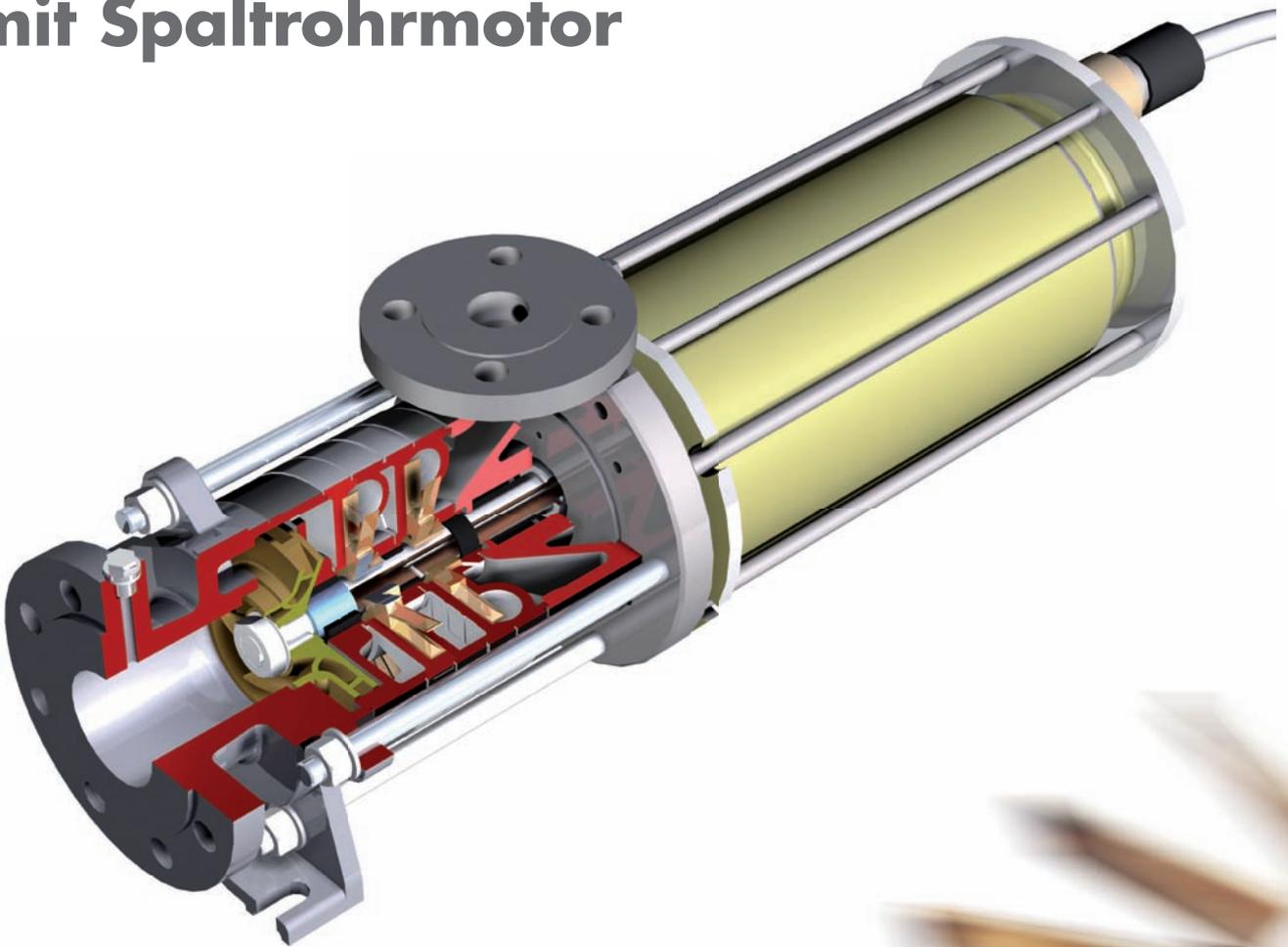


SEMIS®
Selbstansaugende
Seitenkanalpumpe
mit Spaltrohrmotor



Technische
Beschreibung



Einsatzgebiete

Die **SEMIS®** wird zum Fördern von aggressiven und gefährlichen, leicht flüchtigen oder kostbaren Medien in der Chemischen Industrie, in der Umwelt- und Industrietechnik sowie überall dort, wo Selbstansaugfähigkeit gefordert ist, eingesetzt.

Durch die extrem niedrigen NPSH-Werte kann die **SEMIS® Selbstansaugende Seitenkanalpumpe PN 25** insbesondere in der Kältetechnik zum Fördern von Kältemitteln eingesetzt werden.



Bauart

Horizontale, quergeteilte, wellendichtungslose, selbstansaugende Seitenkanalpumpe in Gliedergehäusebauweise, ein- oder mehrstufig, mit hermetisch geschlossenem Spaltrahmotor.

Bauausführung

Die verwendeten Hydrauliken stammen aus unserem Baukastensystem der **SERO**-Seitenkanalpumpe.

Der Saugstutzen ist axial und der Druckstutzen radial senkrecht nach oben angeordnet.

Zur Verbesserung des NPSH-Wertes hat die Pumpe ein geschlossenes Radiallaufrad als Vorstufe. Der Geräuschpegel liegt unter 80 dB (A).

Zubehör

- Eine Pumpenleistungskontrolle schützt die Pumpe vor Trockenlauf bzw. Überlastung
- Die Motoren sind für den Betrieb mit Frequenzumrichter zugelassen
- Kompensatoren lassen Schrumpfung in axialer Richtung zu
- PTC-Auslösegerät

Betriebsdaten

| SEMIS® PN25 | |
|---------------------|-------------------------------|
| Fördermengen: | 0,3 bis 7,5 m ³ /h |
| Förderhöhen: | bis 200 m |
| Drehzahl: | max. 1750 1/min |
| Temperatur: | -50 °C bis +100 °C |
| Saughöhe: | bis 7 m |
| Betriebsdruck: | 25 bar |
| Gasanteil: | max. 50 % |
| Max. Motorleistung: | 19 kW |

Benennung

| Beispiel: SEMIS 332.32 / 4,5-4 | |
|--------------------------------|---------|
| Baureihe: | SEMIS |
| Baugröße: | 33 |
| Stufenzahl: | 2 |
| Werkstoffausführung: | 62 / 32 |
| Motorenleistung in kW: | 4,5 |
| Polzahl des Motors: | 4 |

Antrieb

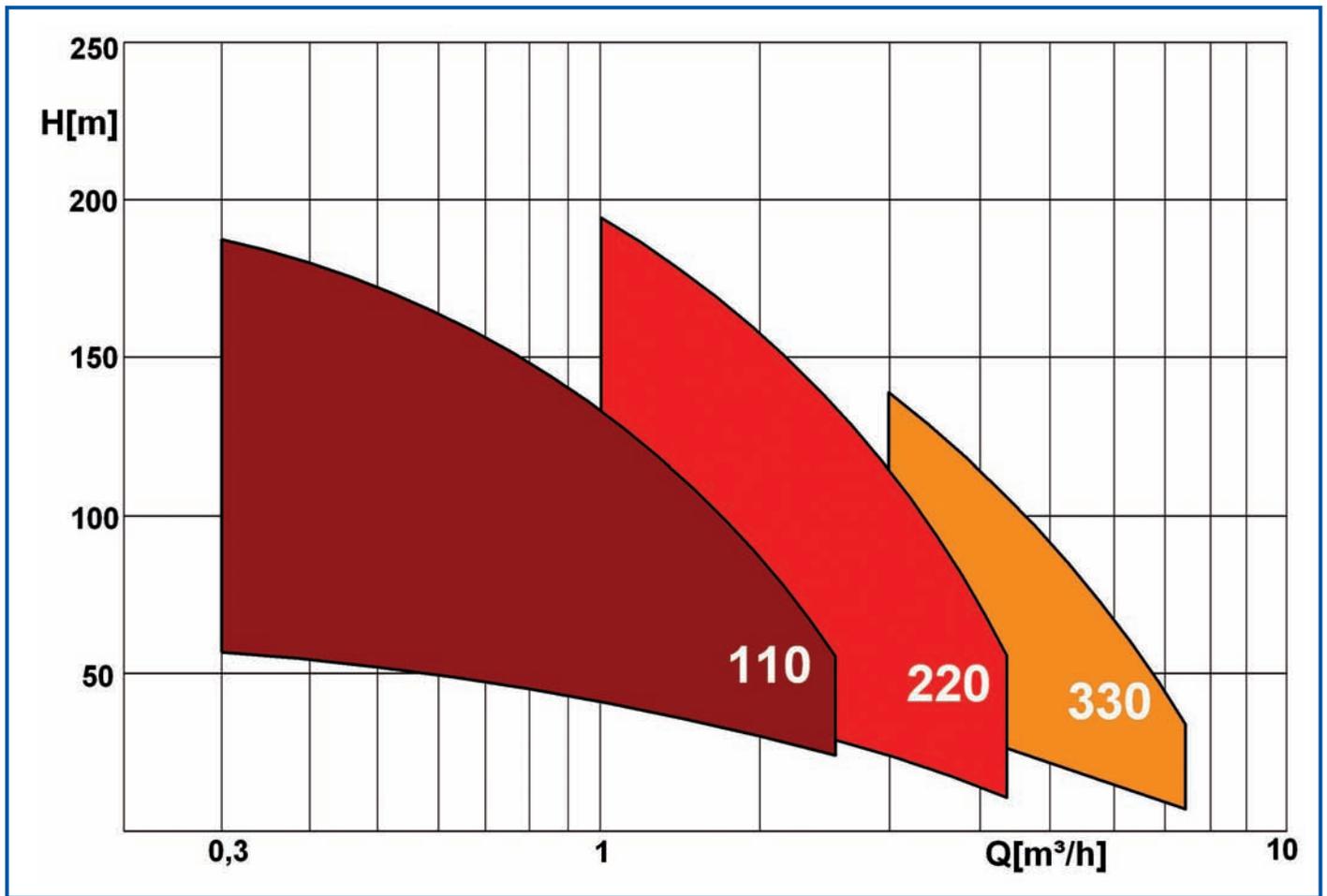
Vollkommen geschlossener Drehstrom-Asynchron-Spaltrahmotor, Schutzart IP64 (Klemmenkasten-Version IP55). Kaltleiter (PTC) zur Überwachung der Wicklungstemperatur standardmäßig eingebaut.

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Motordaten: | Drehstrom-Asynchronmotor |
| Schaltart: | direkt |
| Isolierstoffklasse: | H |
| Betriebsart nach VDE 0530: | S1 |
| Schutzart nach VDE 0503: | IP64 |
| Drehrichtung: | links vom Antrieb aus betrachtet |

Nennweiten

| Serie | Saugseite (mm) | Druckseite (mm) |
|-----------|----------------|-----------------|
| 110 | 40 | 20 |
| 220 – 330 | 65 | 32 |

Kennfeld $n = 1450 \text{ 1/min (50 Hz)}$

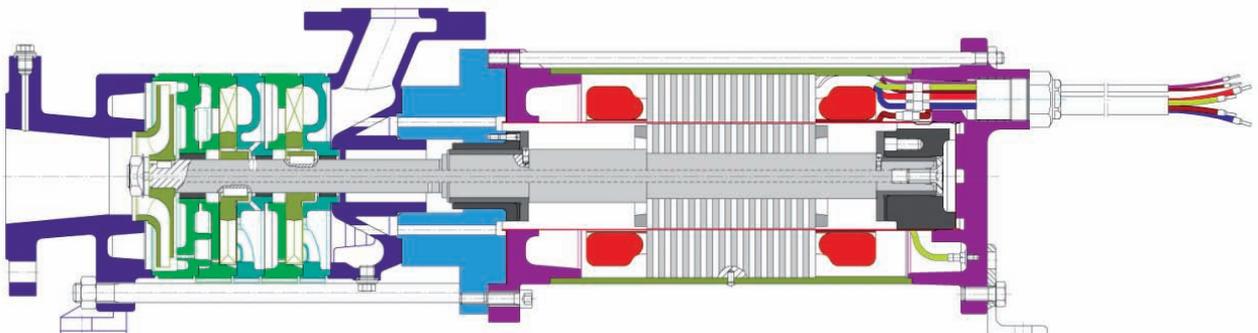


Vorteile

Vorteil: Seitenkanalpumpe
Nutzen: kleine Mengen, hoher Druck, Gasmifförderung

Vorteil: SERO & Hermetic
Nutzen: Technologieverschmelzung, Seitenkanalpumpe & Spaltrohrmotor

Vorteil: modernste Spaltrohrmotortechnik
Nutzen: Leckagefrei, wartungsfrei, leise

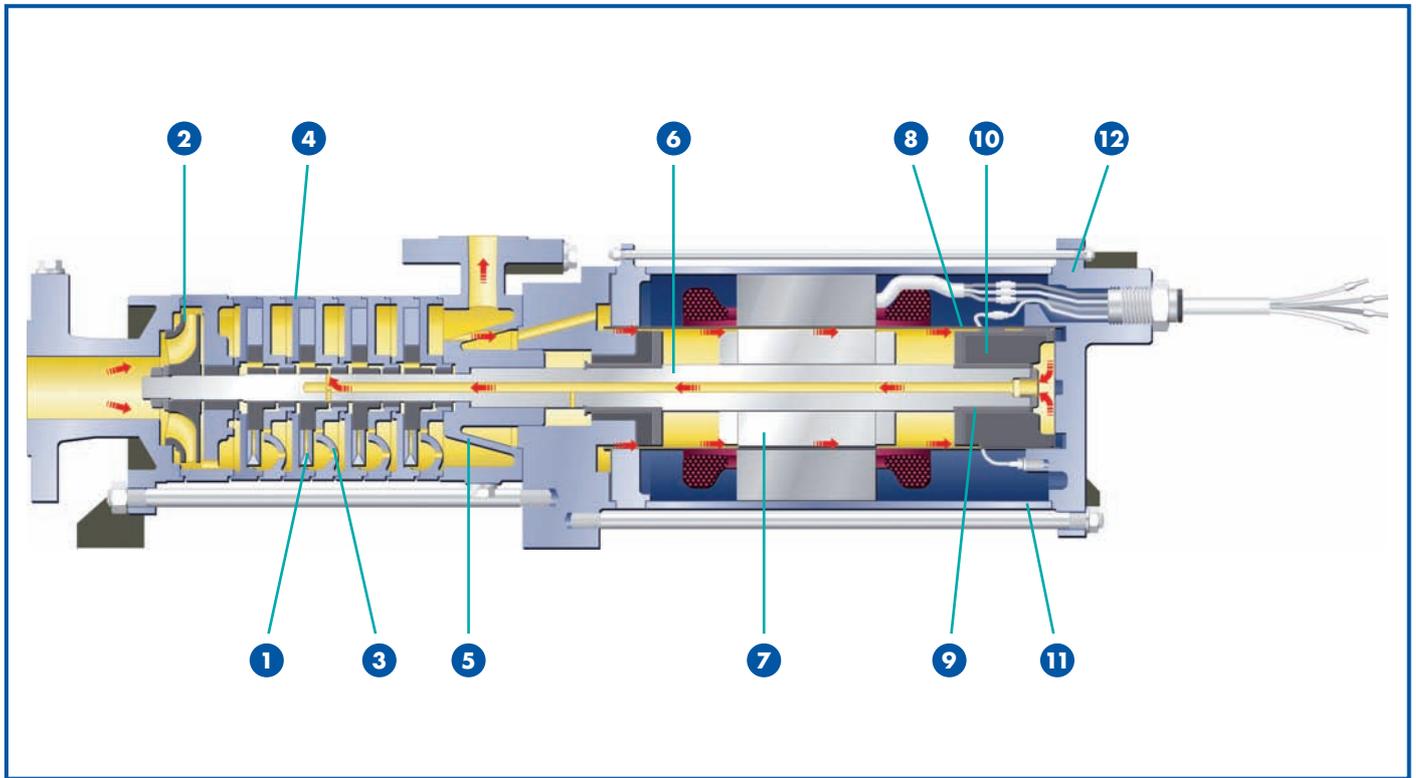


Vorteil: Flüssigkeitsgeschmierte Kohle-Gleitlager
Nutzen: lange Lebensdauer

Vorteil: NPSH-Sauglaufrad
Nutzen: niedrige Zulaufhöhen, Förderung nahe dem Siedepunkt

Vorteil: Thermischer Motorschutz
Nutzen: Hohe Sicherheit für die Wicklung

Schnittbild mit Kühlstrom



Werkstoffausführung

| Benennung – Pumpe | Werkstoffausführung 62 | Werkstoffausführung 32 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 Laufrad: | 1.4059 | 1.4581 |
| 2 Sauglaufrad: | GG 25 | 1.4581 |
| 3 Seitenkanalgehäuse: | GGG 40 | 1.4470 |
| 4 Stufenmantel: | GGG 40 | 1.4470 |
| 5 Gehäuse: | GGG 40.3 | 1.4408 |
| – Motor | | |
| 6 Welle: | 1.4021 | 1.4571 |
| 7 Rotor: | Alu | Alu (ummantelt 1.4571) |
| 8 Spaltrohr: | 1.4571 | 1.4571 |
| 9 Lagerhülse: | 1.4021 | beschichtet 1.4571 |
| 10 Lagerbuchsen: | Kohle | 1.4571 / SIC30 |
| 11 Motorgehäuse: | 1.0254 | 1.0254 |
| 12 Deckel (Motorgehäuse): | GGG 40 | 1.0460 |