

Turning Power into Motion.
Produktkatalog.

Linde Hydraulics

Linde

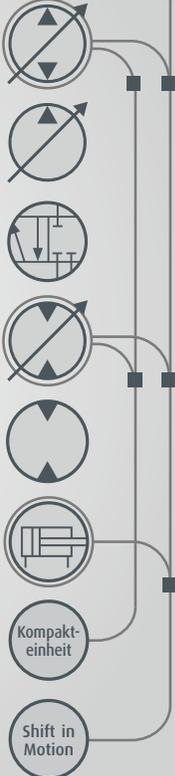
Unsere Medien im Überblick.
Alle Dokumente können im Downloadbereich unserer Webseite heruntergeladen werden.

 PRODUKT-KATALOG	 DATENBLÄTTER	 BROSCHÜREN	 FACT SHEETS	CAD DOWNLOADS
Allgemeine technische Daten.	Allgemeine technische Daten.	Allgemeine technische Daten.	Allgemeine technische Daten.	3D-Modelle als *.stp Datei.
Konstruktionsmerkmale & Produktvorteile.	Konstruktionsmerkmale & Produktvorteile.	Konstruktionsmerkmale & Produktvorteile.	Konstruktionsmerkmale & Produktvorteile.	
Portfolioübersicht.	Technische Spezifikation.	Anwendungsbeispiele.	Anwendungsbeispiele.	
	Funktionsbeschreibungen.			



MEHR INFOS
MEDIEN & DOWNLOADS



UNSERE LEISTUNGEN		Linde Hydraulics Lifecycle.	
ELEKTRONIK		Steuerungen & Diagnose.	
HOCHDRUCK-HYDRAULIK	PUMPEN	Verstellpumpe.	
		Regelpumpe.	
	STEUERVENTILE	Monoblock & Modular.	
	MOTOREN	Verstellmotor.	
		Konstantmotor.	
	AKTUATOREN	Schaltaktuator.	
	SYSTEME	Pumpe/Motor-Kompakteinheit.	
		Shift in Motion.	
LINDE HYDRAULICS WELTWEIT		Vertriebs- & Servicepartner.	



Unsere Leistungen. Linde Hydraulics Lifecycle.



Anfrage & Auslegung

Egal, ob digital oder über Ihren persönlichen Ansprechpartner, bei uns kommen Sie stets schnellstmöglich zu Ihrer Lösung.

Linde Hydraulics bietet Ihnen ein breites Lösungsspektrum für Ihre Bau-, Forst- oder Landmaschinen. Verschaffen Sie sich einen Überblick auf unserer Website. Im Downloadbereich finden Sie nicht nur Broschüren mit Auslegungsbeispielen für Ihre Anwendung, sondern auch Datenblätter und Factsheets mit technischen Details zu unserem Portfolio. Darüber hinaus können Sie 3D (Step-) Modelle unserer Produkte zum Ermitteln des erforderlichen Bauraums nutzen.

Ein globales Netzwerk von Vertriebspartnern bietet Ihnen stets einen Ansprechpartner vor Ort - zusammen mit unserem Team von Ingenieuren der Anwendungstechnik unterstützen und validieren wir Ihre Auslegung.

→ Einen **Vertriebspartner** in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Website unter www.linde-hydraulics.com/network

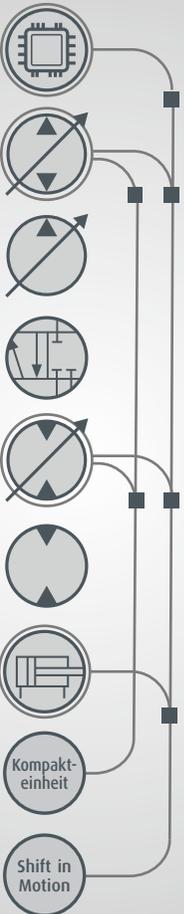


Entwicklung & Anwendungstechnik

Egal, ob maßgeschneiderte Funktionen oder standardisierte Schnittstellen, unsere Ingenieure entwickeln, was Ihre Maschine vorwärts bringt - und zwar unter allen Betriebsbedingungen.

Profitieren Sie von dem Know-how und dem Erfahrungsschatz unserer Ingenieure in jedem Schritt des Produktentwicklungsprozesses:

- Gemeinsame Projektentwicklung
- Weltweite Projektbetreuung
- Puls- und Dauertests jenseits von anwendungsspezifischen Anforderungen
- Kundenspezifische Projektberatung
- Systemtraining für spezielle Anwendungen



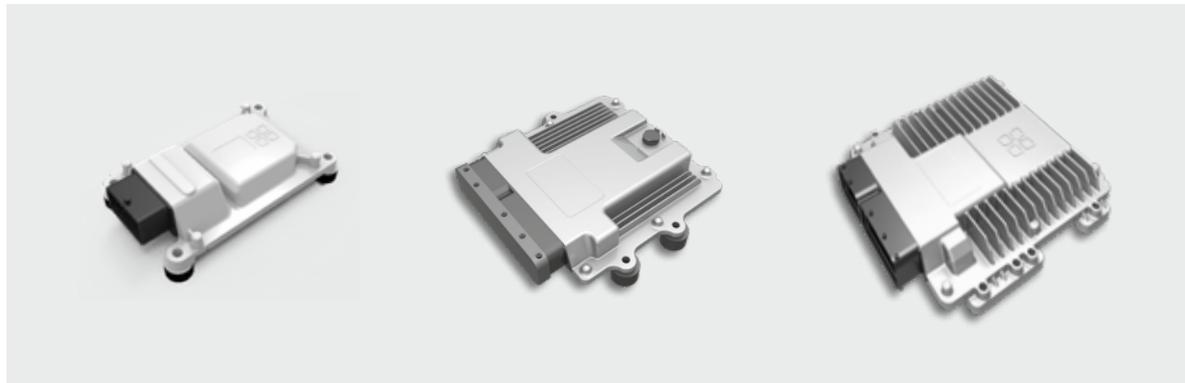


MEHR INFOS
ICON®

Elektronik. Steuerungen. iCon®.

Produktvorteile

- Kosteneffiziente Konfiguration vielfältiger Funktionsumfänge: Von einfachen Steuerungen zu komplexen und sicherheitskritischen Systemen
- Software mit kundenspezifischen Anpassungen
- Kurze Entwicklungszyklen
- Bedarfsgerechte Erweiterung und einfache Implementierung in Fahrzeuggesamtvernetzung



Anwendungsbereiche

iCon®
Einfache Steuerungen
Drückungsregelung
Raupenantrieb
Fahrtrieb (im Bereich der STVZO)
Komplexe Steuerungen



	CB 16-02	CD 88-02	CD 97-02
Einfache Steuerungen	✓	✓	✓
Drückungsregelung	✓	✓	✓
Raupenantrieb		✓	✓
Fahrtrieb (im Bereich der STVZO)		✓	✓
Komplexe Steuerungen			✓

Allgemeine technische Daten

	Controller		
	Safety level	Function	Safety
CB 16-02	PLb	✓	
CD 88-02	PLd	✓	✓
CD 97-02	PLd	✓	✓

60+94 pin	Anschluss				Ausgänge							Eingänge						Komm.	
	TE	Tyco Family	HighSide Out, max. 3 A	HighSide Out (switched in groups)	LowSide Out	LowSide current controller	Sens. power supply, 5 V at 150 mA	Sens. power supply, 2V - 10V at 250 mA	Sens. power supply, 10V at 250 mA	Sens. power supply, 24V at 1000 mA	Analog In, 0-5 V	Frequency In	Inductive sensors (frequency)	PWM In	Digital PullUp	Digital PullDown	Ignition	CAN	Ethernet 100
		✓	0	2	0	4	2			1	8	2	0		0	0	1	1	✓
		✓	6	10	2	22	2	1			19	7	1		10	12	1	3	
✓			19	8	8	8	2	2			24	14	4	✓	4	12	1	4	

Elektronik. Diagnose. iDiag[®].



Konstruktionsmerkmale

- Kompatibel mit Linde iCon[®] Fahrsteuerungen
- Fehlerdiagnose
- Einlernen (teach-in) von Komponenten
- Parametrierung
- Datenlogging kompatibel mit Windows-PC/Laptop

Produktvorteile

- Optimale Funktionsnutzung durch eingelernte Komponenten
- Effiziente Fehlerdiagnose
- Hohe Usability durch selbsterklärende Benutzeroberfläche
- Praxisorientierte Anordnung der Steuerelemente (in Funktionsgruppen zusammengefasst)
- Modularer Aufbau: Individuelle Funktionen können nachträglich hinzugefügt werden

Moderne Maschinen profitieren von den Vorteilen einer intelligenten elektronischen Steuerung: Mehr Komfort, Varianz über Software statt Komponenten und weitere Reduktion von Treibstoffverbrauch und Emissionen. Linde Hydraulics begleitet diese Entwicklung von Anfang an und komplettiert die Komponenten des Antriebsstrangs mit den Elektronikprodukten der iCon[®]-Familie in gewohnter Qualität und Zuverlässigkeit.





Geschlossener Kreis. Verstellpumpe. HPV-02.

Konstruktionsmerkmale

- Axialkolbenpumpe in Schrägscheibenbauweise
- Rechts- und Linkslauf
- Integrierte Hochdruckventile mit Einspeisefunktion
- Hydrostatische Gleitlagerung der Wiege

Produktvorteile

- Präzise und lastunabhängige Steuerung
- Hohe Leistungsdichte
- Lange Lebensdauer

Alle Verstellungen der Baureihe 02 basieren auf einem lastunabhängigen Verstellmechanismus. Unabhängig von der Ansteuerart führt ein identischer Fahrbefehl stets zur gleichen Maschinenreaktion. Die feinfühlig und präzise Maschinensteuerung erleichtert dabei das Arbeiten und erhöht die Produktivität. Für die verschiedenen Kunden- u. Systemanforderungen stehen mechanische, hydraulische und elektrische Ansteuerungen zur Verfügung. Spezielle Regelemente übernehmen Funktionen wie zum Beispiel Momentenregelung oder Druckabschneidung. Dank der zuverlässigen Verstellung ist die Pumpe in jede Art des Fahrzeugmanagements einfach integrierbar.



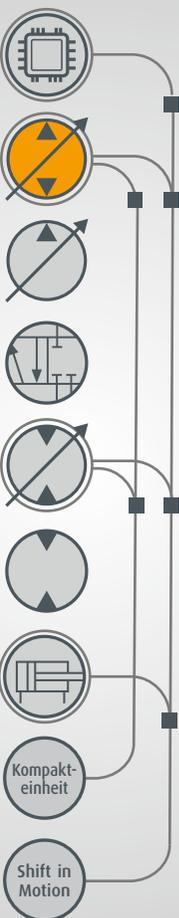
Allgemeine technische Daten

HPV-02									
Nenngröße			55	75	105	135	165	210	280
Fördervolumen	Max. Fördervolumen	cm ³ /U	54,7	75,9	105	135,7	165,6	210,1	281,9
	Max. Betriebsdrehzahl	U/min	3900	3400	3200	3000	2750	2300	2400
Drehzahl	Maximaldrehzahl*	U/min	4150	3600	3400	3200	2950	2500	2550
	Nenndruck	bar	450	450	450	450	450	450	450
Druck	Maximaldruck**	bar	500	500	500	500	500	500	500
	Zul. Gehäuseinnendruck	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Drehmoment	($\Delta p=430$ bar; Speisedruck=20 bar)	Nm	374	519	719	929	1133	1438	1929
Eckleistung (theor.)	($V_{max} \times p_{max} \times \Delta p$ 430 bar)	kW	153	185	241	292	326	346	485
Gewicht (ca.)***	(mit H1-Verstellung, ohne Öl)	kg	46	49	66	72	113	132	164

Kundenschnittstellen

	Verstellungsoptionen****					Sensoren		Flansche					Antriebswellen****			PTO	Anschlüsse		
	Proportional	3-Positionen	Druckabschneidung	Freigabefunktion	Drehmomentregelung	Schwenkwinkel	Druck	2-Loch	2-Loch, 4 zusätzliche Gewinde M12	2-Loch, 4 zusätzliche Gewinde M16	2 Loch, zusätzliche Löcher (d=17,5mm)	4-Loch	ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	DIN 5480	Durchtrieb	Arbeitsanschlüsse	ISO 6162-2 Radiale Doppelanschlüsse	ISO 6149-1
Elektro-hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓		✓		
Hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓								
Mechanisch	✓			✓							✓							✓	

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | *** inkl. Innenzahradpumpe (NG 55-135) oder Außenzahradpumpe (NG 165-280) | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
HPV-02

Offener Kreis. Regelpumpe. HPR-02.



Gesetzliche Emissionsvorgaben zwingen die Hersteller von Mobilgeräten zur Geräuschoptimierung ihrer Geräte. Da sekundäre Maßnahmen teuer und weniger effektiv sind, setzt Linde Hydraulics bereits an der Ursache für die Geräuschenstehung an: Mit der optimalen Anordnung eines Zusatzvolumens in nächster Nähe zur Umsteuerung der Regelpumpe HPR-02 entwickelte Linde Hydraulics die Speicherumsteuerung SPU. Die adaptive SPU reduziert die Volumenstrom- und Druckpulsationen der Regelpumpe über den gesamten Betriebsbereich – ohne Leistungsverlust.

Konstruktionsmerkmale

- Axialkolbenpumpe in Schrägscheibenbauweise
- Exakte Regler mit und ohne Wegrückführung
- Adaptive Geräuschreduktion mit SPU
- Hydrostatische Gleitlagerung der Wiege

Produktvorteile

- Selbstansaugend mit hoher Nenndrehzahl
- Hohe Leistungsdichte
- Effizienter Betrieb durch Bedarfsstromregelung

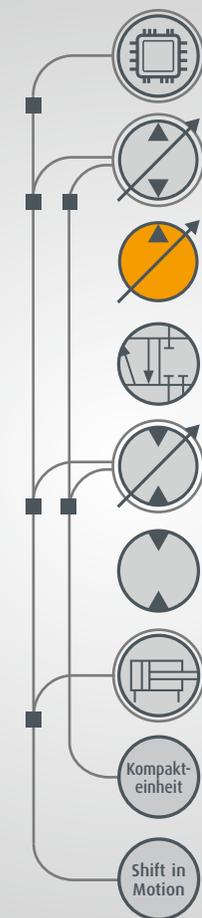
Allgemeine technische Daten

HPR-02			55 75 95 105 135 165 210 249 280								105 D 125 D 165 D 210 D 249 D					
Nenngröße			55	75	95	105	135	165	210	249	280	105 D	125 D	165 D	210 D	249 D
Fördervolumen	Max. Fördervolumen	cm ³ /U	55	75.9	94.7	105	135.7	163.6	210.1	249.9	281.9	210	2x125	2x165	2x210	2x249
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl (ohne Tankvorspannung)	U/min	2700	2500	2500	2500	2350	2400	2100	2300 ²	2000	2450	2400	2100	2100	2000
Druck	Max. Volumenstrom*	l/min	148.5	189.8	237.5	246.8	312.1	392.6	441.2	574.8 ²	563.8	514.5	600.0	695.5	882	1000
	Nenndruck	bar	420	420	350	420	420	350	420	350	420	420	350	420	350	350
	Maximaldruck**	bar	500	500	420	500	500	420	500	420	500	500	420	500	420	420
	Zul. Gehäuseinnendruck	bar	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Drehmoment		Nm	368	507	528	702	907	911	1404	1392	1884	1245	1392	1964	2339	2785
Eckleistung (theoretisch.)		kW	104	132.8	138	172.7	218.5	229	308.8	335.3 ²	394.7	319.4	337	431.8	514	583
Gewicht (ca.) (ohne Öl)		kg	39	39	44.5	50	65	74	116	125	165	96	113	177	180	340

Kundenschnittstellen

	Verstellungsoptionen****								Sensoren		Antriebswellen****		
	Druckab-schneidung	hydraulische APLS - Übersteuerung	elektrische APLS - Übersteuerung	elektrische Hubvolumen-begrenzung und Druckab-schneidung	hyperbolische Leistungsbe-grenzung	hyperbolische Leistungsbe-grenzung und Druckab-schneidung			Schwenkwinkel	Drehzahlsensor	ISO 3019-1 (SAE) 744) ANSI B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	DIN 5480
Load sensing	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓
Elektro-proportional	✓												✓

* theoretische Werte ohne Berücksichtigung von Wirkungsgradeinflüssen | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
HPR-02

Offener Kreis. Steuerventile in Monoblockbauweise.

Konstruktionsmerkmale

- Basisblock: 3 Wegeventilachsen identischer Nenngröße im gemeinsamen Gussgehäuse
- Konzipiert für das Linde Synchron Control (LSC) Load Sensing System
- Nenngrößen 30, 25, 22 und 18
- Volumenströme bis 600 l/min (Nenngröße 30)
- Großzügig dimensionierte Querschnitte und strömungsoptimierte Gestaltung der Versorgungskanäle
- Erweiterbar durch Ventile in Sandwichbauweise mit identischer oder abweichender Nenngröße
- Druckabsicherung und zusätzliche Funktionen in Anschlussplatte verfügbar
- Hydraulisch oder elektrische Ansteuerung

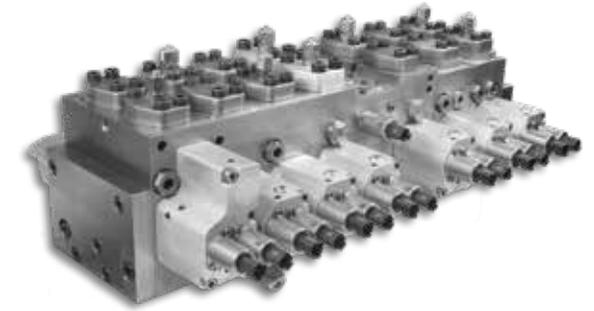
Produktvorteile

- Alle Vorteile der LSC-Technologie in Produkt vereint
- Kompakte Bauweise
- Erweiterbar auf bis zu 12 Sektionen
- Hocheffizient durch strömungsoptimierte Kanäle - auch bei Anwendungen mit vielen Funktionen

Bei Steuerplatten in Monoblock Bauweise bilden drei Wegeventile in einem gemeinsamen Gussgehäuse die Basis der Steuerplatte. Sie erreichen dadurch höchstmögliche Kompaktheit.

In der neuesten Generation verbindet Linde Hydraulics die Konstruktionsmerkmale des bewährten LSC Systems mit den Vorteilen der elektrischen Ansteuerung. Die leistungsfähige elektronische Steuerung erkennt den Bedienerwunsch anhand der Auslenkungsamplitude und -geschwindigkeit der Geber und stellt Pumpe und Ventile entsprechend der Dynamikanforderung bedarfsgerecht ein. Durch die überlagert arbeitende, klassische Load-Sensing Regelung sind keine Sensoren notwendig. Alle Komponenten kommen aus einer Hand und sind perfekt aufeinander abgestimmt.

Der Bediener kann das System in seinem Verhalten hinsichtlich Dynamik und Feinfühligkeit, sowie Lastabhängigkeit oder -unabhängigkeit elektronisch verändern. So entstehen Universalmaschinen, die sich schnell und einfach vom Bediener auf den aktuellen Einsatzfall optimieren lassen. Für maximale Effizienz lassen sich Dauerverbraucher bei vollständig geöffneten Wegeventilen rein über die elektrische Pumpenverstellung steuern.





Die Steuerplatten der Serie VT modular setzen sich aus Einzelkomponenten eines modularen Baukastens zusammen. Dadurch können Steuerplatten optimal passend für Anwendungen ab einem bis zu acht Verbrauchern konfiguriert werden.

Das Herzstück jeder Steuerplatte der LSC Technologie sind die Wegeventile. Im Vergleich zu anderen Load Sensing-Wegeventilen zeichnen sich LSC Wegeventile insbesondere durch den Steuerkolben mit integrierten Druckwaagen und Druckkopierern aus. Diese Anordnung verhindert ein Absinken des Verbrauchers bei Funktionsbeginn. Dank dieser kompakten Bauweise wird der Steuerkolben nur einmal durchströmt.

Das Öl muss nicht mehrfach durch das Ventil geleitet werden. Hierdurch wird eine strömungsoptimale Kanalführung erzielt. Aufgrund der hochpräzisen Fertigung der Wegeventile tritt selbst bei hoher Belastung nur eine geringe Leckage auf, was die Lasthaltefunktion der Ventile unterstützt.

Offener Kreis. Steuerventile in Modularbauweise.

Konstruktionsmerkmale

- Wegeventile als Plattenaufbauventile
- Konzipiert für das Linde Synchron Control (LSC) - Load Sensing-System
- Nenngröße 25 und 30
- Volumenströme bis 600 l/min (Nenngröße 30)
- Modulares Baukastenkonzept für Konfiguration von Steuerplatten für 1 bis 8 Verbraucher
- Hydraulisch, elektrisch oder kombiniert pilotiert

Produktvorteile

- Alle Vorteile der LSC-Technologie in Produkt vereint
- Einfache Konfiguration
- Einfache Anpassung auf Anwendung
- Schnelle Verfügbarkeit
- Ideal für Maschinen mit geringem Produktionsvolumen





MEHR INFOS
CMV

Offener & Geschlossener Kreis. Verstellmotor. CMV.

MOTOREN

Konstruktionsmerkmale

- Axialkolbenmotor in Schrägachsenbauweise
- Standardisierte Schnittstellen
- Drehzahlsensor optional

Produktvorteile

- Hohe Drehzahlen
- Hohe Leistungsdichte
- Geringe Verlustleistung

Mit der nächsten Generation der Schrägachsenmotoren erweitert Linde Hydraulics sein kundenorientiertes Portfolio hochwertiger Komponenten mobiler Hydrauliksysteme. Durch ihre standardisierten Schnittstellen, wie z. B. den Einschub-Flansch nach ISO, ergeben sich für den CMV eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten, ohne dass eine Änderungskonstruktion erforderlich ist. Hohe Drehzahlen in Verbindung mit geringen Planschverlusten stellen den wirtschaftlichen Betrieb der jeweiligen Applikation sicher.



Allgemeine technische Daten

CMV		
Nenngröße		
Schluckvolumen	Max. Schluckvolumen	cm ³ /U
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{max} *	U/min
	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{min} *	U/min
Druck	Nenndruck	bar
	Maximaldruck**	bar
	Zul. Gehäuseinnendruck	bar
Drehmoment	Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	Nm
Eckleistung (theor.)	(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	kW
Gewicht	ca. (ohne Öl)	kg

	60	85	115	140	170	215
Schluckvolumen	62	87,7	115,3	144,1	170	217,9
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	4450	3900	3550	3250	3100	2900
Max. Drehzahl bei V _{max} *	auf Anfrage					
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	7200	6800	6150	5600	4900	4600
Max. Drehzahl bei V _{min} *	auf Anfrage					
Nenndruck	450	450	450	450	450	450
Maximaldruck**	500	500	500	500	500	500
Zul. Gehäuseinnendruck	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	411	582	787	958	1163	1471
(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	320	427	508	578	597	718
ca. (ohne Öl)	27,7	36,3	44,8	59,2	62,1	76,4

Kundenschnittstellen

	Verstellungsoptionen				
	Proportional	2-Positionen	Defaultwert = Vmin (Positiv-Verstellung)	Defaultwert = Vmax (Negativ-Verstellung)	Druckregelung/Übersteuerungssignal
Elektro-hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓
Hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓

Sensoren	
Drehzahl	✓

Flansche		
ISO 3019-1 (SAE J 744)	ISO 3019 - 2 (metrisch)	Plug-in ISO 3019 - 2
✓	✓	✓

Abtriebswellen****		
ISO 3019-1 (SAE J 744) ANST B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	DIN 5480
✓	✓	✓

Anschlüsse****			
Arbeitsanschlüsse	ISO 6162-2 seitliche Anschlüsse	ISO 6162-2 rückseitige Doppelschlüsse	ISO 6149 - 1
Gewindeanschlüsse	✓	✓	✓

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig

Offener & Geschlossener Kreis. Verstellmotor. HMV-02.



Marktübliche Hydromotoren können bei niedrigen Drehzahlen, wie sie unter anderem beim Anfahren auftreten, das erforderliche Drehmoment nicht übertragen. Deshalb muss die Leistung der schnell drehenden Hydromotoren über mehrere Getriebestufen auf die am Rad erforderliche Drehzahl unteretzt werden. Erhöhte Plansch- und mechanische Wirkungsgradverluste werden dabei in Kauf genommen. Ganz anders verhält es sich mit den Motoren von Linde Hydraulics: Die Motoren der Baureihe 02 können auch bei niedriger Drehzahl das erforderliche Drehmoment übertragen und ermöglichen ein gleichmäßiges und feinfühliges Anfahren.

Konstruktionsmerkmale

- Axialkolbenmotor in Schrägscheibenbauweise
- Optimiertes Start- und Langsamlaufverhalten
- Auf 0 cm³/U schwenkbar

Produktvorteile

- PTO-Motor
- Ruckfreier Anlauf
- Hoher Wandlungsbereich
- Extrem hohe Drehbeschleunigung möglich

Allgemeine technische Daten



HMV-02		
Nenngröße		
Schluckvolumen	Max. Schluckvolumen	cm ³ /U
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{max} *	U/min
	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{min} *	U/min
	Druck	Nenndruck
	Maximaldruck**	bar
	Max. Gehäuseinnendruck	bar
Drehmoment	Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	Nm
Eckleistung	(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	kW
Gewicht	ca. (ohne Öl)	kg

	55	75	105	135	165	210	280
Schluckvolumen	54,7	75,9	105	135,6	165,6	210	281,9
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	4300	3800	3700	3200	3100	2700	2400
Max. Drehzahl bei V _{max} *	4400	4100	3800	3500	3400	3000	2700
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	4700	4400	4100	3700	3500	3200	2900
Max. Drehzahl bei V _{min} *	5300	5000	4700	4000	3900	3500	3200
Nenndruck	450	450	450	450	450	450	450
Maximaldruck**	500	500	500	500	500	500	500
Max. Gehäuseinnendruck	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	374	519	719	928	1133	1438	1929
(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	184	239	309	360	415	482	586
ca. (ohne Öl)	28	32	42	56	76	101	146

	105 D	165 D
Schluckvolumen	210	331,2
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	3300	2900
Max. Drehzahl bei V _{max} *	3400	3100
Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	4100	3500
Max. Drehzahl bei V _{min} *	4400	3700
Nenndruck	450	450
Maximaldruck**	500	500
Max. Gehäuseinnendruck	2,5	2,5
Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	1437	2267
(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	677	878
ca. (ohne Öl)	98	149



Kundenschnittstellen

	Verstellungsoptionen					
	Proportional	2-Positionen	Defaultwert= Vmin	Defaultwert= Vmax	Druckregelung/ Übersteuerungssignal	Elektrisch geregelte Druckseitenauswahl
Elektro-hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hydraulisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Sensoren		Flansche			Abtriebswellen****		
Drehzahl		SAE C	2-Loch	4-Loch	ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970	DIN 5480	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A
✓		SAE D	✓		✓	✓	✓
		SAE E		✓			

Durchtrieb				Anschlüsse****			
Nur für die Nenngrößen 105, 135, 165, 210, 280, 105D, 165D							
✓				ISO 6162-2 Radial	ISO 6162-2 Axial		ISO 6149 - 1
				Arbeitsanschlüsse	✓	✓	
				Gewindeanschlüsse			✓

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
HMV-02



Offener & Geschlossener Kreis. Verstellmotor. HMV-02 D.

Konstruktionsmerkmale

- Axial-Kolben Doppelmotor in Schrägscheibenbauart
- Trockenlauffähigkeit
- Durchtriebsmotor

Produktvorteile

- Hohes Anfahrtdrehm. und hohe Endgeschwindigkeit
- Sehr hoher Gesamtwirkungsgrad
- Kein Verteilergetriebe erforderlich

Mit dem neuen Axialkolben-Doppelmotor hat Linde Hydraulics eine Triebwerkskonstruktion entwickelt, die höhere Maximaldrehzahlen und somit ein größeres Wandlungsverhältnis von Ölvolumenstrom in Drehbewegung bietet als herkömmliche Schrägscheibentriebwerke. Dabei ist dieser rund 30 Prozent leichter als ein Motor mit Achsverteilergetriebe und kürzer als andere Modulbauvarianten.

Maximale Effizienz erreicht der Motor durch den Betrieb ohne Öl im Gehäuse. Die sogenannte "Dry Case"-Fähigkeit reduziert die Planschverluste und somit auch die Leistung, die erforderlich ist, den Doppelmotor anzutreiben, in erheblichem Maße.



Allgemeine technische Daten

HMV-02		
Nenngröße		
Schluckvolumen	Max. Schluckvolumen	cm ³ /U
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{max}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{max} *	U/min
	Max. Betriebsdrehzahl bei V _{min}	U/min
	Max. Drehzahl bei V _{min} *	U/min
	Druck	Nenndruck
	Maximaldruck**	bar
	Max. Gehäuseinnendruck	bar
Drehmoment	Abtriebsdrehm. (Δp=430 bar und Vmax)	Nm
(theor.) Eckleistung	(Vmax x nmax bei Vmin x Δp 430 bar)	kW
Gewicht	ca. (ohne Öl)	kg

	105 D	165 D
	210	331,2
	3300	2900
	3400	3100
	4100	3500
	4400	3700
	450	450
	500	500
	2,5	2,5
	1437	2267
	677	878
	98	149

Kundenschnittstellen

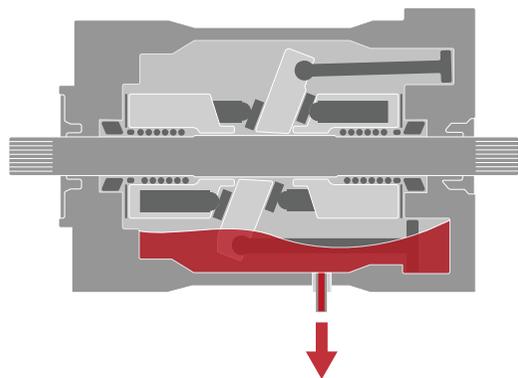
Verstellungsoptionen	Sensoren		Flansche****		Abtriebswellen****		Durchtrieb	Anschlüsse****			
	Proportional	2-Positionen	Drehzahl		2-Loch	4-Loch			ISO 6162-2 Radial	ISO 6162-2 Axial	ISO 6149-1
Elektro-hydraulisch	✓		✓		SAE C		ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970				
Hydraulisch		✓			SAE D	✓	DIN 5480	✓	✓		
					SAE E	✓	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A				✓

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
HMV-02 D

Offener & Geschlossener Kreis. Verstellmotor. Dry Case.



Neben der abgegebenen Leistung ist beim Betrieb von Maschinen auch generell eine gewisse Verlustleistung zu berücksichtigen. Bei Axialkolbenmaschinen setzt sich diese Verlustleistung aus Strömungs-, Reibungs- und Planschverlusten zusammen. Linde Hydraulics hat nun die Möglichkeit entwickelt, Motoren ohne Öl im Gehäuse zu betreiben. Die sich im Gehäuse drehenden Teile des Motors werden somit kaum durch umströmendes Öl gebremst. Dadurch werden die Planschverluste erheblich reduziert und der Wirkungsgrad deutlich erhöht. Die aktive Lagerschmierung stellt die Ölversorgung an den relevanten Stellen sicher, so dass der so genannte "Dry Case"-Betrieb ohne Beeinträchtigung der Lebensdauer gewährleistet ist.

Konstruktionsmerkmale

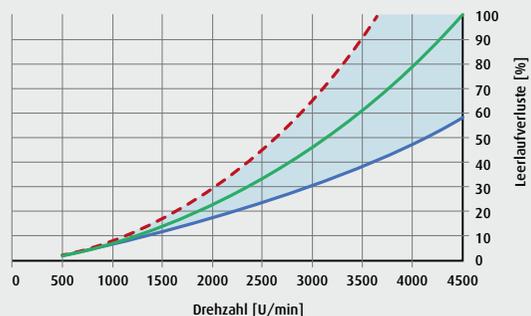
- Signifikante Reduktion von Planschverlusten durch Absaugen der Leckage aus dem Gehäuse
- Aktive Lagerschmierung

Produktvorteile

- Effizienzmaximierung
- Signifikant reduzierter Energieverbrauch
- Deutlich verbesserte Performance
- Keine Beeinträchtigung des Betriebs oder der Lebensdauer

Allgemeine technische Daten

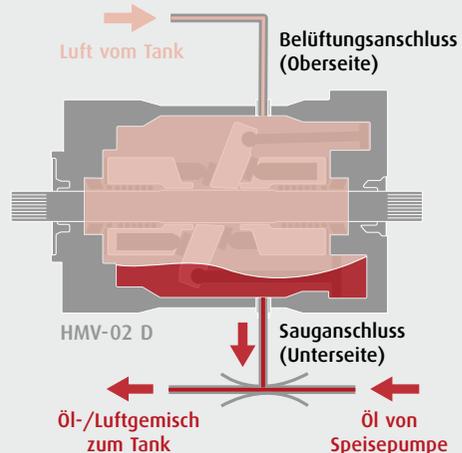
Dry Case Leerlaufverluste



- Konventioneller 210 cm³ Verstellmotor | Wet Case
 - Linde Hydraulics HMV 105-02 D | Wet Case
 - Linde Hydraulics HMV 105-02 D | Dry Case
 - Reduzierung der Planschverluste
- Vg = 60 cm³/U

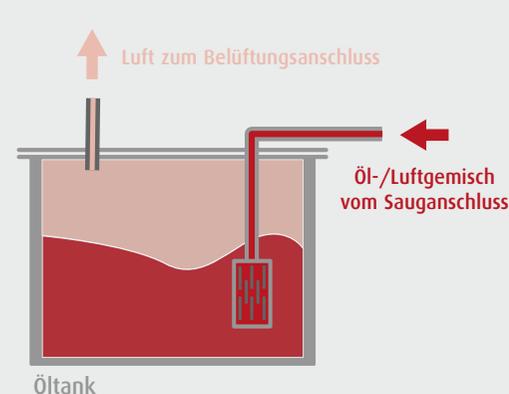
Die Verlustleistung setzt sich aus Strömungsverlusten in Kanälen, Reibungsverlusten in Spalten und Lagern sowie Planschverlusten zusammen. Das oben aufgeführte Diagramm zeigt den Vergleich zwischen den Leerlaufverlusten zweier Motorenkonzepte und die Auswirkungen von "Dry Case".

Dry Case Absaugen der Leckage



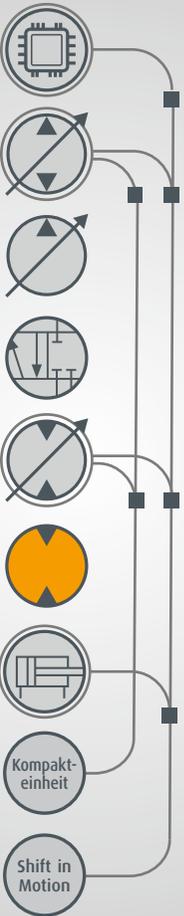
Die Speisemenge erzeugt über die Venturidüse ein Vakuum. Das Öl wird an der Unterseite des Motors abgesaugt. Die Luft zum Auffüllen des Vakuums gelangt über die Oberseite ins Gehäuse.

Dry Case Luft abscheiden und ansaugen



Das Öl-/Luft-Gemisch wird über ein Diffusor-/Filterelement zum Tank geleitet. Das Öl-/Luft-Gemisch wird beruhigt - die Luft wird abgeschieden. Die Luft zum Füllen des Motorengehäuses wird vom Tank oberhalb des Flüssigkeitsspiegels abgesaugt.





MEHR INFOS
CMF

Offener & Geschlossener Kreis. Konstantmotor. CMF.

Konstruktionsmerkmale

- Konstantmotor in Schrägachsenbauweise
- Standardisierte Schnittstellen
- Plug-in Flansch verfügbar

Produktvorteile

- Hohe Leistungsdichte
- Hohe Drehzahlen
- Sehr kompakte Abmessungen

Mit der neuen Generation der Schrägachsenmotoren erweitert Linde Hydraulics sein kundenorientiertes Portfolio mobiler Hydrauliksysteme. Der Schrägachsenmotor CMF zeichnet sich, nicht zuletzt, durch seine hohe Leistungsdichte und Drehzahlfähigkeit aus. Seine standardisierten Schnittstellen, wie z. B. der Einschub-Flansch nach ISO, bieten eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten, ohne dass eine Anpassungskonstruktion erforderlich ist. Geringe Schleppverluste und ein niedriges Gewicht tragen zudem zu einem wirtschaftlichen Betrieb der jeweiligen Applikation bei.



Allgemeine technische Daten

CMF			
Nenngröße			80
Schluckvolumen		cm ³ /U	80
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl	U/min	4500
	Maximaldrehzahl*	U/min	5000
Druck	Nenndruck	bar	450
	Maximaldruck**	bar	500
	Max. Gehäuseinnendruck	bar	2,5
Drehmoment	($\Delta p=430$ bar; Speisedruck.=20 bar)	Nm	547
Eckleistung (theor.) ($V_{max} \times p_{max} \times \Delta p$ 430 bar)		kW	258
Gewicht (ca.) (ohne Öl)		kg	23,0

Kundenschnittstellen

Sensoren		Flansche			Abtriebswellen****			Anschlüsse****					
Drehzahl		ISO 3019-1 / SAE J744, SAE C 4-Loch, 127-4	ISO 3019-2 metrisch, 140 mm, 4-Loch	Plug-in, ähnlich ISO 3019-2, 190 mm, 2-Loch	ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	DIN 5480	ISO 6162-2 Radiale Doppelanschlüsse	ISO 6162-2 Seitliche Anschlüsse	ISO 6149 - 1	Arbeitsanschlüsse	Gewindeanschlüsse	
✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig

Offener & Geschlossener Kreis. Konstantmotor. HMF-02/HMA-02.



Konstruktionsmerkmale

- Konstantmotor in Schrägscheibenbauweise
- Hochdruckventile (fix oder variabel einstellbar) verfügbar
- Robuster, einfacher Aufbau

Produktvorteile

- Gleichmäßiger Langsamlauf
- Hohe Leistungsdichte
- Zuverlässig und wartungsfreundlich

Allgemeine technische Daten

HMF-02/HMA-02			35	55	63	75	85	105	135	165	210	280	
Schluckvolumen			cm ³ /U	35,6	54,7	63	75,9	85,6	105	135,6	165,6	210	281,9
Drehzahl	Max. Betriebsdrehzahl	U/min	4500	4100	3900	3800	3600	3500	3200	3100	2700	2400	
	Maximaldrehzahl*	U/min	4800	4400	4200	4100	3850	3800	3500	3400	3000	2700	
Druck	Nenndruck	bar	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
	Maximaldruck**	bar	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	Zul. Gehäuseinnendruck	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Drehmoment	($\Delta p=430$ bar; Speisedruck.=20 bar)	Nm	244	374	431	519	586	719	928	1133	1438	1929	
Eckleistung (theor.)	($V_{max} \times P_{max} \times \Delta p$ 430 bar)	kW	115	161	176	207	221	263	311	368	407	485	
Gewicht (ca.)	(ohne Öl)	kg	16	19	24	26	33	33	39	76	101	146	



Kundenschnittstellen

Sensoren		Flansche		Abtriebswellen****			Durchtrieb	Anschlüsse****			
Drehzahl	✓	SAE B	2-Loch ✓	ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	DIN 5480	Nur für die Nenngrößen 210, 280	Arbeitsanschlüsse	ISO 6162-2 Radial ✓		
		SAE C	4-Loch ✓							Gewindeanschlüsse	ISO 6149 - 1 ✓
		SAE D	✓								
		SAE E	✓								
			✓								

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
HMF-02 / HMA-02



Geschlossener Kreis. Schaltaktuator. Actuator.

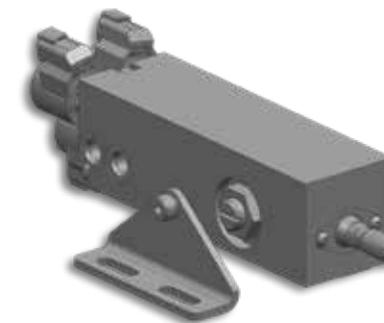
Konstruktionsmerkmale

- Elektro-hydraulischer Multi-Positionszyylinder (3 Positionen)
- Vorbereitet für Anbindung via Gabel- oder Kugelkopf
- Robuster, einfacher Aufbau

Produktvorteile

- Definierte und exakte Schaltvorgänge
- Einfache Implementierung
- Geringer Bauraumbedarf und hohe Zuverlässigkeit

Der Einsatz von Hydraulikzylindern zum Schalten von Getrieben erfordert nicht nur schnelle und präzise Schaltvorgänge, sondern auch definierte und elektronisch erfassbare Raststellungen sowie ein definiertes Verhalten bei Systemausfall. Der Actuator von Linde Hydraulics vereint all diese Eigenschaften in einem robusten und zugleich kompakten Gehäuse. Zusammen mit der Schaltstange, die für konventionelle Verbindungen vorbereitet ist, sind alle Voraussetzungen für eine einfache Implementierung erfüllt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Shift in Motion".

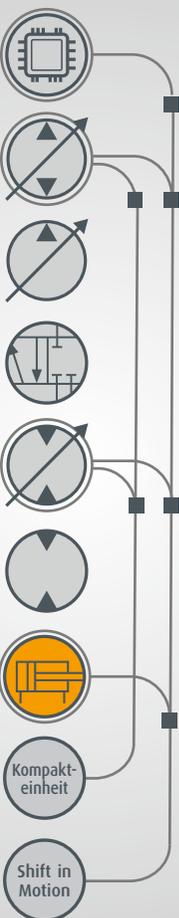


Allgemeine technische Daten

Actuator			
Kraft	Schaltkraft	N	1000 +/- 300
	Rastkraft	N	450 +/- 100
Hub	Schalhub	mm	±9,5
			25±5 (typischerweise Speisedruck konventioneller Fahrtriebe)
Druck	Versorgungsdruck	bar	<2
	Tankdruck	bar	3 (1-N-2)
Positionen			

Kundenschnittstellen

Verstellungsoptionen					Gewinde der Schaltstange		Anschlüsse		Sensoren	
		12 V	24 V	AMP-Anschlussstecker	Deutsch-Anschlussstecker		M 16		ISO 6149-1, M14 x 1,5	Proportionaler Positionssensor
Elektro-hydraulisch	✓	✓		✓		Metrisches Gewinde	✓	Gewindeanschlüsse	✓	✓



MEHR INFOS
ACTUATOR

Geschlossener Kreis. Pumpe/Motor-Kompakteinheit. K-02.



Gemeinsam mit dem Kunden setzt Linde Hydraulics neue Technologiestandards. Fortschrittliche modulare Antriebstechnik, umgesetzt in hydrostatischen Variatoren für stufenlose Getriebe, bilden das Herzstück leistungsverzweigter Getriebe. Für den Anbau an konventionelle Getriebe kleinerer Maschinen stehen Kompaktaggregate mit Hohlwelle zur Verfügung, die als Vollhydrostaten mit Zapfwellenantrieb eingesetzt werden. Auf diese Weise kann eine weitere Funktion unabhängig von der Fahrfunktion betrieben werden. Mit kundenspezifischen Entwicklungen unterstützt Linde Hydraulics den Wandel vom Schaltgetriebe zur Stufenlos-Technik.

Konstruktionsmerkmale

- HPV-02 und HMF-02 back-to-back in gemeinsamen Gehäuse
- Version für Powersplitgetriebe und Direktantriebe (z. B. Schmalspurtraktoren)
- Integrierte Hochdruckventile

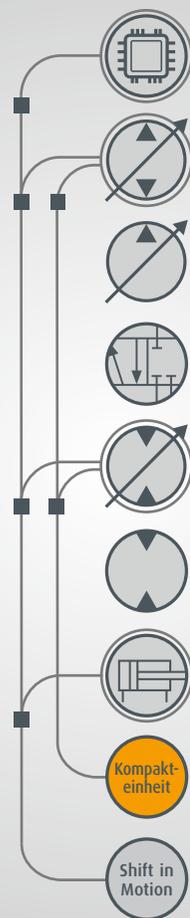
Produktvorteile

- Exakte Einhaltung der Kriechgeschwindigkeit
- Kompakte Abmessungen
- Geringer Kraftstoffverbrauch im ges. Betriebsbereich
- Mechanischer Durchtrieb (zusätzlich zum Fahrtrieb)



Allgemeine technische Daten

K-02			55/55			75/75			105/105		
Nenngröße			55/55			75/75			105/105		
Volumen	Max. Förder-/Schluckvolumen	cm ³ /U	55/55			75/75			105/105		
	Max. Betriebsdrehzahl	U/min	3900			3400			3200		
Drehzahl	Maximaldrehzahl*	U/min	4150			3600			3400		
	Nenndruck	bar	450			450			450		
Druck	Maximaldruck**	bar	500			500			500		
	Max. Gehäuseinnendruck	bar	2,5			2,5			2,5		
Drehmoment	($\Delta p=430$ bar; Speisedruck=20 bar)	Nm	374			519			719		
Eckleistung (theor.) ($V_{max} \times n_{max} \times \Delta p$ 430 bar)		kW	153			185			241		



Kompakt-einheit

Shift in Motion



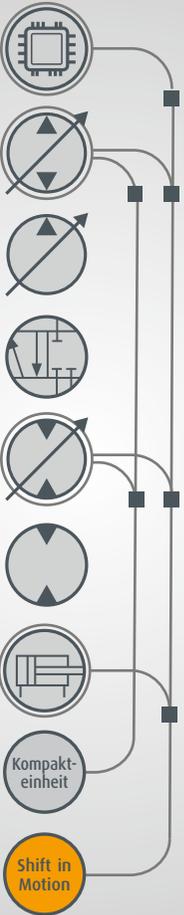
Kundenschnittstellen

Verstellungsoptionen						Sensoren		Flansche						Abtriebswellen****		Anschlüsse						
	Proportional	3-Positionen	Druckabschneidung	Freigabefunktion		Schwenkwinkel	Drehzahlsensor	2-Loch	2-Loch, 4 zusätzliche Gewinde M12	2-Loch, 4 zusätzliche Gewinde M16	2-Loch, zusätzliche Bohrungen (d=17,5mm)	4-Loch	ISO 3019-1 (SAE J 744) ANSI B92.1-1970	Wellenflansch SAE J 1946 Typ A	ISO 6162-2 Seitliche Anschlüsse	ISO 6162-2 Doppelanschlüsse	ISO 6149-1	Arbeitsanschlüsse				
Elektro-hydraulisch	✓			✓		✓	✓		✓				✓	✓								✓

* höchste Drehzahl, die kurz. die max. Betriebsdrehzahl übersteigen kann | ** höchster Druck, der kurz. den max. Betriebsdruck übersteigen kann | **** Verfügbarkeit ist nenngrößenabhängig



MEHR INFOS
K-02



MEHR INFOS
SHIFT IN MOTION

Geschlossener Kreis. Fahrtrieb. Shift in Motion.

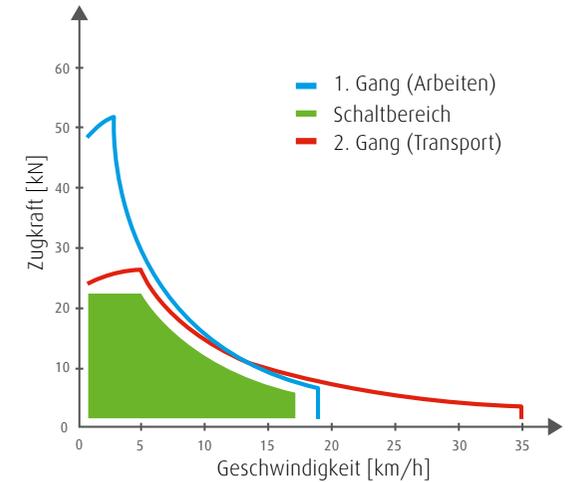
Konstruktionsmerkmale

- Hydrostatische Synchronisierung von Stillstand-Schaltgetrieben
- Im Vergleich zu konventionellen Fahrtrieben umfasst Shift in Motion nur zwei zusätzliche Komponenten

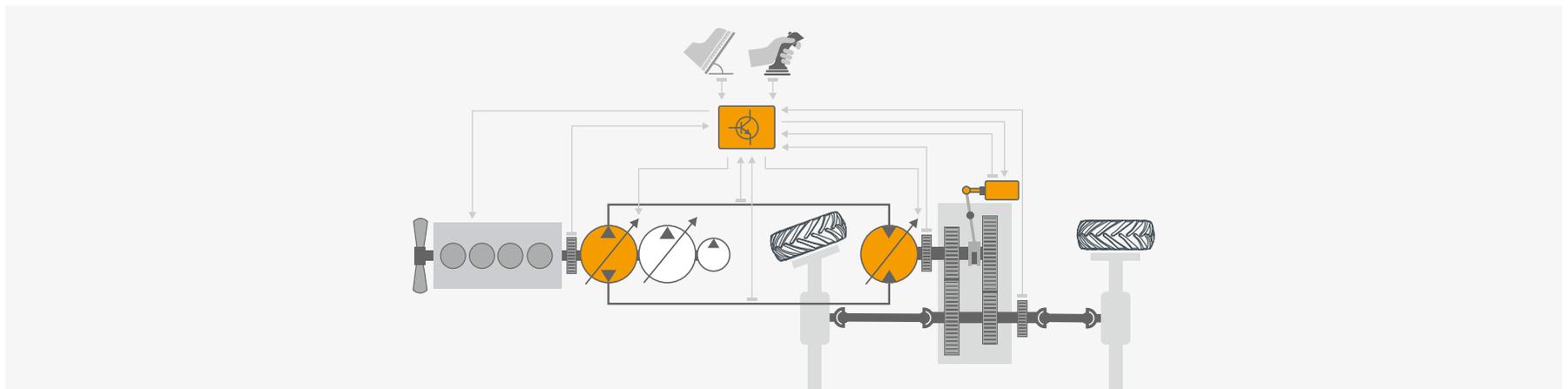
Produktvorteile

- Automatisiertes, ruckfreies Schalten (<0,7 Sek.) während der Fahrt ohne kostenintensives Synchronisiergetriebe
- Signifikante Kraftstoffersparnis und Reduktion der Geräuschemissionen im Transportgang
- Geringer Platzbedarf

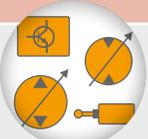
Shift in Motion ist ein Fahrtrieb mit elektrohydraulisch synchronisierten Schaltvorgängen eines Stillstand-Schaltgetriebes bei fahrender Maschine. Shift in Motion eignet sich besonders für Fahrzeuge, die häufig zwischen Transport- und Arbeitsgang wechseln, also sowohl hohe Zugkraft als auch hohe Endgeschwindigkeit von über 25 Kilometern pro Stunde benötigen. Der Schaltvorgang erfolgt lastfrei durch die elektrohydraulische Synchronisierung der Getriebestufen und die Anpassung der Drehzahlen und Momente der Antriebskomponenten.



Konzept



Implementierung

	Linde Hydraulics Komponenten	 Kundenschnittstelle	 Systemvoraussetzungen													
	<table border="1"> <tr><td>Elektr. Steuerung</td><td>iCon</td></tr> <tr><td>Verstellpumpe</td><td>HPV-02</td></tr> <tr><td>Verstellmotor</td><td>HMV-02</td></tr> <tr><td>Schaltaktuator</td><td>Aktuator</td></tr> </table>	Elektr. Steuerung	iCon	Verstellpumpe	HPV-02	Verstellmotor	HMV-02	Schaltaktuator	Aktuator	<table border="1"> <tr><td>Schaltstange wahlweise mit Gabel- oder Kugelkopf</td></tr> <tr><td>Mehrfache Raststellungen und analoge Positionsrückmeldung</td></tr> <tr><td>Definiertes Default-Verhalten</td></tr> </table>	Schaltstange wahlweise mit Gabel- oder Kugelkopf	Mehrfache Raststellungen und analoge Positionsrückmeldung	Definiertes Default-Verhalten	<table border="1"> <tr><td>Stillstandschaltgetriebe mit zwei oder mehr Gängen und definierter Neutralstellung</td></tr> <tr><td>Zugkraftunterbrechung <0,7 Sek. während Schaltvorgängen zulässig</td></tr> </table>	Stillstandschaltgetriebe mit zwei oder mehr Gängen und definierter Neutralstellung	Zugkraftunterbrechung <0,7 Sek. während Schaltvorgängen zulässig
Elektr. Steuerung	iCon															
Verstellpumpe	HPV-02															
Verstellmotor	HMV-02															
Schaltaktuator	Aktuator															
Schaltstange wahlweise mit Gabel- oder Kugelkopf																
Mehrfache Raststellungen und analoge Positionsrückmeldung																
Definiertes Default-Verhalten																
Stillstandschaltgetriebe mit zwei oder mehr Gängen und definierter Neutralstellung																
Zugkraftunterbrechung <0,7 Sek. während Schaltvorgängen zulässig																

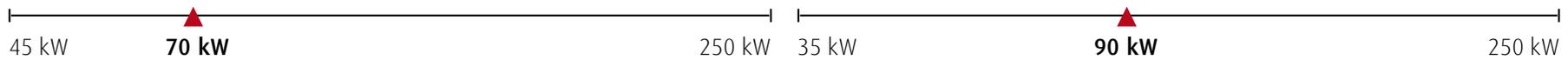
Geschlossener Kreis. Fahrtrieb. **Shift in Motion.**

Anwendungsbeispiele



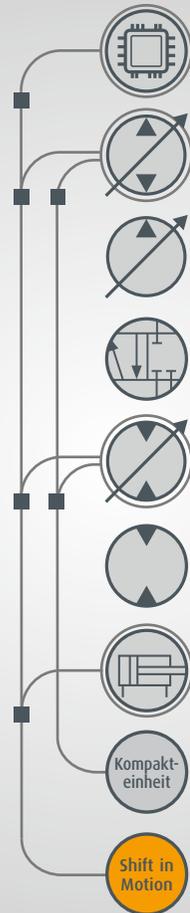
Leistungsklasse

Leistungsklasse



Ausrüstung	
A	1 x HPV 75-02 E2
B	1 x HMV 105-02 E6
C	1 x iCon®
D	1 x Actuator

Ausrüstung	
A	1 x HPV 105-02 E2
B	1 x HMV 135-02 E6
C	1 x iCon®
D	1 x Actuator



MEHR INFOS
SHIFT IN MOTION



MEHR INFOS
VERTRIEBSPARTNER

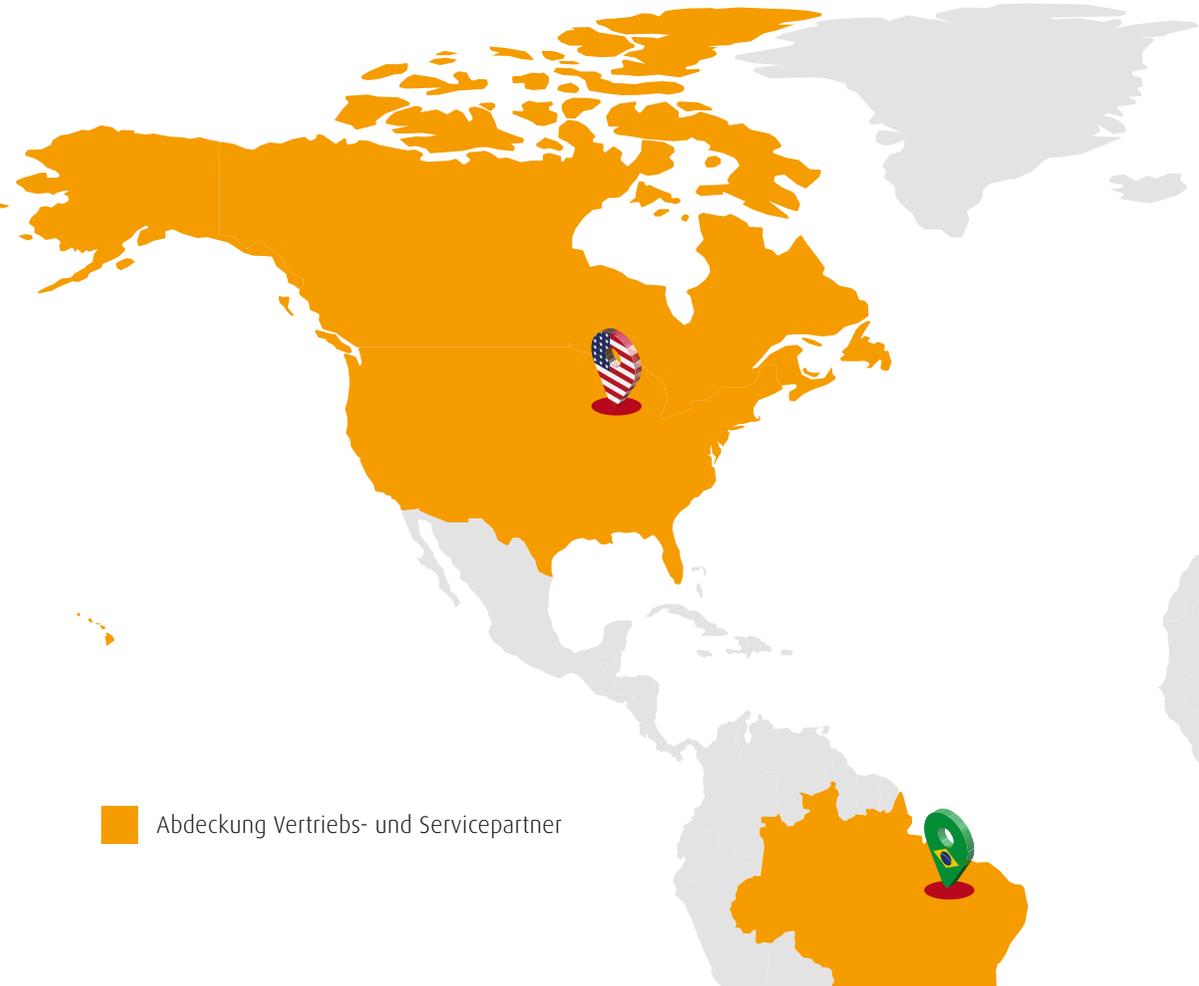
Linde Hydraulics Weltweit. Vertriebspartner.

LINDE HYDRAULICS WELTWEIT



Neben unseren Linde Hydraulics Standorten bietet Ihnen unser globales Vertriebspartnernetz in folgenden Kontexten kompetente Unterstützung:

- Entwicklungsprojekte
 - Anwendungstechnik
 - Inbetriebnahme
 - Serienproduktion
- Einen **Vertriebspartner** in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Website unter www.linde-hydraulics.com/network



Linde Hydraulics Standorte



Linde Hydraulics Corporation

5089 Western Reserve Road, Canfield Ohio 44 406
Telefon +1 330 533 6801, info@linde-hydraulics.co
1679 Overview Dr, Rock Hill, SC 29730
Telefon +1 330 533 6801, info@linde-hydraulics.co



Linde Hydraulics South America

Av. Leôncio de Magalhães, 1004 cj. 33, 02042-001 São Paulo
Telefon +55 11 2281 7879, info.br@linde-hydraulics.co



Linde Hydraulics Ibérica, S.L.U.

Avda. Prat de la Riba, 181, 08780 Palleja (Barcelona)
Telefon +34 93 663 32 58, info@linde-hydraulics.com.es



Linde Hydraulics France SARL

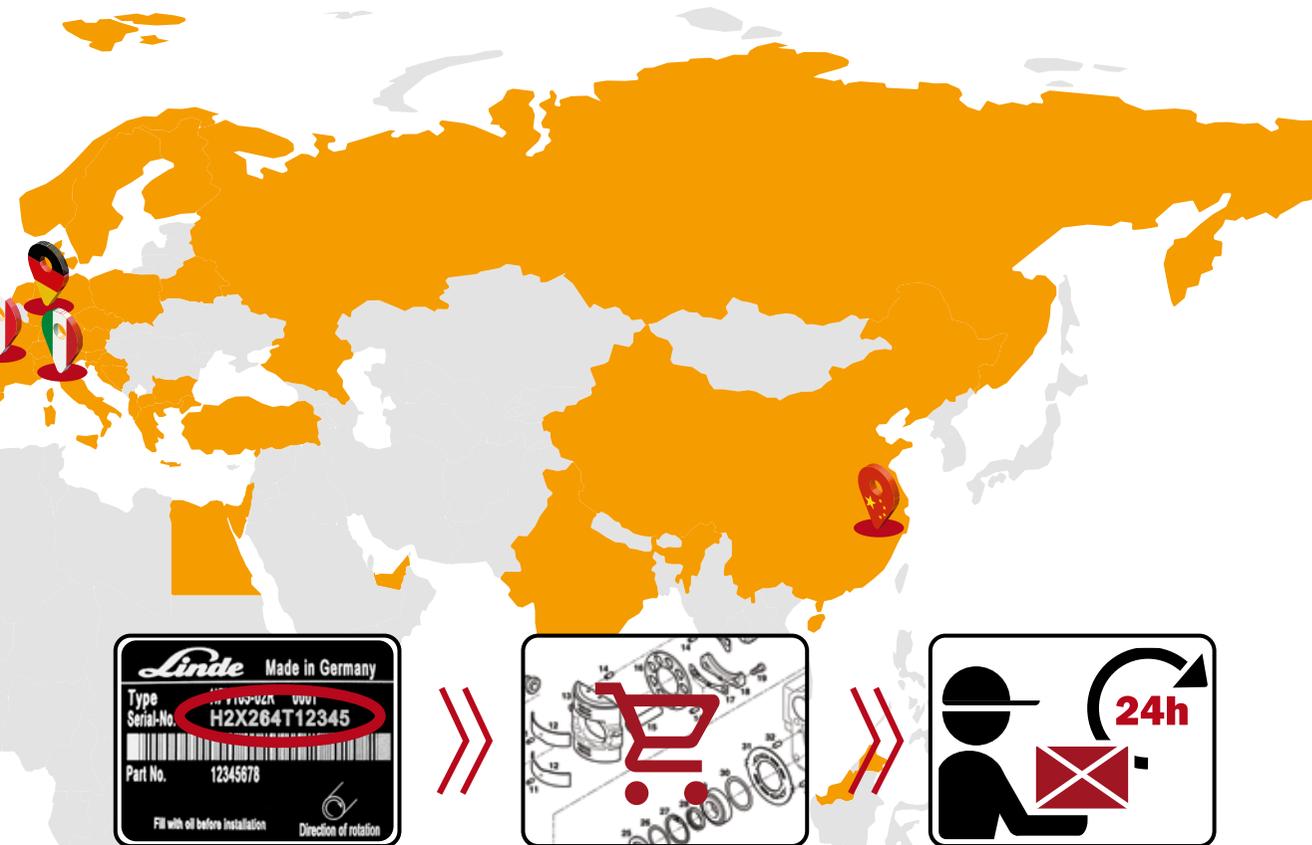
1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 78854 Elancourt
Telefon +33 130 684 675, info@linde-hydraulics.com



Linde Hydraulics Limited

12-13 Eyston Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1TR
Telefon +44 1235 522 828, enquiries@lindehydraulics.co.uk

Linde Hydraulics Weltweit. Servicepartner.



Unser Online-Shop und weltweites Servicepartnernetz bietet Ihnen starke Unterstützung in folgenden Kontexten:

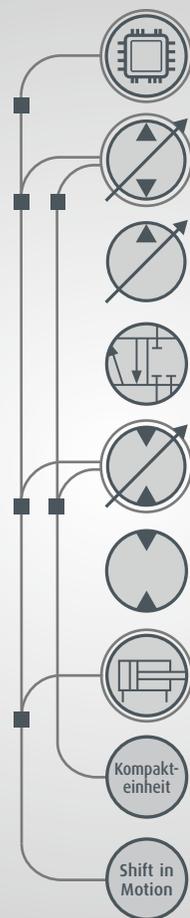
- Ersatzteilversorgung
 - Reparatur
 - Wiederaufbereitung
- Besuchen Sie unseren **Online-shop** unter **shop.linde-hydraulics.com**
Hier finden Sie alle Ersatzteile entsprechend Ihrem Bedarf bequem über die Seriennummer Ihrer Einheit. Ein definierter Teilebestand ist innerhalb von 24 Stunden lieferbar!
- **Servicepartner** für Reparatur- und Wiederaufbereitungsservices finden Sie auf unserer Webseite unter **www.linde-hydraulics.com/network**

Linde Hydraulics Hauptwerk

 **Linde Hydraulics Italia SpA**
Viale dell'Unione Europea, 33, 21013 Gallarate (VA)
Telefon +39 0331 182 4910, info.it@linde-hydraulics.com

 **Linde Hydraulics (China) Co., Ltd.**
No. 197 Weian Road, High-Tech Development Zone, 261000 Weifang
Telefon +86 536 5075293, info@linde-hydraulics.com.cn
No. 89 Jinshang Road, 361009 Xiamen
Telefon +86 592 53 87 701, info@linde-hydraulics.com.cn

 **Linde Hydraulics GmbH & Co. KG**
Wailandtstraße 13
63741 Aschaffenburg
Telefon +49.60 21.150-00
info@linde-hydraulics.com
www.linde-hydraulics.com



MEHR INFOS
ONLINE-SHOP

So erreichen Sie uns.

Post **Linde Hydraulics GmbH & Co. KG**
Wailandtstraße 13
63741 Aschaffenburg
Deutschland

Telefon +49.60 21.150-00 Zentrale
Fax +49.60 21.150-115 70

E-Mail info@linde-hydraulics.com
Internet www.linde-hydraulics.de

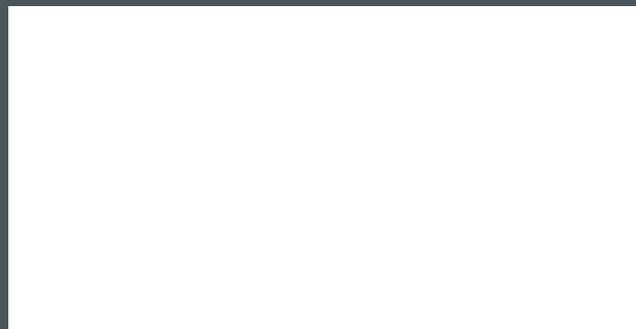


Besuchen Sie
www.linde-hydraulics.com/network
um einen Vertriebs- oder Servicepartner
in Ihrer Nähe zu finden.

Linde Hydraulics GmbH & Co. KG
Wailandtstraße 13, 63741 Aschaffenburg, Deutschland
Telefon +49.60 21.150-00, Fax +49.60 21.150-115 70
info@linde-hydraulics.com, www.linde-hydraulics.com

Linde Hydraulics Weltweit.

- (BR)** **Linde Hydraulics South America**
Av. Leôncio de Magalhães, 1004 cj. 33, 02042-001 São Paulo
Telefon +55 11 2281 7879, info.br@linde-hydraulics.co
- (ES)** **Linde Hydraulics Ibérica, S.L.U.**
Avda. Prat de la Riba, 181, 08780 Pallesa (Barcelona)
Telefon +34 93 663 32 58, info@linde-hydraulics.com.es
- (FR)** **Linde Hydraulics France SARL**
1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 78854 Elancourt
Telefon +33 130 684 675, info@linde-hydraulics.com
- (GB)** **Linde Hydraulics Limited**
12-13 Eyston Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1TR
Telefon +44 1235 522 828, enquiries@lindehydraulics.co.uk
- (IT)** **Linde Hydraulics Italia SpA**
Viale dell'Unione Europea, 33, 21013 Gallarate (VA)
Telefon +39 0331 182 4910, info.it@linde-hydraulics.com
- (PRC)** **Linde Hydraulics (China) Co., Ltd.**
No. 197 Weian Road, High-Tech Development Zone, 261000 Weifang
Telefon +86 536 5075293, info@linde-hydraulics.com.cn
No. 89 Jinshang Road, 361009 Xiamen
Telefon +86 592 53 87 701, info@linde-hydraulics.com.cn
- (USA)** **Linde Hydraulics Corporation**
5089 Western Reserve Road, Canfield Ohio 44 406
Telefon +1 330 533 6801, info@linde-hydraulics.co
1679 Overview Dr, Rock Hill, SC 29730
Telefon +1 330 533 6801, info@linde-hydraulics.co



Turning Power into Motion.

