ZAHNRADPUMPENFABRIK MANNHEIM GMBH

Zahnradpumpen Typ: NE 4/190/6 bis 5/285/6

NE 900

Ausgabe: April 1981

Die Zahnradpumpen der Baureihe "NE" sind Niederdruckpumpen zur Förderung von Mineralölen und anderen selbstschmierenden Flüssigkeiten ohne Beimengung schmirgelnder Bestandteile, in einem Betriebs-Viskositätsbereich von 9-300°E (70-2500 cSt.) und mit Betriebsdrücken bis zu 10 atü. Sie sind 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 ergibt Unempfindlichkeit der Pumpe gegen Temperaturschwankungen des Fördermediums und gegen Unterschiede in der Dicke der Dichtungen zwischen Gehäuse und Deckeln. Wellenabdichtung durch nachstellbare Stopfbuchsen, oder Axial-Wellendichtung.

Baumuster:

Pumpen Typ: "NE" Normalausführung mit Stopfbuchs-Wellendichtung ohne Überdruckventil
wahlweise lieferbar mit:
"H" Heizraum
"U" Aufgebautem, einstellbarem, Sicherheits-Überdruckventil f. kurzzeitiges Ansprechen
"G" Axial-Wellendichtung.

Bauformen:

Bauform A — Pumpe mit Fuß, horizontale Lage für direkten Antrieb über elast. Kupplung. (vgl. Maßblatt NE 3410 für Ausführung ohne und mit Heizkammer.)

Bauform F — Pumpe ohne Fuß, mit Anbauflansch zum direkten Anbau in horizontaler und vertikaler Lage. (vgl. Maßblatt NE 3420 für Ausführung ohne und mit Heizkammer.)

Aggregate:

Gruppierung 1 — Pumpe in Bauform A mit Grundplatte zur Aufnahme der Antriebsmaschine. (E-Motor Bauform B3 für horizontale Wellenlage vgl. Maßblatt NE 3411 für Ausführung ohne und mit Heizkammer.)

Gruppierung 3 — Pumpe in Bauform F an Laterne angeflanscht. Laterne mit Flansch für Aufnahme der Antriebsmaschine und mit Fuß zur Befestigung des gesamten Aggregates. (E-Motor Bauform V1 für vertikale Wellenlage und Bauform B5 für horizontale Wellenlage vgl. Maßblatt NE 423 für Ausführung ohne und mit Heizkammer.)

Gruppierung 4 — Pumpe in Bauform F an Laterne angeflanscht. Laterne ohne Fuß, mit Flansch zum Anbau an die Antriebsmaschine. (E-Motor Bauform V1/V5 für vertikale Wellenlage und Bauform B3/B5 für horizontale Wellenlage.)

Gruppierung 5 — Pumpe in Bauform F vertikal eingebaut in Ständer zum Aufbau der Antriebsmaschine. (E-Motor V1 für vertikale Wellenlage, vgl. Maßblatt NE 425 für Ausführung ohne und mit Heizkammer.)

Lieferbar sind nur die auf den Maßblättern aufgeführten Baumuster- u. Bauform-Kombinationen.

Drehzahl und Viskosität:

Den Leistungsbedarfsangaben ist eine Viskosität des Öles 9-12°E (70-90 cSt) bei 50°C zu Grunde gelegt. Die Drehzahl von 1450 U/min ist zulässig für eine Viskosität des Fördermediums bis zu 50°E (380 cSt).

Bei höherer Viskosität ändern sich die Drehzahlen wie folgt:

Viskosität von ca. 50 - 200°E (380 - 1500 cSt) = ca. 920 U/min
200 - 300°E (1500 - 2500 cSt) = ca. 750 U/min

Förderstrom – Leistungsbedarf – Gewicht

Pumpen-Größe	Förderströme in l/min bei 1450 U/min					Leistungsbedarf in kW					Gewicht in kg			
											ohne Ventil		mit Ventil	
											Bauform		Bauform	
	2 atü	3 atü	5 atü	8 atü	10 atü	2 atü	3 atü	5 atü	8 atü	10 atü	A	F	A	F
4/190/6	855	840	810	765	735	6,5	7,5	10,5	15,5	18,5	98	106	112	120
4/225/6	1020	1000	960	910	875	7,5	9,0	12,5	18,0	22,0	100	108	114	122
5/240/8	1180	1155	1125	1080	1060	9,0	11,0	15,5	23,0	28,0	155	175	180	200
5/240/7	1350	1330	1290	1240	1200	10,0	12,0	17,5	26,0	32,0	155	175	180	200
5/240/6	1680	1665	1625	1575	1540	12,0	14,5	21,0	31,5	38,5	155	175	180	200
5/285/6	1950	1930	1870	1840	1800	15,0	18,0	26,0	37,5	45,5	165	185	190	210
	Förderströme mit ± 5 % Toleranz					Motorleistung mind. 15 % höher wählen								