

Betriebs-Kurzanleitung für Kompakt-Pumpenaggregat Typ FPX 12 und FP 12

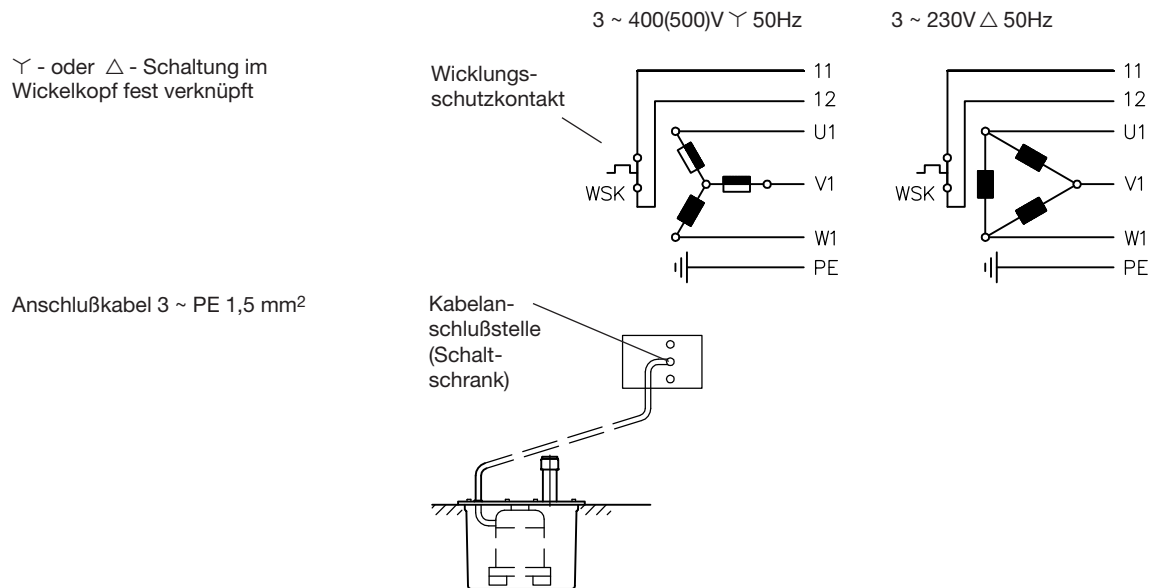
nach Druckschrift D 7310



1. Elektrischer Anschluß

Leistung	P_N	0,37 kW		
Nenn Drehzahl	n_N	2810 min ⁻¹ (50Hz)		
Spannung ¹⁾ , Frequenz	U_N/f	400V ∇ 50Hz (460V ∇ 60Hz) ²⁾	230V Δ 50Hz (265V Δ 60Hz) ²⁾	500V ∇ 50Hz
Strom	I_N	1,0A	1,73A	0,8A
Anlaufstromverhältnis	I_A/I_N	5,7		
Leistungsfaktor	cos. φ	0,80		
Isolationsklasse		B (Wicklung)		
Vergleichsschutzart		IEC 70 (Co) 13 Behälterpumpe IP 54 Deckplattenausf. IP 00		

Wicklungsschutzkontakt WSK in den Wicklungskopf eingearbeiteter Bimetall-Schnappschalter
 $U_W = 250V$
 $50 \dots 60Hz$
 $I_N = 1,6A$ (cos $\varphi = 0,6$)
 Öffner $\vartheta = 100^\circ C \pm 6\%$



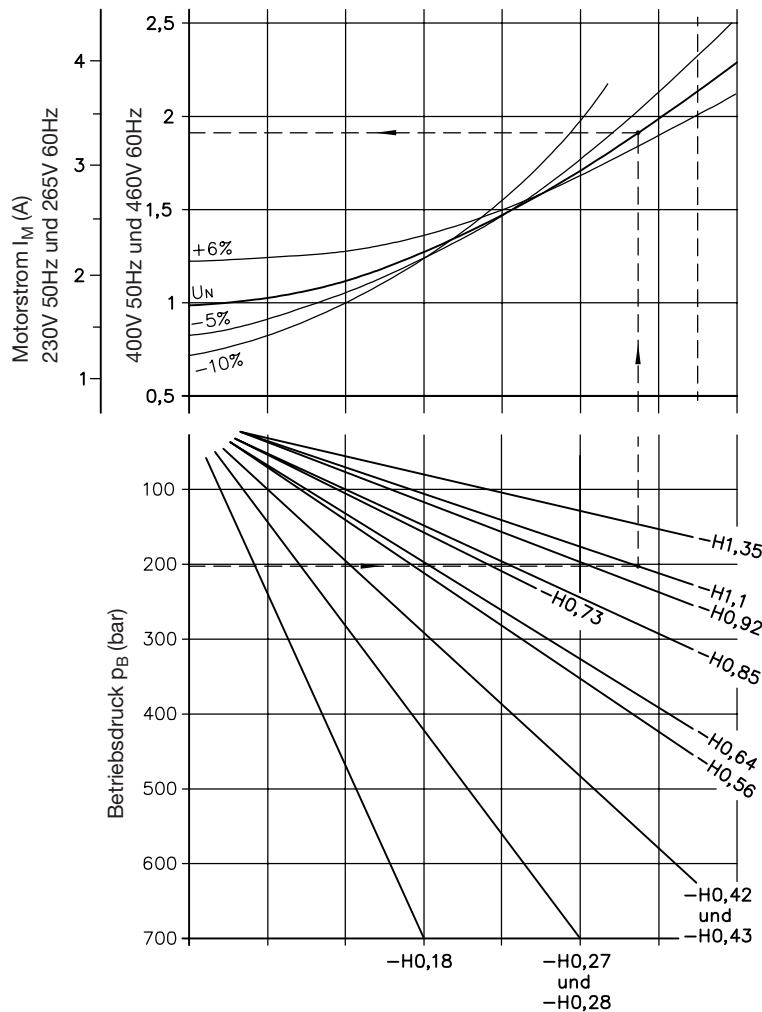
- 1) Spannungsbereich bei 50Hz-Netzen $\pm 10\%$ U_N (entsprechend IEC 38)
 bei 60Hz-Netzen $\pm 5\%$ U_N

die Motoren können auch unterhalb dieser Bereichsgrenzen eingesetzt werden, jedoch ist dabei eine Leistungsreduzierung (Reduzierung des maximalen Druckes) einzukalkulieren.

Beispiel: Pumpe FPX12-H0,64/B1,3, $p_{max} = 410$ bar $p_{max} \approx \frac{400V}{1,1 \cdot 460V} \cdot 410$ bar
 (Netzspannung: 400V 60Hz
 Motor-Nennspannung: 460V 60Hz) $p_{max} \approx 320$ bar

- 2) Achtung: Bei 60Hz-Netzen kann die hohe Drehzahl (ca. 3400min⁻¹) starke Laufgeräusche verursachen und bei kleineren Kolbendurchmessern zu unregelmäßigen Förderströmen führen

2. Belastungsabhängige Stromaufnahme (Richtwerte)



3. Hinweise zur Projektierung und Inbetriebnahme

3.1 Befüllen mit Hydrauliköl

Hydrauliköl entsprechend DIN 51524 TI. 1 und 2;

ISO VG 10 bis VG 68 nach DIN 51519 oder synthetische Ester (HEES) nach VDMA 24568 und 24569

Nur Markenprodukte verwenden. Eine Auswahl anerkannter Qualitäten siehe Ölempfehlung D 5488 /1.

Viskositätsbereich für optimalen Betrieb ca. 10 ... 200 mm²/s

Viskositätsgrenzen (Startviskosität) min. ca. 4; max. ca. 500 mm²/s

Hydrauliköle ISO VG 22, 32 und 46 haben den breitesten Temperaturbereich innerhalb der optimalen Betriebsviskositätsspanne

Achtung: Die FP-Pumpe ist nicht geeignet zum Betrieb mit schwer entflammaren Flüssigkeiten vom Typ HFA(B), HFC oder HFD.. nach VDMA 24317 oder umweltfreundlichen Flüssigkeiten auf der Basis von Polyglykolen (HEPG).

Nicht geeignet für wasserbasierte Flüssigkeiten, Kurzschlußgefahr.

Von Produkten auf Pflanzenbasis (HETG z.B. Rapsölen) ist abzuraten. Sie altern infolge der ständigen Berührung mit der heißen Motorwicklung vorzeitig.

3.2 Start und Entlüften

Wegeventil in eine Schaltstellung bringen, in der druckloser Umlauf der Pumpe möglich ist (aus Hydroschaltplan der Anlage ersichtlich) und Pumpe mehrmals ein- und ausschalten, damit sich die zwei bzw. drei Pumpenzylinder selbsttätig entlüften. Ist die Steuerung dafür nicht ausgelegt, kann auch an den Anschluß P eine Rohrverschraubung mit kurzem Rohrstutzen und Übergeschoben, durchsichtigen Plastikschlauch angeschlossen werden, dessen anderes Ende in die Öffnung der Öleinfüllung (Luftfilter abschrauben) gesteckt wird. Wenn blasenfreies Öl fließt, ist die Pumpe entlüftet. Anschließend den oder die Verbraucher mehrmals hin- und herfahren, bis auch dort die Luft weitgehend ausgespült und die Bewegung ruckfrei ist. Haben die Verbraucher Entlüftungsstellen, sind die Verschlußelemente zu lockern und erst festzuziehen, wenn blasenfreies Öl austritt.

3.3 Wartung

Die Kompakt-Pumpenaggregat Typ FP einschließlich eventuell aufgebauter Wegeventile sind weitgehend wartungsfrei. Es ist lediglich dafür zu sorgen, daß der Ölstand in angemessenen Zeitintervallen kontrolliert wird. Wenigstens einmal im Jahr sollte die Ölfüllung abgelassen, auf Verschmutzung kontrolliert und eventuell ersetzt werden.

3.4 Ersatzteile

Reparaturen (Ersatz von Verschleißteilen) können bei genügender Sachkenntnis selbst durchgeführt werden. Bei Motorschaden Pumpe zur Überholung einsenden, da eine Eigenreparatur nicht möglich ist. Ersatzteilliste auf Anfrage.