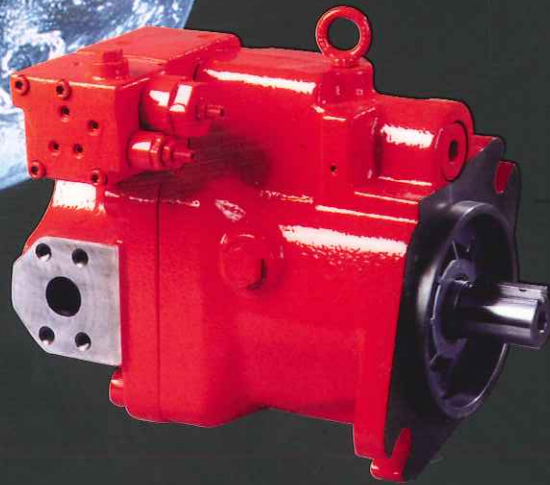




MIT KAWASAKI VORANKOMMEN



Die neue Baureihe **K3VL** (B)

Mitteldruck-Axialkolbenpumpe





MIT KAWASAKI VORANKOMMEN

Mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Hydraulikindustrie machen Kawasaki mit einigen der fortschrittlichsten Konstruktionen zum Weltmarktführer. Das weltweit hohe Ansehen der Hydraulikprodukte von Kawasaki gründet sich auf Leistung, Effektivität, Qualität und Zuverlässigkeit.

Kawasaki verfügt über Erfahrungen bei Hydraulikausrüstungen für verschiedene Bereiche, mobile und industrielle Anlagen ebenso wie für den Schiffbau und viele andere technische Anwendungen, bei denen es auf hohe Zuverlässigkeit ankommt.

Kawasaki Precision Machinery (UK) Ltd ist das Vertriebs-, Marketing- und Produktionszentrum für Hydraulikkomponenten für Europa, Indien, den Nahen Osten, Afrika und Australien.

Dieser europäische Standort ist in Plymouth, Devon, an den Ufern des Flusses Tamar gelegen.

In den modernen Produktionsanlagen wird eine ganze Reihe einbaufertiger Hydraulikkomponenten, Staffa-Radialkolbenmotoren mit hohem Drehmoment und kleinen Drehzahlen, Axialkolbenpumpen, Axialkolbenmotoren und Steuerventile für fahrbare Anlagen gefertigt.

Direkte Investitionen in Personal, Ausbildung und Ausstattung eröffneten einen Prozess kontinuierlicher Verbesserungen, durch den eine sehr effektive und kostengünstige Produktion und Montage in dem ebenso komplexen wie umkämpften Markt der Hydraulikkomponenten möglich wurde.

Kawasaki bemüht sich, um das höchste Dienstleistungsniveau am Markt. Die Anerkennung bei Investors in People (IIP), ISO 9001 und ISO 14001 haben dazu geführt, dass die Belegschaft die hohe Motivation und Flexibilität aufbringt, die zur Übernahme fortschrittlicher Fertigungstechniken nötig sind, um für die Fertigung von Kawasaki-Hydraulikprodukten kurze Entwicklungszeiten zusammen mit einer beispielhaften Anerkennung von Leistung und Zuverlässigkeit zu ermöglichen.

Kawasaki Precision Machinery, die hydraulische Komplettlösung.



Die neue B-Baureihe der **K3VL** Axialkolbenpumpen - **Eigenschaften und Vorzüge**

Durchtriebfähigkeit:

Standardisierte SAE-Schnittstellen und Einbausätze stehen für eine Vielzahl von Durchtrieboptionen zur Verfügung. Die Konstruktion der Schnittstellen garantiert in der Regel, dass eine Pumpe mit vergleichbarem Leistungsvermögen montiert werden kann. Das bedeutet eine hochgradig flexible Einbaumöglichkeit.

Integrierter dualer Schieberregler:

Duale Schiebersteuerungen ermöglichen eine ganze Reihe von Optionen für schnell ansprechende Druck- und Load Sense-Regler, darunter einzigartige Entlastungs- und Fernsteuerungsoptionen für proportionale Drücke.

Steife und kompakte Bauform:

Die geringe äußere Oberfläche der Baugruppe führt zusammen mit ihrer steifen Bauform zu einer deutlichen Reduzierung strukturbedingter Schwingungen und den damit verbundenen durch die Luft übertragenen Geräuschemissionen.

Kolbenschuhe:

Wir haben ein neues Material entwickelt, das die Verschleißigenschaften verbessert und die Möglichkeit der Verwendung biologisch abbaubarer Flüssigkeiten steigert.

Sphärische Anschlussplatte*:

Die druckentlastete sphärische Anschlussplatte gewährleistet einen optimalen Kontakt des Zylinderblocks sowie eine ausgezeichnete axiale Stabilität, eine reduzierte Druckkraft auf die Lagerung und die Möglichkeit der Selbstansaugung bei hohen Drehzahlen. Die Baureihe K3VL (B) bietet optimierte Ventilschaltzeiten bei Druckerhöhung und -senkung sowie eine nachfolgende Reduzierung hochfrequenter Geräuschemissionen.

Kompakte Kolben:

Führt zu einem reduzierten Totvolumen unter Kompression und dadurch zu einer erhöhten volumetrischen Effizienz. Das neue Material des Kolbenschuhs ermöglicht noch weiter verbesserte Verschleißigenschaften.

Steuerungsoption Drehmomentbegrenzer:

Eine separate Drehmomentbegrenzungssteuerung steht in Form einer dualen Feder zur Verfügung. Diese kann intern an den dualen Schieberregler angeschlossen werden und bietet so eine hochgradig kompakte Erweiterung der Steuerungsbereiche.

Große, einander gegenüber liegende Hubkolben:

Reduzieren strukturbedingte Durchbiegungen und Belastungen für die Lagerung der Schrägscheibe. Ihre große Dimensionierung sichert optimale Ansprechigenschaften bei der Hubbewegung.

Kissenartiger Lagerungsmechanismus:

Der große Oberflächenbereich und hydrostatische Lagerungen der Belastungsoberflächen sowohl auf der Hoch- wie auf der Niederdruckseite reduzieren die reibungsbedingte Belastung und erhöhen die Reaktionszeiten der Pumpe.

ISO- und SAE-Standardmontage und -anschlüsse:

Es werden ausschließlich weltweit akzeptierte Montageoptionen verwendet. Dadurch wird eine universelle Kompatibilität sichergestellt.

Lange Haltbarkeit:

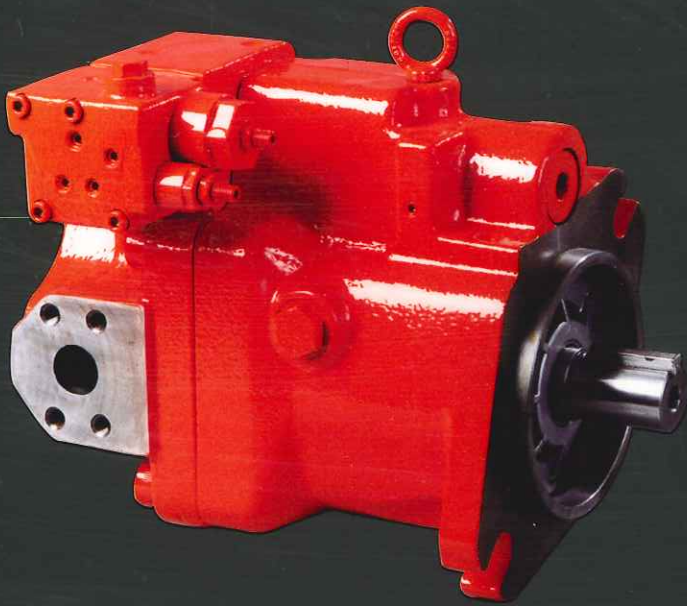
Die Ausstattung mit Rollenlagern für hohe Belastungen und lange Lebensdauer kombiniert mit der geringen resultierenden Auflagekraft des Rotationsgruppenmechanismus sorgt für ein extrem dauerhaftes Pumpensystem.

Selbst kompensierender Kolbenrückführmechanismus*:

Einzel Federn sorgen für einen dauerhaften Kontakt des Schuhs mit der Schrägscheibe und erlauben den Dauerlauf bei 320 Bar und minimalen Verschleiß, für langen wartungsfreien Betrieb.

* außer beim Typ K3VL45

○ Kawasaki Mittel^{HOCH}druck-Axialkolbenpumpe



In der neuen B-Baureihe der K3VL Axialkolbenpumpen werden die neuesten Pumpentechnologien von Kawasaki eingesetzt. Aufbauend auf den Erfolgen der bewährten Baureihe K3V und der Baureihe K3VL (A) wurde die neue B-Baureihe speziell für die globalen Märkte für Schiffbau, fahrbare Anlagen und industrielle Anwendungen entwickelt, bei denen es insbesondere auf geringe Geräuschemissionen, eine hohe Effektivität, Steuerbarkeit, Flexibilität, Zuverlässigkeit und eine verlängerte Pumpenlebensdauer ankommt.

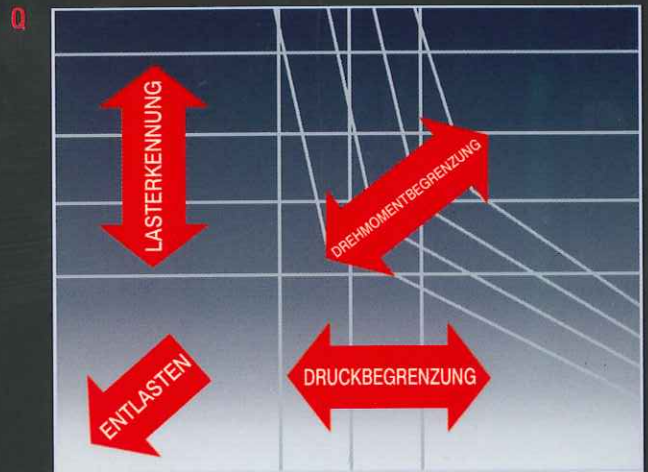
Bei der Konstruktion der neuen Schrägscheibe, bei der neuen Materialzusammenstellung und bei hydrostatischen Lagerungstechniken wurden hochmoderne Technologien angewandt, um den bestimmenden Eigenschaften am Markt gerecht zu werden.

Die Baureihe K3VL bietet ein hoch effizientes, kompaktes Design mit Durchtriebmöglichkeit, hohen Selbstansaugdrehzahlen und ist mit einem kontinuierlichen Nennndruck von 320 Bar sehr robust und zuverlässig.

Die Baureihe K3VL (B) verfügt über eine große Bandbreite von integrierten Steuerungsoptionen, die eine exzellente Gesamtspezifikation und –leistung ergeben.

Die Mitteldruckpumpen mit variablem Förderstrom für offene Kreisläufe der Baureihe K3VL (B) von Kawasaki sind mit ISO- und SAE-Montageoption erhältlich. Dadurch wird Kunden die Möglichkeit gegeben, ihre Maschinenausrüstung durch den Einsatz hoch leistungsfähiger Hydraulikkomponenten von Kawasaki Precision Machinery zu differenzieren.

○ Steuerungsoptionen



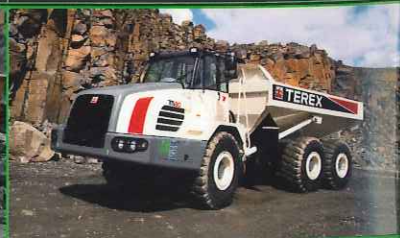
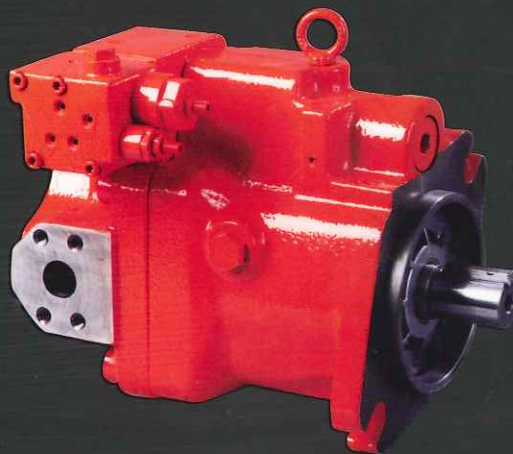
- Kombination aus Druckbegrenzer und ferngesteuertem Druckausgleich (Typ PO), mit integrierter Entlastung (Typ PN) und Fernsteuerung für proportionale Entspannung (Typ PV)
- Kombination aus Druckbegrenzer und Load Sense (Typ LO), mit integrierter Entlastung (Typ LN) und Fernsteuerung für proportionale Entspannung (Typ LV)
- Drehmomentbegrenzungssteuerung, die in jede der vorhergehenden Kombinationen integriert werden kann (Typ PO/1, LO/1 usw.)
- Elektrische Förderstromregelung mit positiven oder negativen Verhältnissen Strömung/Fluss
- Parallele Drucksteuerung für Anwendungen, die eine kombinierte allgemeine Steuerung mehrerer Pumpen erfordern.

Pumpenbaureihe K3VL*

Produktspezifikation

PUMPENTYP			45	80	112	140	200			
Hub		cm ³ /U	45	80	112	140	200			
Nenndrücke	nominell	Bar	320							
	Spitze	Bar	350							
Nenn Drehzahlen	selbst ansaugend	min ⁻¹	2700	2400	2200	2100	1900			
	max. geladen	min ⁻¹	3250	3000	2700	2500	2100			
min. Betriebsdrehzahl		min ⁻¹	600							
Gehäuseablassdruck	max.	Bar	1							
	Spitze	Bar	4							
Gewicht		kg	25	34	60	60	100			
Fassungsvolumen		cm ³	600	800	1000	1000				
max. zulässiges Eingangsdrehmoment		Nm	225	400	981	981	1000			
Montageflansch	Typ	SAEB	ISO100mm	SAEC	ISO125mm	SAED	ISO180mm	SAED	ISO180mm	SAEE
	Schrauben	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Eingangswelle	Typ	SAEB-B	ISO25mm	SAEC	ISO32mm	SAED	ISO45mm	SAED	ISO45mm	SAED
	Form	Zahn- & Keilwelle	Keilwelle	Zahn- & Keilwelle	Keilwelle	Zahn- & Keilwelle	Keilwelle	Zahn- & Keilwelle	Keilwelle	Zahn- & Keilwelle
Maximal umsetzbares Drehmoment	SAE 'A'		61							
	SAE 'A-A'		118							
	SAE 'B'		203							
	SAE 'B-B'	Nm	225							
	SAE 'C'		400							
	SAE 'C-C'		559							
	SAE 'D'		699							
Temperaturbereich		°C	-20 bis 95							
Viskositätsbereich		cSt	10 bis 1.000							
max. Verschmutzungsgrad			18/15 (ISO/DIS 4406)							

*Bitte vollständige technische Spezifikation vor Einsatz einsehen





MIT KAWASAKI VORANKOMMEN

Kawasaki Precision Machinery (UK) Ltd

Ernesettle

Plymouth

Devon

PL5 2SA, UK

Tel: +44 1752 364 394

Fax: +44 1752 364 816

Email: sales@kpm-uk.co.uk

Web: www.kpm-uk.co.uk

Kawasaki Precision Machinery of America

Division of Kawasaki Motor Corp. U.S.A

5080 36th Street

S.E. Grand Rapids

U.S.A

MI 49512

Tel: 01 616 949 6500

Fax: 01 616 975 3103

Web: www.kawasakipmd.com

Kawasaki Precision Machinery Ltd

Tokyo Office, World Trade Centre Building

4-1 Hamamatsu-cho

2-chome Minato-Ku

Tokyo

Japan

Tel: 00 81 3 3435 6862

Fax: 00 81 3 3435 2023

Web: www.khi.co.jp/kpm/

Rechte zur Veränderung für technische Verbesserungen vorbehalten.

Gedruckt in England **GB 104**

Artwork: Kensa Creative Solutions / www.kensa.co.uk / +44 1752 846686



ISO 14001

Zertifizierungs
-Nr. 0772945



ISO 9001

Zertifizierungs
-Nr. 891150