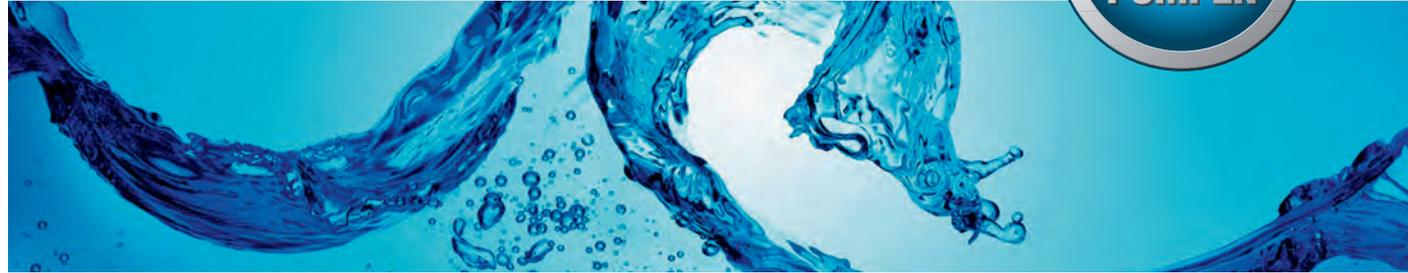


Eine Wellenlänge voraus



# Hartgusspumpen

zur Förderung abrasiver Abwässer in weiterführende  
Rohrleitungen bzw. in nachfolgende Prozesse  
industrieller Produktionseinrichtungen



SF

SERIE

## Vorteile

- **Pumpengehäuse, Verschleißplatte und Pumpenlaufrad in verschleißunempfindlicher Hartgussausführung NIHARD4**
- **Großer freier Kugeldurchgang, dadurch weitestgehend verstopfungsfrei**
- **Das Fördermedium strömt verschleißarm am Laufrad vorbei**
- **Bei der optimalen Ausführung „mit Rührwerk“ werden Ablagerungen durch den Rührkopf vom Behälterboden gelöst.**

Die SPT Hartgusspumpen SF von Söndergerath Pumpen überzeugen durch ihre sehr hohe Verschleißbeständigkeit, z. B. als Sandfangpumpen in kommunale Kläranlagen oder als Prozesswasserpumpen in Industriebetrieben.

Das Pumpengehäuse und das Pumpenlaufrad bestehen aus dem Sonderwerkstoff NIHARD4.

Dieses Material ist in hohem Maße abriebfest und unempfindlich gegen Schlag- und Stoßbeanspruchungen.

Sie haben die Auswahl aus verschiedenen Baugrößen sowie einer Vielzahl an Motoren- und Laufradgrößen.

Desweiteren sind einige Baugrößen standardmäßig mit einem Rührwerk samt Rührkopf ausgerüstet.

Gerne finden wir gemeinsam mit Ihnen die optimale Ausführung für Ihren spezifischen Einsatzzweck.

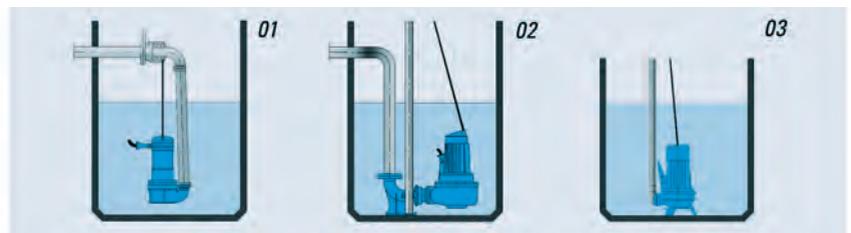
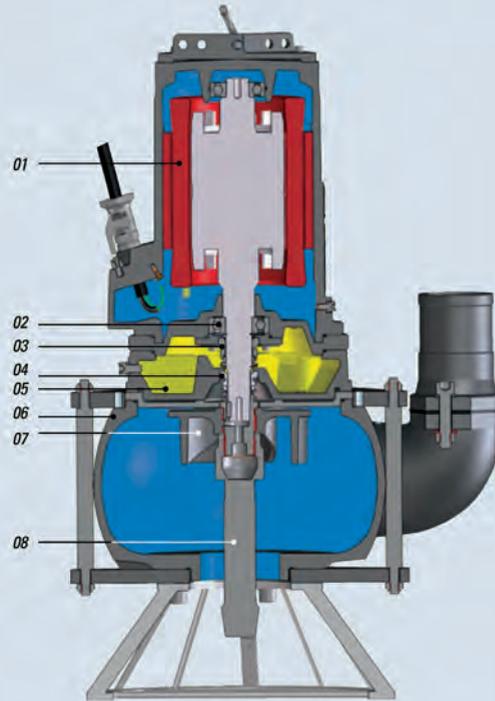
SPT Abwassertauchpumpen in Hartgussausführung sind systembedingt – durch das zurückgesetzt im Pumpengehäuse angeordnete Wirbelrad – nicht nur höchst unempfindlich gegen Verstopfungen, sondern auch deutlich verschleißärmer als andere Laufradarten. Der symmetrische Aufbau des Wirbelrades bewirkt einen ruhigen, vibrationsarmen Betrieb und eine Entlastung aller dynamischen Pumpenteile.

Das Fördermedium strömt dabei nicht durch das Laufrad, sondern daran vorbei (Wirbelstrom-Prinzip).

In der Ausführungsvariante „mit Rührwerk“ ragt ein Rührkopf durch die Saugöffnung der Pumpe. Damit wird ein Bodenlöseeffekt erzeugt, so dass Sedimentationen intensiv mit dem Umgebungsmedium vermengt werden und eine gleichmäßige Gemischkonzentration entsteht.

## Schnittbild Hartgusspumpe

- 01 \_ Dreiphasiger Asynchronmotor als Käfigläufer, 2-, 4-polig, Schutzart IP 68 mit Isolationsklasse F (155 °C) Trockenläufer; Kühlung durch umgebende Flüssigkeit. Der Motor ist für Dauerbetrieb S1 und Aussetzbetrieb mit max. 15 Schaltungen pro Stunde sowie Spannungstoleranzen von + / - 5 % ausgelegt
- 02 \_ Unteres Wellenlager, überdimensioniert, dauergeschmiert und wartungsfrei
- 03 \_ Gleitringdichtung, motorseitig, aus Kohle / Keramik
- 04 \_ Gleitringdichtung, pumpenseitig, aus Siliziumkarbid / Siliziumkarbid
- 05 \_ Ölkammer – Das Öl schmiert / kühlt die Gleitringdichtungen und emulgiert bei eventueller Leckage. Das doppelte Dichtungssystem garantiert die optimale Abdichtung zwischen Motor und Fördermedium
- 06 \_ Pumpengehäuse aus Hartguss NIHARD4
- 07 \_ Das Wirbelrad aus Hartguss NIHARD4 wurde entwickelt für maximalen hydraulischen Wirkungsgrad und hohe Abriebfestigkeit. Seine speziellen Schaufeln und die zurückgesetzte Anordnung im Pumpengehäuse bewirken einen großen freien Durchgang für eine weitestgehend verstopfungsfreie Förderung
- 08 \_ Rührkopf zur Aufwirbelung und Vermischung von Sedimentationen (Option)



## Produkt & Aufstellungsvarianten

Wir bieten Ihnen unser Hartgusspumpen-Programm passend für vier Varianten:

- Pumpenmontage an Überwasserkupplung mit flexibler Schlauchleitung (01)
- Pumpenmontage an Unterwasserkupplung mit Führungsrohren und Stahlrohrdruckleitung (02)
- Pumpenaufstellung in mobiler Ausführung mit Bodenstützring und Schlauchanschluss (03a)
- Mit Rührwerk (Option) (03b)

## Materialien

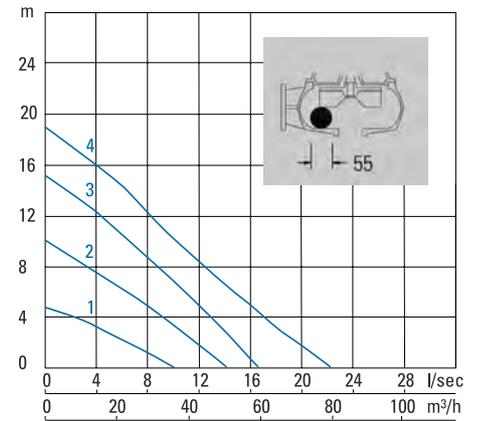
SPT Hartgusspumpen SF werden aus qualitativ hochwertigen Werkstoffen gefertigt:

Motorgehäuse:	Grauguss GG25
Pumpengehäuse:	NIHARD4
Schleißplatte:	NIHARD4
Laufrad:	NIHARD4
Rührwerk (Option):	NIHARD4
Motorwelle:	Edelstahl DIN W.-Nr. 1.4957
Gummi-Teile:	Nitrilkautschuk

## Baugrößen & Leistungsdaten

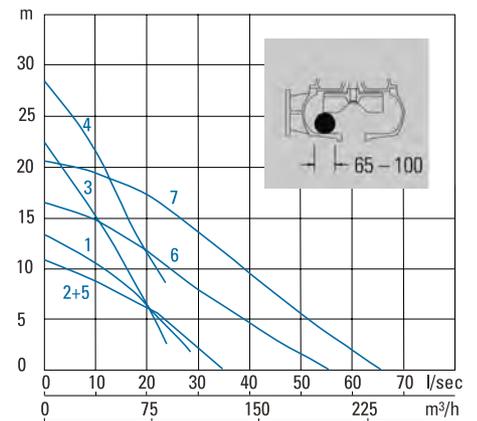
### SF 0,65 – 4,0 kW

Kurve Nr.	Pumpen-Typ	Motor kW (P2)	Spannung	Drehzahl min <sup>1</sup>	Druckst. mm	fr. Durchgang mm
1	SF2000 NI-DA	0,65	3ph 400V 50Hz	1.340	65	55
2	SF2000 NI-BB	1,5	3ph 400V 50Hz	2.790	65	55
3	SF2000 NI-BE	2,6	3ph 400V 50Hz	2.800	65	55
4	SF2000 NI-BH	4,0	3ph 400/690V 50Hz	2.840	65	55



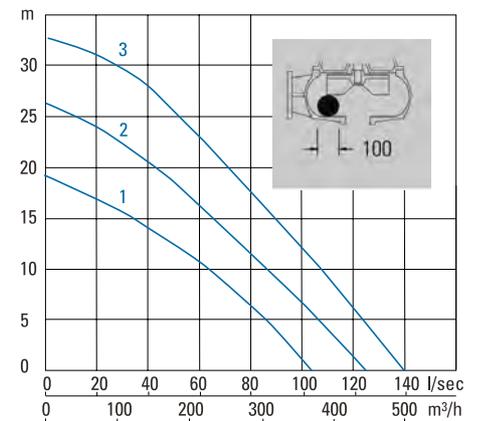
### SF 3,5 – 13,0 kW

Kurve Nr.	Pumpen-Typ	Motor kW (P2)	Spannung	Drehzahl min <sup>1</sup>	Druckst. mm	fr. Durchgang mm
1	SF2000 NI-22DG	3,5	3ph 400/690V 50Hz	1.385	67	65
2	SF2000 NI-30DG	3,5	3ph 400/690V 50Hz	1.385	100	80
3	SF4000 NI-BJ	5,0	3ph 400/690V 50Hz	2.790	67	65
4	SF4000 NI-BR	9,0	3ph 400/690V 50Hz	2.900	67	65
5	SF4000 NI-DJ	5,0	3ph 400/690V 50Hz	1.420	100	80
6	SF4000 NI-DO	7,5	3ph 400/690V 50Hz	1.390	100	80
7	SF4000 NI-DZ	13,0	3ph 400/690V 50Hz	1.420	100	100



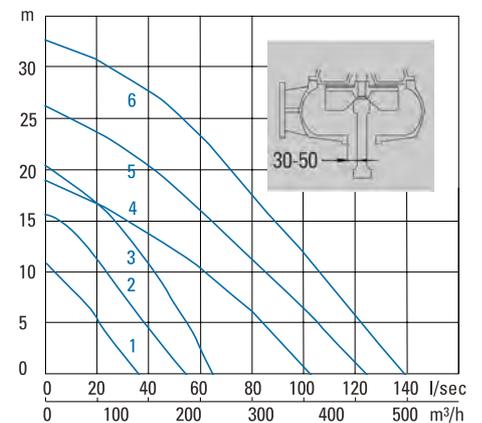
### SF 22,0 – 48,0 kW

Kurve Nr.	Pumpen-Typ	Motor kW (P2)	Spannung	Drehzahl min <sup>1</sup>	Druckst. mm	fr. Durchgang mm
1	SF6000 NI-LF	22,0	3ph 400/690V 50H	1.430z	150	100
2	SF6000 NI-LI	34,0	3ph 400/690V 50Hz	1.440	150	100
3	SF6000 NI-LL	48,0	3ph 400/690V 50Hz	1.460	150	100



### SF 5,0 – 48,0 kW mit Rührwerk

Kurve Nr.	Pumpen-Typ	Motor kW (P2)	Spannung	Drehzahl min <sup>1</sup>	Druckst. mm	fr. Durchgang mm
1	SF4000NI-31-DJ	5,0	3ph 400/690V 50Hz	1.420	100	30
2	SF4000NI-31-DO	7,5	3ph 400/690V 50Hz	1.390	100	30
3	SF4000NI-42-DZ	13,0	3ph 400/690V 50Hz	1.420	100	35
	SF4000NI-43-DZ	13,0	3ph 400/690V 50Hz	1.420	100/slim	35
4	SF6000NI-41-LF	22,0	3ph 400/690V 50Hz	1.430	150	50
	SF6000NI-42-LF	22,0	3ph 400/690V 50Hz	1.430	150/slim	50
5	SF6000NI-41-LI	34,0	3ph 400/690V 50Hz	1.440	150	50
	SF6000NI-42-LI	34,0	3ph 400/690V 50Hz	1.440	150/slim	50
6	SF6000NI-41-LL	48,0	3ph 400/690V 50Hz	1.460	150	50
	SF6000NI-42-LL	48,0	3ph 400/690V 50Hz	1.460	150/slim	50



## Optionen

- Motoren mit Explosionsschutz II 2 G Ex b c d IIBT4 Gb gemäß ATEX
- Motorschutz mit Thermofühlern (Standard bei ATEX-Ausführung)
- Rührwerk mit Rührkopf
- Dichtungen, O-Ringe in Viton- oder Neopren-Ausführung
- Motorwelle aus rostfreiem Stahl 1.4401
- Dichtungsüberwachung mit Feuchtigkeitsfühler
- Flexibler Kabelschuttschlauch aus rostfreiem Stahl 1.4401
- Lieferung mit Zinkanode
- Andere Spannung

## Einsatzgebiete

Unsere SPT Hartgusspumpen SF haben sich bereits vielfach im kommunalen und industriellen

Bereich bewährt, z. B. in:

- Pumpwerken
- Sandfängen
- Klärwerken
- Nahrungsmittelindustrie
- Betonrecycling
- Sand- und Kiesgewinnung
- Tunnelentwässerung
- Gießereien
- Wasserwirtschaft

## Besonderheiten

Diverse Typen der SPT Hartgusspumpen SF sind mit einem zusätzlichen Rührwerk lieferbar. Dabei sorgt ein durch die Saugöffnung der Pumpe ragender Rührkopf für einen Bodenlöseeffekt. Die Sedimentationen werden intensiv mit dem Umgebungsmedium vermengt und es entsteht eine gleichmäßig hohe Gemischkonzentration, die mit dem Fördermedium abgepumpt werden kann.



*Darstellung  
Hartgusspumpe SF  
in mobiler Ausführung*

Eine Wellenlänge voraus



**SÖNDGERATH PUMPEN GmbH**

**M1 Gewerbepark**

**Zur Schmiede 7**

**45141 Essen · Germany**

**Telefon: +49(0)201.766906**

**Telefax: +49(0)201.761587**

**E-Mail: [sftpumpen@aol.com](mailto:sftpumpen@aol.com)**

**[www.spt-pumpen.de](http://www.spt-pumpen.de)**