

Kurzbeschreibung

# Axialkolbenpumpe DPVG



Die Liebherr-Axialkolbenpumpen der Baureihe DPVG sind in Schrägscheibenbauweise für den geschlossenen Kreislauf konzipiert. Die Verstellpumpen sind in den Nenngrößen von 085 bis 280 verfügbar. Der Nenndruck der Einheiten beträgt 450 bar und der Höchstdruck liegt bei 500 bar absolut.

Dank des Einsatzes einer hydrostatischen Wiegenlagerung besticht diese Verstellpumpe durch ihre hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer selbst bei härtesten Belastungen.

Die hydrostatische Wiegenlagerung ist für die Nenngrößen 085, 140 und 280 verfügbar.

Das inverse Triebwerk mit einem Schwenkwinkel von 22° sorgt für einen hohen Wirkungsgrad und eine große Leistungsdichte. Die DPVG ist mit den gängigen Reglern verfügbar.

Ein Durchtrieb ist – genau wie die Konfiguration von zwei DPVG-Pumpen zur Mehrkreispumpe in Tandembauweise, möglich.

**Gültig für:**

DPVG 085  
DPVG 108  
DPVG 140  
DPVG 165  
DPVG 280

**Merkmale:**

Baureihe D  
Geschlossener Kreislauf

**Regelungsarten:**

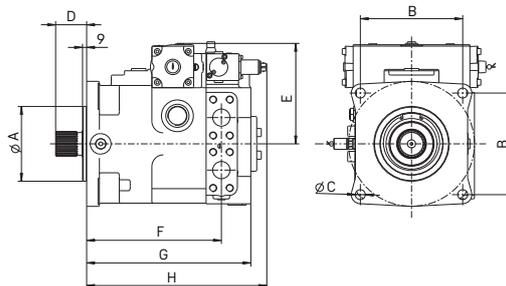
Diverse Regelungsarten wählbar

**Druckbereich:**

Nenndruck  $p_N = 450$  bar  
Höchstdruck  $p_{max} = 500$  bar

**LIEBHERR**

# Axialkolbenpumpe DPVG



**DPVG** verstellbar, geschlossener Kreislauf, Nenndruck 450 bar, Höchstdruck 500 bar

Nenngröße		085	108	140	165	280
Verdrängungsvolumen	$V_{g \max}$ [cm <sup>3</sup> ]	88,4	107,7	140,2	167,8	283,4
Max. Drehzahl	bei $V_{g \max}$ , $n_{\max}$ [U/min]	3.300	3.000	2.850	2.700	2.500
Volumenstrom	bei $n_{\max}$ , $Q_{V \max}$ [l/min]	291	323	400	453	709
Antriebsleistung	$\Delta p = 430$ bar, $P_{\max}$ [kW]	209	232	287	325	508
Antriebsdrehmoment	$\Delta p = 430$ bar, $T_{\max}$ [Nm]	604	737	959	1.149	1.940
Verfügbare Regler und Ansteuerungen		EL, EL-DA, ELS-DA, TCE, TCH, ELS, DS, DS-DA, SD, SD-DA, DZH-M-DA				

## Technische Daten

Produktabmessungen (mm) *		085	108	140	165	280
Zahnwellenprofil	DIN 5480	W35 x 2 x 16	W45 x 2 x 21**	W40 x 2 x 18**	W45 x 2 x 21	W55 x 2 x 26
Zentrierdurchmesser	A Passung e8	160	152,4	152,4	200	165,1
Anschlussdurchmesser Schrauben	B	141,4	161,6	161,6	176,8	224,5
Befestigungsbohrungen	C	17	21	22	21	22
Zahnwellenlänge	D	50	55	55	60	68
Höhe Verstellung	E	158	190	185	205	225,5
Anschlusslänge SAE Druck	F	229,5	223	260,5	270	295,5
Länge ohne / mit integrierte Speisepumpe	G	277,5 / 349	268 / 315,5	312,5 / 367,5	322 / 381	360 / -
Gesamtlänge	H	349	330,5	364,5	358,5	395
Druckanschlüsse	SAE J518 (6.000 psi)	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
Leckölanschlüsse	ISO 9974-1	M26 x 1,5	M33 x 2	M42 x 2	M42 x 2	M42 x 2

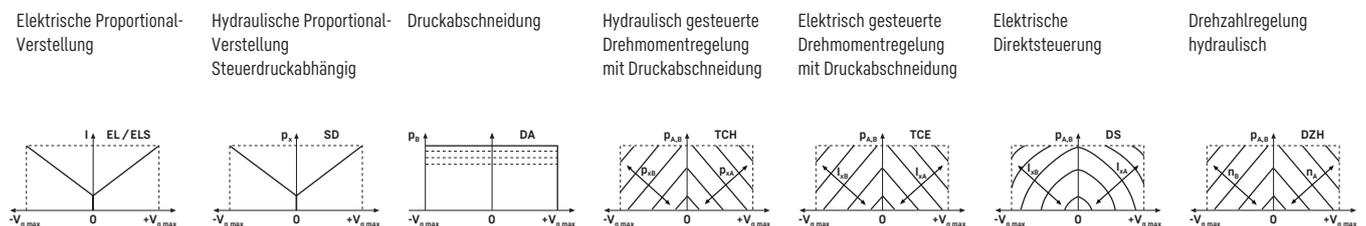
\* Je nach Konfiguration und Zusatzausstattungen können die Abmessungen abweichen (Einbauzeichnung auf Anfrage).

\*\* Weitere Zahnwellendimensionen sind im Datenblatt verfügbar.

## Hinweis:

Unterschiedliche Anbauflansche sind möglich (SAE J617a, SAE J744, DIN / ISO 3019-2). Mit / ohne integrierte Speisepumpe, sowie integriertes Druckbegrenzungsventil für die Einspeisung möglich. Durchtrieb für Pumpen bis zu gleicher Baugröße möglich.

**Ansteuerung / Regelung** – Auf Anfrage andere Regler-Funktionskombinationen möglich.



# Typenschlüssel

DPV	G	/	000	1	A	0									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
<b>1. Pumpentyp</b>															
Baureihe-D / Pumpe / Verstellbar														DPV	
<b>2. Kreislaufart</b>															
geschlossen														G	
<b>3. Nenngröße</b>															
										085	108	140	165	280	
										■	■	■	■	■	
<b>4. Restfördervolumen</b> (andere Werte auf Anfrage)															
V <sub>g min</sub> = 0 cm <sup>3</sup>										■	■	■	■	■	000
<b>5. Ansteuerung / Regelung</b> (weitere Regelungen sind im Datenblatt verfügbar)															
Elektrische Proportional-Verstellung / Druckabschneidung										■	■	■	■	■	EL-DA
Elektrische Proportional-Verstellung										■	■	□	■	■	EL
Hydraulische Proportional-Verstellung Steuerdruckabhängig										□	■	■	■	■	SD
Hydraulische Proportional-Verstellung Steuerdruckabhängig / Druckabschneidung										□	□	■	■	■	SD-DA
Hydraulisch gesteuerte Drehmomentregelung mit Druckabschneidung (Torque Control hydraulisch)										-	□	□	■	■	TCH
Elektrisch gesteuerte Drehmomentregelung mit Druckabschneidung (Torque Control elektrisch mit Sicherheitsventil)										-	□	□	■	■	TCE
Elektrische Proportional-Verstellung, mit Sicherheitsventil / Druckabschneidung										■	■	■	■	■	ELS-DA
Elektrische Direktsteuerung										□	□	□	□	□	DS
Elektrische Direktsteuerung, Druckabschneidung										■	□	■	□	□	DS-DA
Elektrische Proportional-Verstellung, mit Sicherheitsventil										□	■	■	■	■	ELS
Drehzahlregelung hydraulisch, mechanische Hubbegrenzung, Druckabschneidung										□	□	□	■	■	DZH-M-DA
<b>6. Ausführung</b>															
										■	■	■	■	■	1
<b>7. Drehrichtung</b> (Blick auf Antriebswelle)															
rechts										□	■	■	■	■	R
links										■	■	■	■	■	L
<b>8. Anbauflansch</b> (andere Anbauflansche auf Anfrage)															
Dieselmotorflansch SAE 1 (SAE J617a)										□	□	□	□	□	11
Dieselmotorflansch SAE 2 (SAE J617a)										□	■	□	□	□	12
Dieselmotorflansch SAE 3 (SAE J617a)										□	□	□	□	□	13
Dieselmotorflansch SAE 4 (SAE J617a)										□	□	□	□	□	14
SAE C (SAE J744)										□	-	-	-	-	23
SAE D (SAE J744)										-	■	■	□	□	24
SAE E (SAE J744)										-	-	-	■	■	25
DIN / ISO 3019-2										■	■	□	■	■	31 ...
<b>9. Wellenende</b> (weitere Zahnwellendimensionen sind im Datenblatt verfügbar)															
Zahnwelle DIN 5480										■	■	■	■	■	1
Zahnwelle ANSI B92.1a										■	■	■	-	■	2
<b>10. Anschlüsse</b>															
ISO 6162-2 / SAE J518-2, Hochdruckanschluss 6.000 psi										■	■	■	■	■	A
<b>11. Anbauten</b>															
ohne Anbau										■	■	■	■	■	0
<b>12. Zahnradpumpe</b>															
ohne Zahnradpumpe										□	■	■	■	■	00
mit Zahnradpumpe, V <sub>g</sub> = 24 cm <sup>3</sup> ohne Filter und Kaltstartventil										■	□	□	-	-	24
mit Zahnradpumpe, V <sub>g</sub> = 30 cm <sup>3</sup> ohne Filter und Kaltstartventil										□	■	■	-	-	30
mit Zahnradpumpe, V <sub>g</sub> = 40 cm <sup>3</sup> ohne Filter und Kaltstartventil										-	■	■	□	-	40
mit Zahnradpumpe, V <sub>g</sub> = 50 cm <sup>3</sup> ohne Filter und Kaltstartventil										-	-	-	■	■	50
<b>13. Durchtrieb</b> (weitere Durchtriebe sind im Datenblatt verfügbar)															
ohne Durchtrieb										■	■	■	■	■	0000
SAE A										-	□	□	□	■	A...
SAE B										■	■	■	■	■	B...
SAE C										□	■	■	■	■	C...
SAE D										-	■	□	■	■	D...
SAE E										-	□	□	□	■	E...
<b>14. Ventil</b>															
Hochdruckbegrenzungsventil mit Einspeisefunktion										■	■	■	■	■	NS-DB
Hochdruckbegrenzungsventil mit Einspeisefunktion und Spisedruckventil										■	■	■	■	■	NS-DB-DS
<b>15. Sensorik</b>															
ohne Sensor										■	■	■	■	■	0
mit Winkelsensor										□	■	■	■	■	W

■ Verfügbar □ Auf Anfrage - Nicht Verfügbar

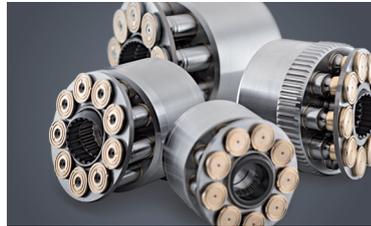
# Komponenten



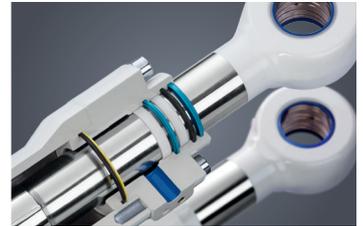
Dieselmotoren



Einspritzsysteme



Axialkolbenhydraulik



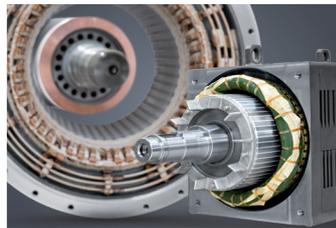
Hydraulikzylinder



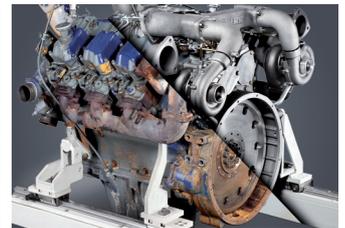
Großwälzlager



Getriebe und Seilwinden



Elektrische Maschinen



Aufarbeitung von Komponenten



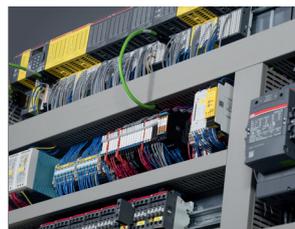
Mensch-Maschine-Schnittstellen und Gateways



Steuerelektronik und Sensorik



Leistungselektronik



Schaltanlagen



Software

Von A wie Antriebsgruppe bis Z wie Zahnkranz – das Produktsegment Komponenten der Firmengruppe Liebherr bietet ein breites Spektrum an Lösungen im Bereich der mechanischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Antriebs- und Steuerungstechnik. Die leistungsfähigen Komponenten und Systeme werden an insgesamt zehn Fertigungsstandorten weltweit nach höchsten Qualitätsstandards produziert. Mit der Liebherr-Component Technologies AG und den regionalen Vertriebsniederlassungen haben unsere Kunden zentrale Ansprechpartner für alle Produktlinien.

Liebherr ist Ihr Partner für den gemeinsamen Erfolg: von der Produktidee über die Entwicklung, Fertigung und Inbetriebnahme bis hin zu Customer-Service-Lösungen wie die Aufarbeitung von Komponenten.

[components.liebherr.com](http://components.liebherr.com)

# LIEBHERR

Liebherr-Components AG · Postfach 222 · 5415 Nussbaumen, Schweiz  
+41 56 296 43 00 · [components@liebherr.com](mailto:components@liebherr.com) · [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

