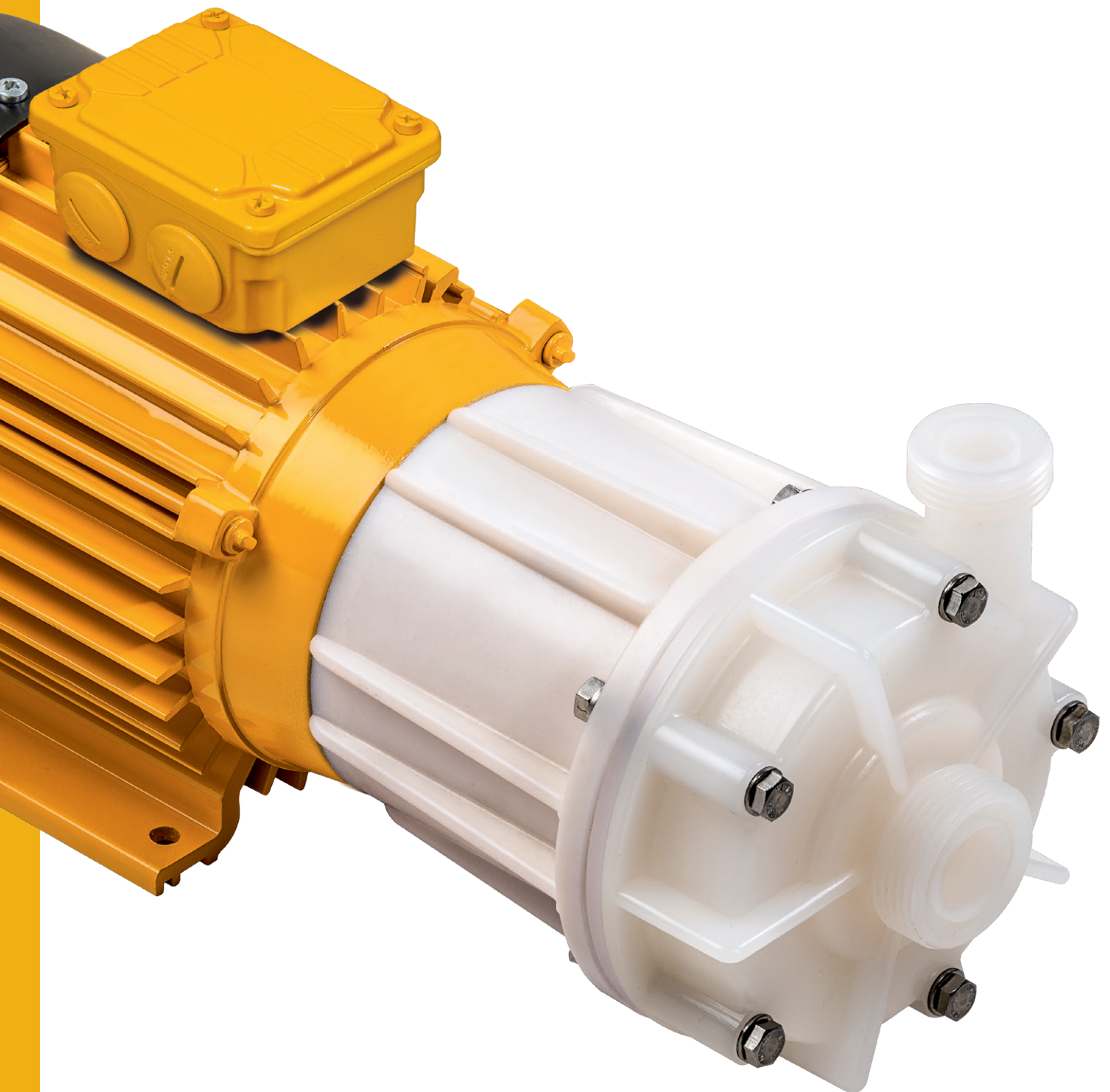


Reinventing  
**flow.**  
Since 1964

# MPN

**Normalansaugende Kreiselpumpen**  
aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung



## Normalansaugende Kreislumpen

aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung

### Gehäuse- und Lauftradwerkstoffe

PVDF, PP

### Elastomerwerkstoffe

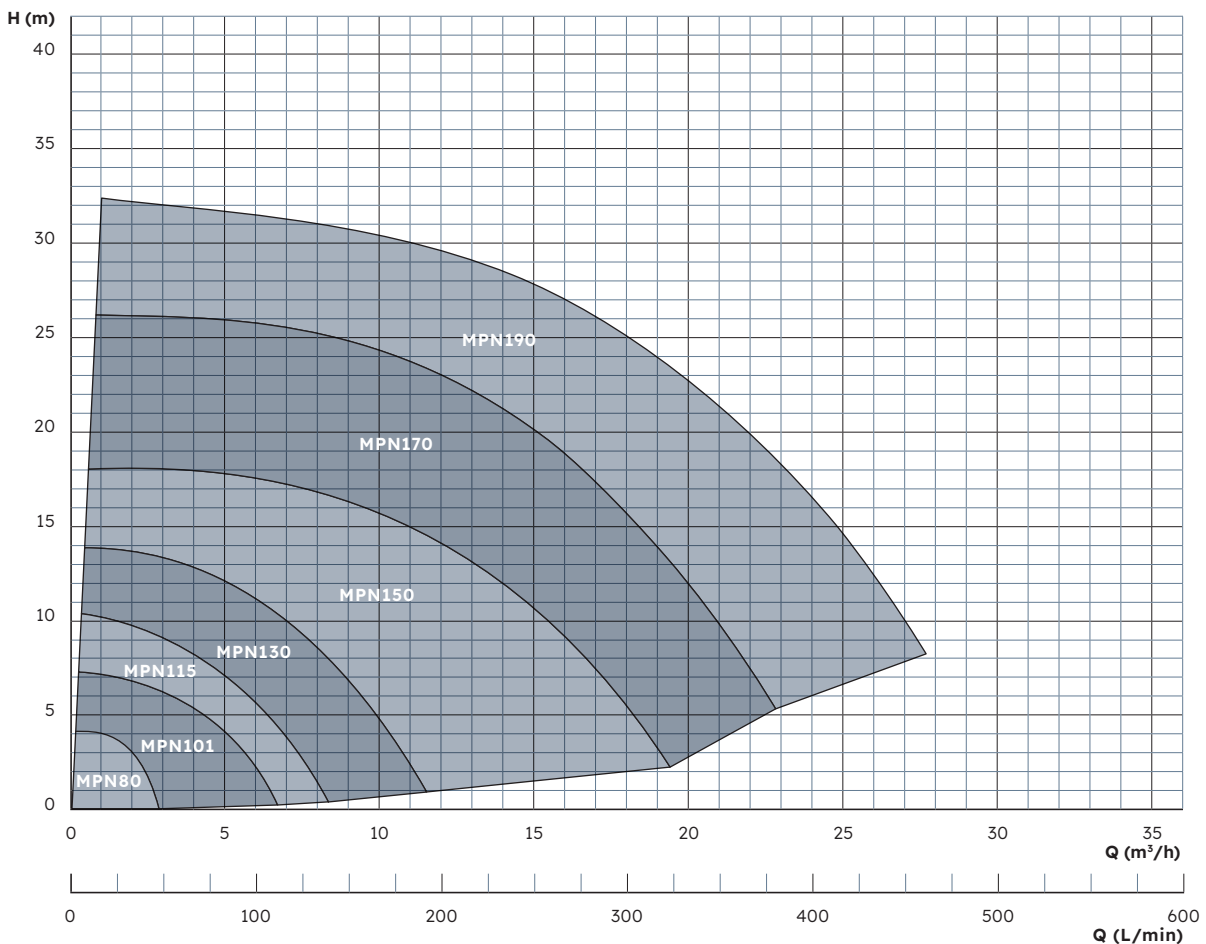
EPDM, FKM (z. B. Viton®), FEP, FFKM (z. B. Kalrez®)

### Gleitlagerpaarungen

SiC / SiC, PTFE-GF / Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Keramik

Die Baureihe MPN ist eine der bewährtesten Kunststoff-Magnetpumpen der Welt. Seit Jahrzehnten kontinuierlich weiterentwickelt, sind inzwischen einige zehntausend MPN weltweit im industriellen Einsatz. Die Motorkraft wird berührungslos und verschleißfrei über eine Magnetkupplung durch die geschlossene Gehäusewandung (Spalttopf) hindurch auf das Pumpenlaufrad übertragen.

## Leistungsübersicht



## Vorteile

- + Hermetisch dicht und absolut leakagefrei, da ohne Wellendichtung
- + Optimal einsetzbar für toxische, umweltgefährdende und aggressive Medien
- + Unempfindlich gegen Mangelschmierung und partiellen Trockenlauf durch groß dimensionierte Gleitlager – keine Steckachse

Feststoffe bis zu 3 mm Korngröße und 10 Vol. % können mitgefördert werden. Die Viskosität kann bis zu 150 mPa·s betragen, die maximale Medientemperatur liegt bei 95 °C. Alle Baugrößen sind auch in ATEX-zertifizierten Versionen unter der Bezeichnung MPN-EX für den Einsatz in ATEX-Zonen 1 und 2 erhältlich.

### Dauerläufer

**10.000e MPN laufen und laufen – weltweit.**

### Bewährt, begehrt, besser

**Seit 50 Jahren steht die MPN für Zuverlässigkeit und Effizienz. Seit 50 Jahren verbessern wir sie kontinuierlich.**



## Beschreibung

### Ausführung

Chemikalienfeste, einstufige Kunststoff-Kreiselpumpe in Blockbauweise, mit Magnetkupplung, normalansaugend

### Merkmale

- Hermetisch dicht und absolut leakagefrei, da prinzipbedingt ohne Wellendichtung
- Berührungsloser Magnetantrieb mit Hochleistungs-Neodym-Magneten
- Im Normalbetrieb praktisch wartungsfrei durch großzügig dimensionierte Gleitlager
- Sehr unempfindlich gegen Mangelschmierung und partiellen Trockenlauf durch große PTFE Gleitlager – keine Steckachse
- Alle medienberührten Teile aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Kunststoffen (PVDF natur oder PP-GF)
- Standardmäßig mit Gewindeanschlüssen nach ISO 228-1 ausgerüstet, ab Baugröße 130 optional auch mit Flanschanschlüssen lieferbar
- Universell einsetzbar, kompakt und leise
- Zugelassen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen (ATEX Zonen 1 und 2)
- Optional lieferbar mit Gehäuseteilen aus ableitfähigem Kunststoff mit Zulassung für ATEX Zone 1 (auf Anfrage, nicht alle Ausführungen lieferbar)
- Korrosionsfeste Lackierung in RAL 1017, Safrangelb
- Alle Schrauben aus Edelstahl V4A (1.4571)
- Alle medienberührten Werkstoffe mit FDA Zulassung (PVDF Baureihen)

### Einsatzbereiche

Förderung von Säuren, Laugen oder anderen korrosiven, gesundheitsschädlichen oder toxischen Flüssigkeiten in Anwendungen, bei denen eine Leckage auch kleinster Mengen unerwünscht ist und eine hermetisch dichte Pumpe gefordert ist.

Förderung von hochreinen oder sensiblen Flüssigkeiten, bei denen eine Verunreinigung des Fördermediums mit Fremdstoffen vermieden werden muss.

#### **Zum Beispiel in den folgenden Anwendungen:**

- Galvanotechnik und Oberflächenbeschichtung
- Nasschemische Prozesse in der Halbleitertechnik, Solarzellenproduktion und Leiterplattenherstellung
- Abwasser- und Frischwasseraufbereitung
- Labor- und Medizintechnik
- Umwelttechnik, Abgasreinigung, Gaswäscher
- Batterieherstellung, Energiespeicher
- High Purity Anwendungen, VE-Wasser, Reinstwasser

## Ausführung

### Lieferbare Werkstoffe

- Gehäuse: PVDF, PP
- Elastomere: FKM, EPDM, FEP, FFKM
- Gleitlagerpaarungen: SiC / SiC, PTFE-GF / Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Keramik

### Standard-Motoren

(ab Lager lieferbar)

- Drehstrommotoren: Δ230/Y400 V, 3~ @ 50 Hz;  
Y460 V, 3~ @ 60 Hz; IP55, Isolationsklasse F, standardmäßig mit PTC
- Alle Drehstrommotoren ab 0,75 kW entsprechen der Energieeffizienzklasse IE3
- Einphasenmotoren: bis 1,1 kW: 230 V, 1~, 50/60 Hz, IP55, Isolationsklasse F
- ATEX-zertifizierte Motoren (Temperaturklasse T3)

### Sondermotoren

(auf Anfrage lieferbar)

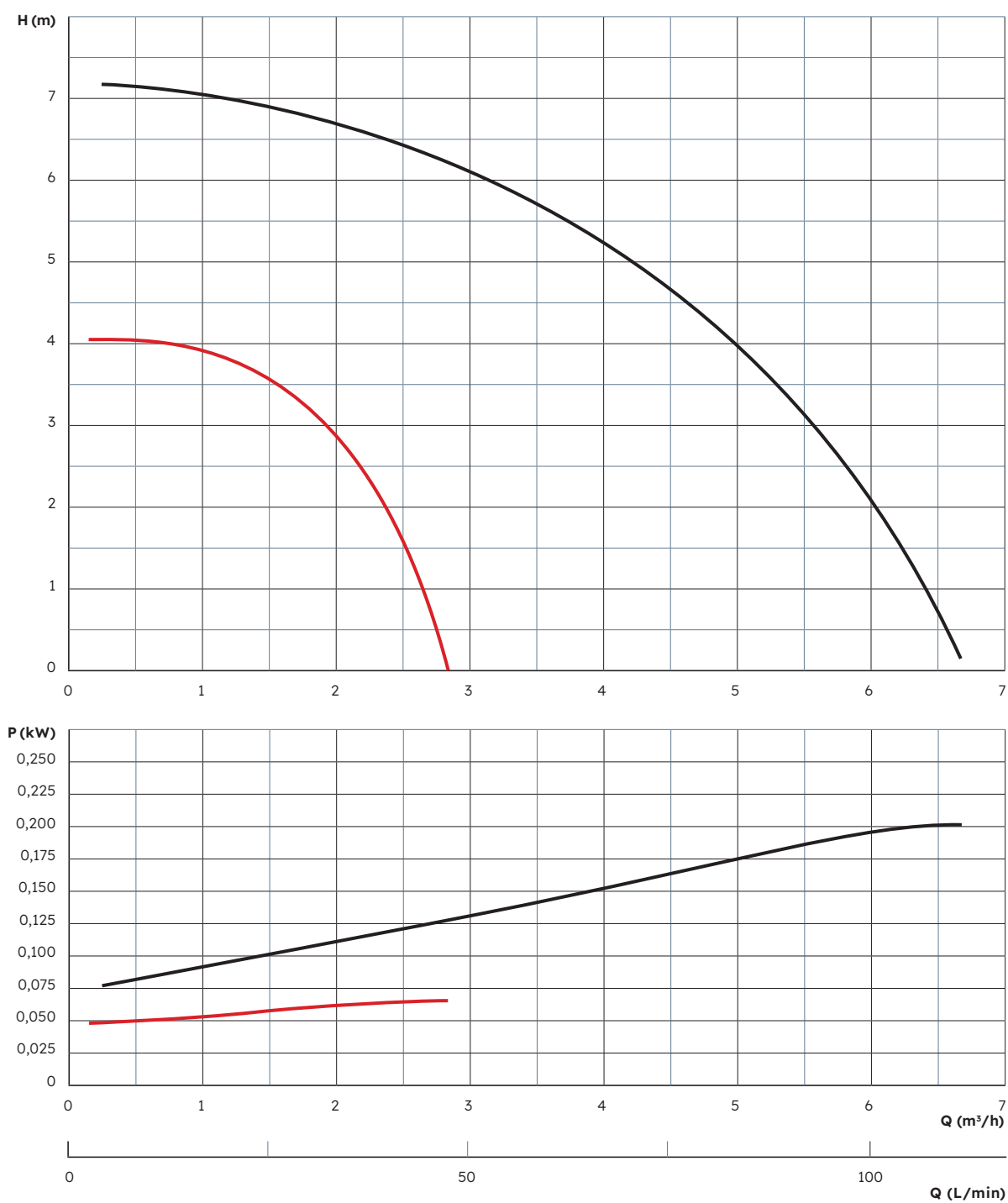
- Sonderspannungen und -frequenzen
- Drehstrommotoren mit integriertem Frequenzumrichter
- ATEX-Motoren mit druckfester Kapselung und Temperaturklasse T4
- 4-polige Motoren mit 1450 min<sup>-1</sup> bei 50 Hz / 1650 min<sup>-1</sup> bei 60 Hz
- UL- und CSA-Ausführungen
- Sonderschutzarten, z. B. IP65
- Sonderisolationsklassen, z. B. Tropenisolationen
- Mehrbereichsspannung, z. B. Δ220-290/Y380-500 V bei 50 Hz;  
Δ220-332/Y380-575 V bei 60 Hz
- Gleichstrommotoren (DC oder BLDC)

### Einsatzbedingungen

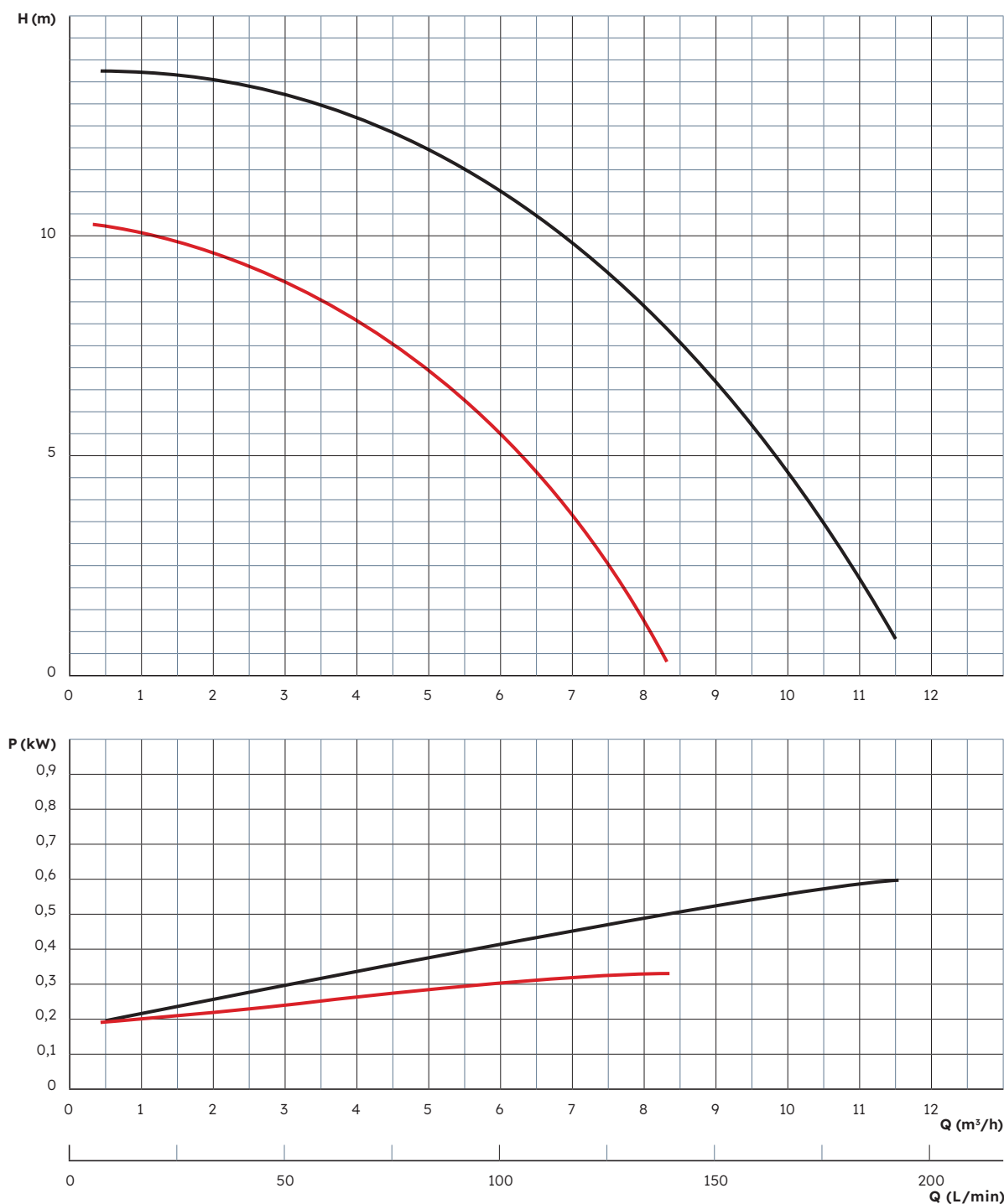
- Maximale Fördermenge der Baureihe: 35 m<sup>3</sup>/h
- Maximale Förderhöhe der Baureihe: 32 m
- Temperatur des Fördermediums -5 bis 95 °C (PVDF), bzw. 0 bis 80 °C (PP)
- Umgebungstemperatur von -10 bis 40 °C, höhere Temperaturen auf Anfrage möglich
- Anpassung der Pumpen an Medien mit hohen Dichten (bis zu 2,0) möglich
- Abhängig von den Einsatzbedingungen und vom Pumpentyp ist die MPN unempfindlich gegen zeitlich begrenzten Trockenlauf – bis zu mehreren Stunden

# MPN

## Kennlinien **MPN 80** (0,18 kW) / **MPN 101** (0,18 kW)

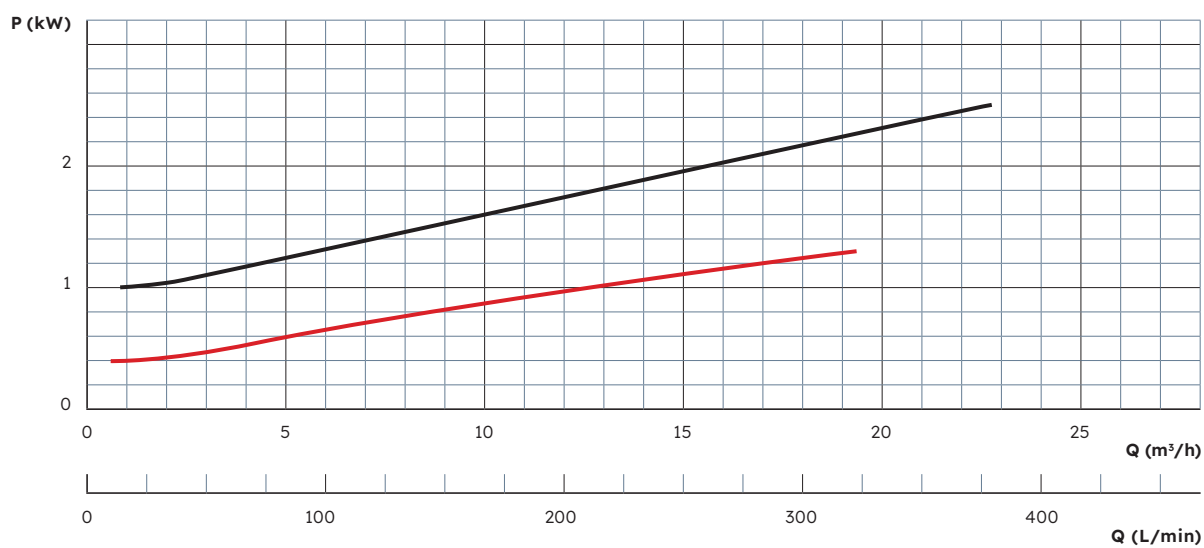
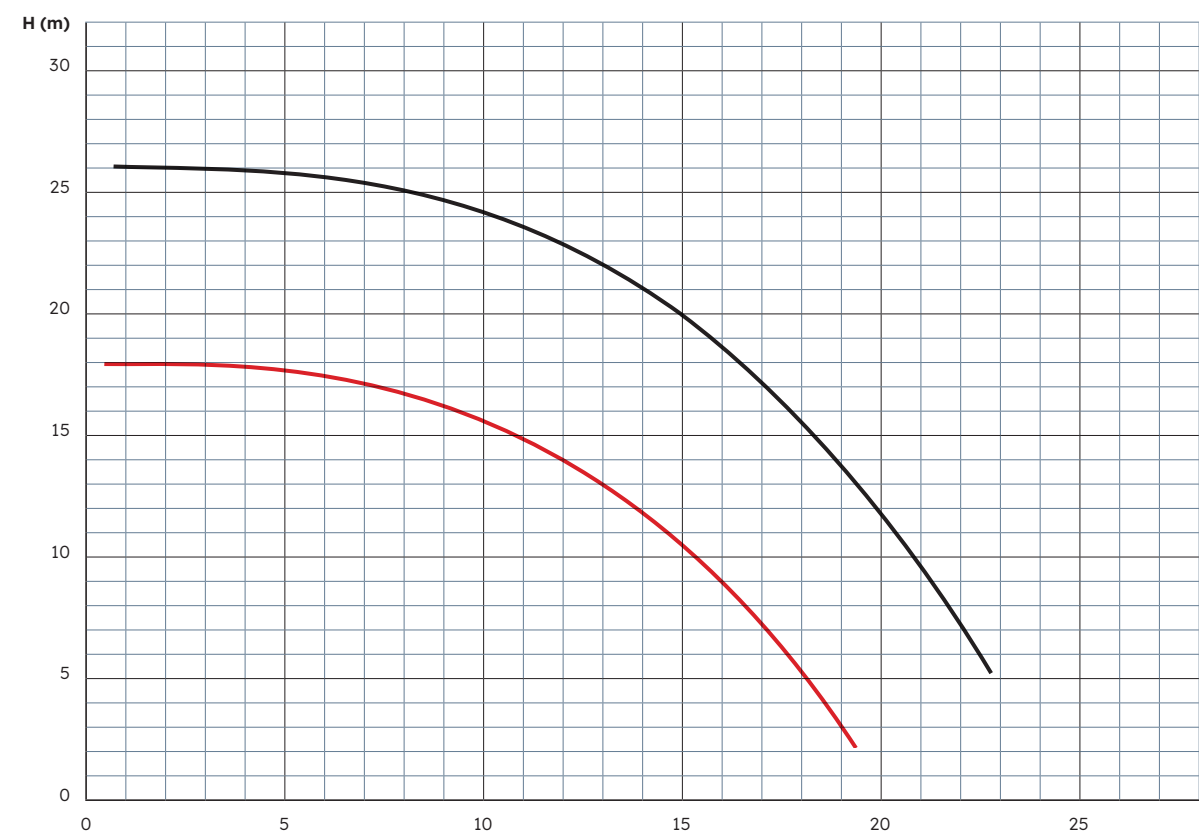


## Kennlinien **MPN 115** (0,25 kW) / **MPN 130** (0,55 kW)

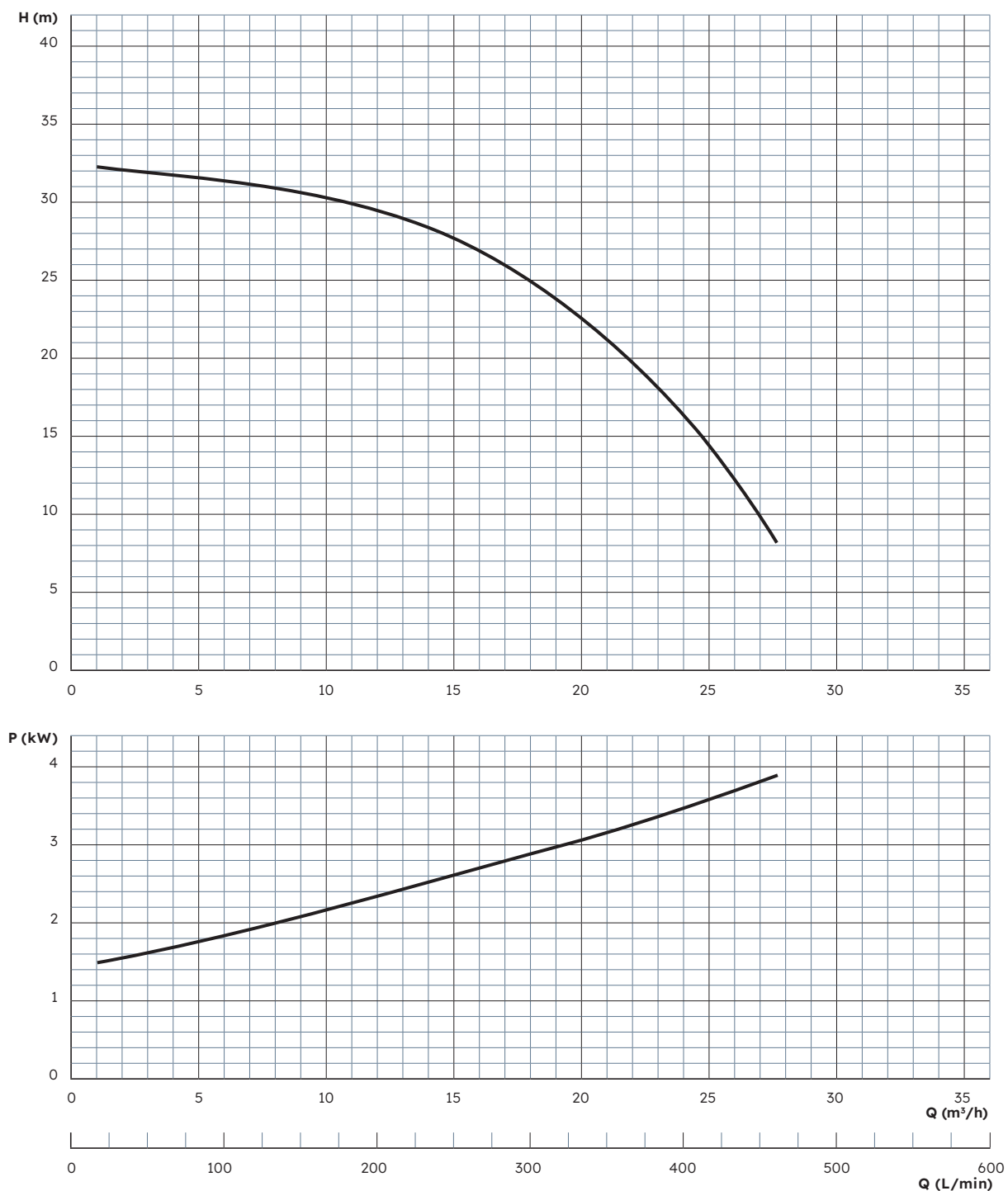


# MPN

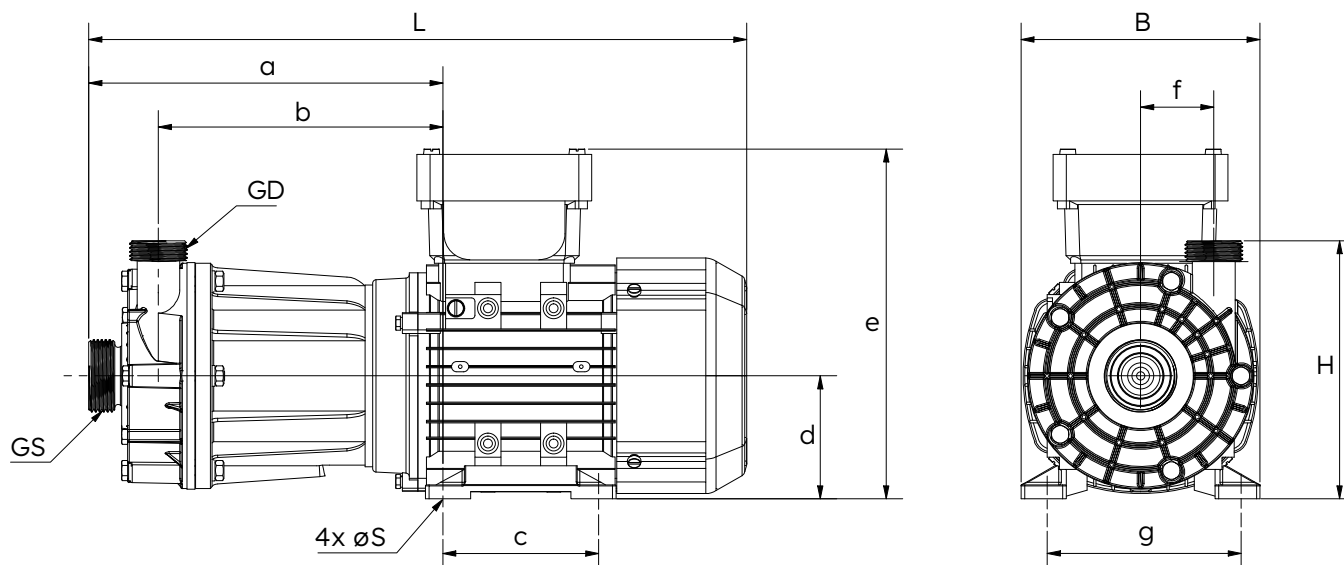
## Kennlinien **MPN 150** (1,1 kW) / **MPN 170** (2,2 kW)



## Kennlinie MPN 190 (3,0 kW oder 4,0 kW)



## Abmessungen



|     | GS                               |    | GD                               |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |
|-----|----------------------------------|----|----------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| Typ | Gewinde DN                       |    | Gewinde DN                       |    | L (mm) | B (mm) | H (mm) | S (mm) | a (mm) | b (mm) | c (mm) | d (mm) | e (mm) | f (mm) | g (mm) | Gewicht (kg) |
| 80  | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "  | 10 | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "  | 10 | 297    | 112    | 108    | 6      | 157    | 122    | 71     | 56     | 157    | 25     | 90     | 4            |
| 101 | G1"                              | 15 | G1"                              | 15 | 301    | 112    | 118    | 6      | 162    | 127    | 71     | 56     | 157    | 31     | 90     | 4            |
| 115 | G1"                              | 15 | G1"                              | 15 | 354    | 100    | 134    | 7      | 184    | 147    | 80     | 63     | 186    | 37     | 100    | 5            |
| 130 | G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " | 20 | G1"                              | 15 | 380    | 138    | 149    | 7      | 205    | 165    | 90     | 71     | 202    | 42     | 112    | 8            |
| 150 | G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " | 25 | G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " | 20 | 441    | 157    | 171    | 10     | 230    | 182    | 100    | 80     | 220    | 47     | 125    | 18           |
| 170 | G2"                              | 32 | G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " | 25 | 517    | 173    | 245    | 10     | 278    | 225    | 125    | 90     | 191    | 59     | 140    | 28           |
| 190 | G2"                              | 32 | G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " | 25 | 547    | 196    | 211    | 12     | 295    | 237    | 140    | 100    | 259    | 66     | 160    | 38           |

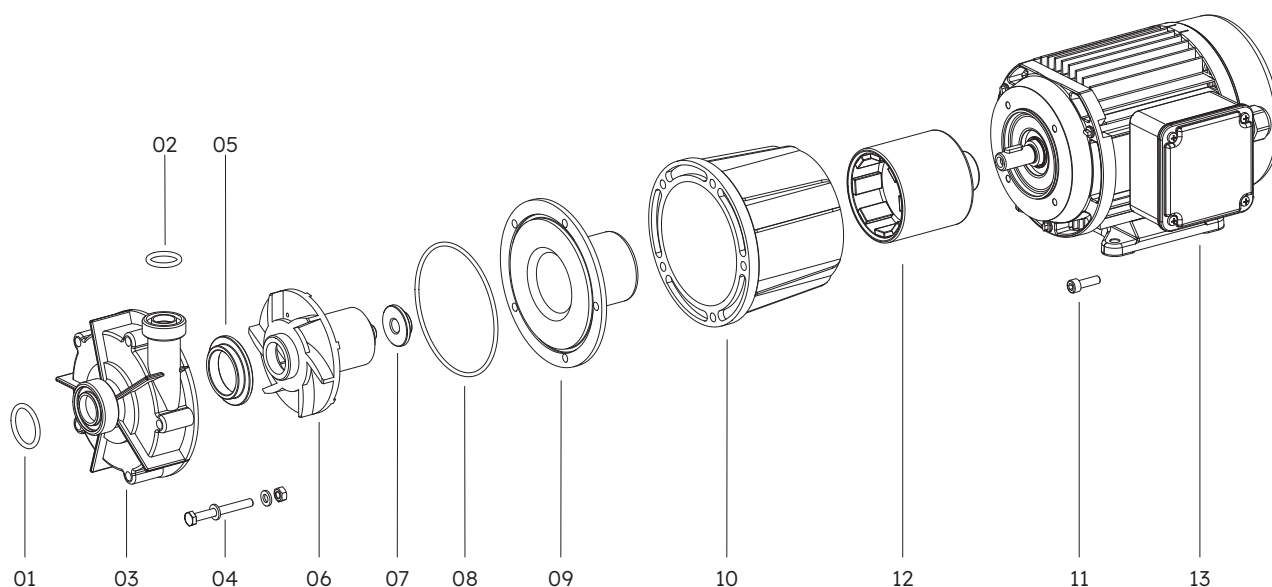
Die angegebenen Maße dienen als Referenzwerte. Abhängig von Motorbauart oder Hersteller können Abweichungen auftreten.  
Eine verbindliche Maßzeichnung erhalten Sie mit unserem Angebot.

## Zubehör

Für alle Schmitt-Pumpen gibt es ein umfassendes Zubehörprogramm, mit dem der Anschluss der Pumpen in Ihre Anlage erleichtert wird:

- + Flanschadapter
- + Schlauchanschlüsse
- + Anschweißstutzen für Edelstahl-Rohrleitungen
- + Reduzier- bzw. Erweiterungsadapter
- + Schraubadapter auf NPT-Gewinde
- + Saugkörbe für Tauchpumpen
- + Verlängerungsrohre für Tauchpumpen

## Ersatzteile



| Position | Bezeichnung                                | Verfügbare Werkstoffe                                                |
|----------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 01       | O-Ring Saugstutzen                         | FKM, EPDM, FEP, FFKM                                                 |
| 02       | O-Ring Druckstutzen                        | FKM, EPDM, FEP, FFKM                                                 |
| 03       | Gehäuse inkl. vorderem Gleitlagerring      | Gehäuse: PVDF, PP<br>Lagerring: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiC |
| 04       | Sechskantschraube, Unterlegscheibe, Mutter | V4A (1.4571)                                                         |
| 05       | Winkelring vorne                           | PTFE, SiC                                                            |
| 06       | Lauftrad                                   | PVDF, PP                                                             |
| 07       | Winkelring hinten                          | PTFE, SiC                                                            |
| 08       | Gehäusedichtung                            | FKM, EPDM, FEP, FFKM                                                 |
| 09       | Spalttopf inkl. hinterem Gleitlagerring    | Gehäuse: PVDF, PP<br>Lagerring: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiC |
| 10       | Flansch                                    | PP, Aluminium                                                        |
| 11       | Zylinderschraube                           | V4A (1.4571)                                                         |
| 12       | Antriebsmagnet                             |                                                                      |
| 13       | Motor                                      |                                                                      |



SCHMITT-Kreiselpumpen GmbH & Co. KG  
Einsteinstraße 33  
76275 Ettlingen, Deutschland  
T +49 7243 5453-0  
F +49 7243 5453-22  
sales@schmitt-pumpen.de  
**schmitt-pumpen.de**

