

Nutzfahrzeug- Lenkhilfpumpe e-Varioserv[®]



Bis zu 15° C

geringere Temperatur im Lenk-
system, daher weniger Kühl-
maßnahmen erforderlich und
verbesserte Systemeffizienz.

Aufgabe

Die Lenkhilfpumpe e-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 Nebenantrieb des Motors ausgelegt. Der Wellenan-schluss erfolgt mittels einer Kreuzschlitz-scheibe oder Profilverzahnung.

Funktion

Die Lenkhilfpumpe e-Varioserv® besteht im Wesentlichen aus dem Gehäuse mit integriertem Regelventil, Deckel, Stirnplatte, Welle, einem Rotorsatz sowie einem ECO (Electronically Controlled Orifice). Das ECO ermöglicht eine weitere bedarfsabhängige Absenkung des Volumenstroms gegenüber einer Varioserv®-Pumpe abhängig von fahrzeugspezifischen Anforderungen. Der Rotorsatz besteht aus dem Rotor, elf radial im Rotor geführten Flügeln und dem Kurven- und Außenring. Der Kurvenring der e-Varioserv® ist exzetratisch

Bis zu 65 %

weniger Kraftstoffverbrauch und
CO₂-Emissionen im Vergleich zu
einer konventionellen Lenkhilf-
pumpe (je nach Fahrzyklus bis zu
0,31/100 km bzw. 7,8 g CO₂/km).

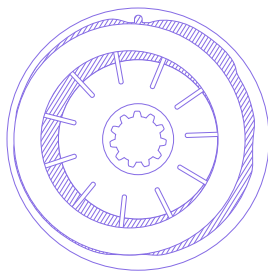
gelagert und hydraulisch verstellbar. Bis zum Erreichen eines fest einstellbaren Abregel-punktes verhält sich die e-Varioserv® wie eine konventionelle Lenkhilfpumpe. Ab dem Abregel-punkt reduziert sich das geometri-sche Fördervolumen durch Verstellung des Kurvenrings. Zusätzlich erfolgt eine Reduktion des vorgegebenen Volumenstroms durch das ECO. Die Regelung des ECO erfolgt abhängig von fahrzeugspezifischen Anforderungen. Das im Vergleich zu einer Varioserv®-Pumpe niedrigere Fördervolumen bewirkt eine nochmals verminderte Leistungsaufnahme und dadurch eine geringere Systemtemperatur.

Varianten

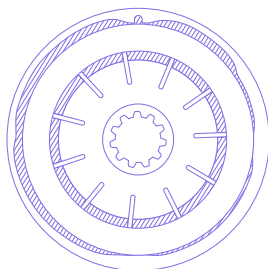
Der Antrieb kann auch mittels Zahnrad oder Riemenscheibe realisiert werden. Falls er-forderlich, ist ein Druckniveau bis 200 bar darstellbar. Die e-Varioserv® kann im Tandem mit anderen Pumpentypen kombiniert wer-den. Die Verbindung der beiden Pumpenteile erfolgt über ein Zwischengehäuse und eine Wellenkupplung.

Produktnutzen

- Volumenstrom wird bedarfsabhängig geregelt
- Nochmals reduzierte Leistungsaufnahme gegenüber einer Varioserv®-Lenkhilfpumpe
- Verringerte Betriebstemperatur im Lenksystem
- Reduzierter Kraftstoffverbrauch gegenüber einer konventionellen und Varioserv®-Lenkhilfpumpe
- Weniger CO₂-Emissionen
- Gleiches Flanschbild wie konventionelle und Varioserv®-Lenkhilfpumpen

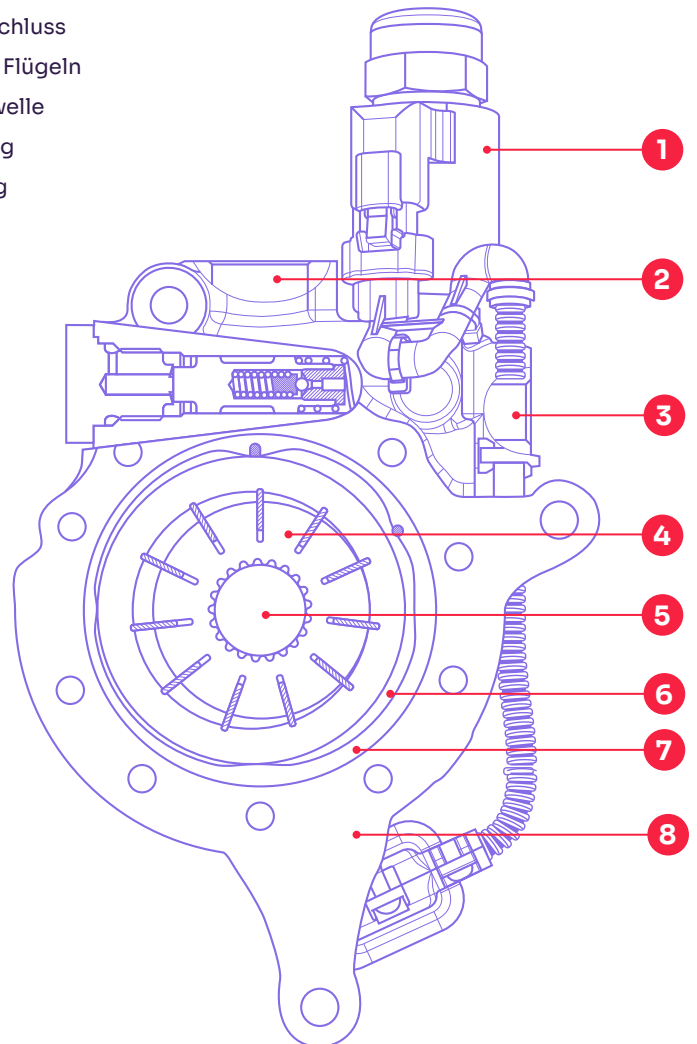


Kurvenring exzentrisch gelagert für maximale Förderleistung



Kurvenring konzentrisch gelagert für minimale Förderleistung

- 1 Elektronisch gesteuerte Regelblende (ECO)
- 2 Sauganschluss
- 3 Druckanschluss
- 4 Rotor mit Flügeln
- 5 Antriebswelle
- 6 Kurvenring
- 7 Außenring
- 8 Gehäuse



Technische Daten*

Theor. Fördervolumen (cm ³ /U)	25
Max. Drehzahl (1/min)	5.000
Max. Druck (bar)	185
Geregelter Volumenstrom (dm ³ /min)	5/25
Sauganschluss Gewinde	1 1/16" – 12UN 2B M26 × 1,5
Druckanschluss Gewinde	5/8" – 16UNF 2B M16 × 1,5
Antriebs-Drehrichtung	rechts oder links nach Kundenwunsch

*Technische Daten einer anderen optionalen Tandempumpe sind hier nicht berücksichtigt