

Reinventing  
**flow.**  
Since 1964

# MPN

Normalansaugende Kreiselpumpen  
aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung



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

**Gehäuse- und  
Laufwerkstoffe**

PVDF, PP

**Elastomerwerkstoffe**

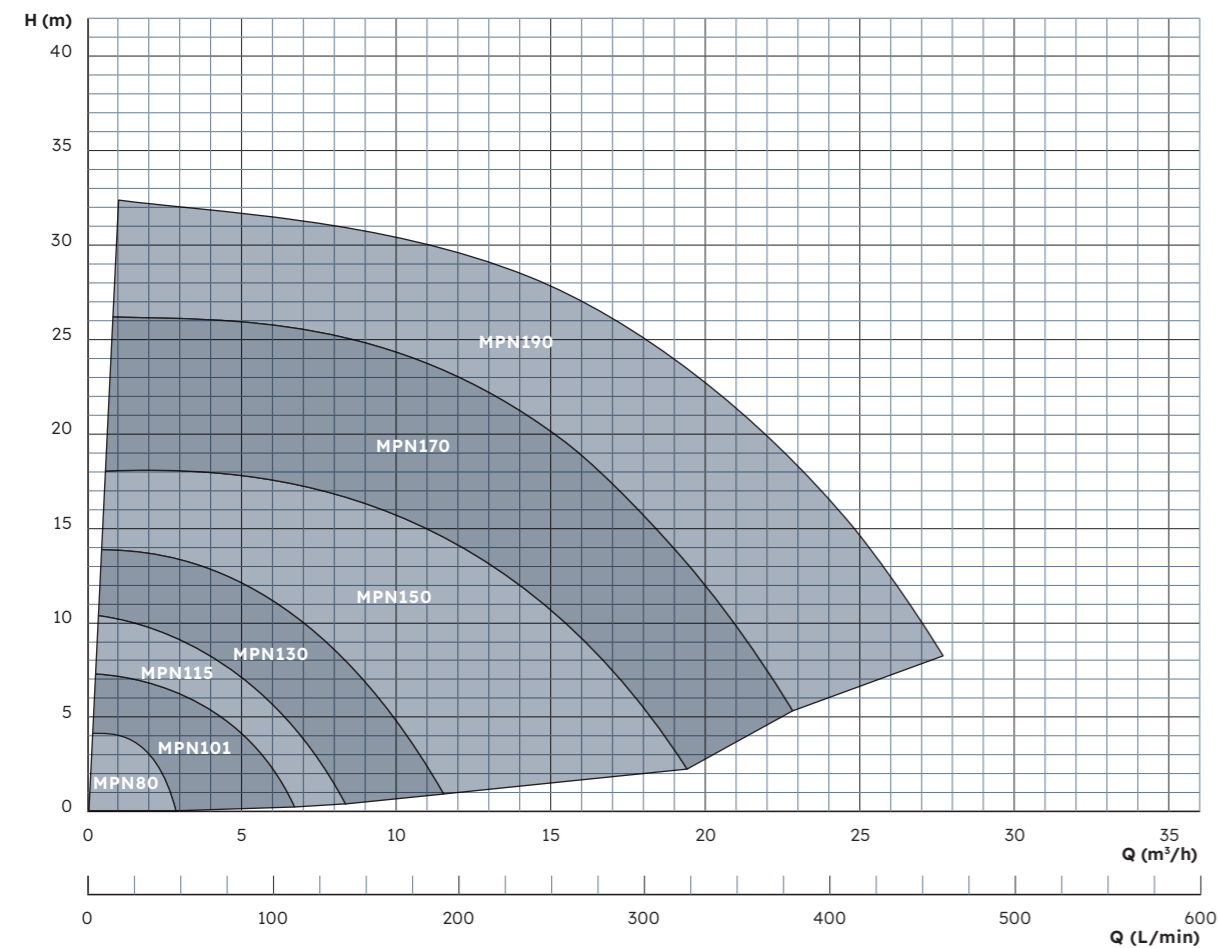
EPDM, FKM (z. B. Viton®), FEP, FFKM (z. B. Kalrez®)

**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 leckagefrei, 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)

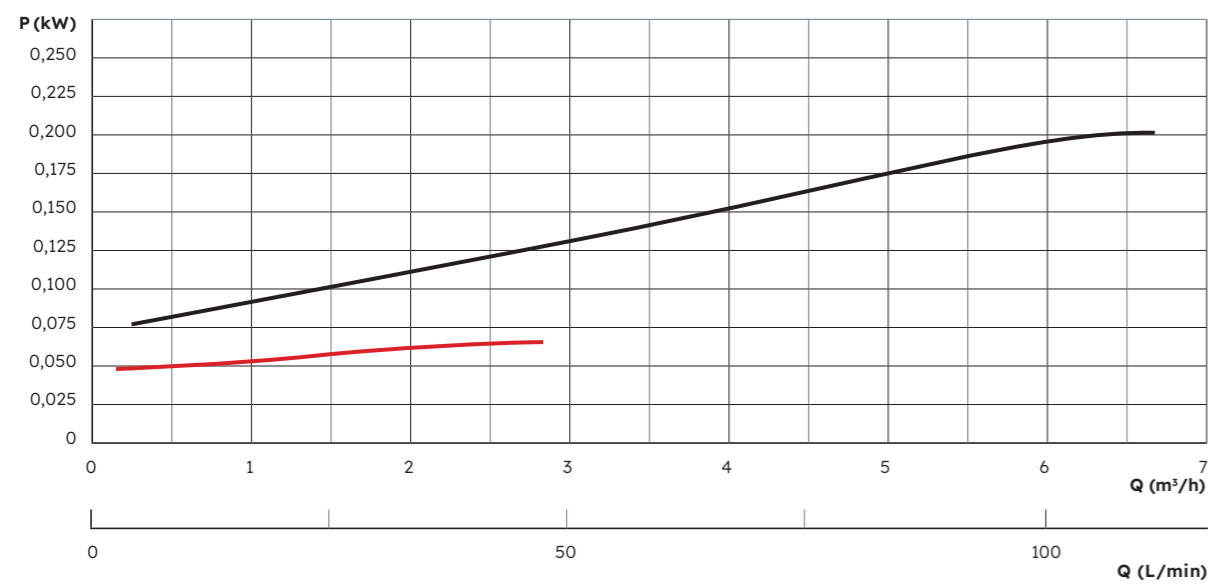
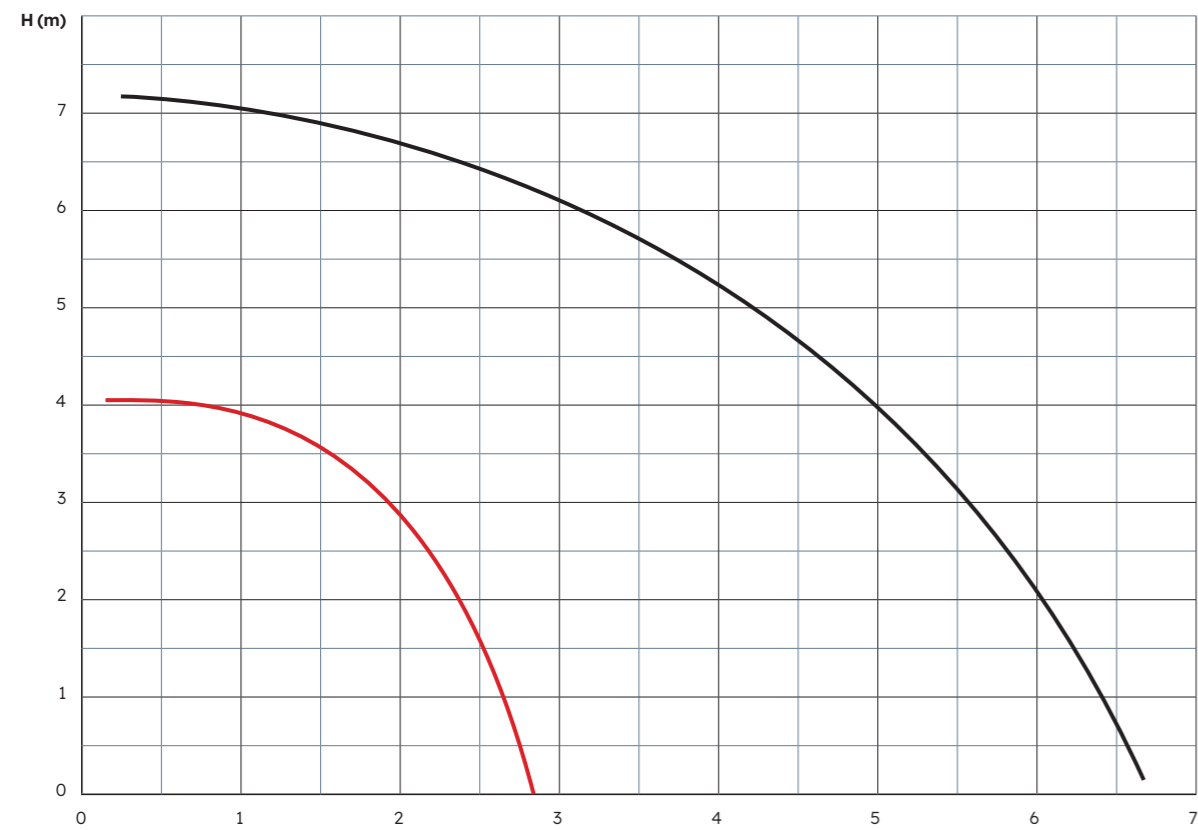
### Sondermotoren (auf Anfrage lieferbar)

- 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
- Sonderisoliationsklassen, 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)

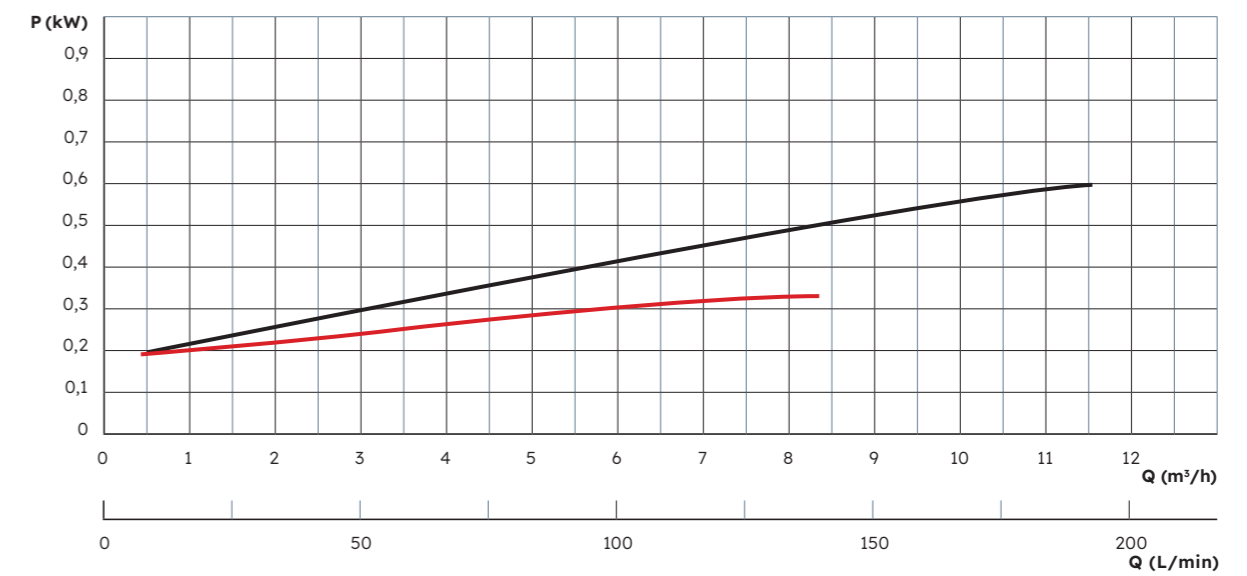
### Einsatzbedingungen

- 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

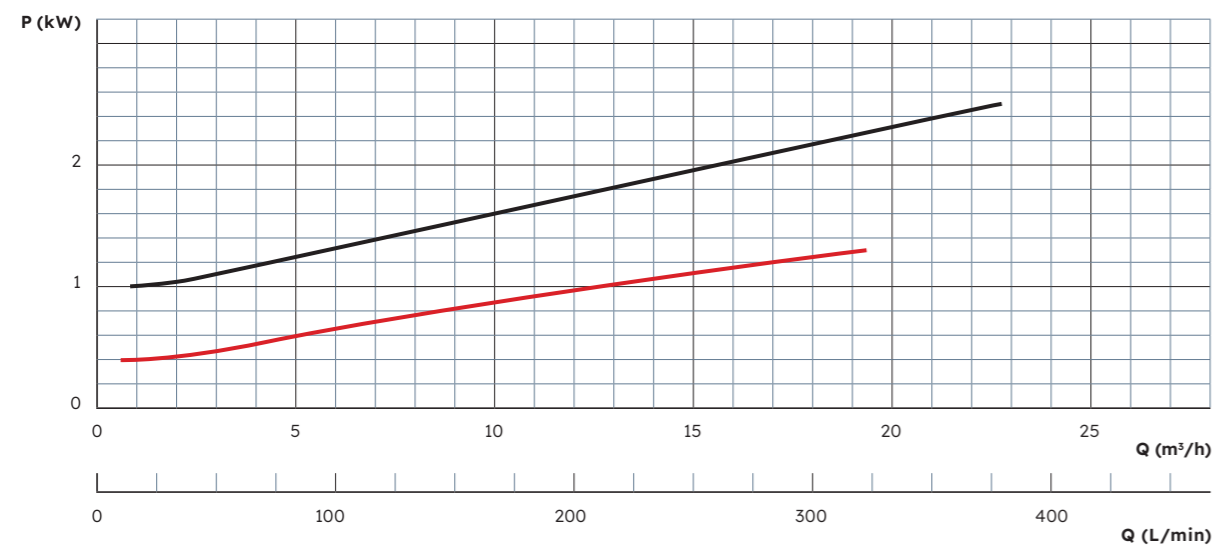
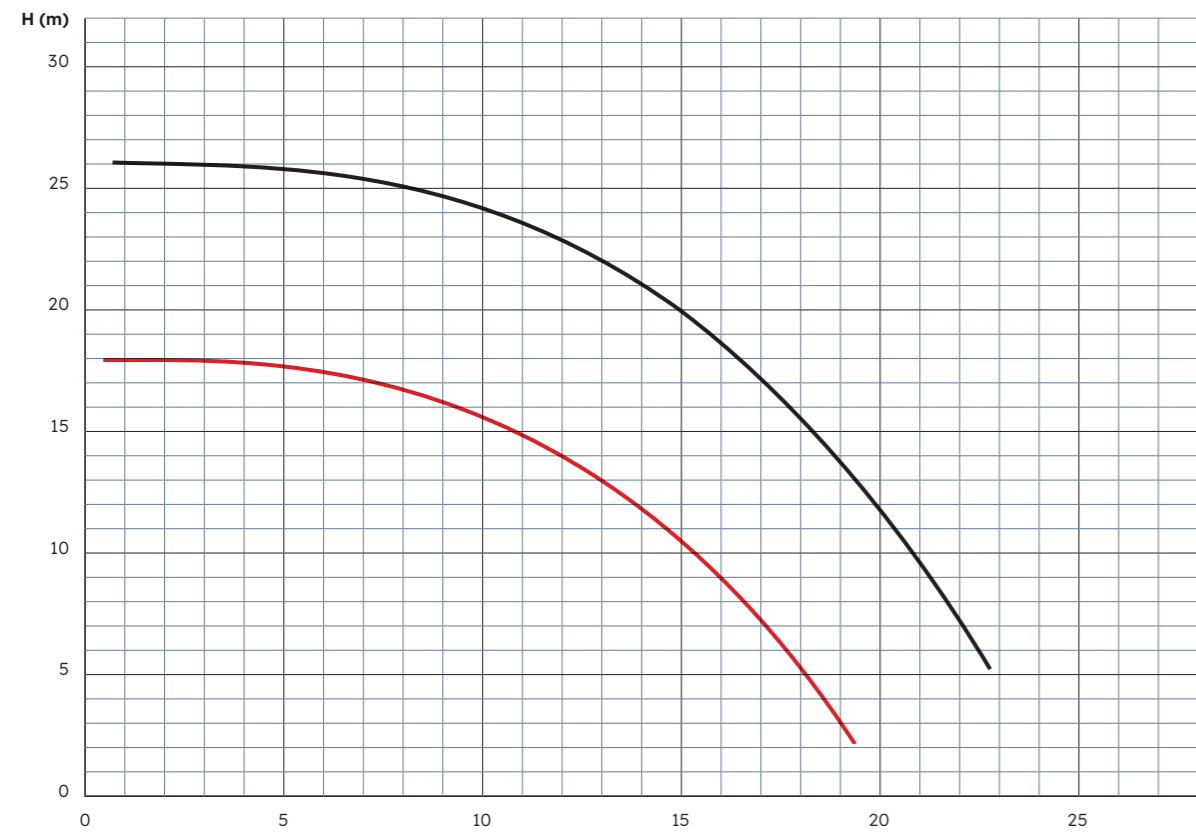
## Kennlinien **MPN 80** (0,18 kW) / **MPN 101** (0,18 kW)



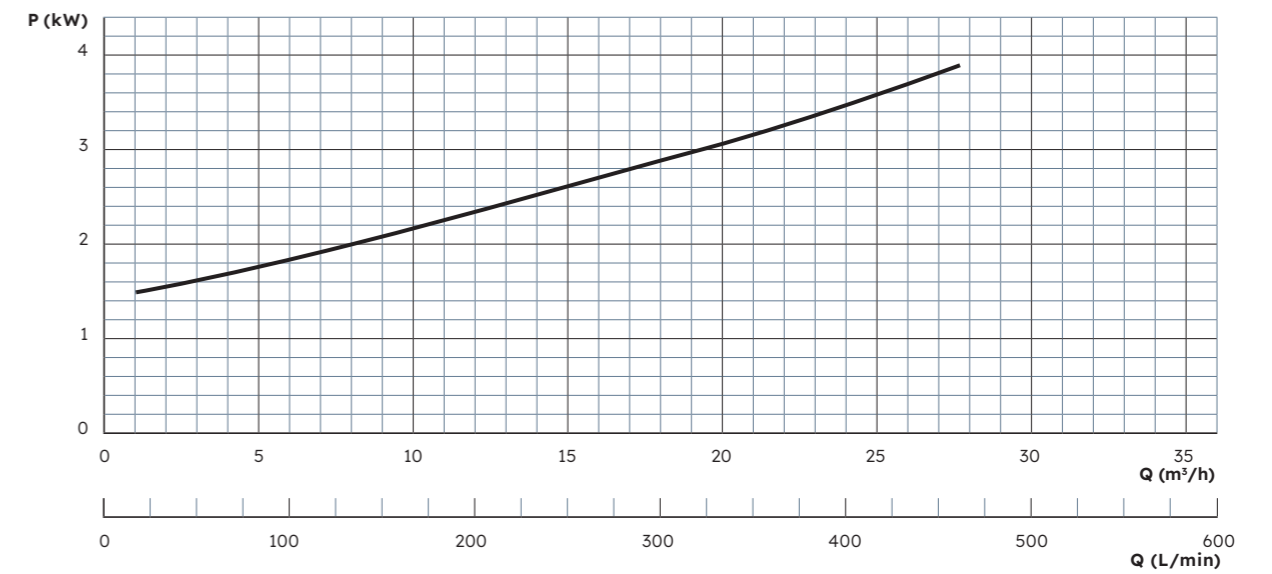
## Kennlinien **MPN 115** (0,25 kW) / **MPN 130** (0,55 kW)



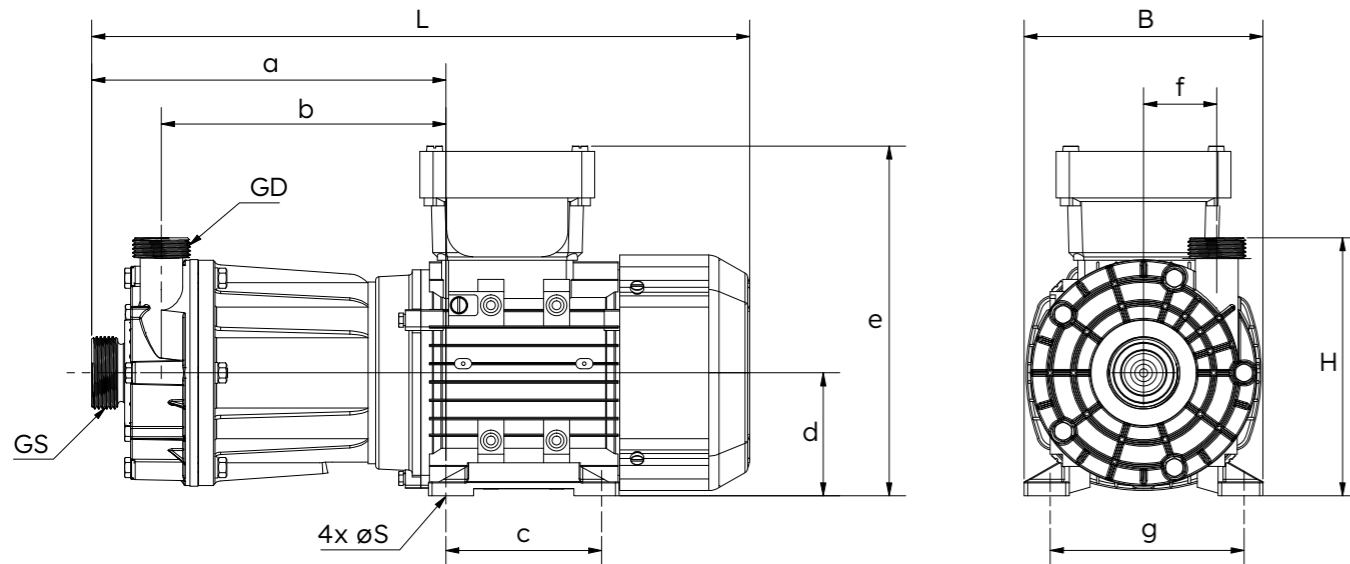
## Kennlinien **MPN 150** (1,1 kW) / **MPN 170** (2,2 kW)



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



## Abmessungen



Typ	GS		GD		L (mm)	B (mm)	H (mm)	S (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Gewicht (kg)
	Gewinde DN		Gewinde DN													
80	G <sup>3/4</sup> "	10	G <sup>3/4</sup> "	10	317	123	115	7	163	128	80	63	168	25	100	4
101	G1"	15	G1"	15	322	123	125	7	165	130	80	63	168	31	100	4
115	G1"	15	G1"	15	354	123	134	7	184	147	80	63	186	37	100	5
130	G1 <sup>1/4</sup> "	20	G1"	15	380	138	149	7	205	165	90	71	202	42	112	8
150	G1 <sup>1/2</sup> "	25	G1 <sup>1/4</sup> "	20	441	157	171	10	230	182	100	80	220	47	125	18
170	G2"	32	G1 <sup>1/2</sup> "	25	517	173	245	10	278	225	125	90	191	59	140	28
190	G2"	32	G1 <sup>1/2</sup> "	25	547	196	211	12	295	237	140	100	259	66	160	38

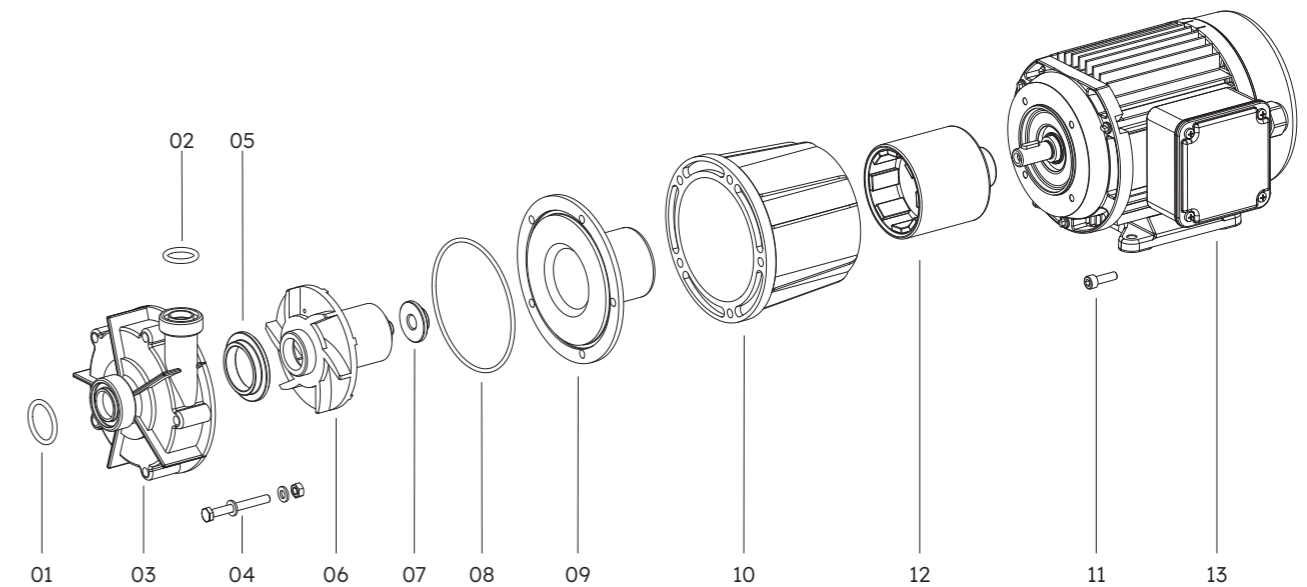
Die angegebenen Maße dienen als Referenzwerte. Abhängig von Motorbauart oder Hersteller können Abweichungen auftreten.  
Eine verbindliche Maßzeichnung erhalten Sie mit unserem Angebot.

## 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 Lagerring: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiC
04	Sechskantschraube, Unterlegscheibe, Mutter	V4A (1.4571)
05	Winkelring vorne	PTFE, SiC
06	Laufrad	PVDF, PP
07	Winkelring hinten	PTFE, SiC
08	Gehäusedichtung	FKM, EPDM, FEP, FFKM
09	Spalttopf inkl. hinterem Gleitlagerring	Gehäuse: PVDF, PP Lagerring: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiC
10	Flansch	PP, Aluminium
11	Zylinderschraube	V4A (1.4571)
12	Antriebsmagnet	
13	Motor	

SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# NHM

Normalausgange Kreiselpumpen aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# MPN

Normalausgange Kreiselpumpen aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# U

Normalausgange Kreiselpumpen aus PVDF mit einfach- oder doppelt- wählender Gleitringdichtung



SCHMITT

# T

Dichtunglose Einbaupumpen aus PP oder PVDF, trockenlaufender

Reinventing flow. Since 1964



SCHMITT

# UP | UP-DO

Normalausgange Kreiselpumpen aus Edelstahl mit einfach oder doppelt wählender Gleitringdichtung

Reinventing flow. Since 1964



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# SMP

Selbstansaugende Kreiselpumpen aus PP mit Magnetkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# P

Normalausgange Peripherietradpumpen aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung



SCHMITT

# NEOCHEM BASE

Chemie-Normpumpen ETFE ausgekleidet, mit Magnetkupplung

Reinventing flow. Since 1964



SCHMITT

# NEOCHEM CORE

Heavy Duty-Chemie-Normpumpen PFA ausgekleidet, mit Magnetkupplung

Reinventing flow. Since 1964



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

