

# Schwimmbadpumpen der Serie **S5P2R**



**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 S5P2R Pumpenserie von STA-RITE ist eine Spezialversion für Salzwasser

## Stark belastbarer Motor, bis zu 20% überlastbar.

Die Pumpen werden standardmäßig mit europäischen Motoren ausgerüstet, die den VDE-Schutzbestimmungen (IP 55) entsprechen. Weitere Qualitätsmerkmale sind: Eingebauter automatischer Überlastungsschutz und automatischer Anlauf bei Abschaltung (nur bei Wechselstrom), vergrößerte Lebensdauer unter härteren Bedingungen. Ein

speziell ausgebildetes, selbstansaugendes Umkehrleitrad sorgt für eine Ansaugleistung von außergewöhnlich hoher Effektivität. Leistungen bis zu 22,5 m Wassersäule bei einer Förderleistung bis zu 22 m³/h.

## Mit Hilfe des durchsichtigen Vorfilterdeckels

(ø 127 mm) ist mühelos festzustellen, ob der Verschmutzungsgrad eine Reinigung des Vorfilterkorbes erforderlich macht. Der Vorfilterdeckel ist für hohen Druck (4 bar) konstruiert.

## Verankerter Vorfilterkorb

verhindert ein Eindringen von größeren Schmutzteilen in die Pumpe und somit ein Verstopfen des Impellers.

## Glasfaserverstärkte Kunststoff-Konstruktion

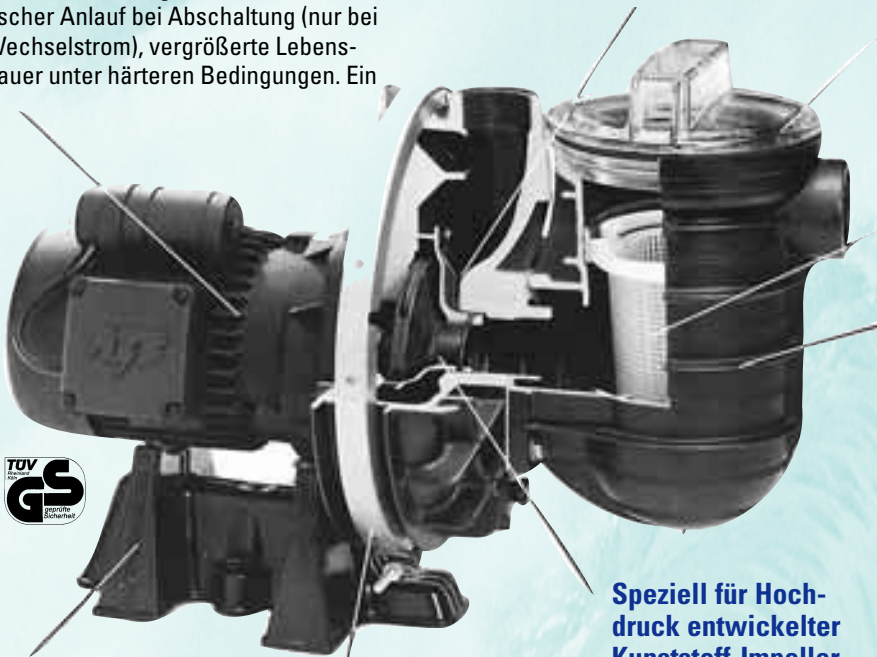
Pumpe und Vorfilter sind aus einem speziell für höheren Betriebsdruck entwickelten Material gefertigt und gewährleisten hohe Temperaturbeständigkeit und absoluten Korrosionsschutz. Erprobungen und Prüfungen über mehrere Jahre haben unvergleichbare Leistungen, selbst bei hohen Temperaturschwankungen erbracht.

## Wellenabdichtung

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

## Serie S5P2R - Spezialversion für Salzwasser

Die Pumpenserie S5P2R ist eine hochwertige Ausführung für besonders starke Beanspruchung. Die Serie ist einsetzbar in Solewasser mit max. 0,4 % Salzanteil im Wasser. Ebenso wo grössere pH-Wertschwankungen (Korrosion) im Wasser zu erwarten sind. Die Leistungen und Baugrößen sind identisch mit der Standardserie 5P2R. Besondere Merkmale: Spezialbeschichtete Motorwelle. Pumpeninnenteile aus nichtrostenden Materialien.



## Hochgelegener Pumpen-Montagefuß

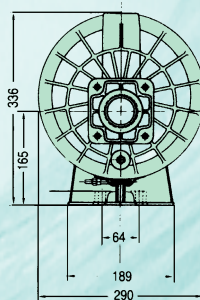
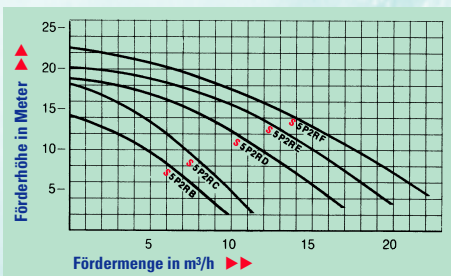
Die Pumpe ist auf einen höheren Fuß montiert, der eine stabile, gut ausbalancierte und spannungsfreie Montage gewährleistet. Durch den Pumpenfuß wird der Motor zusätzlich vor Bodenfeuchtigkeit und anderen Verunreinigungen geschützt.

## Pumpenklemmring aus rostfreiem Stahl

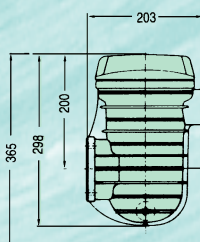
Ein Klemmring aus rostfreiem Stahl ermöglicht einen schnellen Zugang zu allen auswechselbaren Innenteilen der Pumpe.

## Speziell für Hochdruck entwickelter Kunststoff-Impeller

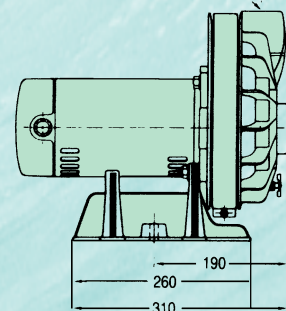
Im Hochdruckverfahren hergestellte, dynamisch gewuchtete Laufräder bürden durch ihre ultraglatte Oberflächenbeschaffenheit für einen präzisen, ruhigen Lauf und höchsten Wirkungsgrad.



## Eingang 1 1/2"

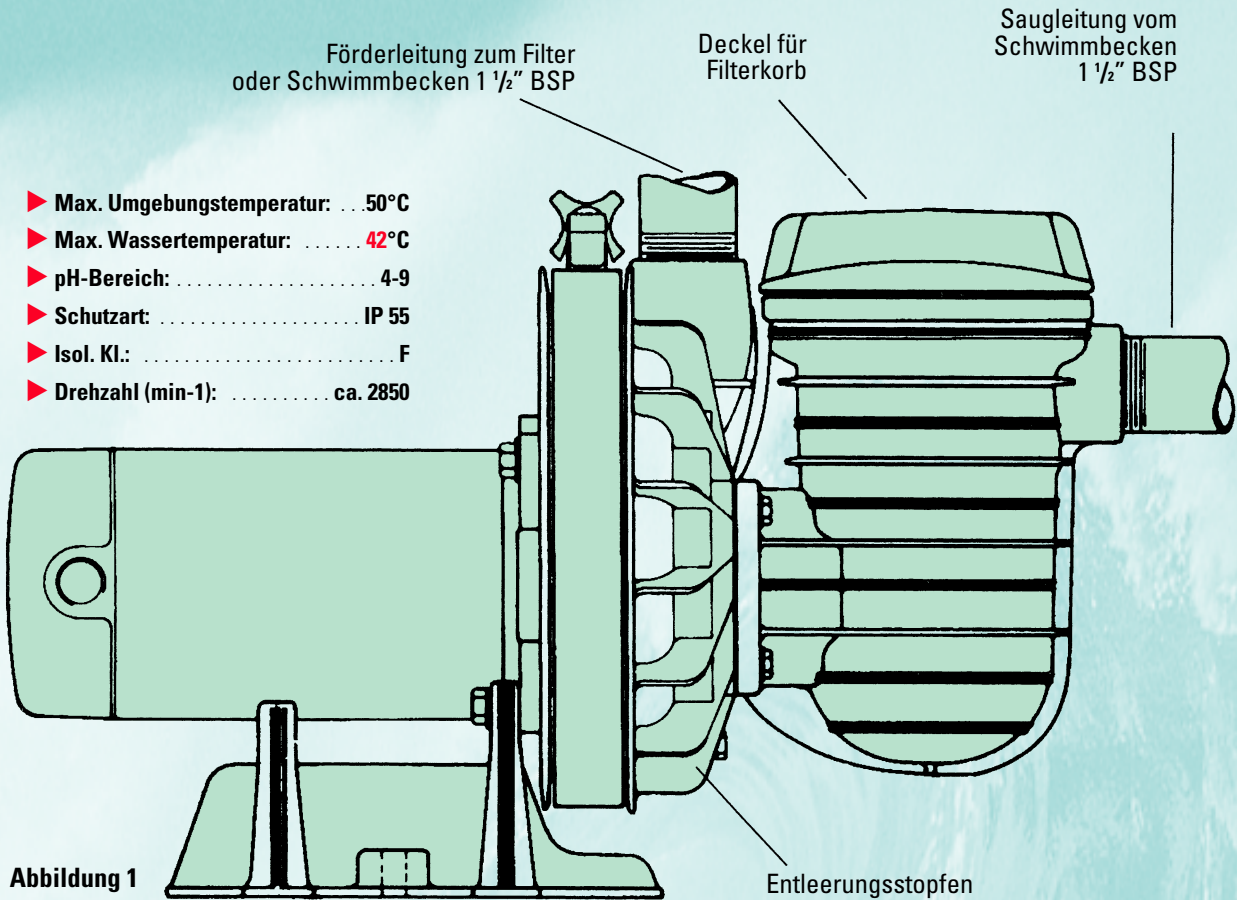


## Ausgang 1 1/2"



Modell	kW	Motor Volt	Eingang A	Ausgang B	Schmutzfänger Abmessung
S5P2R B1	0,25	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R B3	0,25	380-415	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R C1	0,37	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R C3	0,37	380-415	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R D1	0,56	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R D3	0,56	380-415	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R E1	0,75	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R E3	0,75	380-415	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R F1	1,10	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
S5P2R F3	1,10	380-415	1 1/2"	1 1/2"	5"

# Installations- und Betriebsanweisung



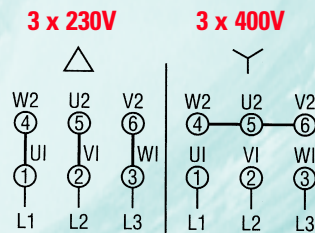
- ▶ Max. Umgebungstemperatur: ... 50°C
- ▶ Max. Wassertemperatur: ..... 42°C
- ▶ pH-Bereich: ..... 4-9
- ▶ Schutzart: ..... IP 55
- ▶ Isol. Kl.: ..... F
- ▶ Drehzahl (min-1): ..... ca. 2850

220/240 V	P1	P2
S5P2RB-1	400 W	250 W
S5P2RC-1	640 W	370 W
S5P2RD-1	880 W	550 W
S5P2RE-1	1100 W	750 W
S5P2RF-1	1430 W	1100 W

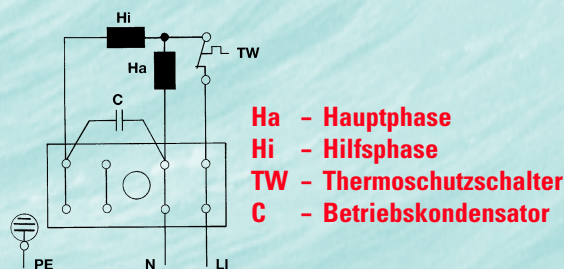
  

380/415 V	P1	P2
S5P2RB-3	380 W	250 W
S5P2RC-3	560 W	370 W
S5P2RD-3	860 W	550 W
S5P2RE-3	1080 W	750 W
S5P2RF-3	1370 W	1100 W

## Schaltplan 380-415 V / 50 Hz



## Schaltplan 220-240 V / 50 Hz



## EINBAUANLEITUNG

Installation, Betrieb sowie Bedienung der **STA-RITE**-Kunststoffpumpe sind im Grunde nicht anders als bei allen anderen **STA-RITE**-Schwimmbadpumpen. Wir bitten jedoch, einige Minuten Zeit aufzubringen und diese Anleitung mit ihren Hinweisen und Informationen durchzulesen.

# Installations- und Betriebsanweisung

## TECHNISCHE HINWEISE

- ▶ Die Pumpen der **S5P2R**-Serie sind Zentrifugal-Pumpen, welche vorwiegend in Verbindung mit einem Schwimmbadfilter für Schwimmbecken eingesetzt werden.
- ▶ Für andere Einsatzzwecke oder Zweckentfremdung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

## 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 Band 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 Rohrleitungsmontage soll grundsätzlich an der Pumpe beginnen, um Spannungen am Pumpengehäuse zu verhindern. Die Ansaug- und Druckleitung soll 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:

1. Pumpe ausschalten.
2. Absperrventile in Ein- und Ausgangsleitung schließen.
3. 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.

## 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 abgeschraubt (siehe Abb. 2) und der Vorfilter und die Pumpe mit Wasser gefüllt.



Öffnen des Vorfilterdeckels, falls dieser zu stark geschlossen wurde.

Abb.2

Gebrauch von STA-RITE Schlüssel (Artikel Nr. U79-11) oder Vierkantholz bei stark geschlossenem Deckel.

# Wartung

## **ACHTUNG**

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

Der Vorfilterdeckel ist im Uhrzeigersinn auf das Pumpengehäuse zu schrauben.

## **ACHTUNG**

Vorfilterdeckel nur handfest aufschrauben. Keinen Schlüssel verwenden.

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

## 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 trocken 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

1. Wasserspiegel absenken unter Höhe der Einlaßöffnungen im Schwimmbecken.
2. Vorfilterdeckel öffnen. Sollte der Deckel zu stark angezogen sein und

nicht von Hand geöffnet werden können, ist die Methode wie auf Abb. 2 anzuwenden.

3. Um die Pumpe vor Frost zu schützen, ist der Vorfilterdeckel zu öffnen und der Pumpenkörper zu entleeren mittels der zwei Entleerungsstopfen. Nach Reinigung der Pumpe wird der Vorfilterdeckel wieder aufgeschraubt.

### **ACHTUNG**

Vorfilterdeckel nur handfest schließen.

4. Motor muß trocken und abgedeckt sein.

## INBETRIEBNAHME NACH WINTERPAUSE

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

## WARTUNG

▶ Pumpe sollte nur von qualifiziertem Personal gewartet werden.

▶ Vor Entfernung des Vorfilterdeckels:

1. Pumpe ausschalten.
2. Alle Absperrventile in der Ansaug- und Druckleitung schließen.
3. Entleerungsstopfen kurz öffnen, danach Vorfilterdeckel abschrauben.

▶ Außer dem O-Ring im Vorfilter-

deckel 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.

1. Pumpe entleeren durch Öffnen des Entleerungsstopfens am Pumpenkörper und Vorfilter.
2. Vorfilterdeckel abschrauben durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn.
3. Spannring 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).
4. Die 5 Schrauben am Umkehrleitrad lösen und Umkehrleitrad abnehmen.
5. Laufrad von Motorwelle abschrauben ( Drehung gegen den Uhrzeigersinn, bei Draufsicht auf Laufrad). Um die Motorwelle festzuhalten, wird bei Hanning Motoren mittels Sechskantschlüssel die Motorwelle am Motorlüfterrad festgehalten.

### **ACHTUNG**

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

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

# Wartung

## EINBAU DER WELLENDICHTUNG

**1.** 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.

**2.** 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.

**3.** Spritzring auf Motorwelle schieben.

**4.** Pumpenplatte an Motor schrauben.

**5.** Innerer Teil der rotierenden Dichtung ( Gummiring) mit etwas verdünntem Spülmittel befeuchten.

**6.** Rotierende Dichtung auf Motorwelle aufsetzen, mit polierter Fläche nach unten.



### ACHTUNG

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

**7.** Laufrad auf Motorachse schrauben (im Uhrzeigersinn). Dadurch wird die Dichtung automatisch zentriert.



### ACHTUNG

Bei Drehstrommotoren ist die Laufradschraube mit O-Ring anschließend in Motorachse (gegen Uhrzeigersinn) einzuschrauben.

**8.** Umkehrleitrad auf Pumpenplatte anschrauben.

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

**10.** O-Ring in das Pumpengehäuse einlegen. Pumpengehäuse mit O-Ring durch leichte Drehbewegung auf Pumpenplatte aufsetzen, bis der O-Ring auf der Pumpenplatte gleichmäßig anliegt.

**11.** Spannband um Pumpenplatte und Pumpenkörper legen. Spannbandmutter anziehen.

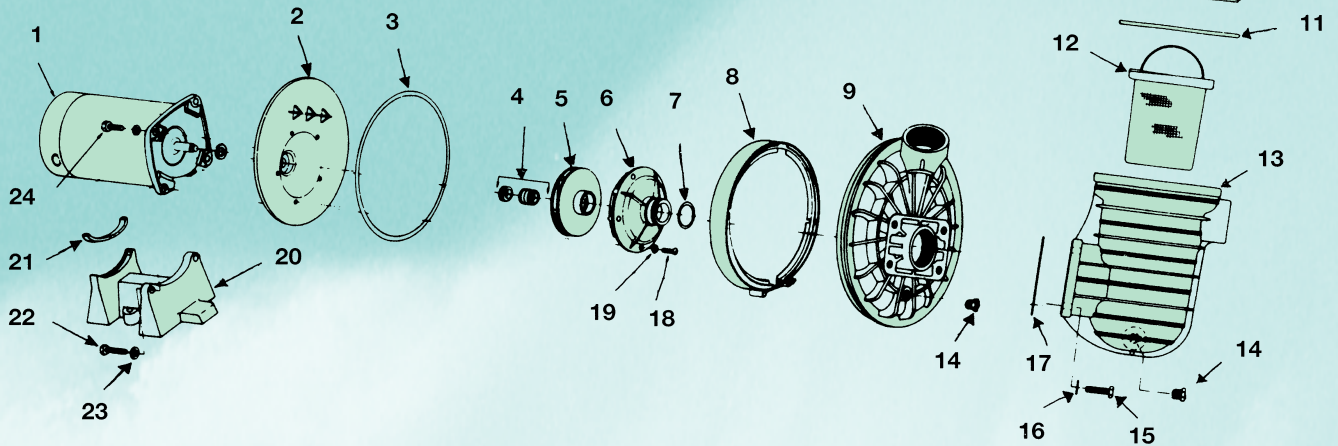
**12.** Pumpe anfahren entsprechend der Anweisung auf Seite 4 "Starten der Pumpe"



### ACHTUNG

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

# Ersatzteilliste



Modell	Volt	Motor Nr.	Lauftrad Nr.	Umkehrleitrad-Nr.
S5P2RB-1	220 - 240 V	S 0,24kW-1	C105-92PSCB	C1-216PB
S5P2RB-3	380 - 415 V	S 0,24kW-3	C105-92PSCB	C1-216PB
S5P2RC-1	220 - 240 V	S 0,37kW-1	C105-92PSC	C1-216PB
S5P2RC-3	380 - 415 V	S 0,37kW-3	C105-92PSC	C1-216PB
S5P2RD-1	220 - 240 V	S 0,56kW-1	C105-92PTB	C1-216PB
S5P2RD-3	380 - 415 V	S 0,56kW-3	C105-92PTB	C1-216PB
S5P2RE-1	220 - 240 V	S 0,75kW-1	C105-137PE2	C1-200PAB
S5P2RE-3	380 - 415 V	S 0,75kW-3	C105-137PE2	C1-200PAB
S5P2RF-1	220 - 240 V	S 1,10kW-1	C105-137PD1	C1-200PAB
S5P2RF-3	380 - 415 V	S 1,10kW-3	C105-137PD1	C1-200PAB

Schlüssel-Nr.	Teilebezeichnung	Anzahl	Teile Nr.
1	Motor IP 55	1	siehe Tabelle
2	Pumpenplatte	1	C103-193PBG
3	O-Ring	1	U9-228
4	Wellendichtung	1	17304-0100
5	Lauftrad	1	siehe Tabelle
•*	Laufschraube - 3Ph.	1	C30-17SS
6	Umkehrleitrad	1	siehe Tabelle
7	Umkehrleitrad O-Ring	1	U9-226
8	Spannring	1	C1 9-37A
•	Spannringmutter	1	WC36-22
9	Pumpenkörper	1	C176-47P1W
10	Vorfilterdeckel	1	C3-139P
11	Vorfilterdeckel O-Ring	1	U9-229
12	Vorfilterkorb	1	C108-33P
13	Vorfilterkörper	1	C153-53P
14	Entleerungsstopfen m.O-Ring	2	U178-920P
15	Schraube 5/16"-18x1 1/4"	4	U30-64SS
16	Unterlegscheibe	4	U43-21SS
17	Flachdichtung	1	C20-123
18	Schraube 8/32"x7/8"	5	U30-542SS
19	Zahnscheibe	5	U43-21SS
20	Pumpenfuß	1	C4-42P
21	Gummauflage	1	C35-11
22	Schraube 3/8"-16 x 1 3/4"	2	U30-77SS
23	Unterlegscheibe	2	U43-42SS
24	Schraube 3/8"-16 x 1 "	2	U30-74SS

## S5P2R Kunststoff-Serie

• Nicht abgebildet

\* Laufschraube Nr. C30-17SS bei 230V, 1,10kW Modell sowie bei allen Drehstrommodellen erforderlich.

# Störungen – Ursache und Abhilfe

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

### **Eingang leckt / Verlust der Ansaugleistung**

- 1.** Pumpe anfahren, es ist darauf zu achten, daß Pumpenkörper und Vorfilter mit Wasser gefüllt sind. Siehe Anweisung "Starten der Pumpe" Seite 4.
- 2.** Überprüfung der Ansaugleitung auf eventuelle Lecks.
- 3.** Der Ansaugleitungseingang muß sich unter dem Wasserspiegel befinden, um ein Ansaugen von Luft zu verhindern.
- 4.** O-Ring an Vorfilterdeckel muß erneuert werden, falls defekt.
- 5.** Ansaugleitung sollte mindestens 1 1/2" haben.

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

- 1.** Vorfilter überprüfen und falls notwendig reinigen.
- 2.** Laufrad kontrollieren (Anweisung 1-4 befolgen unter "Ausbauen der Wellendichtung", Seite 5).
- 3.** Laufrad und Umkehrleitrad können abgenutzt sein - durch neue Teile ersetzen.

### **Elektrik**

- 1.** Pumpe läuft in falsche Drehrichtung - Phasen umklemmen (Drehstrom 380V - 415V).
- 2.** Pumpe wird zu heiß.
  - A.** Voltzahl überprüfen.
  - B.** Ventilation für Motor vergrößern.
  - C.** Umgebungstemperatur reduzieren.