

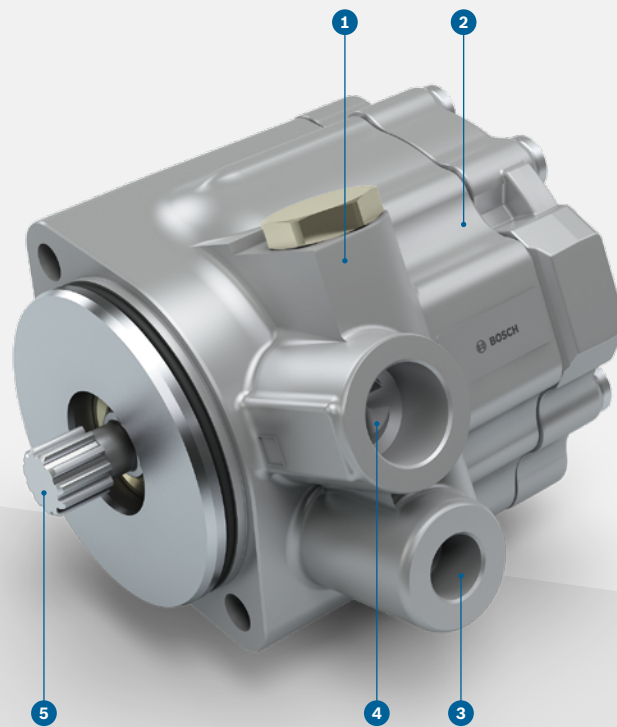
Lenksysteme

Lenkhilfpumpe Varioserv®



BOSCH

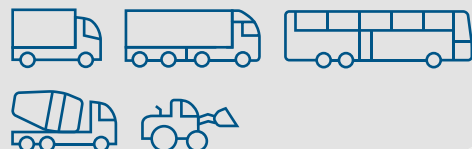
Technik fürs Leben



PRODUKTNUTZEN

- ▶ Reduzierte Leistungsaufnahme gegenüber einer konventionellen Lenkhilfpumpe
- ▶ Reduzierter Kraftstoffverbrauch gegenüber einer konventionellen Lenkhilfpumpe und weniger CO₂-Emissionen
- ▶ Verringerte Betriebstemperatur im Lenksystem
- ▶ Gleiches Flanschbild wie konventionelle Lenkhilfpumpe
- ▶ Tandemfähige Lenkhilfpumpe

- 1 Regelventil
- 2 Gehäuse mit integriertem Flansch
- 3 Druckanschluss
- 4 Sauganschluss
- 5 Antriebswelle



bis zu
15 °C

geringere Temperatur im Lenksystem, daher weniger Kühlmaßnahmen erforderlich und verbesserte Systemeffizienz

AUFGABE

Die Lenkhilfpumpe Varioserv® stellt jederzeit die benötigte Menge Öl bereit, die für den Betrieb von hydraulischen Lenksystemen in Nutzfahrzeugen benötigt wird. Die Konstruktion ist vorrangig für den Anschluss an den Druckluftkompressor oder einen Nebenabtrieb des Motors ausgelegt. Der Wellenanschluss erfolgt mittels einer Kreuzschlitzscheibe oder Profilverzahnung.

FUNKTION

Die Lenkhilfpumpe Varioserv® besteht im Wesentlichen aus dem Gehäuse mit integriertem Regelventil, Deckel, Stirnplatte, Welle und einem Rotorsatz. Der Rotorsatz ist aufgebaut aus dem Rotor, elf radial im Rotor geführten Flügeln sowie dem Kurven- und Außenring. Der Kurvenring der Varioserv® ist exzentrisch gelagert und hydraulisch verstellbar. Bis zum Erreichen eines fest einstellbaren Abregelpunktes verhält sich die Varioserv® wie eine konventionelle Lenkhilfpumpe. Ab dem Abregelpunkt reduziert sich das geometrische Fördervolumen durch Verstellung des Kurvenrings, entsprechend dem definierten Volumenstrom. Der fest eingestellte Volumenstrom wird in Abhängigkeit von der Motordrehzahl und dem Druckbedarf geregelt. Das im Vergleich zu einer konventionellen Lenkhilfpumpe niedrigere Fördervolumen bewirkt eine verminderte Leistungsaufnahme und dadurch eine geringere Systemtemperatur. Der maximale Systemdruck muss durch ein pumpen- oder systemseitig angeordnetes Druckbegrenzungsventil limitiert werden.

VARIANTEN

Der Antrieb kann auch mittels Zahnrad oder Riemenscheibe realisiert werden. Falls erforderlich, ist ein Druckniveau bis 200 bar darstellbar. Die Varioserv® kann im Tandem mit anderen Pumpentypen (z. B. Kraftstoffvorförderpumpe) kombiniert werden.

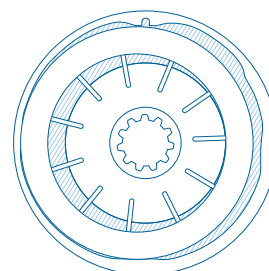
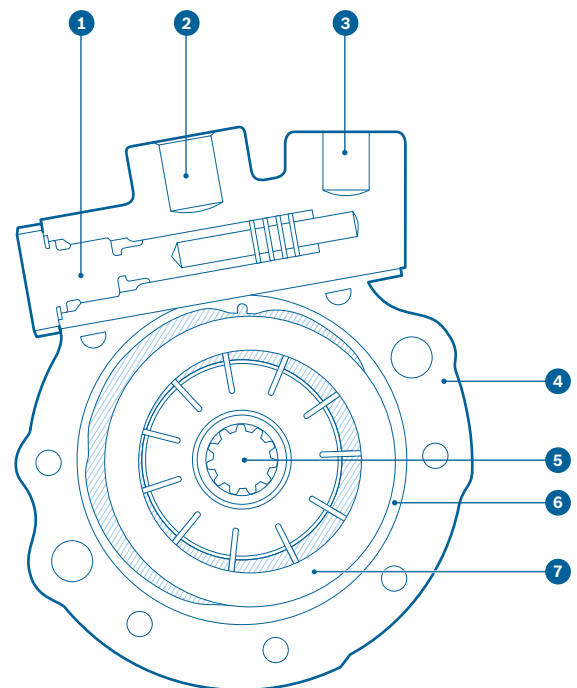
TECHNISCHE MERKMALE

Baugröße	7654	7655	7656	7657
Theor. Fördervolumen (cm³/U)	22	25	28	34
Max. Drehzahl (1/min)	5000	5000	5000	5000
Max. Druck (bar)	185	185	185	185
Geregelter Volumenstrom (l/min)	16/25	16/25	16/25	16/25
Sauganschluss Gewinde	1 1/16" – 12UN 2B M26 × 1,5			
Druckanschluss Gewinde	3/4" – 16UNF 2B M18 × 1,5			
Antriebs-Drehrichtung	rechts oder links			

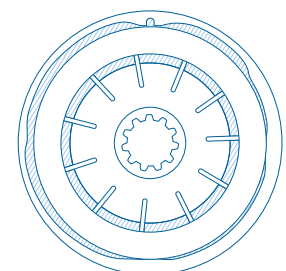
bis zu
40 %

weniger Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen im Vergleich zu einer konventionellen Lenkhilfpumpe (je nach Fahrzyklus bis zu 0,2l/100km bzw. 5,2g CO₂/100km)

- 1 Regelventil
- 2 Sauganschluss
- 3 Druckanschluss
- 4 Gehäuse
- 5 Antriebswelle
- 6 Außenring
- 7 Kurvenring



Kurvenring exzentrisch gelagert für maximale Förderleistung



Kurvenring konzentrisch gelagert für minimale Förderleistung