



JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND

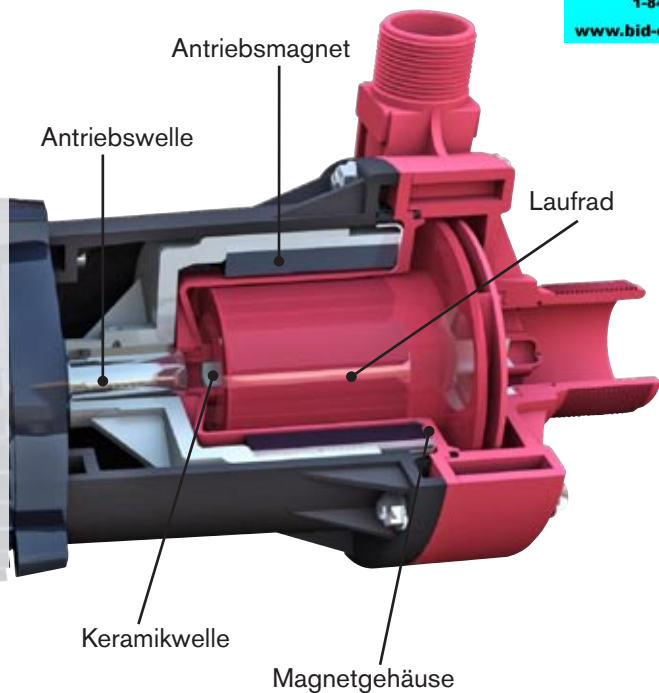
MDR

Dichtungslose Kreiselpumpen



Konstruktionsmerkmale

- Keine Wellenabdichtung
- Hohe chemische Beständigkeit
- Kein Flüssigkeitskontakt mit Metall
- Großer Einsatzbereich
- Kompakte Bauweise
- Einfache Wartung
- IEC-Normmotor



Arbeitsweise

Der auf der Antriebswelle montierte Antriebsmagnet überträgt seine Kraft auf den Laufradmagnet. Das Laufrad dreht sich dadurch im Pumpengehäuse um seine eigene Achse aus Keramikwerkstoff. Die magnetische Kraftübertragung bewirkt, dass in der Pumpe keine äußere Verbindung zwischen Antriebswelle und Pumpengehäuse erforderlich ist. Die Pumpe ist dadurch völlig dicht und hat keine Wellenabdichtung.

Anwendungen

Ohne Wellenabdichtung, keine Leckage, kein Verschleiß oder Wartungsbedarf. Das macht sie ideal zur Förderung von aggressiven, gefährlichen und wertvollen Flüssigkeiten.

Oberflächenschutz, Wasseraufbereitung, Fotochemikalien, Batteriesäuren, CIP-Lösungen, Papierherstellung und Seifenproduktion sind Bereiche, in der die MDR bevorzugt eingesetzt wird.

Flüssigkeitseigenschaften

Die Baureihe MDR von Johnson Pump kann Fördermedien bis zu einer Dichte von $1,8 \text{ kg/dm}^3$ fördern. Zwei Laufradausführungen sind lieferbar:

- -1 V für eine Dichte bis $1,2 \text{ kg/dm}^3$ und
- -1 VD bis $1,8 \text{ kg/dm}^3$.

Antrieb

Die Pumpen werden mit IEC-Drehstrommotoren und kleinen Flanschen B3/B14 geliefert. MDR45 und MDR75 sind mit Wechselstrommotoren lieferbar.

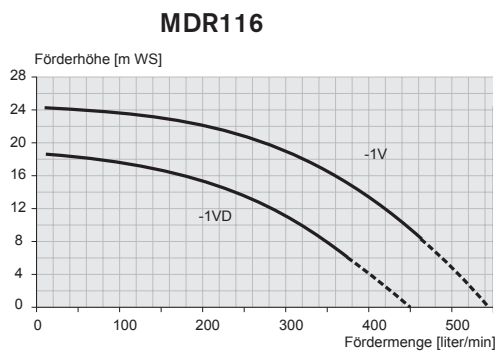
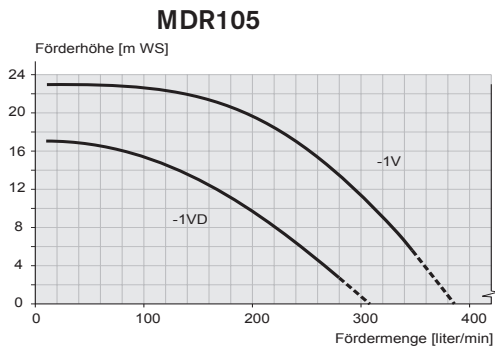
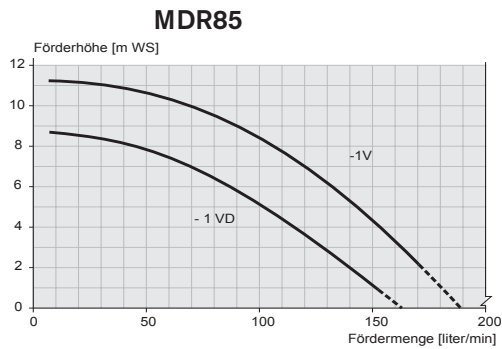
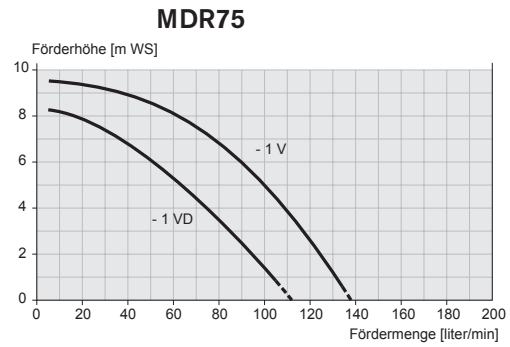
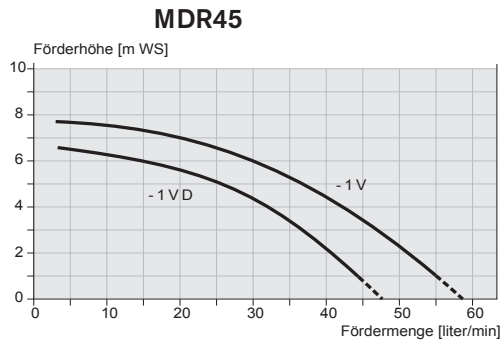
Der Flansch zwischen Motor und Pumpengehäuse besteht aus PP für verbesserte chemische Beständigkeit.

Werkstoffe

- Alle mit Fördermedium in Berührung kommenden Teile sind aus nichtmetallischen Werkstoffen hergestellt.
- Pumpen- und Magnetgehäuse bestehen aus den Kunststoffen PP oder PVDF.
 - PP (P3) = glasfaserverstärktes Polypropylen,
 - PVDF (P2) = kohlenstofffaserverstärktes Polyvinylidenfluorid.
- Für maximale chemische Beständigkeit sind die Laufradmagnete ganz in dem Kunststofflaufrad aus PP oder PVDF eingeschlossen.
- Für optimale Standzeit sind die Antriebswelle und die Schleißscheiben aus einem keramischen Material höchster Qualität hergestellt, die Laufradlager aus Rulon®.
- Der O-Ring zwischen Pumpengehäuse und Magnetgehäuse besteht aus Viton®, beständig gegenüber den meisten Chemikalien.
- Andere Werkstoffe sind auf Anfrage lieferbar.



Leistungsdaten



Daten für Wasser bei 20°C, 50Hz, Drehzahl 2800 min⁻¹

Max. Dichte des Fördermediums:

Laufrad -1V = 1.2 kg/dm³

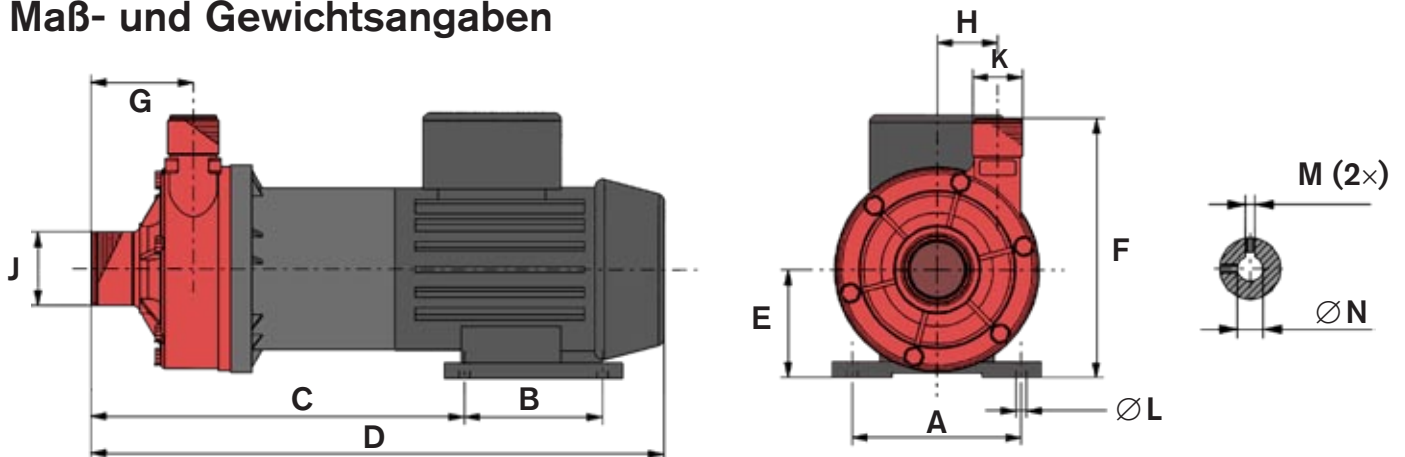
Laufrad -1VD = 1.8 kg/dm³

Höchsttemperatur:

PP = +85°C

PVDF = +100°C

Maß- und Gewichtsangaben



| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | Gewicht, kg | |
|----------------|-----|-----|-------|-----|----|-----|----|------|-----------|-----------|-----|----|----|-------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | Außen | Außen |
| MDR45P-1V/-VD | 90 | 71 | 166 | 272 | 56 | 130 | 44 | 35 | BSP1" | BSP1/2" | 5.8 | M6 | 9 | 4.5 | 1.2 |
| MDR75P-1V/-VD | 100 | 80 | 191.5 | 322 | 63 | 141 | 60 | 37 | BSP1.1/4" | BSP3/4" | 7 | M5 | 11 | 5.8 | 1.5 |
| MDR85P-1V/-VD | 112 | 90 | 242 | 373 | 71 | 171 | 66 | 40 | BSP1.1/2" | BSP1" | 7 | M5 | 14 | 10.3 | 2.9 |
| MDR105P-1V/-VD | 140 | 100 | 319.5 | 490 | 90 | 222 | 93 | 58.5 | BSP2" | BSP1.1/4" | 10 | M8 | 24 | 23.6 | 7.2 |
| MDR116P-1V/-VD | 140 | 125 | 319.5 | 512 | 90 | 222 | 93 | 58.5 | BSP2" | BSP1.1/4" | 10 | M8 | 24 | 26.6 | 7.2 |

Maße in mm