



**JOHNSON PUMP**  
AN SPX BRAND

# FIP

## Pumpen mit flexiblem Impeller



**SPX**<sup>®</sup>

# Die FIP Pumpenbaureihe

## *Verdrängerpumpen mit ausgezeichneter Trockenansaugleistung und geringem Wartungsaufwand*

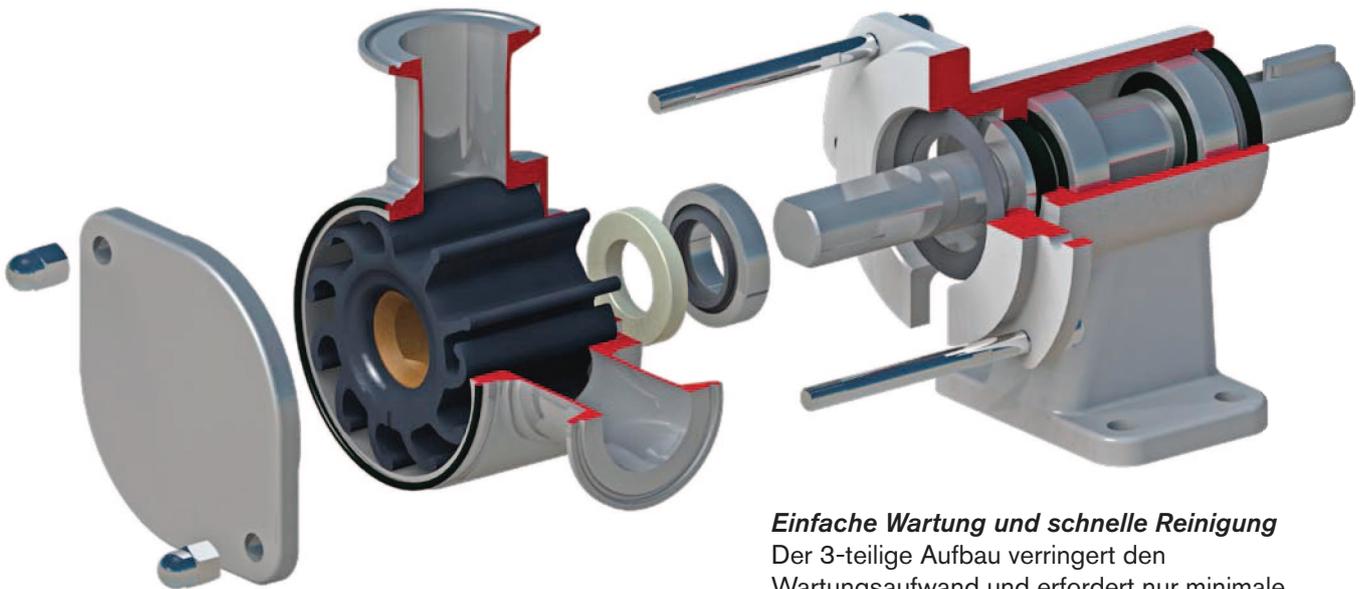
- Besonders schonende Produktförderung
- Fördert Flüssigkeiten mit Luft- und Gasanteilen
- Förderrichtung kann umgekehrt werden
- Einfach zu reinigen und zu warten
- Kompakte Bauform
- Direkt am Motor angebaut oder mit Fußmotor
- Fördert nicht schleißende feststoffhaltige Flüssigkeiten

### **Ausgezeichnete Trockenansaugleistung**

FIP Pumpen benötigen keine Vorfüllung, auch wenn Luft oder Gas in der Flüssigkeit oder im System enthalten sind. Eine trockene Pumpe hat eine Ansaughöhe von bis zu 5 m, die sie in wenigen Sekunden überwindet.

### **Pulsationsfreie und umkehrbare Förderung**

Die FIP Pumpe liefert einen pulsationsfreien Förderstrom. Durch Drehzahlregelung kann der Förderstrom einfach reguliert werden. Die Förderrichtung ist umkehrbar.



### **Kompakte Bauform**

Die FIP Pumpe hat geringe Abmessungen im Verhältnis zur Förderleistung, was den Platzbedarf verringert und die Installation erleichtert. Diese Baureihe kann sowohl mit direkt auf der Motorwelle angeordnetem Pumpengehäuse (Betrieb mit IEC-Drehstrommotor) als auch mit Fußmotor und separatem Pumpengehäuse mit Lagerträger geliefert werden.

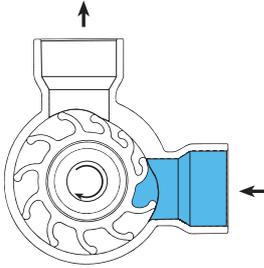
### **Einfache Wartung und schnelle Reinigung**

Der 3-teilige Aufbau verringert den Wartungsaufwand und erfordert nur minimale Reinigungszeiten. Der Gehäusedeckel kann einfach abgenommen werden und erlaubt so den direkten Zugriff zum Impeller. Die Ausfallzeit wird zusätzlich dadurch verringert, dass für diese Wartungsarbeiten die Pumpe nicht aus dem Rohrleitungssystem genommen werden muss.

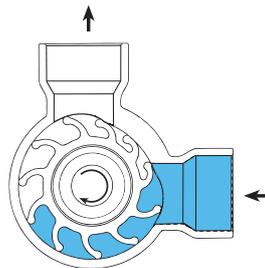
### **Impeller**

Als Materialien für die Impeller sind verfügbar: Nitril, EPDM und Neopren, weiterhin für Lebensmittel EPDM und Neopren mit FDA Zulassung.

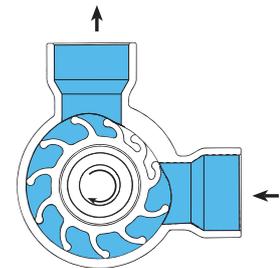
## Arbeitsweise



Aufgrund des exzentrischen Querschnitts des Pumpengehäuses entsteht bei der Rotation des Impellers mit den flexiblen Flügeln ein Teilvakuum im Zulaufbereich. Dadurch wird die Flüssigkeit in die Pumpe gesaugt.



Der rotierende Impeller führt dann die Flüssigkeit zum Auslassbereich. Während dieses Vorgangs bleibt das Volumen zwischen den Flügeln praktisch konstant. Dieser Transport ermöglicht eine schonende Bewegung der Flüssigkeit auch mit nicht abrasiven Feststoffen ohne Beeinträchtigung der Pumpenteile.



Die Pumpe fördert die Flüssigkeit ohne Pulsation. Durch die Verformung der Flügel an der exzentrischen Innenwand des Pumpengehäuses wird das Fördermedium mit einem gleichmäßigen Fluss aus der Pumpe bewegt.

## Anwendungsbereiche



### Die FIP Pumpe aus Edelstahl für den industriellen Einsatz

Edelstahlgusswerkstoff SS 316 mit BSP-Gewindeanschluss verfügbar für nichthygienische Anwendungen wie Tiernahrung, Lake, Flockungsmittel, Waschmittellösungen, Probennahme, gashaltige Schlämme, Klebstoffe/Farben auf Wasserbasis, Glykole, Glycerin, Farblösungen. Sowohl direkt gekuppelt als auch in Fußausführung lieferbar.

### Die FIP Pumpe aus Edelstahl in hygienischer Ausführung

Polierter Edelstahl SS 316 mit einer Vielzahl von hygienischen Anschlüssen und verschiedenen lebensmittel- und milchverträglichen Impellern mit FDA Zulassung stehen zur Verfügung. Diese Baureihe kann sowohl mit direkt auf der Motorwelle aufgebautem Pumpengehäuse (Antrieb mit IEC-Drehstrommotor) als auch mit Fußmotor und separatem Pumpengehäuse mit Lagerträger geliefert werden.

Typische Anwendungen sind Milch, Sahne, Käsebruch, Joghurt, Molke, Zutaten, Gelatine, Fruchtzubereitung, Soßen, Konserveninhalt, Limonaden, Wein, Bier, Fruchtsäfte, Aromen, Speiseöle, Teig, Kochsalzlösungen, kosmetische Produkte.



### Die FIP Pumpe aus Bronze

Bronzepumpen mit BSP-Gewindeanschlüssen werden für Salzwasser, Mineralöle, Schlämme, Additive und leicht schleißende Produkte eingesetzt.

Förderleistung bezogen auf Wasser bei 20°C und 1.400 min<sup>-1</sup>

