

HPT-Aggregat (Hydraulic Power Train)

Das HPT-Aggregat ist auf höchste Leistung bei maximaler Lebensdauer konzipiert. Unsere langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet fließen hier in einem kompakten, leistungsstarken und universell einsetzbarem Antriebsaggregat zusammen.

Ausgestattet ist das System mit einer elektronisch geregelten Verstellpumpe eines namhaften Herstellers, die im geschlossenen Kreis betrieben wird. Kombinierbar ist das System mit einer Antriebsdrehzahl-Grenzlastregelung und Funktionen wie z. B. Diesel-Start-Stopp vom Bedienpult, Ein- und Auskuppeln des Nebenabtriebs, um einen optimalen und wirtschaftlich sinnvollen Betrieb sicherzustellen.



Technische Daten:

- alle mechanischen Konsolenteile sind aus Edelstahl oder Aluminium gefertigt
- Betriebsdruck bis 380 Bar, maximaler Druck 420 Bar, variable Fördermenge von 0 bis ca. 200 L/min durch Axialkolbenverstellpumpe stufenlos regelbar, für geregelte und ungeregelte Systeme geeignet
- energieeffizient durch variable Fördermenge und Grenzlastregelung
- automatische Volumenreduzierung bei Überschreiten des Maximaldrucks (mech. Überlastschutz)
- Filterung des Rücklauföls und Lecköls mit einer Filterfeinheit von je 10µm
- Rücklauf- und Leckölfilter mit einer elektronischen Überwachung des Verschmutzungsgrades
- 20 Liter Aluminiumöltank mit elektronischer Füllstandsüberwachung; sehr geringe Ölvorratsmenge möglich da Betrieb im geschlossenen Kreis
- Wärmetauscher mit ca. 19 kW Kühlleistung und elektrisch betriebenem Lüfter, Kaltstartfunktion für besseres Anfahrverhalten bei sehr niedrigen Temperaturen
- Steuerung des Systems auf Kundenanforderungen und an unterschiedliche Fahrzeughersteller flexibel anpassbar; parametrierbare CAN-fähige Steuerung für flexibles Einsatzspektrum
- sämtliche elektrischen Sicherungen des Systems sind in der Steuerung untergebracht
- verschiedene Bedien- und Anzeigevarianten für Fahrerhaus und Bedienpult möglich
- Schlepplschläuche zum Auflieger extrem abriebfest und zusätzlich mit einem Scheuerschutz ausgerüstet
- Hydraulische Prüfanschlässe nach außen geführt (Hochdruck, Speisedruck und Steuerdruck)
- Leerkupplungshalter für eine sichere Befestigung der Hydraulikschläuche bei Leerfahrt
- fahrzeugspezifische Rahmenabdeckung und Gelenkwellenschutz

Die Vorteile des geregelten und geschlossenen Hydrauliksystems:

- Gewichtsreduzierung durch kompakte Bauweise
- sehr geringer Ölvorrat notwendig
- sehr hohe Reinheit im Ölkreislauf maximiert die Lebensdauer der Bauteile
- Energieeffizienz: minimaler Kraftstoffverbrauch durch geregeltes Ölvolumen und Grenzlastregelung
- Einhaltung der geforderten Antriebsleistungen und Sicherheitsgrenzen
- durch entsprechende Modulbauweise bei Fahrzeugwechsel anpassbar und somit weiterverwendbar
- für hohe Leistung und Verfügbarkeit konzipiert

Der gesamte Antriebsstrang wird entsprechend dem Einsatzprofil ausgelegt. Dies ist notwendig, um sowohl die Antriebsseite (Fahrzeuggetriebe/Nebenantrieb) vor Überlastung zu schützen, gleichzeitig aber die geforderten Leistungen und Funktionen auf der Verbraucherseite (z. B. Pumpenantrieb) umsetzen zu können.

Die Rahmenkonstruktion ist aus Edelstahlteilen aufgebaut. Kühler und Öltank sowie Rücklauf- und Leckölfilter sind integriert. Die Filter werden elektronisch auf eventuelle Verschmutzung überwacht. Die Öltemperatur und das Ölniveau im Öltank werden ebenfalls kontinuierlich ausgewertet. Die integrierte Steuerung bildet die Schnittstelle zwischen Aufbau/Anwendungssteuerung, Fahrzeugsteuergeräten und dem HPT-Aggregat. Die CAN-Bus-Fähigkeit und die freie Parametrierbarkeit erlauben einen äußerst flexiblen Einsatz des Systems für die verschiedensten Aufgabenstellungen.

Für weiterführende Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Wehn Fahrzeugtechnik GmbH