Kurzbeschreibung

Common-Rail-Hochdruckpumpe LP11.5/LP11.6



Die ölgeschmierten Hochdruckpumpen LP11.5 und LP11.6 wurden speziell für Großdieselanwendungen entwickelt, die vor allem in den Bereichen Mining, Bahn, Marine und Stromerzeugung eingesetzt werden. Höchste Zuverlässigkeit unter härtesten Bedingungen bezüglich Vibrationen bei Stoßbelastungen von bis zu 10 g, Staubbelastung und Temperaturen von 30 °C bis +125 °C ist hier aufgrund der weitreichenden Folgen eines Gerätestillstandes zwingend erforderlich. Die Ölschmierung kombiniert mit dem Exzenterantrieb ermöglichen eine Lebensdauer von bis zu 15.000 Stunden. Zudem reduziert der Exzenterantrieb im Vergleich zu Nockenantrieben die Drehmomentaufnahme der Hochdruckpumpe, wodurch sich die Belastungen des Pumpenantriebs und die Geräuschentwicklung der Pumpe verringern. Die geringe Differenz zwischen mittlerem und Spitzendrehmoment von max. 200 Nm wirkt sich positiv auf die Rädertriebsauslegung und die Geräuschentwicklung aus. Zur optimalen Integration in die verschiedensten Anwendungen sind unterschiedliche Antriebsflansche verfügbar.

Eigenschaften

Ölgeschmiert

Robuster Exzenterantrieb

Hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber aggressiven Kraftstoffen (kompatibel mit EN590, Jet A1 Kraftstoffen, B10 S10 / B30, SS 155435, ASTM)

Mechanische G-Rotor-Vorförderpumpe

Hohe Flexibilität und Effizienz durch angepasste elektronisch gesteuerte Volumenregelventile

Hohe Anpassungsfähigkeit durch jeweils bis zu vier Anschlussmöglichkeiten für Hoch bzw. Niederdruckleitungen

Individuelle Schnittstellen zum Motor

Drehrichtung: im Uhrzeigersinn / gegen Uhrzeigersinn Robust und zuverlässig in härtesten Umgebungen nach VDI 3838 und ISO 10816-6

Geeignet für TA Luft, US EPA Tier 4f, IMO III



Common-Rail-Hochdruckpumpe LP11.5/LP11.6

| Technische Daten | LP11.5 | LP11.6 |
|-------------------------------|---|---|
| Systemdruck | 100 ~ 2.200 bar | 100 ~ 2.200 bar |
| Fördermenge | 810 l/h | 970 l/h |
| Nenndrehzahl | 4.500 UpM bei 2.200 bar | 4.500 UpM bei 2.200 bar |
| Max. Drehzahl | 5.000 UpM bei 1.800 bar | 5.000 UpM bei 1.800 bar |
| Antriebskonzept | Exzenterwelle | Exzenterwelle |
| Anzahl der Kolben | 5 | 6 |
| Schmierung | Ölgeschmiert | Ölgeschmiert |
| Gewicht | ~ 55 kg | ~ 60 kg |
| Lebensdauer Off-Highway | 15.000 Stunden | 15.000 Stunden |
| Öleintrag in Kraftstoff | < 0,02 g/kWh | < 0,02 g/kWh |
| Druckregelventil | Elektrisch geregelt mit mechanischer Überdrucksicherheit | Elektrisch geregelt mit mechanischer Überdrucksicherheit |
| Mengenregelventil | Saugdrosselventil stromlos offen | Saugdrosselventil stromlos offen |
| Vorförderpumpe | Mechanisch (G-Rotor) | Mechanisch (G-Rotor) |
| Mittleres Drehmoment | 135 Nm bei 2.200 bar und max. Fördermenge | 160 Nm bei 2.200 bar und max. Fördermenge |
| Spitzendrehmoment | 200 Nm | 200 Nm |
| Umgebungstemperatur | -30 °C ~ +125 °C | -30 °C ~ +125 °C |
| Zulässige Schwingungen gemäß | VDI 3838 / ISO 10816-6 | VDI 3838 / ISO 10816-6 |
| Kraftstoffspezifikation | Reinheitsklasse 12/9/6 (ISO 4406) | Reinheitsklasse 12/9/6 (ISO 4406) |
| Kraftstofffilterspezifikation | Min. 99,2 % Abscheidegrad bei $4\mu m$ (ISO 19438) – über die gesamte Lebensdauer | Min. 99,2 % Abscheidegrad bei 4µm (ISO 19438) – über die gesamte Lebensdauer |

Anwendungsbereiche:

Mining, Marine, Stromerzeugung





