

## Magnetgetriebene Pumpen Serie YMD



# Einfach konstruierte, magnetgetriebene Edelstahlpumpen in kompakter Bauform

Die Serie YMD sind magnetgetriebene Pumpen aus Edelstahl. Um unsere Produktpalette abzurunden, wurde diese Serie in Kooperation mit der belgischen Firma PACKO, die für ihre hochwertigen Produkte aus Edelstahl bekannt ist, entwickelt.

Durch den Einsatz kraftvoller Seltenerd-magnete, konnte die Größe der Pumpen erheblich reduziert und die Konstruktion vereinfacht werden. Die Serie YMD besteht aus 7 Modellen von 1,1 bis 7,5 kW. Bei den 2 kleineren Modellen, bis 2,2 kW, sind die Gehäuse tiefgezogen und mit Gewindeanschlüssen ausgeführt. Alle anderen Modelle werden aus Edelstahl-gussteilen mit Flanschanschlüssen gefertigt.

Da beide Ausführungen elektrolytisch poliert sind, können diese für viele Anwendungsbereiche, wie der Förderung von Chemikalien, Arzneien, einschließlich der Förderung verschiedener Lösemittel, eingesetzt werden.

## **Kompakt & einfach konstruiert**

Die kompakte Konstruktion, mit nur wenigen Komponenten sowie den kraftvollen Seltenerd-magneten haben Handhabung und Wartung wesentlich vereinfacht. Daher eignen sich die Pumpen ideal für den Geräteeinbau (Ultraschallreinigung, usw.).

## **Elektrolytisch poliert**

Um die Oberfläche des Gehäuses glatt und korrosionsbeständig zu machen, werden die Gehäuse elektrolytisch poliert.

## **Hochwertige Grundplatte**

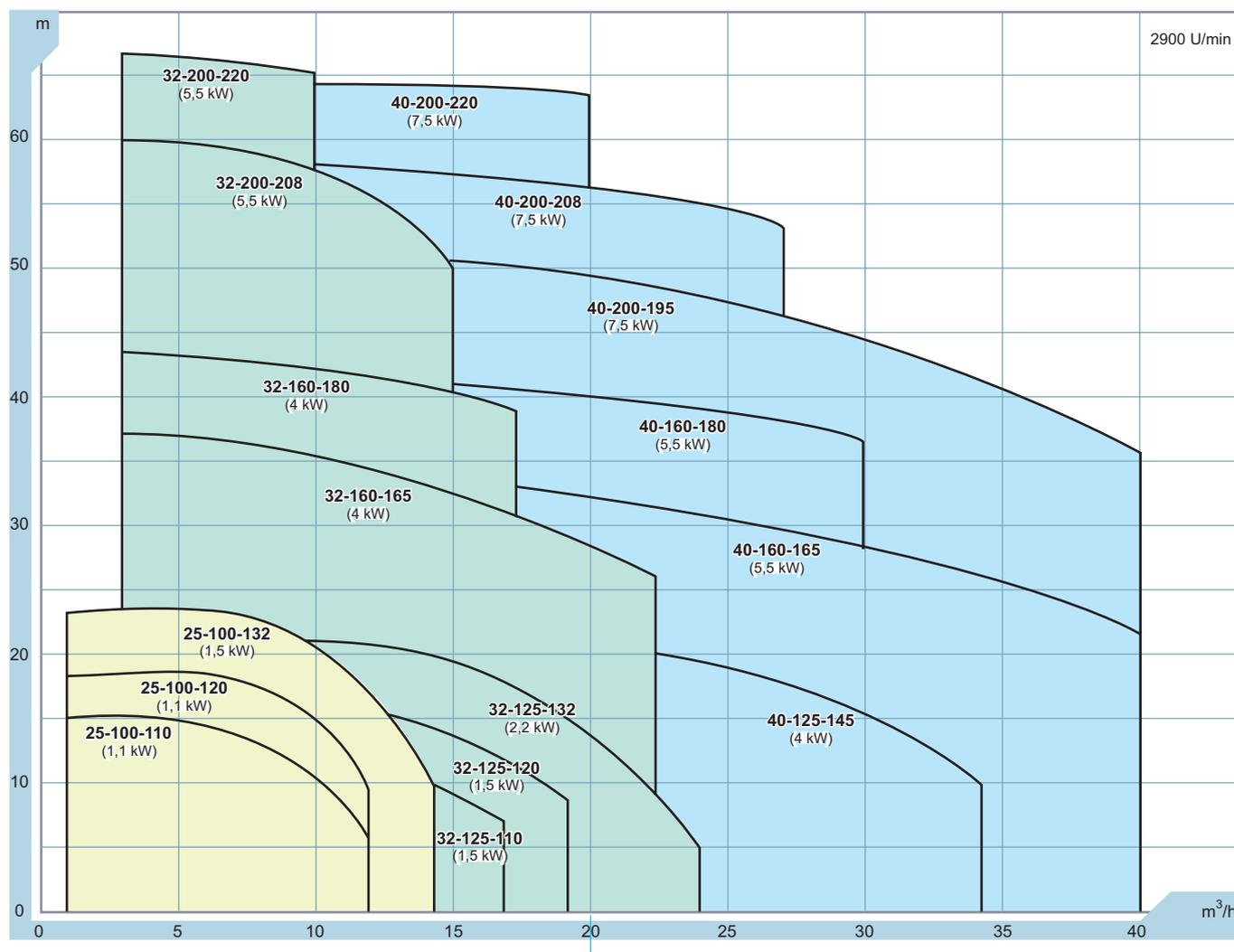
Auch die Grundplatte der Pumpen ist aus Edelstahl gefertigt.



YMD-40

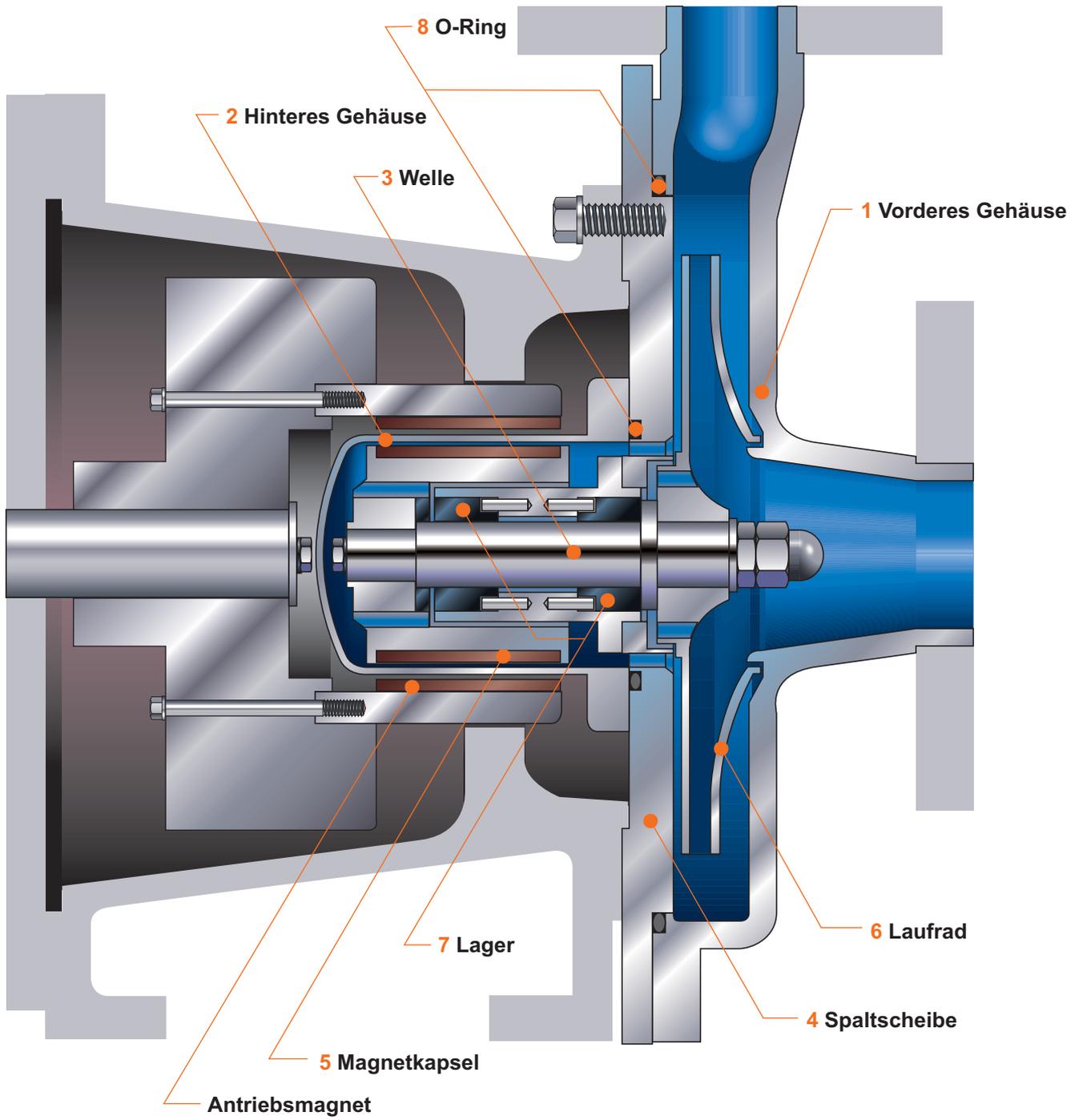
YMD-25

## Leistungskurven



## Allgemeine Spezifikationen

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Medienberührte Teile</b> | Edelstahl 316, usw.  |
| <b>Auslegungsdruck</b>      | 10 bar mit FKM und EPDM O-Ring / 6 bar mit FEP O-Ring  |
| <b>Temperatur</b>           | 0 bis 120°C  |
| <b>Magnete</b>              | Antriebsmagnet / Magnetkapsel: Seltenerd magnete   |
| <b>Lager</b>                | Standard: Karbon oder SiC (für YMD32-200, YMD40-200 ist nur SiC erhältlich)  |
| <b>Motor</b>                | 2-poliger Flanschmotor   |
| <b>Farbe</b>                | Ultramarinblau RAL5002   |
| <b>Anschlüsse</b>           | Flanschabmessungen entsprechen der DIN, YMD25-100/32-125 haben BSPT Gewindeanschlüsse (DIN Flansche auf Anfrage lieferbar) |



### Vorderes Gehäuse

Das vordere Gehäuse mit DIN-Flanschen ist aus Edelstahl 316L gefertigt. Bei den Modellen YMD25-100/32-125, werden 5 mm starke tiefgezogene Edelstahlgehäuse mit BSPT Gewindeanschlüsse verwendet. Alle vorderen Gehäuse sind elektrolytisch poliert.



### Hinteres Gehäuse

1 mm starker Edelstahl 316 (L) wird für das hintere Gehäuse eingesetzt, um Drücken bis zu 10 bar Stand zu halten. Da es mit Schrauben auf der Spaltscheibe befestigt ist, kann es abgenommen werden, ohne die Pumpe ausbauen zu müssen.



Bem.: Bei den kleineren Modellen ist das hintere Gehäuse separat.

### Spaltscheibe

Auf der Spaltscheibe ist das Lagergehäuse mit integriertem Lager festgeschraubt.



### Lauftrad

Das geschlossene Flügelrad wird aus einem Präzisionsgussteil und einer Abdeckung zusammengeschweißt.



Bemerkung:  
Bei den kleineren Laufrädern (110, 120, 132) wird die Abdeckung aufgepresst.

### Magnetkapsel

Dank der kraftvollen Seltenerd- magneten konnte die Magnetkupplung erheblich verkleinert werden. Der Magnet ist vollständig in Edelstahl 316L gekapselt.



### Welle

Bei der Welle wird ein Verbundwerkstoff (Duplex), Edelstahl oder Chromoxid beschichteter Edelstahl 316L, verwendet.



### Lager

Das Lagergehäuse wird durch thermische Behandlung auf das Lager aufgeschwumpft. Somit kann die Lager- einheit ohne großen Aufwand schnell gewechselt werden. Es kann zwischen Karbon- oder SiC-Lagern gewählt werden.

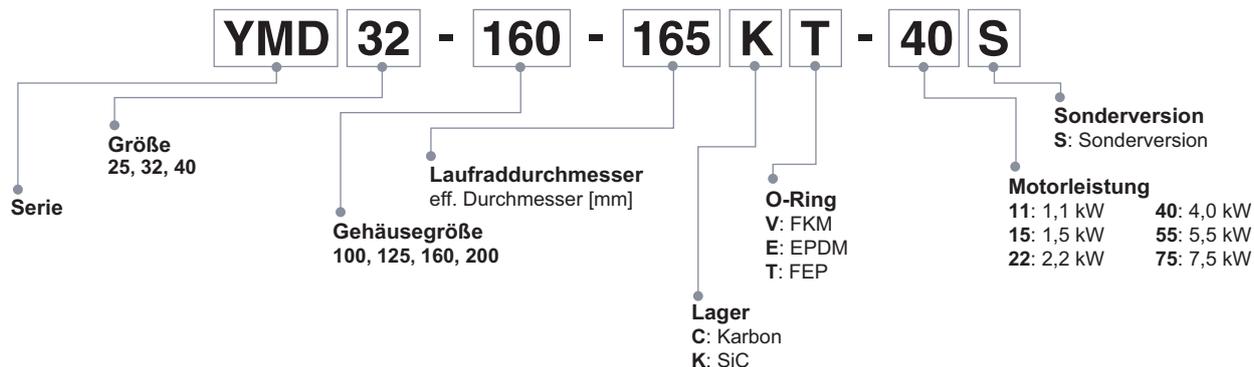


## Medienberührte Teile

| Bezeichnung        | Material  |
|--------------------|---|
| 1 Vorderes Gehäuse | 1.4404 (äquivalent zu 316L Edelstahl)   |
| 2 Hinteres Gehäuse | 1.4401 bzw. 1.4404 (äquivalent zu 316 bzw. 316L Edelstahl)  |
| 3 Welle            | 1.4462 (äquivalent zu Duplex Edelstahl), Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> beschichteten 1.4401 oder 1.4404 (äquivalent zu Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> beschichteten 316 oder 316L Edelstahl) |
| 4 Spaltscheibe     | 1.4401 bzw. 1.4404 (äquivalent zu 316 bzw. 316L Edelstahl)  |
| 5 Magnetkapsel     | 1.4404 (äquivalent zu 316L) auf Duplex Edelstahl  |
| 6 Lauftrad         | 1.4581 + 1.4404 (äquivalent zu 316Nb + 316L Edelstahl)  |
| 7 Lager            | Karbon oder SiC   |
| 8 O-Ring           | FKM, EPDM oder FEP  |

Bem.: YMD32-200 / YMD40-200 sind nur mit Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> beschichteter Welle (1.4404 / 316L) und SiC Lager erhältlich.

## Pumpenschlüssel



## Spezifikationen

50 Hz

| Modell  | Anschluss<br>Saug- x Druckseite | Fördermenge<br>m <sup>3</sup> /h (l/min) | Förderhöhe<br>[m] | Motor            |             |
|---|---------------------------------|--|-------------------|------------------|-------------|
|   |                                 |  |                   | Leistung<br>[kW] | Rahmengröße |
| YMD25-100-110<br>YMD25-100-120<br>YMD25-100-132                                   | 1 1/2" x 3/4"                   | 6,0 (100)                                | 14,5              | 1,1              | 80          |
| 18,5  |                                 |  | 1,1               | 80               |             |
| 23,5  |                                 |  | 1,5               | 90               |             |
| YMD32-125-110<br>YMD32-125-120<br>YMD32-125-132                                   | 1 1/2" x 1 1/4"                 | 12,5 (208)                               | 11,5              | 1,5              | 90          |
| 15,5  |                                 |  | 1,5               | 90               |             |
| 20,5  |                                 |  | 2,2               | 90               |             |
| YMD32-160-140<br>YMD32-160-152<br>YMD32-160-165<br>YMD32-160-180                  | 50 x 32                         | 12,5 (208)                               | 22                | 4,0              | 112         |
| 26  |                                 |  | 4,0               | 112              |             |
| 33  |                                 |  | 4,0               | 112              |             |
| 42  |                                 |  | 4,0               | 112              |             |
| YMD32-200-165<br>YMD32-200-180<br>YMD32-200-195<br>YMD32-200-208<br>YMD32-200-220 | 50 x 32                         | 12,5 (208)                               | 22                | 5,5 / 7,5        | 132         |
| 32  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 47  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 55  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 62  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| YMD40-125-145   | 65 x 40                         | 25,0 (416)                               | 19                | 4,0              | 112         |
| YMD40-160-140<br>YMD40-160-152<br>YMD40-160-165<br>YMD40-160-180                  | 65 x 40                         | 25,0 (416)                               | 14                | 5,5 / 7,5        | 132         |
| 24  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 30  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 39  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| YMD40-200-165<br>YMD40-200-180<br>YMD40-200-195<br>YMD40-200-208                  | 65 x 40                         | 25,0 (416)                               | 29                | 5,5 / 7,5        | 132         |
| 36  |                                 |  | 5,5 / 7,5         | 132              |             |
| 47  |                                 |  | 7,5               | 132              |             |
| 55  |                                 |  | 7,5               | 132              |             |
| YMD40-200-220   | 65 x 40                         | 20,0 (333)                               | 63                | 7,5              | 132         |

Bem. 1: Flanschanschluss ist außer bei YMD25-100 und YMD32-125 Standard. Der Standardanschluss dieser Modelle ist ein BSPT Gewindeanschluss.

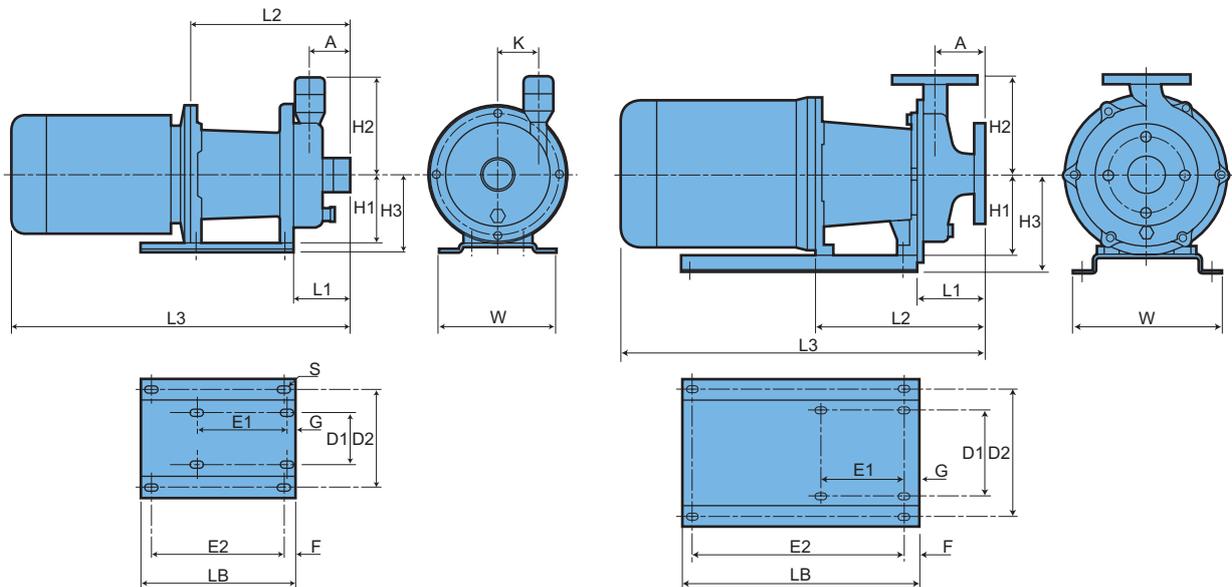
Bem. 2: Die Abmessungen der Flansche entsprechen der DIN.

Bem. 3: YMD32-160 und YMD40-125 mit 5,5 / 7,5 kW Rahmengröße 132 sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

## Abmessungen [mm]

YMD25-100 / 32-125

YMD32-160 bis 40-200



| Modell    | Anschluss    |              | A   | D1  | D2  | E1    | E2  | F  | G  | H1  | H2  | H3  | K    | L1  | L2  | Bem.<br>L3 | LB  | S      | W   |
|-----------|--------------|--------------|-----|-----|-----|-------|-----|----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------------|-----|--------|-----|
|           | Saugseite    | Druckseite   |     |     |     |       |     |    |    |     |     |     |      |     |     |            |     |        |     |
| YMD25-100 | BSPT 1 1/2   | BSPT 3/4     | 58  | 74  | 154 | 127   | 190 | 15 | 12 | 101 | 140 | 113 | 61,5 | 80  | 227 | 497        | 220 | 9 x 18 | 184 |
| YMD32-125 | BSPT 1 1/2   | BSPT 1 1/4   | 58  | 74  | 154 | 127   | 190 | 15 | 12 | 101 | 140 | 113 | 59   | 80  | 227 | 497        | 220 | 9 x 18 | 184 |
| YMD32-160 | DIN2576 NW50 | DIN2576 NW32 | 80  | 140 | 210 | 117,5 | 350 | 25 | 25 | 132 | 160 | 160 | -    | 110 | 279 | 614        | 390 | 9 x 18 | 240 |
| YMD32-200 | DIN2576 NW50 | DIN2576 NW32 | 80  | 180 | 250 | 136   | 350 | 25 | 25 | 160 | 180 | 180 | -    | 117 | 307 | 689        | 390 | 9 x 18 | 280 |
| YMD40-125 | DIN2576 NW65 | DIN2576 NW40 | 80  | 140 | 210 | 117,5 | 350 | 25 | 25 | 132 | 160 | 160 | -    | 110 | 279 | 614        | 390 | 9 x 18 | 240 |
| YMD40-160 | DIN2576 NW65 | DIN2576 NW40 | 80  | 140 | 250 | 117,5 | 350 | 25 | 25 | 132 | 160 | 180 | -    | 110 | 300 | 682        | 390 | 9 x 18 | 280 |
| YMD40-200 | DIN2576 NW65 | DIN2576 NW40 | 100 | 180 | 250 | 136   | 350 | 25 | 25 | 160 | 180 | 180 | -    | 137 | 327 | 709        | 390 | 9 x 18 | 280 |

Bem.: Das Maß L3 hängt vom installierten Motor ab.

Iwaki Trockenlaufschutz  
Serie DR (optional)

Das Modell DR ist ein auf Spannungssensorik basierender Trockenlaufschutz. Er erfasst die abnehmende Spannungslast (untere Grenze) und schaltet die Pumpe bei Trockenlauf oder Kavitation ab. Auch Überlastbedingungen können erfasst werden.

- Aktuelle Werte werden im LCD-Display angezeigt.
- Untere und obere Werte können eingestellt werden.  
oberer Wert: Überlast  
unterer Wert: Trockenlauf, Kavitation, saugseitiges Ventil ist geschlossen
- integrierter Spannungswandler (DR-20)
- DIN-Schienebefestigung



DR-20

## Spezifikation

| Modell                  | DR-20   |                                | DR-21          |  |
|-------------------------|---|--------------------------------|----------------|--|
| Motorspannung           | 380 bis 440 V   |                                |                |  |
| Motorleistung           | 0,75 bis 15 kW  |                                | 18,5 bis 75 kW |  |
| Spannung<br>45 - 65 Hz  | V   | 200 bis 240 V ± 10 % einphasig |                |  |
|                         | Eingang   | 3,5 W                          |                |  |
| Prüfstrom               | 0,5 bis 32 A  |                                | 20 bis 200 A   |  |
| Transformator (CT)      | integriert  |                                | extern         |  |
| Strombereich            | Auto: 4,4 / 17,6 / 32 A                                     |                                | 0 bis 200 A    |  |
|                         | Manuell: 2,2 / 4,4 / 8,8 / 11 / 17,6 / 26,4 / 32 A          |                                |                |  |
| Umgebung                | Temperatur: 0 bis 40°C Luftfeuchtigkeit: 40 bis 85 % (rel.) |                                |                |  |
| Abmessungen (B x H x T) | 153 x 110 x 80 mm   |                                |                |  |

Spannungswandler  
200 AT (für DR-21)

Iwaki magnetgetriebene Prozesspumpen

## Serie MDM

Magnetgetriebene Prozesspumpen  
mit Trockenlaufeigenschaft

### Spezifikationen

- max. Fördermenge: 1,4 m<sup>3</sup>/min
- max. Förderhöhe: 74 m
- Materialien: CFRETFE / PFA
- Medientemperaturbereich: -20 bis 105°C (CFRETFE)  
-20 bis 150°C (PFA)



## Serie MX

Widersteht schwierigsten Betriebsbedingungen  
und bietet eine hohe Effizienz

### Spezifikationen

- max. Fördermenge: 500 l/min
- max. Förderhöhe: 35 m (MX), 30 m (MX-F)
- Materialien: GFRPP (MX), CFRETFE (MX-F)
- Medientemperaturbereich: 0 bis 80°C



## Serie SMD

Selbstansaugende Pumpen mit  
Trockenlaufeigenschaft

### Spezifikationen

- max. Fördermenge: 470 l/min
- max. Förderhöhe: 20 m
- max. Selbstansaughöhe: 4 m
- Materialien: GFRPP / CFRPVDF
- Medientemperaturbereich: 0 bis 80°C



● Die aktuellen Pumpen können sich von den Abbildungen unterscheiden. ● Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern. ● Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

**IWAKI EUROPE GmbH**

Siemensring 115, 47877 Willich / Postfach 50 02 54, 47870 Willich

Telefon: 02154 / 9254-50

Telefax: 02154 / 9254-55

Internet: [www.iwaki.de](http://www.iwaki.de)E-Mail: [info@iwaki.de](mailto:info@iwaki.de)