

Die Zahnradpumpen der Baureihe "ND" sind Niederdruckpumpen zur Förderung von Mineralölen und anderen selbstschmierenden Flüssigkeiten ohne Beimengung schmirgelnder Bestandteile, in einem Betriebs-Viskositätsbereich von 9-300^oE (70-2500 cSt.) und mit Betriebsdrücken bis zu 10 atü. Sie sind durch die 3-fach gelagerten Zahnradwellen besonders robuste, langlebige und bewährte Konstruktionen.

Ausführung:

Gehäuseteile aus Grauguß, Förderräder und Wellen aus Vergütungsstahl, Wellenzapfen gehärtet und geschliffen, Förderräder mit korrigierter Schrägverzahnung für geräuscharmen Lauf. Die Anordnung der austauschbaren ins Gehäuse eingeschobenen Lagereinsätze mit Verbund-Lagerbuchsen und Mittel-Lager ergibt Unempfindlichkeit der Pumpe gegen Temperaturschwankungen des Fördermediums und gegen Unterschiede in der Dicke der Dichtungen zwischen Gehäuse und Deckeln. Wellenabdichtungen durch nachstellbare Stopfbuchse oder Axial-Wellendichtung.

Baumuster:

NDS Pumpe ohne Überdruckventil mit nachstellbarer Stopfbuchs-Wellendichtung.
 NDUS Pumpe mit Überdruckventil und nachstellbarer Stopfbuchs-Wellendichtung.
 NDG Pumpe ohne Überdruckventil mit Axial-Wellendichtung.
 NDUG Pumpe mit Überdruckventil und Axial-Wellendichtung.

Überdruckventil:

Die Pumpen sind wahlweise lieferbar mit aufgebautem, einstellbarem Sicherheits-Überdruckventil oder mit aufgebautem, kombiniertem Anfahr- und Mengen-Regelventil für kurzzeitiges Ansprechen.

Bauformen:

Bauform A Pumpe mit Fuß, horizontale Lage für direkten Antrieb über elast. Kupplung. (vgl. Maßblatt ND 3410)
 Bauform F Pumpe ohne Fuß, mit Anbaufansch zum direkten Anbau in horizontaler und vertikaler Lage. (vgl. Maßblatt ND 3420)

Aggregate:

Gruppierung 1 Pumpe in Bauform A mit Grundplatte zur Aufnahme der Antriebsmaschine. (E-Motor Bauform B 3 für horizontale Wellenlage.)
 Gruppierung 3 Pumpe in Bauform F an Laterne angeflanscht, Laterne mit Flansch zur Aufnahme der Antriebsmaschine (E-Motor Bauform V 1 für vertikale Wellenlage und B 5 für horizontale Wellenlage.) und Fuß zur Befestigung des gesamten Aggregates.
 Gruppierung 4 Pumpe in Bauform F an Laterne angeflanscht. Laterne mit Flansch zum Anbau an die Antriebsmaschine. (E-Motor Bauform V1/V5 für vertikale Wellenlage und B3/B5 für horizontale Wellenlage.)

Drehzahl und Viskosität:

Den Leistungsbedarfsangaben ist eine Viskosität des Öles von 9-12^oE (70-90 cSt) bei 50^oC und 1450 U/min zu Grunde gelegt. Bei höherer Viskosität ändern sich die Drehzahlen wie folgt:

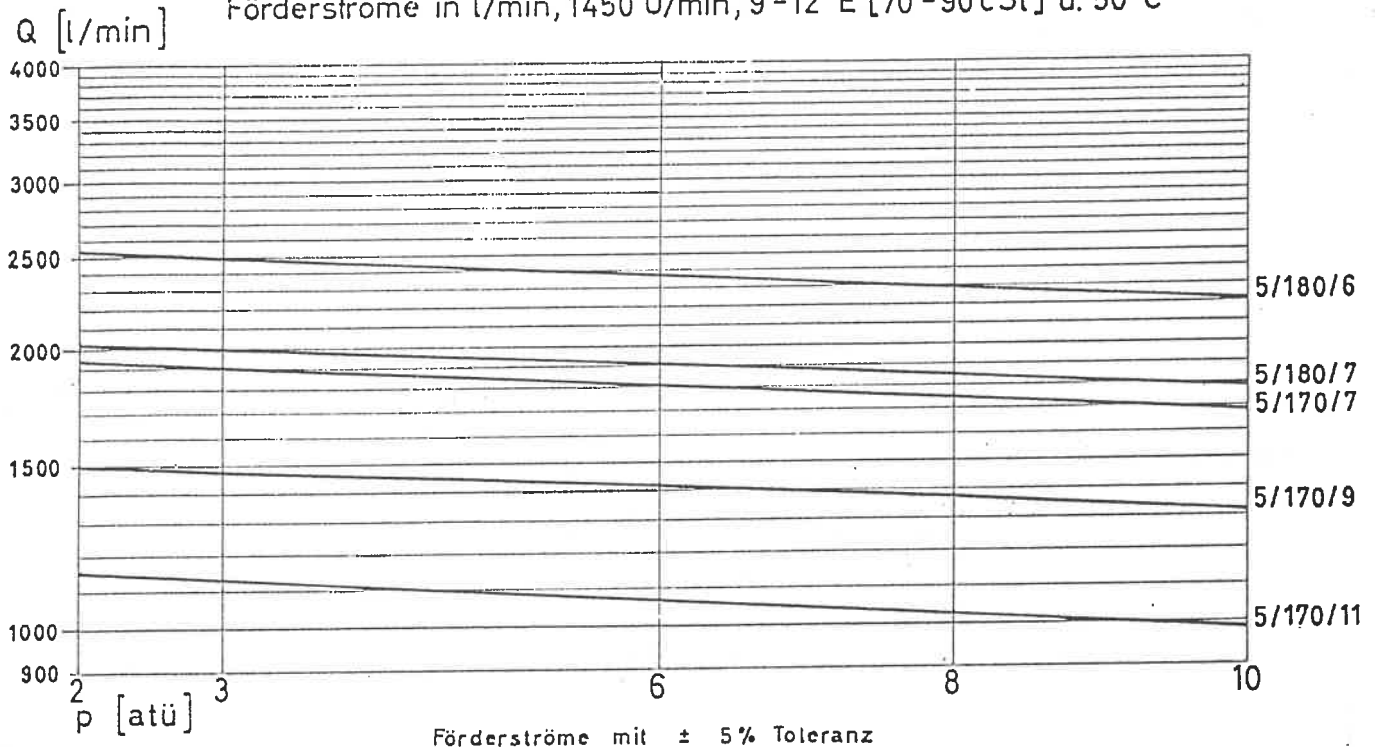
Viskosität von ca. 10 - 50^oE (76 - 380 cSt) = ca. 1450 U/min
 50 - 200^oE (380 - 1500 cSt) = ca. 920 U/min
 200 - 300^oE (1500 - 2500 cSt) = ca. 750 U/min

Förderströme u. Leistungsbedarf

Pumpen-Größe	Förderströme in l/min bei 1450 U/min					Leistungsbedarf in kW				
	2 atü	3 atü	6 atü	8 atü	10 atü	2 atü	3 atü	6 atü	8 atü	10 atü
5/170/11	1140	1110	1070	1020	990	8,9	10,8	18,5	23,0	29,0
5/170/9	1500	1470	1420	1365	1310	11,3	13,8	23,4	29,2	36,5
5/170/7	1930	1900	1820	1740	1680	14,7	18,0	31,0	38,0	47,0
5/180/7	2050	2000	1925	1840	1780	15,5	19,0	33,0	40,5	50,0
5/180/6	2520	2480	2380	2300	2200	18,8	23,0	39,0	49,0	60,0
Förderströme mit ± 5% Toleranz.						Motorleistung mind. 15% höher wählen.				

ND 5/170/11 bis 5/180/6

Förderströme in l/min, 1450 U/min, 9-12°E [70-90 cSt] u. 50°C



Leistungsbedarf in kW

