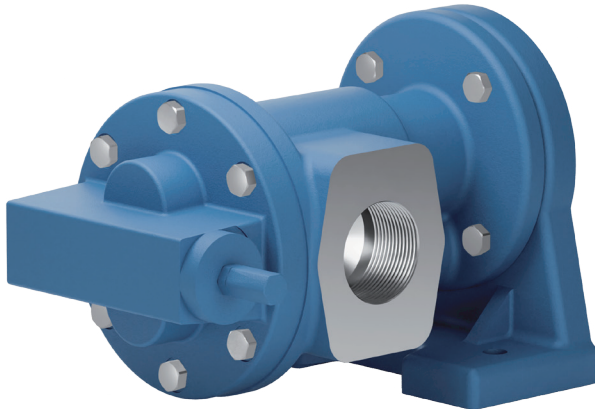




## Ausführung

Selbstansaugende Zahnrad-Fußpumpe, kompakte und solide Bauform mit Gußgehäuse. Saug- und Druckanschluss sind im Standard mit Rohrgewinde ausgestattet. Diese befinden sich gegenüberliegend seitlich am Pumpengehäuse. (Baureihe D 5.. ist alternativ mit SAE-Flansch erhältlich). Einbaulage beliebig

## Einsatzgebiete

Zu den Einsatzgebieten der selbstansaugenden Zahnrad-Fußpumpen gehören unter anderen Maschinenbau, Apparatebau, Motorenbau, Waschmitteldosierpumpe, Dosieranlagen, Prüfstandpumpe, BHKW's und weitere Anwendungen in der Fördertechnik.

## Fördermedien

Reine nicht-explosive Medien, welche die Pumpenwerkstoffe nicht angreifen, ohne abrasive Bestandteile. Förderung von Flüssigkeiten, Emulsionen, Pasten und Ölen. Die Fördermedien müssen eine Mindestschmierung gewährleisten (Sonderausführung für wenig bis nicht-schmierende Medien erhältlich).

## Einsatzbedingungen

**Medientemperatur:** -10°C bis +60°C (NBR)

-40°C bis +250°C auf Anfrage

**Umgebungstemperatur:** -20°C bis +40°C

keine schockartigen Temperaturschwankungen

Höchstzulässiger Pumpendruck bis 100 bar

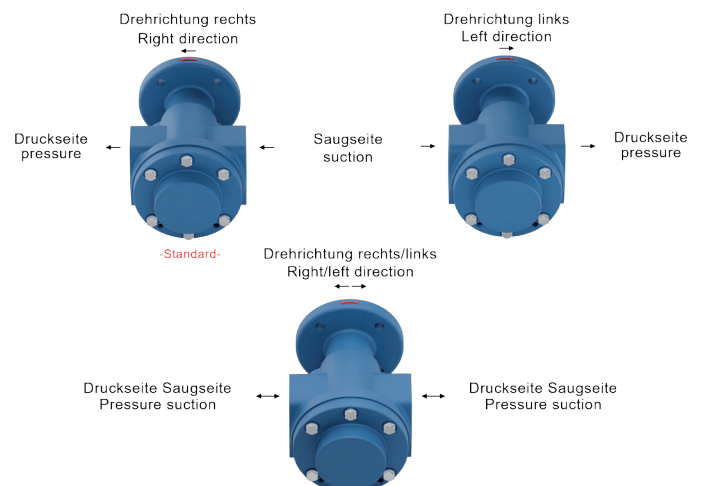
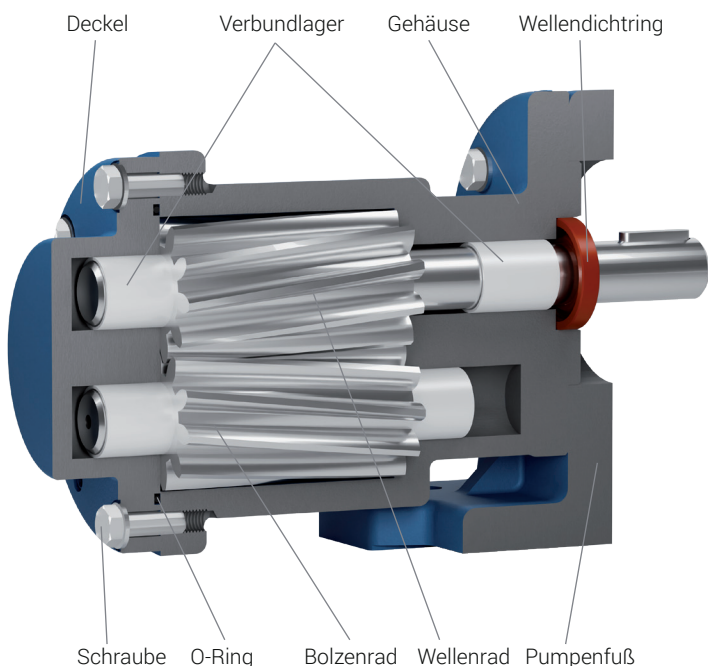
## Antrieb

z. B. Hydraulikmotor, Elektromotor, sonstige Antriebe ohne axiale/radiale Kräfte auf die Antriebswelle.

## Werkstoffe

| Teile-Benennung  | Werkstoffe / Standard               | Alternativ                   |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Gehäuse & Deckel | Grauguß - EN-GJL-250 - (GG25)       | Sphäroguss (GGG40)           |
| Wellen           | Einsatzstahl                        |                              |
| Zahnräder        | Einsatzstahl vergütet & geschliffen |                              |
| Lagerbuchsen     | Verbundlager                        |                              |
| Dichtung         | Wellendichtring NBR                 | FPM, PTFE, GLRD, Stopfbuchse |
| Pumpenfuß        | Aluminium                           |                              |

## Schnittzeichnung



## Zahnrad-Fußpumpen Baugröße D 1..

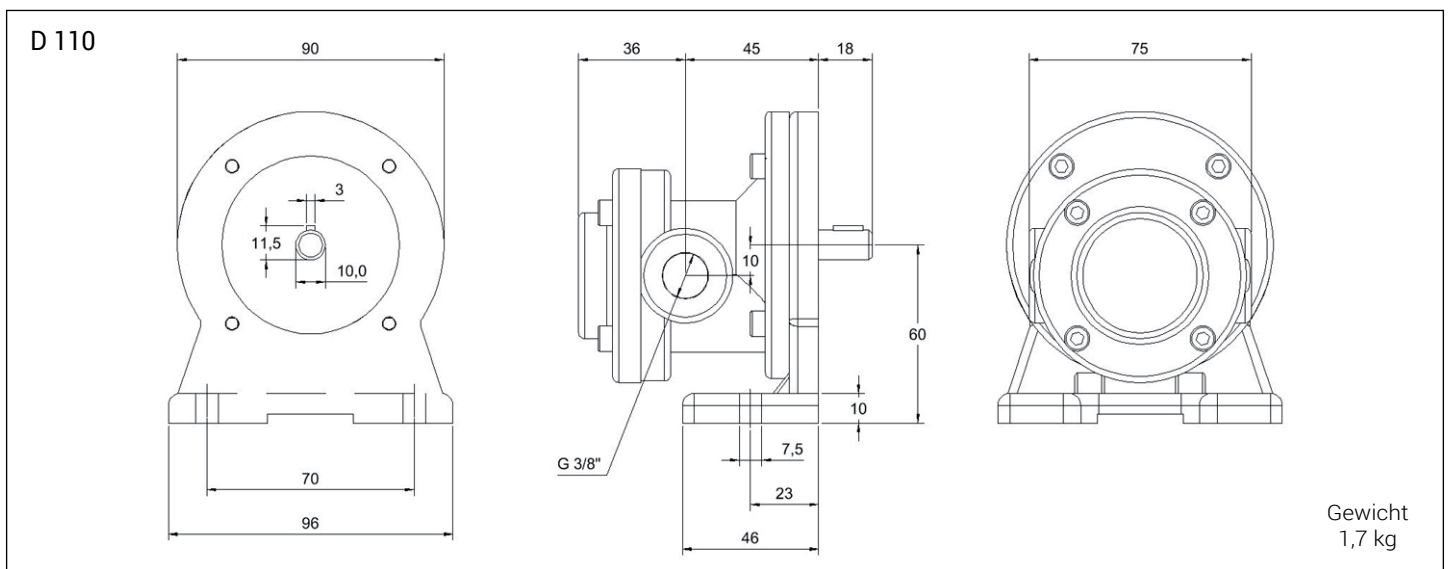
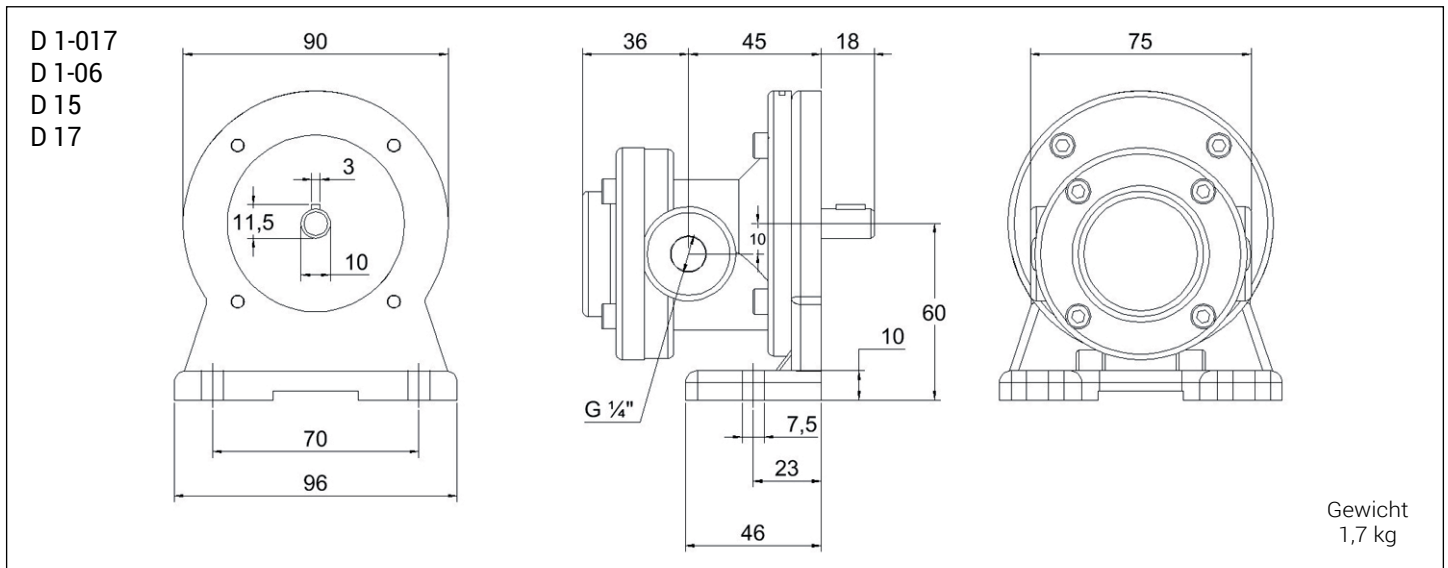
Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

| Typ    | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |       |       |       |       |      |      |
|--------|--------------------|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|        |                    |             | 5              | 10    | 15    | 20    | 30    | 40   | 50   |
| D 1-06 | 0,43               | l/min       | 0,60           | 0,55  |       |       |       |      |      |
|        |                    | kW*         | 0,007          | 0,014 |       |       |       |      |      |
| D 15   | 0,85               | l/min       | 1,15           | 1,10  | 1,05  | 1,00  | 0,90  | 0,80 | 0,60 |
|        |                    | kW*         | 0,014          | 0,027 | 0,041 | 0,055 | 0,080 | 0,11 | 0,14 |
| D 17   | 1,20               | l/min       | 1,60           | 1,55  | 1,50  | 1,40  | 1,30  | 1,10 | 0,90 |
|        |                    | kW*         | 0,019          | 0,038 | 0,057 | 0,076 | 0,11  | 0,15 | 0,19 |
| D 110  | 1,80               | l/min       | 2,30           | 2,25  | 2,20  | 2,10  | 2,00  | 1,80 | 1,60 |
|        |                    | kW*         | 0,027          | 0,055 | 0,082 | 0,11  | 0,16  | 0,22 | 0,27 |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

## Abmessungen und Gewicht



## Zahnrad-Fußpumpen Baugröße D 2..

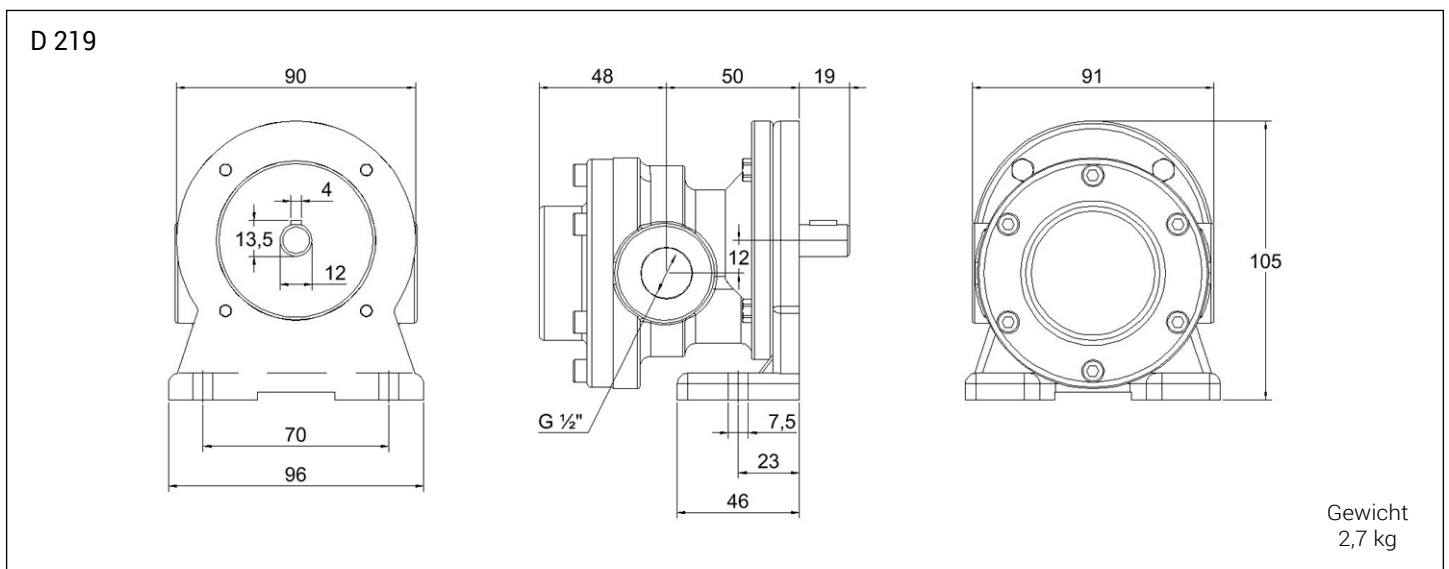
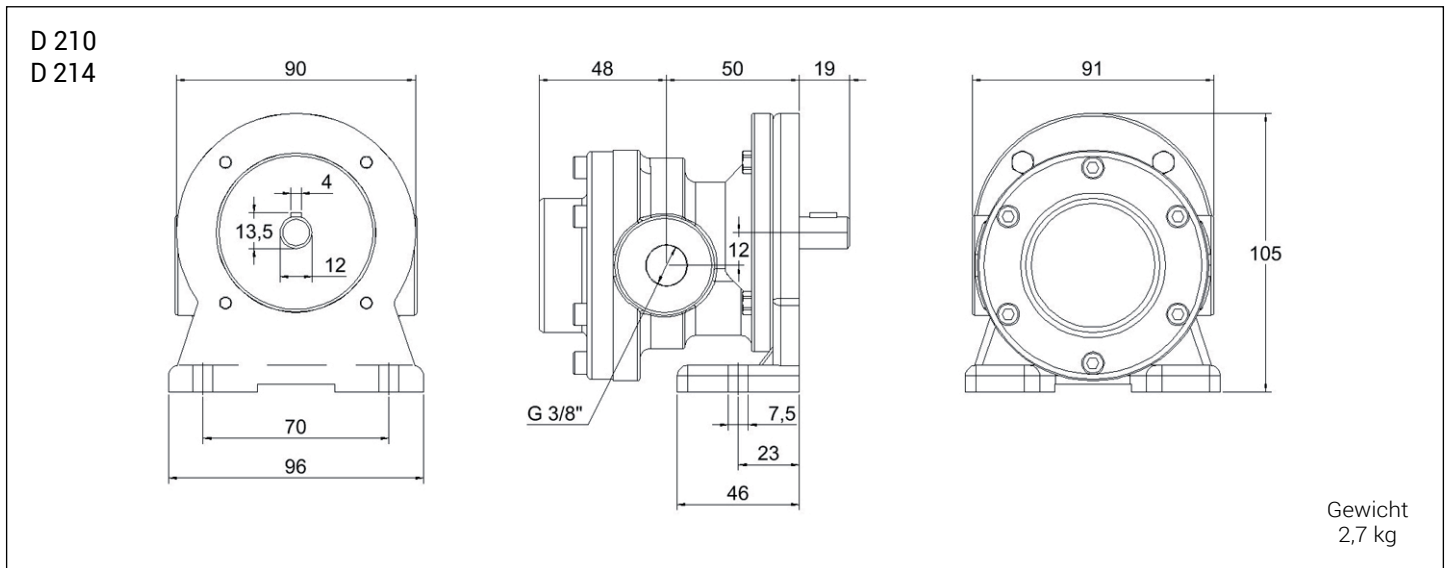
Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

| Typ   | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |       |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------|-------------|----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                    |             | 5              | 10    | 15   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   |
| D 210 | 2,30               | l/min       | 3,00           | 2,95  | 2,90 | 2,80 | 2,70 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 2,00 |
|       |                    | kW*         | 0,036          | 0,072 | 0,11 | 0,14 | 0,21 | 0,29 | 0,36 | 0,43 | 0,50 |
| D 214 | 3,20               | l/min       | 4,50           | 4,45  | 4,40 | 4,30 | 4,20 | 4,10 | 3,90 | 3,70 | 3,50 |
|       |                    | kW*         | 0,054          | 0,11  | 0,16 | 0,21 | 0,32 | 0,43 | 0,54 | 0,64 | 0,75 |
| D 219 | 4,30               | l/min       | 6,00           | 5,95  | 5,90 | 5,85 | 5,80 | 5,70 | 5,50 | 5,30 | 5,10 |
|       |                    | kW*         | 0,072          | 0,15  | 0,22 | 0,29 | 0,44 | 0,58 | 0,73 | 0,87 | 1,02 |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

## Abmessungen und Gewicht



## Zahnrad-Fußpumpen Baugrösse D 3..

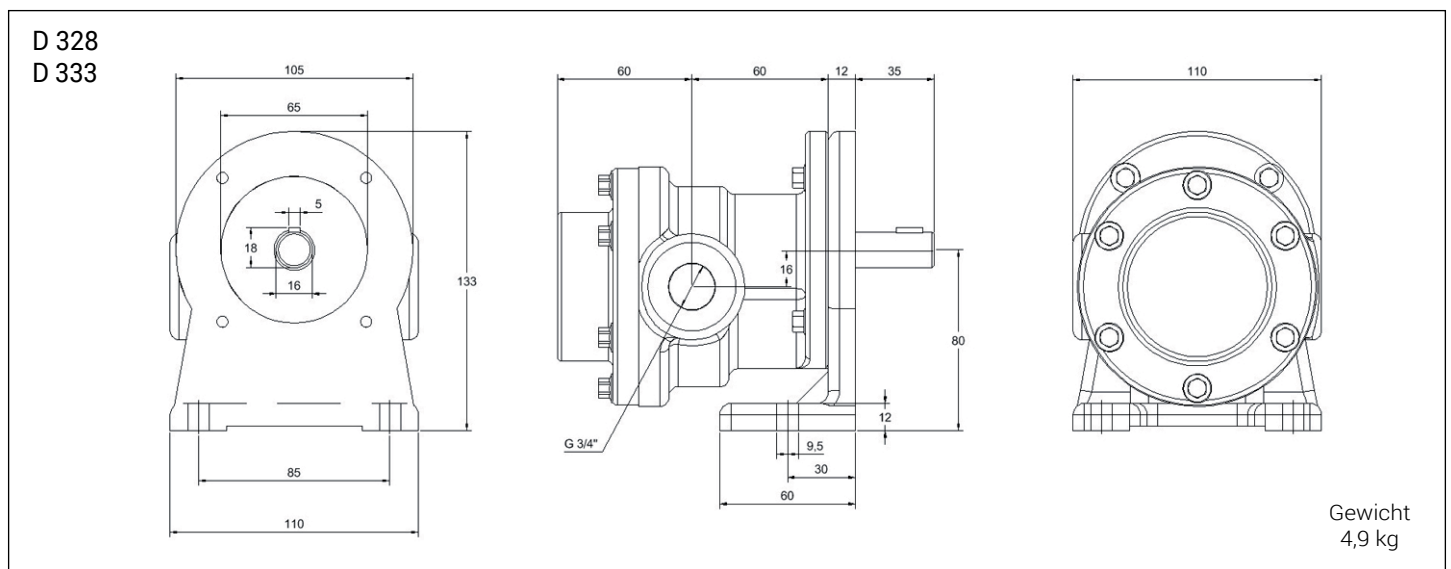
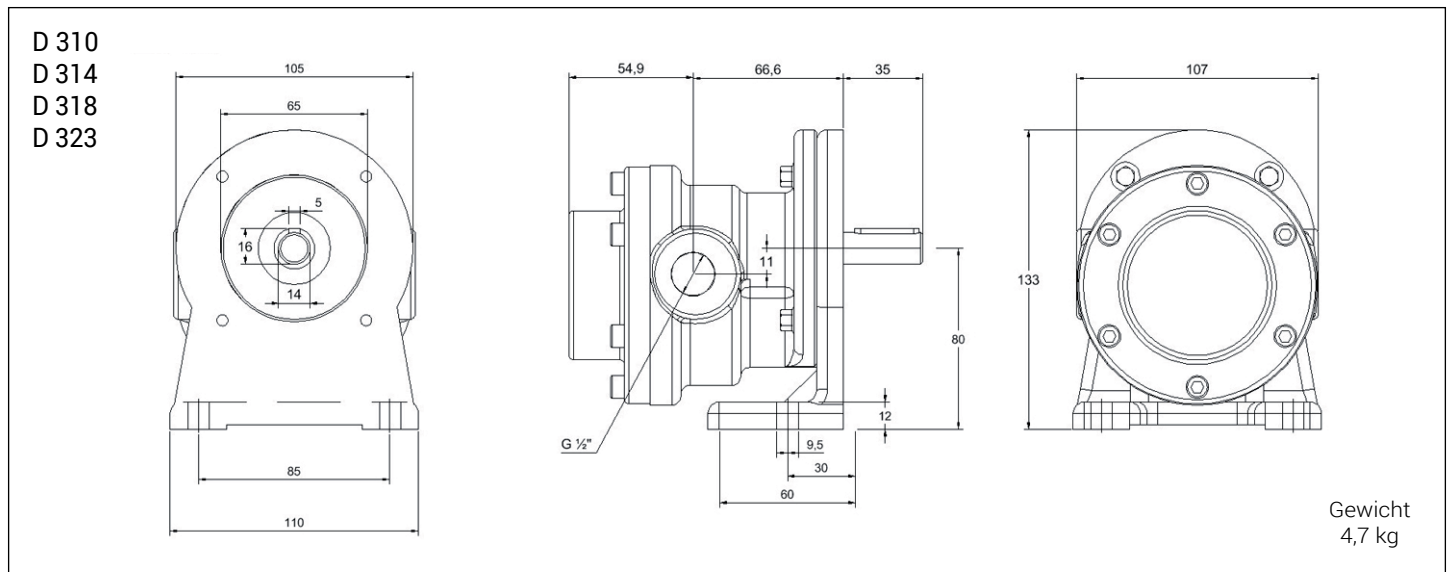
Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

| Typ   | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------------------|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                    |             | 5              | 10    | 15    | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |
| D 310 | 5,10               | l/min       | 7,40           | 7,35  | 7,30  | 7,25  | 7,20  | 7,10  | 7,00  | 6,90  | 6,80  | 6,70  | 6,60  | 6,50  |
|       |                    | kW*         | 0,09           | 0,18  | 0,26  | 0,35  | 0,53  | 0,71  | 0,88  | 1,06  | 1,24  | 1,41  | 1,59  | 1,77  |
| D 314 | 7,10               | l/min       | 10,20          | 10,15 | 10,10 | 10,00 | 9,90  | 9,70  | 9,40  | 9,10  | 8,80  | 8,50  | 8,00  | 7,40  |
|       |                    | kW*         | 0,12           | 0,24  | 0,37  | 0,49  | 0,73  | 0,97  | 1,22  | 1,46  | 1,70  | 1,95  | 2,19  | 2,43  |
| D 318 | 9,10               | l/min       | 13,20          | 13,10 | 13,00 | 12,80 | 12,60 | 12,40 | 12,10 | 11,80 | 11,50 | 11,20 | 10,80 | 10,40 |
|       |                    | kW*         | 0,16           | 0,31  | 0,47  | 0,63  | 0,94  | 1,26  | 1,57  | 1,89  | 2,20  | 2,52  | 2,83  | 3,15  |
| D 323 | 11,70              | l/min       | 16,70          | 16,60 | 16,50 | 16,40 | 16,20 | 16,00 | 15,60 | 15,20 | 14,80 | 14,40 | 14,00 | 13,60 |
|       |                    | kW*         | 0,20           | 0,40  | 0,60  | 0,80  | 1,20  | 1,59  | 1,99  | 2,39  | 2,79  | 3,19  | 3,59  | 3,98  |
| D 328 | 14,10              | l/min       | 20,30          | 20,20 | 20,10 | 20,00 | 19,80 | 19,60 | 19,40 | 19,00 | 18,60 | 18,20 | 17,70 | 17,20 |
|       |                    | kW*         | 0,24           | 0,48  | 0,72  | 0,96  | 1,45  | 1,93  | 2,41  | 2,89  | 3,37  | 3,86  | 4,34  | 4,82  |
| D 333 | 16,70              | l/min       | 24,10          | 24,00 | 23,90 | 23,80 | 23,60 | 23,40 | 23,20 | 22,90 | 22,50 | 22,10 | 21,60 | 21,10 |
|       |                    | kW*         | 0,28           | 0,57  | 0,85  | 1,14  | 1,70  | 2,27  | 2,84  | 3,41  | 3,97  | 4,54  | 5,11  | 5,68  |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

### Abmessungen und Gewicht



## Zahnrad-Fußpumpen Baugröße D 4..

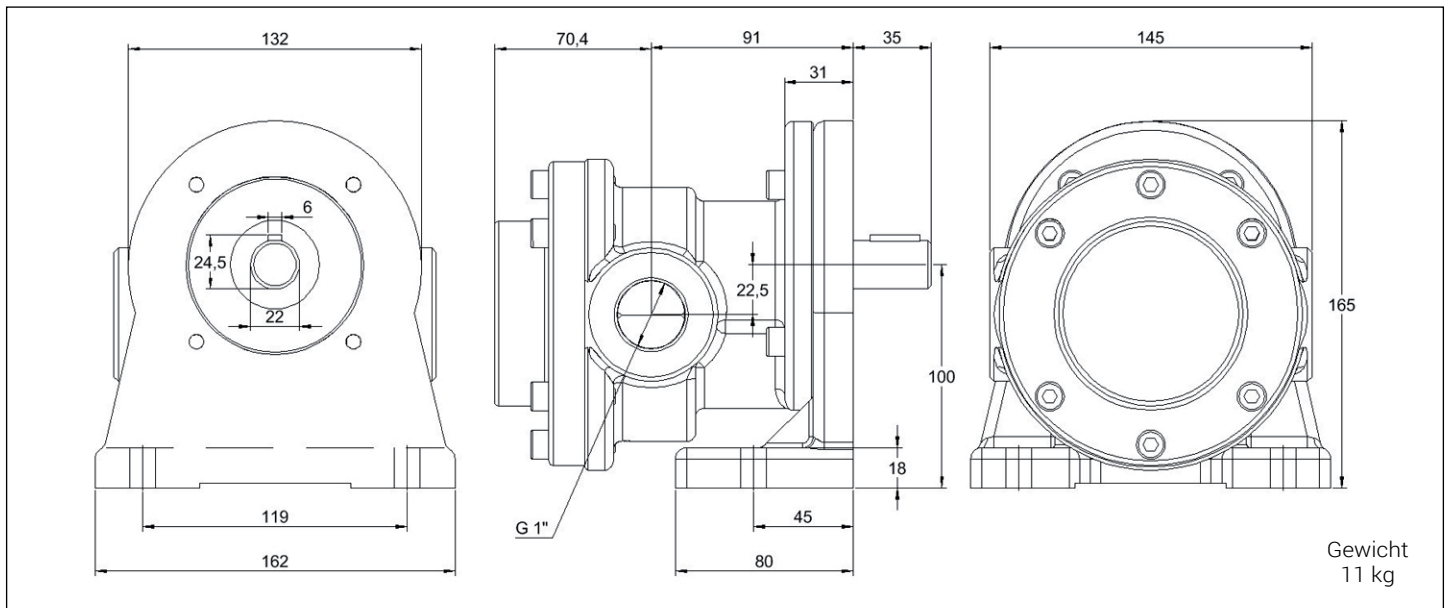
Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

| Typ   | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------|-------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
|       |                    |             | 5              | 10   | 15   | 20   | 30   | 40   | 50   |
| D 422 | 21,20              | l/min       | 30,5           | 30,3 | 30,1 | 29,8 | 29,4 | 29,0 | 28,5 |
|       |                    | kW*         | 0,35           | 0,69 | 1,04 | 1,38 | 2,08 | 2,77 | 3,46 |
| D 426 | 25,00              | l/min       | 36,2           | 36,0 | 35,8 | 35,5 | 35,1 | 34,7 | 34,2 |
|       |                    | kW*         | 0,42           | 0,83 | 1,25 | 1,66 | 2,49 | 3,32 | 4,15 |
| D 430 | 28,90              | l/min       | 41,6           | 41,4 | 41,2 | 40,9 | 40,5 | 40,1 | 39,6 |
|       |                    | kW*         | 0,48           | 0,97 | 1,45 | 1,94 | 2,91 | 3,87 | 4,84 |
| D 434 | 32,80              | l/min       | 47,3           | 47,1 | 46,9 | 46,6 | 46,2 | 45,8 | 45,3 |
|       |                    | kW*         | 0,55           | 1,11 | 1,66 | 2,21 | 3,32 | 4,43 | 5,53 |
| D 438 | 36,70              | l/min       | 53,0           | 52,8 | 52,6 | 52,3 | 51,9 | 51,5 | 51,0 |
|       |                    | kW*         | 0,62           | 1,25 | 1,87 | 2,49 | 3,74 | 4,98 | 6,23 |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

## Abmessungen und Gewicht



## Zahnrad-Fußpumpen Baugröße D 5..

Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

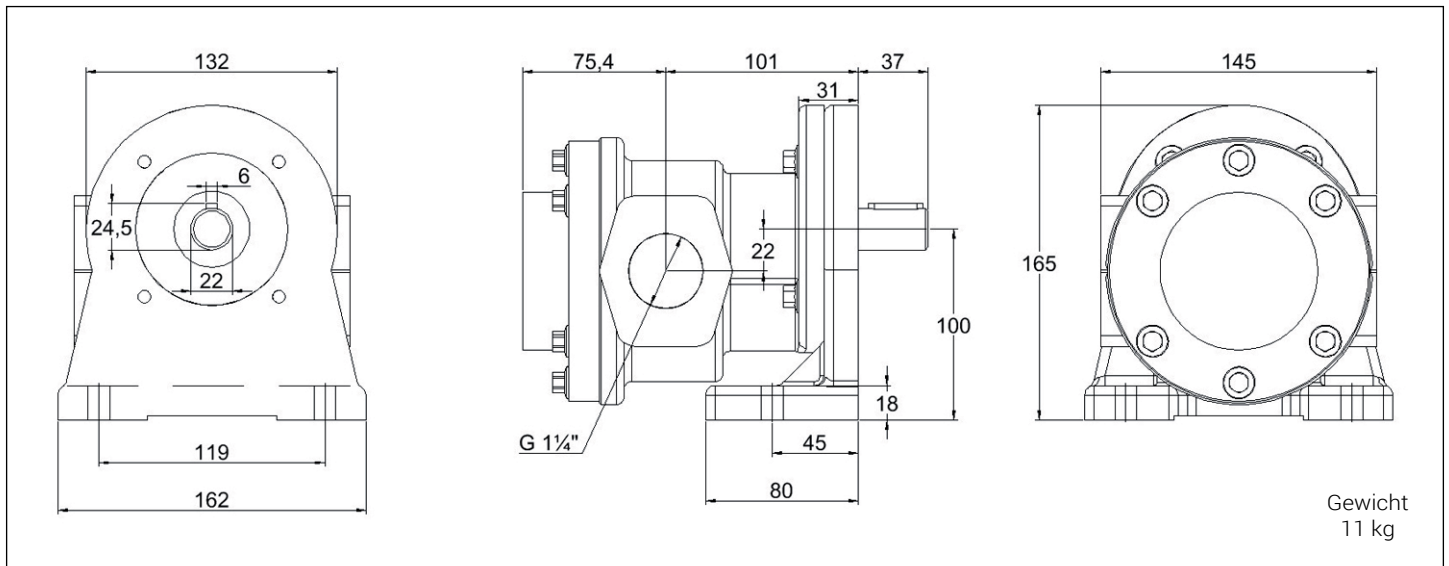
| Typ   | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------------------|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                    |             | 5              | 10    | 15    | 20    | 30    | 40    | 50    |
| D 545 | 43,4               | l/min       | 62,7           | 62,5  | 62,3  | 61,8  | 61,3  | 60,8  | 60,3  |
|       |                    | kW*         | 0,74           | 1,49  | 2,23  | 2,97  | 4,46  | 5,95  | 7,43  |
| D 556 | 54,0               | l/min       | 78,1           | 77,9  | 77,7  | 77,2  | 76,7  | 76,2  | 75,7  |
|       |                    | kW*         | 0,90           | 1,80  | 2,70  | 3,60  | 5,40  | 7,20  | 9,00  |
| D 570 | 67,5               | l/min       | 97,7           | 97,5  | 97,2  | 96,7  | 96,2  | 95,7  | 95,2  |
|       |                    | kW*         | 1,14           | 2,28  | 3,42  | 4,57  | 6,85  | 9,13  | 11,4  |
| D 590 | 86,8               | l/min       | 124,0          | 123,8 | 123,6 | 123,1 | 122,6 | 122,1 | 121,6 |
|       |                    | kW*         | 1,49           | 2,97  | 4,46  | 5,95  | 8,92  | 11,9  | 14,9  |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

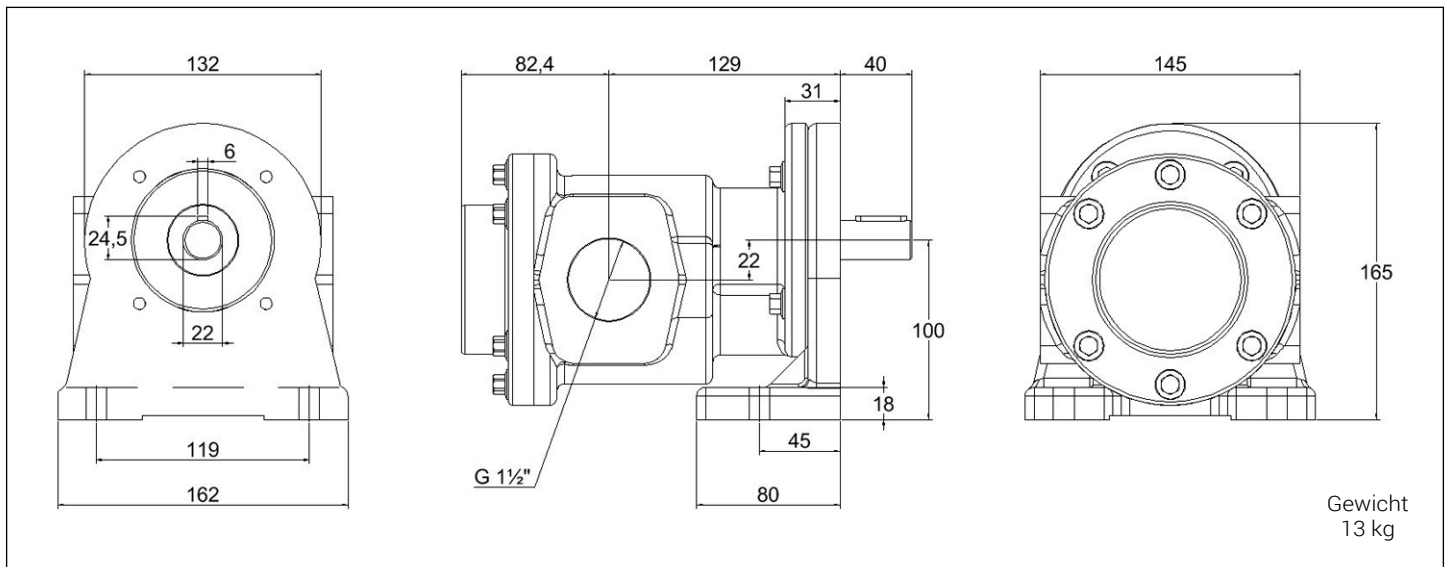
Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

## Abmessungen und Gewicht

### D 545 / D 556



### D 570 / D 590





## Zahnrad-Fußpumpen Baugröße D 5.. (SAE)

Leistungstabelle (bei 1450 min<sup>-1</sup>):

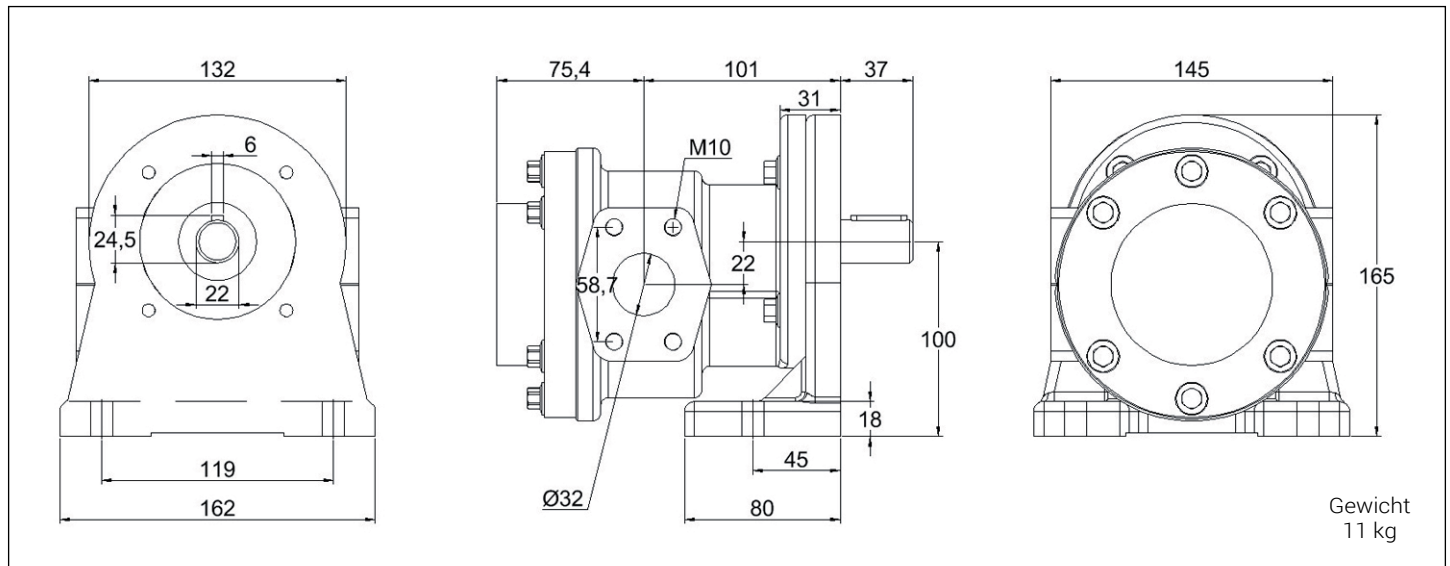
| Typ   | cm <sup>3</sup> /U | Druck (bar) | Förderleistung |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------------------|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                    |             | 5              | 10    | 15    | 20    | 30    | 40    | 50    |
| D 545 | 43,4               | l/min       | 62,7           | 62,5  | 62,3  | 61,8  | 61,3  | 60,8  | 60,3  |
|       |                    | kW*         | 0,74           | 1,49  | 2,23  | 2,97  | 4,46  | 5,95  | 7,43  |
| D 556 | 54,0               | l/min       | 78,1           | 77,9  | 77,7  | 77,2  | 76,7  | 76,2  | 75,7  |
|       |                    | kW*         | 0,90           | 1,80  | 2,70  | 3,60  | 5,40  | 7,20  | 9,00  |
| D 570 | 67,5               | l/min       | 97,7           | 97,5  | 97,2  | 96,7  | 96,2  | 95,7  | 95,2  |
|       |                    | kW*         | 1,14           | 2,28  | 3,42  | 4,57  | 6,85  | 9,13  | 11,4  |
| D 590 | 86,8               | l/min       | 124,0          | 123,8 | 123,6 | 123,1 | 122,6 | 122,1 | 121,6 |
|       |                    | kW*         | 1,49           | 2,97  | 4,46  | 5,95  | 8,92  | 11,9  | 14,9  |

Gültig bei einem Hydrauliköl mit 35 mm<sup>2</sup>/s bei 50 °C  
Toleranz der Fördermenge +/- 3%

Ölgeschwindigkeit: max. 1,5 m/s an der Saugseite max. 4,5 m/s an der Druckseite  
\* kW = erforderliche rechnerische Antriebsleistung in kW (ohne Verlustleistung)

## Abmessungen und Gewicht

### D 545 / D 556 (SAE)



### D 570 / D 590 (SAE)

