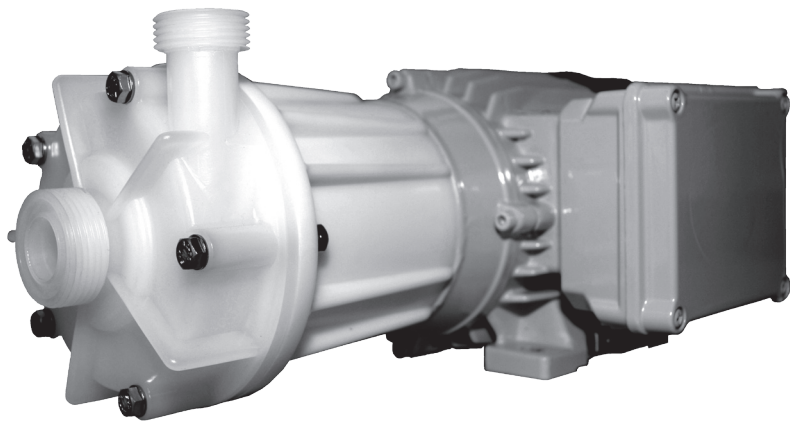




SCHMITT
Kreiselpumpen

**chemikalienfeste Pumpen
für aggressive und hochreine Medien**

Produktinformationen



Baureihe MPN

**normalansaugende,
magnetgekuppelte Kreiselpumpen**

Werkstoffe: PVDF oder PP

- normalansaugende magnetgekuppelte Kreiselpumpen
- **Werkstoffe:** **PVDF (Polyvinylidenfluorid) oder PP (Polypropylen)**
- hermetisch dicht
- besonders geeignet für High Purity Anwendungen

- **Max. Fördermenge:** **400 l/min**
- **Max. Förderhöhe:** **32 m**
- **Motorleistung:** **0,18 - 3,0 KW**

Bei der Baureihe MPN wird die Motorkraft berührungslos und verschleißfrei über eine Magnetkupplung durch die geschlossene Gehäusewandung (Spalttopf) hindurch auf das Pumpenlaufrad übertragen. Im Inneren des Laufrades befindet sich ein eingekapselter Gegenmagnet. Eine starre Wellendurchführung ist daher nicht notwendig.

Weitere Vorteile:

- hermetisch dicht, absolut leckagefrei
- höchste chemische Beständigkeit
- robuste Konstruktion - anfällige (Steck-) Achsen sind nicht notwendig
- wartungsarm durch doppelte hydrodynamische Gleitlager mit extra großen Radien
- langlebig und verschleißarm durch Axialschubausgleich
- selbstkühlende Konstruktion für den Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen
- halboffene Laufräder (d.h. Feststoffe bis 3 mm Korngröße und 10 Vol.% möglich)
- bedingt trockenlaufsicher
- kein Abrieb in das Fördermedium (High purity Anwendungen)
- unterdruckdicht für Vakuumsysteme
- keine medienberührten Metallteile
- wartungsfreundlich (schnell zu wechselnde Verschleißteile)
- universell einsetzbar, leise und kompakt
- verschiedene chemikalienfeste Werkstoffe ab Lager lieferbar
- auch für Ex-Zonen erhältlich (ATEX)

Die Baureihe MPN ist besonders geeignet für auskristallisierende Medien (keine Luft gelangt nach innen), toxische oder umweltgefährdende Medien. Es kann eine geringe Menge Gas mitgefördert werden, ohne dass der Flüssigkeitsstrom abreißt.

Daraus ergeben sich **Einsatzmöglichkeiten u.a. für folgende Anwendungsfälle:**

Galvanotechnik, Wafer-Produktion, Halbleitertechnik, Abwasseraufbereitung, Leiterplattenherstellung, zoologische Meerwasseraquarien, Labor- und Medizintechnik, Solarzellen-Fertigung, Umwelttechnik, Klärwerksdosierung, Analysegeräte

Material und Komponenten:

- medienberührte Teile massiv aus PVDF (bis +95°C) oder PP (bis +80°C)
- Gehäusedichtung wahlweise aus FKM, EPDM, FEP oder Kalrez®
- Gleitlager aus den Werkstoffen PTFE / Keramik oder SiC / SiC
- Hochwertige Elektromotoren aus deutscher Herstellung

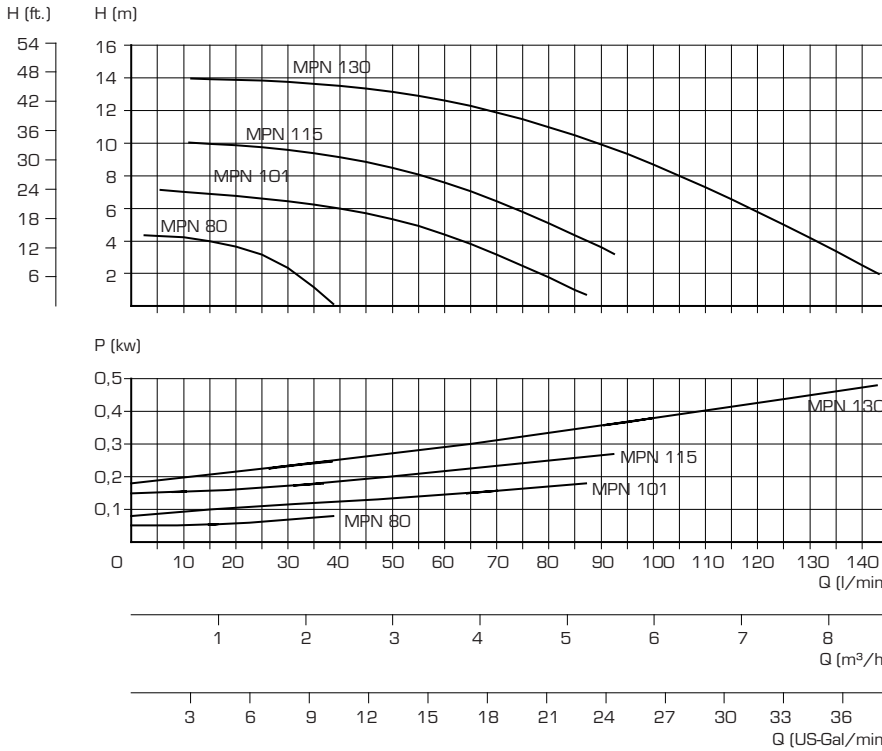
Werkstoffdetails:

- PVDF: virginal, milchweiß, nicht eingefärbt
- PP: glasfaserverstärkt, grau eingefärbt
- FKM: Viton®-Qualität, -20...+200 °C
- EPDM: lebensmittelecht (FDA, KTW, WRC), -40...+160 °C
- FEP: mit Viton®- oder Silikonkern, -60...+200 °C
- Kalrez®: Hochleistungselastomer bis +315 °C
- PTFE: glasfaser- oder kohlefaserverstärkt
- Keramik: hochreine Al₂O₃-Keramik 99,7%
- SiC: ohne freies Silizium, gesintert

Motorendetails:

- Standard-Motoren (ab Lager):
 - Drehstrommotoren: 230/400 V-3ph, 50 Hz, IP 55, Isol.-Kl. F, oder 277/480 V 60 Hz, auch mit Kaltleiter
 - Wechselstrommotoren: 230 V-1ph, 50/60 Hz, IP 55, Isol.-Kl. F
 - Drehstrom-Ex-Motoren: EEx e II T3
- Sonderausführungen (lieferbar):
 - Drehstrom-Ex-Motoren, druckfeste Kapselung EEx de II CT4
 - Sonderspannungen und – Frequenzen
 - 2-, 4- und 8-polig
 - UL- und CSA-Ausführung
 - Sonderschutzarten (z.B. IP 65)
 - Hochtemperaturlösungen
 - Sonderisoliationsklassen (z.B. Tropenisolationen)
 - Mehrbereichsspannung (z.B. 220-290 / 380-500 V 50Hz; 220-332 / 380-575 V 60Hz)
 - Weitere Ausführungen auf Anfrage.

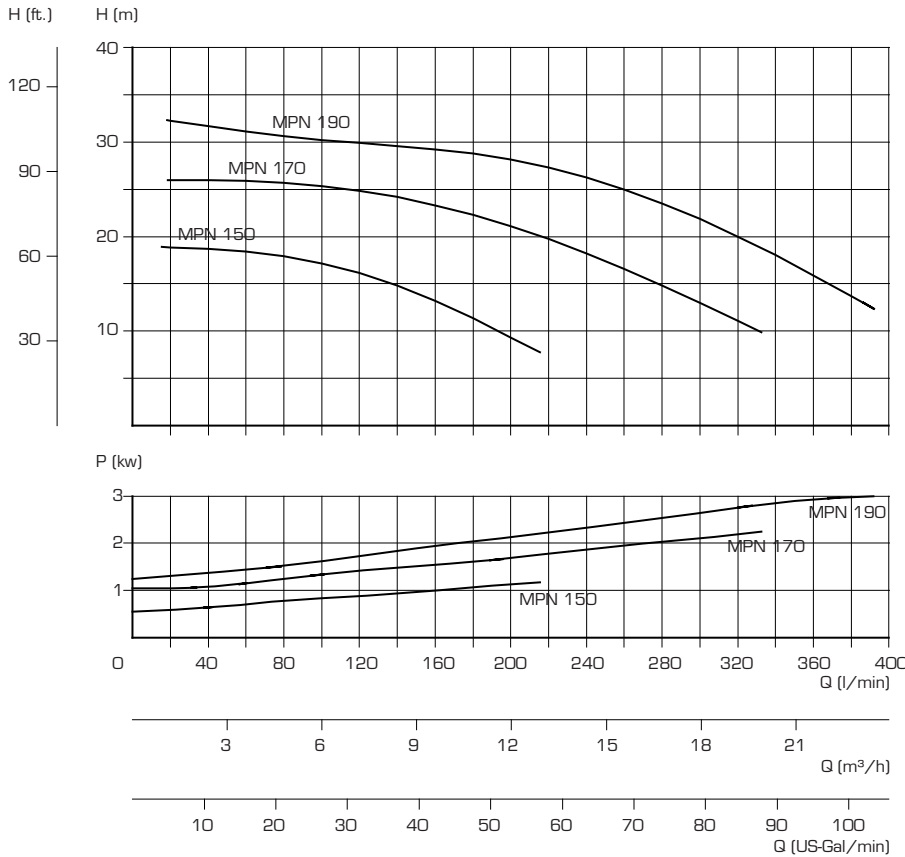
Kennlinien der Baureihe MPN



Baureihen
MPN 80 bis MPN 130

Antriebsleistung der Motoren

| | |
|---------|---------|
| MPN 130 | 0,55 kw |
| MPN 115 | 0,25 kw |
| MPN 101 | 0,18 kw |
| MPN 80 | 0,18 kw |



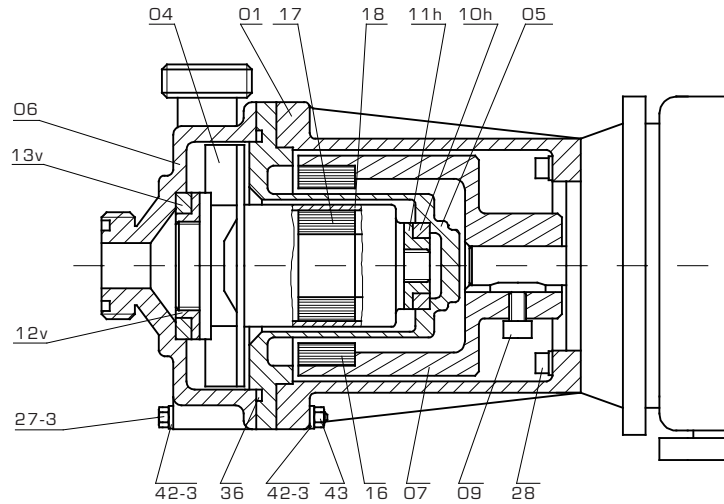
Baureihen
MPN 150 bis MPN 190

Antriebsleistung der Motoren

| | |
|---------|---------|
| MPN 190 | 3,00 kw |
| MPN 170 | 2,20 kw |
| MPN 150 | 1,10 kw |

Kennlinien mit Wasser bei 20°C und 2900 U/min (50 Hz.) gemessen.

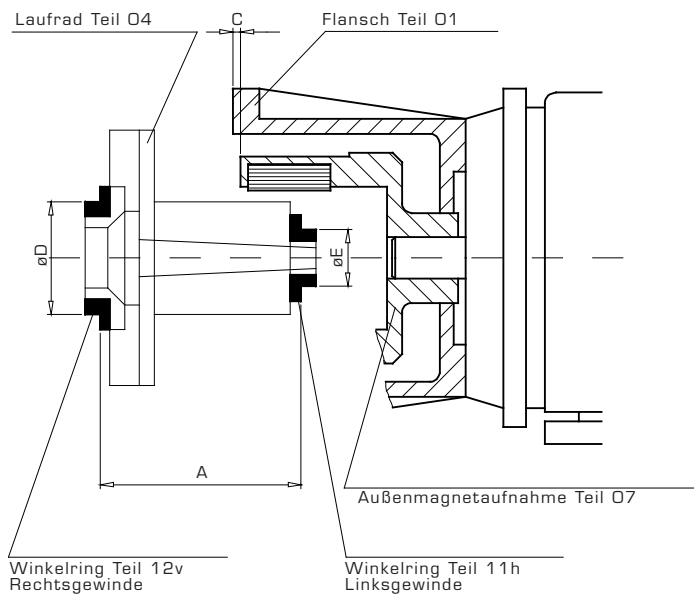
Teilebeschreibung der Baureihe MPN



| Teil-Nr. | Benennung | Werkstoffe | |
|----------|---|-------------|---------------|
| | | Serienmäßig | wahlweise |
| 01 | Flansch | PP* /AL | |
| 04/17 | Laufrad mit Innenmagnet + Magnetüberzug | PVDF | PP |
| 18 | | PVDF | PP |
| 11h | Winkelring (Linksgewinde) | PTFE | SiC |
| 12v | Winkelring (Rechtsgewinde) | PTFE | SiC |
| 05 | Deckel + Ring | PVDF | PP |
| 10h | | Keramik | SiC |
| 06 | Gehäuse + Ring | PVDF | PP |
| 13v | | Keramik | SiC |
| 36 | Gehäusedichtung | FKM** | FEP oder EPDM |
| 07 | Außenmagnetaufnahme mit Magnet + Zylinderschraube | | |
| 16/09 | | | |
| 27-3 | 6-Kt.-Schraube | A4 | |
| 28 | Zylinderschraube | A4 | |
| 42-3 | U-Scheibe | A4 | |
| 43 | 6-Kt.-Mutter | A4 | |

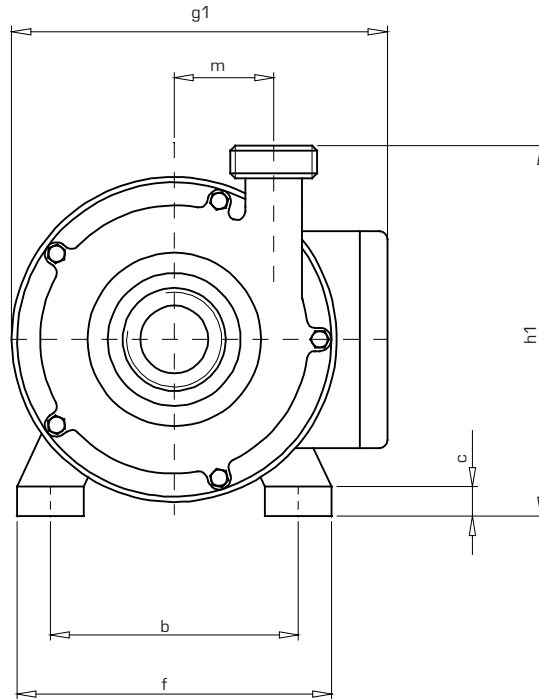
*MPN 101-150: PP, sonst AL

**FKM = z.B. Viton®



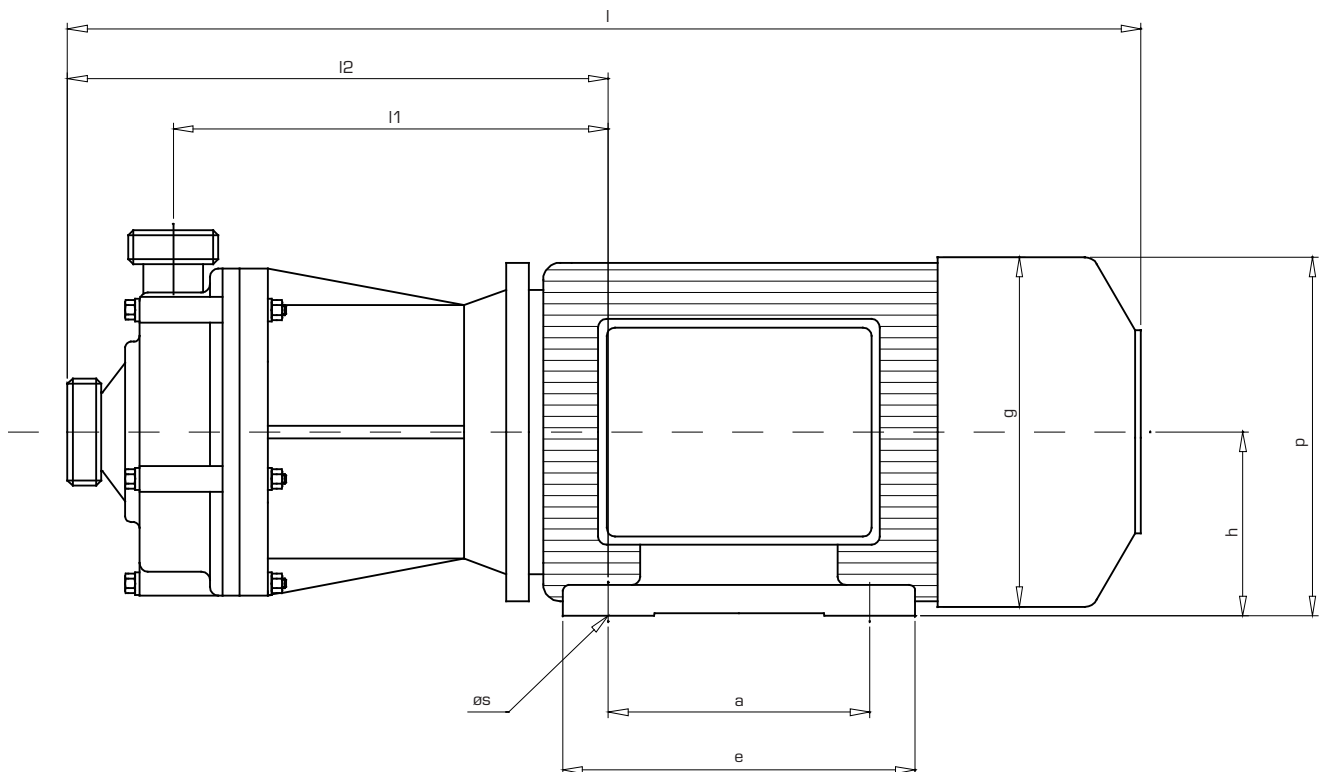
| Typ | A | C | Axialspiel | D | E |
|---------|-------|-----|------------|------|------|
| MPN 80 | 56,5 | 5,0 | 1,0 | 33,8 | 19,8 |
| MPN 101 | 64,0 | 6,5 | 1,0 | 41,8 | 19,8 |
| MPN 115 | 66,0 | 5,5 | 0,8 | 41,8 | 19,8 |
| MPN 130 | 80,0 | 6,0 | 0,8 | 41,8 | 19,8 |
| MPN 150 | 82,5 | 6,5 | 1,2 | 64,7 | 33,8 |
| MPN 170 | 108,5 | 7,5 | 2,0 | 64,7 | 33,8 |
| MPN 190 | 109,0 | 7,0 | 2,0 | 64,7 | 33,8 |

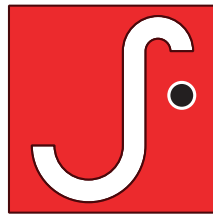
Massangaben der Baureihe MPN



| Typ | h | h1 | l | l1 | l2 | g | g1 | p | a | b | e | f | c | ø s | m | Saugseite | | Druckseite | | Gewicht kg |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------|-------|------------|-------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | DN | AG | DN | AG | |
| MPN 80 | 56 | 110 | 290 | 123 | 158 | 111 | 164 | 113 | 71 | 90 | 90 | 112 | 8 | 6 | 25 | 10 | G ¾" | 10 | G ¾" | 4,6 |
| MPN 101 | 56 | 118 | 297 | 131 | 165 | 111 | 164 | 113 | 71 | 90 | 90 | 112 | 8 | 6 | 31 | 15 | G 1" | 15 | G 1" | 4,5 |
| MPN 115 | 63 | 134 | 335 | 145 | 185 | 126 | 156 | 126 | 80 | 100 | 97 | 116 | 6 | 7 | 37 | 15 | G 1" | 15 | G 1" | 5,3 |
| MPN 130 | 71 | 150 | 372 | 153 | 203 | 139 | 194 | 140 | 90 | 112 | 108 | 140 | 10 | 8 | 42 | 20 | G 1½" | 15 | G 1" | 8,6 |
| MPN 150 | 80 | 170 | 415 | 178 | 228 | 157 | 209 | 159 | 100 | 125 | 125 | 160 | 11 | 10 | 47 | 25 | G 1½" | 20 | G 1¼" | 15,3 |
| MPN 170 | 90 | 190 | 495 | 222 | 277 | 177 | 235 | 180 | 125 | 140 | 152 | 180 | 14 | 11 | 58 | 32 | G 2" | 25 | G 1½" | 23,8 |
| MPN 190 | 100 | 211 | 535 | 235 | 295 | 198 | 255 | 200 | 140 | 160 | 175 | 205 | 14 | 12 | 65 | 32 | G 2" | 25 | G 1½" | 30,0 |

Die Maße beziehen sich auf die PVDF - Ausführung mit Drehstrom - Normmotoren.





SCHMITT
Kreiselpumpen

**chemikalienfeste Pumpen
für aggressive und hochreine Medien**

- Motoren:
- Alle Antriebsmotoren entsprechen der IEC - Norm und haben eine Spannung von 230/400 V bei 50 Hz.
 - Einphasige Wechselstrommotoren stehen bei Leistungen bis 1,1 kW ebenfalls zur Verfügung.
 - Es können für alle Pumpenbaugrößen auch explosionsgeschützte Motoren gewählt werden.
 - Sonder - Spannungen, - Frequenzen oder - Schutzarten liefern wir auf Anfrage.
- Hinweis:
- Einzelprospekte und Gesamtkataloge mit Schnittdarstellungen und Kennlinien können Sie bei uns anfordern oder von unserer Homepage herunterladen.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
Maße und Leistungsangaben unverbindlich.

Stand 12/2008



SCHMITT - Kreiselpumpen GmbH & Co.KG

Einsteinstrasse 33
D - 76275 Ettlingen
fon: +49 - 72 43 - 54 53 - 0
fax: +49 - 72 43 - 54 53 - 22
www.schmitt-pumpen.de
info@schmitt-pumpen.de