

**Selbstansaugende, magnetgekuppelte  
Chemie-Kreiselpumpe mit PFA-Auskleidung**

**Self-priming, Magnetic Drive Chemical Pump  
with PFA-Lining**

**Pompe Chimie Centrifuge à Entraînement  
Magnétique, Auto-amorçante avec Revêtement PFA**

Typ / Type **RSKuM**

**RHEINHÜTTE**  
**P U M P E N**



# Selbstansaugende, magnetgekuppelte Pumpe

## Self-priming, magnetic drive pompe

### Pompe à entraînement magnétique, auto-amorçante

#### Typ / Type RSKuM

Die selbstansaugende Chemie-Kreiselpumpe Typ RSKuM ist eine Weiterentwicklung und Zusammenführung der beiden Pumpentypen RSKu und FNPM. Die Pumpe ist ohne Hilfseinrichtung selbstansaugend und daher zur Behälterentleerung hervorragend geeignet. Dank ihres Magnetantriebs gibt es keinen Wellendurchgang, die Pumpe benötigt somit keine Wellenabdichtung, sie ist absolut dicht und daher besonders geeignet zur Förderung toxischer, allgemein gefährlicher, umweltbelastender oder auch kostbarer Medien. Die hochwertige PFA / PTFE-Auskleidung aller medienberührten Bauteile erlaubt den nahezu universellen Einsatz in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Petrochemie und allgemeinen Verfahrenstechnik.

#### Konstruktionsmerkmale:

- Dickwandige, diffusionsfeste PFA / PTFE-Auskleidung aller medienberührten Teile. Durch spezielle Verankerung vakuumfest und formstabil
- Ungeteiltes Gehäuse
- Einfache Demontage und Montage
- Metallische, drucktragende Teile aus GGG 40
- Zentralspleißkupplung mit Spalttopf aus CFK mit PFA-Inliner
- Innenrotor und Welle aus einem Teil (PFA-beschichtet), mit Laufrad verschraubt
- Zwei identische, verdrehsichere Gleitlager aus siliziumfreiem SiC
- Spalttopfanlaufschutz durch definierte Soll-Anlaufstelle
- Zusätzlicher Schutz durch Sekundärabdichtung im Lagerbereich sowie anwendungsbezogene Überwachungs- und Schutzvorrichtungen lieferbar.

The Type RSKuM self priming centrifugal chemical pump is a development and combination of two pump types, the RSKu and FNPM.

The pump is self priming without any assistance and is thus ideally suited for emptying residues from tanks. Thanks to its magnetic drive there is no shaft gland, so the pump needs no shaft seal, it is absolutely leak proof, and so particularly suitable for pumping toxic, generally hazardous, environmentally harmful and also expensive media. The high-grade PFA / PTFE lining of all components in contact with the medium allows it to be used virtually universally in the chemical and pharmaceutical industries, petrochemicals and general processing engineering.

#### Design features:

- Thick walled, diffusion-proof PFA / PTFE -lining on all components in contact with the medium. Vacuum-tight and inherently stable due to special anchoring
- Casing not split
- Simple disassembly and assembly
- Metallic, pressure-bearing parts made of GGG 40 ductile iron
- Central rotary coupling with spacer can in CFK with PFA-Inliner
- Inner rotor and shaft in one piece (PFA-coated), with screwed impeller
- Two identical, anti-swivel sleeve bearings in silicon-free SiC
- Spacer can start security due to defined target starting point
- Additional protection from secondary sealing in the bearing area and also application-related monitoring and protection devices available.

La pompe type RSKuM est le développement résultant de la fusion des gammes RSKu et FNPM. Elle est auto-amorçante, sans l'aide d'aucun accessoire et convient parfaitement à la vidange de réservoirs. En raison de son entraînement magnétique, il n'existe pas de passage d'arbre, ni de garniture mécanique. La pompe RSKuM est donc absolument étanche et s'utilise pour véhiculer des produits toxiques, dangereux pour l'homme ou l'environnement et pour des fluides précieux. La qualité incomparable du revêtement PFA / PTFE de toutes les pièces en contact avec le produit, permet son utilisation dans de nombreuses applications : industries chimiques et pharmaceutiques, pétrochimie et différents procédés industriels.

#### Particularités techniques:

- Revêtement de toutes les pièces en contact avec le fluide, en PFA / PTFE, épais et imperméable. Grâce à des ancrages spéciaux, il ne se déforme pas et résiste au vide.
- Volute monobloc
- Démontage et remontage aisés
- Pièces supportant la pression et les efforts en fonte sphéroïdale
- Rotor magnétique avec une double boîte d'entrefer : une - interne – en PFA, l'autre – extérieure – en résine renforcée de fibres de carbone.
- Rotor intérieur et arbre en une seule pièce, revêtus de PFA et roue vissée.
- Deux paliers identiques en carbure de silicium (SiC) avec sécurité anti-rotation.
- Afin d'éviter la détérioration, par frottement, de la boîte entrefer, des guidages de l'accouplement magnétique sont prévus
- Sécurité supplémentaire grâce à une étanchéité des paliers ainsi que la possibilité d'options comme la surveillance de l'intensité absorbée ou le contrôle du débit.

# Schnittzeichnung Sectional Drawing Plan-coupe

- ① Schnellwechsler im Baukastenprinzip (Original FNPM)
- ② Gehäusevorderteil, ungeteilt (Original FNPM)
- ③ Angeflanshtes, gepanzertes Excenter- und Entmischungsgehäuse

**Baugrößen:** 40 - 25 - 160, 50 - 32 - 160, 50 - 32 - 200, 80 - 50 - 200

**Leistungsdaten:**  $Q_{\max} = 45 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $H_{\max} = 60 \text{ m}$ , max. Saughöhe bei Wasser von 20 °C je nach Drehzahl von 2,5 bis 7 m.

- ① Back pull out unit on the modular-principle (Original FNPM)
- ② Casing front section, not split (Original FNPM)
- ③ Flange mounted, armoured eccentric and segregation casing

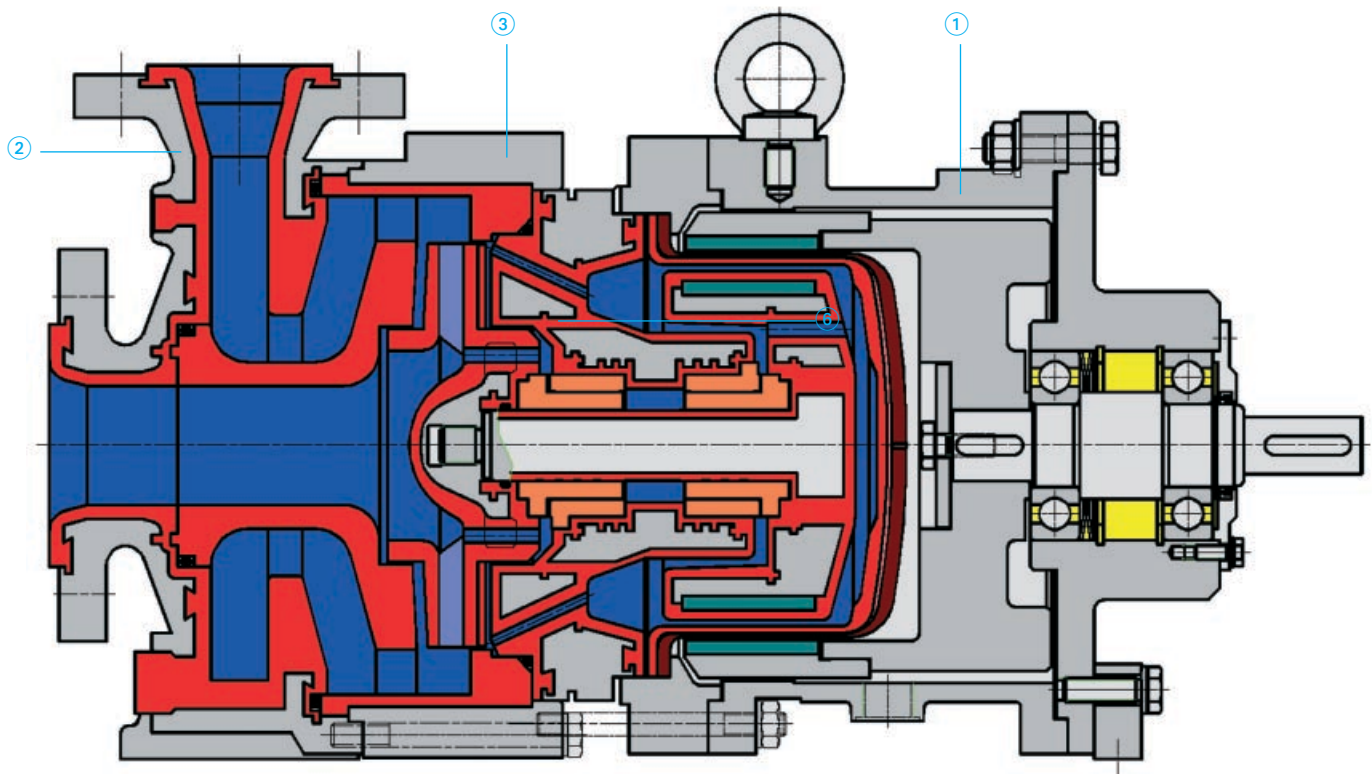
**Sizes:** 40 - 25 - 160, 50 - 32 - 160, 50 - 32 - 200, 80 - 50 - 200

**Performance data:**  $Q_{\max} = 45 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $H_{\max} = 60 \text{ m}$ , max. suction head with water at 20 °C depending on speed, from 2,5 to 7 m.

- ① Blocs d'échange rapide (ou mobiles) et volutes identiques à ceux de la série FNPM
- ③ Blindage de la volute et de la chambre d'amorçage

**Tailles:** 40 - 25 - 160, 50 - 32 - 160, 50 - 32 - 200 et 80 - 50 - 200

**Caractéristiques:** débit maxi: 45 m<sup>3</sup>/h  
 $H_{\max}$ : 60 m. Hauteur maxi d'aspiration avec de l'eau à 20 °C (suivant la vitesse de rotation): de 2,5 à 7m.



Die bildliche Darstellung entspricht im wesentlichen der Ausführung. Konstruktive Änderungen behalten wir uns vor.

Pump complies generally with drawing but the design is subject to alteration.

Sous réserve de modification.

**FRIATEC-Rheinhütte GmbH & Co. KG**

Postfach / P.O.B. 12 05 45 • D-65083 Wiesbaden

Rheingastr. 96-100 • D-65203 Wiesbaden

Tel. +49 (0)611/604-0 • Fax +49 (0)611/604-328

Internet: [www.friatec.de](http://www.friatec.de) • [www.rheinhuette.de](http://www.rheinhuette.de)

e-mail: [info@rheinhuette.de](mailto:info@rheinhuette.de) • [service@rheinhuette.de](mailto:service@rheinhuette.de)

