



HYDRAULISCHE UND ELEKTRISCHE
KOMponentEN & SYSTEMLÖSUNGEN
FÜR MOBILANWENDUNGEN



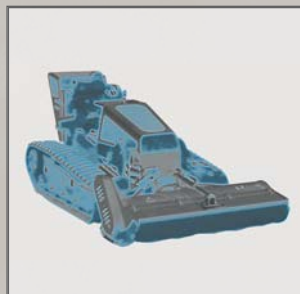
www.hansatmp.com



INHALTSVERZEICHNIS

Vorstellung der HANSA-TMP-Firmengruppe	4 - 5
Manufacturing	6 - 15
Engineering	16 - 27
Official Partner / Vertriebene Produktmarken	28 - 37
Mobilanwendungen	38 - 41

MOBILANWENDUNGEN





HANSA-TMP ist eine internationale Firmengruppe, gegründet im Jahr 1984 und mit Hauptsitz in Modena-Italien. Mit sieben Niederlassungen weltweit ist HANSA-TMP der ideale Partner für anspruchsvolle Projekte der Fluidtechnik, mit der Integration von Hydraulik und Elektronik in diesem spezifischen Engineering-Bereich.

Die Firmengruppe ist wie folgt organisiert:



HANSA-TMP Manufacturing - Entwicklung und Fertigung von modernen Hydraulikkomponenten, hydrostatischen Antrieben, Steuerungen und Radantrieben. Mit Unterstützung durch das HANSA-TMP Mechatronic Research Center ist dieser Firmenbereich fähig, kontinuierlich die Eigenprodukte weiterzuentwickeln, um den höchsten Qualitätsanforderungen der Erstausrüster-Kunden gerecht zu werden.



HANSA-TMP Engineering - komplexe und kundenspezifische mechatronische Systeme für Mobil- und Industrieanwendungen. Dieser Firmenbereich ist spezialisiert auf die Integration von Hydraulik, Antriebstechnik, Elektrik, Steuerungselektronik und der zugehörigen Software.



HANSA-TMP Official Distributor - Dieser Firmenbereich ist offizieller Partner international bekannter Hydraulik-Unternehmen: Kawasaki Precision Machinery, Wandfluh, Yeoshe, Dynex, Rickmeier. Dafür werden auch der technische Service, Ersatzteile sowie Reparaturarbeiten angeboten.

Die Marke HANSA-TMP ist seit über 30 Jahren weltweit bekannt für die Qualität der Produkte und der Technik, sowie der aussergewöhnlichen Aufgeschlossenheit gegenüber den Kundenwünschen. Dementsprechend ist die Firmengruppe qualitäts-zertifiziert mit ISO 9001:2015 und für umweltbewusste Nachhaltigkeit mit ISO 14001:2015.



HANSA-TMP KUNDENORIENTIERUNG



MOBILE MASCHINEN



INDUSTRIEANWENDUNGEN



MARINE



ENERGIE



SERVICE

WELTWEITE PRÄSENZ



KULTURELLE WERTE VON HANSA-TMP



TPV 1000

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Drehzahlbereich
- Kompakte Konstruktion
- Als Mehrfachpumpen lieferbar

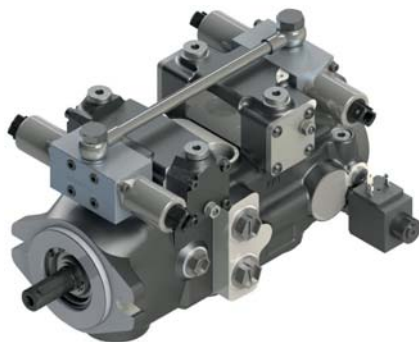
Optionen:

- By-pass Ventile
- Verstellhebel mit oder ohne Federrückstellung
- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Spülventil
- SAE-A oder SAE-B Anbausituation (nur mit Servoverstellung)
- By-pass-Schraube

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
6, 8, 9, 11, 12, 13	21	30	3.600	8,8
15, 17		28		
18		27		
19, 21	20	25	3.200	

TPV 1200 BTB

Regelbare Axialkolbenpumpen in Kompakt-Tandemausführung



Eigenschaften:

- Geringe Geräusentwicklung
- Hoher Drehzahlbereich
- Kompaktkonstruktion in Kurzbauweise
- Mehrfach-Pumpenkombinationen möglich

Optionen:

- Anbau-Zahnradpumpen Baugr. 1 und 2
- Verstellhebel mit oder ohne Federrückstellung
- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Totmannsicherung
- Spülventil
- SAE-A oder SAE-B Anbausituation (nur mit Servoverstellung)
- By-pass-Schraube

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Tandempumpe)
6, 8, 9, 11, 12, 13	21	30	3.600	19
15, 17		28		
18		27		
19, 21	20	25	3.200	

TPV - TPVTC 1500

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Geringe Geräuscentwicklung
- Hoher Drehzahlbereich
- Hohe Leistungsdichte
- Kompakte Konstruktion
- Mehrfach-Pumpenkombinationen möglich
- Integrierte Druckbegrenzungsventile

Optionen:

- Anbau-Zahnradpumpen Baugr. 2 - SAE-A
- Hydraulische Servoverstellung
- Hydraulische Servoverstellung mit Feed-back
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung mit Feed-back
- Mechanische Servoverstellung mit Feed-back
- Totmannsicherung
- Spülventil
- SAE-B Anbausituation
- By-pass-Schraube
- Verschiedene integrierbare Sensoren

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nennndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
17, 18, 19, 21	35	40	3.600	14

TPV 3200

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Drehzahlbereich
- Kompakte Konstruktion
- Als Mehrfachpumpen lieferbar

Optionen:

- Mechanische Servoverstellung
- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Automotive (drehzahleregelte) Verstellung
- Verschiedene Sonderausführungen
- SAE-B Anbausituation

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nennndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
21, 28	25	35	3.600	22

TPV - TPVT 3600

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Geringe Geräusentwicklung
- Hoher Drehzahlbereich
- Hohe Leistungsdichte
- Kompakte Konstruktion
- Mehrfach-Pumpenkombinationen möglich
- Integrierte Druckbegrenzungsventile

Optionen:

- Anbau-Zahnradpumpen Baugr. 2 - SAE-A
- Hydraulische Servoverstellung
- Hydraulische Servoverstellung mit Feed-back
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung mit Feed-back
- Mechanische Servoverstellung mit Feed-back
- Totmannsicherung
- Spülventil
- SAE-B Anbausituation
- By-pass-Schraube
- Druckabschneidung
- Verschiedene integrierbare Sensoren

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
26, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 38	35	45	3.600	28

TPV 4300

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Drehzahlbereich
- Kompakte Konstruktion
- Als Mehrfachpumpen lieferbar
- Integrierte Druckbegrenzungsventile

Optionen:

- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- SAE-B Anbausituation
- Totmannsicherung
- By-pass-Schraube
- Verschiedene Sonderausführungen

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
32, 38, 45, 50	25	35	3.900	23

TPV 5000

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Drehzahlbereich
- Kompakte Konstruktion
- Als Mehrfachpumpen lieferbar

Optionen:

- Mechanische Servoverstellung
- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- Automotiv (drehzahleregelte) Verstellung
- Verschiedene Sonderausführungen
- SAE-B Anbausituation

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
46, 50, 64	30	35	3.600	29

TPV 9000

Regelbare Axialkolbenpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Drehzahlbereich
- Hoher Druck
- Hohe Leistungsdichte
- Kompakte Konstruktion

Optionen:

- Mechanische Servoverstellung
- Hydraulische Servoverstellung
- Elektrisch-proportionale Servoverstellung
- SAE-C Anbausituation

Förderleistung max. cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
55	40	45	4.000	55
72			4.100	
90			4.000	68
110			3.800	

TPF 60

Konstant-Axialkolbenpumpen für offenen Kreis



Eigenschaften:

- Geringe Geräuschentwicklung
- Niedrige Druckpulsationen
- Lange Lebensdauer
- Hohe Leistungsdichte

Förderleistung cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg (Einzelpumpe)
35, 40, 46	35	42	2.800	20,5
50		41	2.500	

TPB - TAP 70

Schrägachsen-Konstantaxialkolbenpumpen, einfach oder Tandem



Eigenschaften:

- Ausführungen nach Normen ISO, SAE und DIN
- Hoher Wirkungsgrad über den gesamten Drehzahlbereich
- Zuverlässig, mit hohem Wirkungsgrad
- Zweifachpumpen für parallele Arbeitsvorgänge

Förderleistung cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
12,6	35	40	3.300	7,5
17,0			3.200	
25,4			2.550	8,5
34,2			2.250	
41,2, 47,1			2.200	15,5
56,0			2.100	
63,6			2.050	
83,6, 90,7, 108,0			1.700	27,0
130,0			1.600	29,5

Die Tabellenangaben sind je nach Ausführung unterschiedlich.

TMF 600

Axialkolben-Konstantmotore



Eigenschaften:

- Hohes Anlauf-Drehmoment
- Gute Rundlauf-Eigenschaften
- Lange Lebensdauer
- Hohe Leistungsdichte
- Mit integrierten Ventilen lieferbar

Schluckvolumen cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
22, 28	35	42	4.200	11,3
35, 40, 46			4.000	32,5
50		41	3.600	

TMF 900

Axialkolben-Konstantmotore



Eigenschaften:

- Hohe Betriebsdrücke
- Hohe Drehzahlen
- Ausgezeichneter volumetrischer und mechanischer Wirkungsgrad
- Kompakte Konstruktion

Schluckvolumen cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
72	40	45	4.100	28
90			4.000	34
110			3.800	34

TMV 550

Zweistufen-Axialkolbenmotore



Eigenschaften:

- Ausgezeichnetes Gewicht-/Leistungsverhältnis
- Hohe Drehzahlen
- Sehr guter volumetrischer und mechanischer Wirkungsgrad
- Kompakte Konstruktion

Schluckvolumen cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
46, 50, 64	30	40	4.000	20

TMV 650

Zweistufen-Axialkolbenmotore, Einschubbauart



Eigenschaften:

- Schrägscheibenbauart für hydrostatische Antriebe
- Einschubbauart
- Starke Lagerung für hohe Belastungen
- Grosser Drehzahlbereich

Schluckvolumen cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
25, 30, 35, 38, 45	30	35	3.500	15,6

TMB 700

Schrägachsen-Konstantaxialkolbenmotore



Eigenschaften:

- Ausführungen nach Normen ISO, SAE und DIN
- Grosser Drehzahlbereich mit hohem Wirkungsgrad
- Guter Rundlauf über den gesamten Drehzahlbereich
- Zuverlässig mit hohem Wirkungsgrad

Schluckvolumen cm ³ /U.	Nenndruck MPa	Spitzendruck MPa	Maximale Drehzahl n/min.	Gewicht kg
9,6, 12,6, 17,0	35	40	8.000	9
25,4, 34,2			6.300	
41,2, 47,1, 56,7, 63,5			5.700	15
83,6, 90,7			4.700	18
108,0, 130,0				35

Die Tabellenangaben sind je nach Ausfuehrung unterschiedlich.

S ... - SM ...

Radantriebe



Eigenschaften:

- Mit oder ohne Feststellbremse
- Mit oder ohne Hydraulik- oder Elektromotor lieferbar
- Kompaktausführung

Radantrieb Modell	Getriebe- Untersetzung	Abtriebsdreh- moment Nm	Max. statische Belastbarkeit N	Max. Eingangsdrehzahl n/min.	Gewicht kg (ohne Motor)
S 050 - S 050 M	3,75 : 1	2.500	50.000	500	35
S 050 / 2	25 : 1	2.500	50.000	2.000	37
S 070 - S 070 M	4,75 : 1	3.500	50.000	1.000	43
S 070 / 2	34 : 1	3.500	50.000	2.000	46
S 242	12,3 : 46,5	2.800	80.000	3.000	42
S 243	109	3.000	80.000	3.500	49

BTM

Federdruck-beaufschlagte Lamellenbremsen



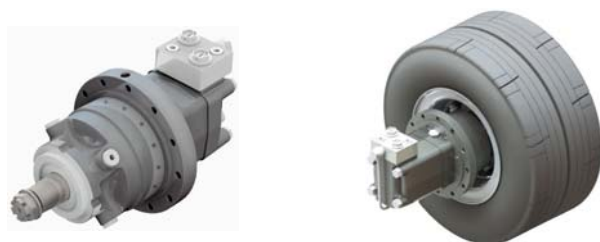
Eigenschaften:

- Haltemoment bis zu 520 Nm
- Verschiedene Eingangs- und Ausgangswellen

Bremse Modell	Statisches Haltemoment Nm	Max. Öffnungsdruck MPa	Mindest-Vollöffnungsdruck MPa	Gewicht kg
BTM 03	30 - 40	35	0,3 - 0,5	9,5
BTM 07	60 - 80		0,4 - 0,6	
BTM 11	100 - 120		0,7 - 0,9	
BTM 18	170 - 190		1,1 - 1,3	
BTM 24	230 - 250		1,1 - 1,3	
BTM 32	320 - 330		1,5 - 1,7	
BTM 42	400 - 440		1,5 - 1,7	
BTM 50	480 - 520		1,7 - 1,9	

BTM + MSU

Radmotore mit Lamellenbremsen



Eigenschaften:

- Brems-Haltemoment bis zu 520 Nm
- Max. Radialbelastung 7.000 N
- Für Felgen ab 8"

Radantrieb Modell	Statisches Haltemoment daNm	Drehmoment daNm	Mindest-Vollöffnungsdruck MPa	Max. Öffnungsdruck MPa
BTM 24 / MSU 80	23 - 25	24	1,1 - 1,3	30
BTM 32 / MSU 100	32 - 33	30,5	1,5 - 1,7	
BTM 42 / MSU 125	40 - 44	37,5	1,5 - 1,7	
BTM 50 / MSU 160	48 - 52	49	1,7 - 1,9	

Radantrieb Modell	Arbeitsdruck MPa	Mindest-Drehzahl n/min.	Max.-Drehzahl n/min.	Max.-Radialbelastung daN	Gewicht kg
BTM 24 / MSU 80	23	10	800	700	23
BTM 32 / MSU 100		10			23,3
BTM 42 / MSU 125		8			23,6
BTM 50 / MSU 160		8			24

Steuerpedale - Joysticks

Multifunktions-Digitale Steuergeber



Eigenschaften:

- Ein- oder zweiachsige Hochleistungsgeber
- Kontaktlose Hall-Effekt-Technik
- Robuste und zuverlässige mechanische Teile
- Digitaler programmierbarer Mikroprozessor
- Schutzart bis IP 68
- Versorgungsspannung 11-32 V DC
- Geeignet für EMC / Automotive
- Parametrierung mit PC-Software und Serial-Kabel
- Zahlreiche Handgriffe mit Zusatzfunktionen

MAV 4211 SH

Elektronische Verstärkerkarten



Eigenschaften:

- Steuerung für hydrostatische Antriebe
- Geeignet für Hydrauliksysteme mit bis zu 2 Pumpen für geschlossenen Kreis und 2 Verstellmotore
- Bis zu 3 digitale Eingänge und 2 Analog-Ausgänge
- Bis zu 2 x 2 x 2A PWM-Ausgänge

MAV 8 SH

Automotive Steuerkarten



Eigenschaften:

- Hochmoderne Steuerung für hydrostatische Antriebe
- Automotive Steuerung
- Steuerung von Raupenfahrzeugen
- Steuerung von Geschwindigkeit und Drehmoment
- Bis zu 12 digitale Eingänge und 8 Analog-Ausgänge
- Bis zu 8 x 2 x 2A PWM-Ausgänge

Zubehör für Komplettsysteme

Kundenspezifisch ausgelegt von HANSA-TMP



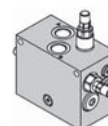
Zahnradpumpen



Pumpen-Verteilergetriebe



aufflanschbare Ventilblöcke für Zusatzfunktionen



Vorsatzlager für Keilriemenantrieb



Anbauteile an Verbrennungsmotore



Filter für Leitungseinbau



Messkupplungen und Verschraubungen

GL ... Handpumpen und druckluft-betriebene Pumpen



GL

- Doppelwirkende Handpumpen mit und ohne Tank
- Förderleistung bis 111 cm³ / Schlag
- Druck bis 65 MPa



GL290

- Doppeltwirkende Handpumpen mit Ventilen
- Förderleistung bis 40 cm³ / Schlag
- Druck bis 38 MPa



GL 111 M

- Einfachwirkende Handpumpen
- Förderleistung bis 2.5 cm³ / Schlag
- Druck bis 40 MPa



GL2P / Q

- Zwei-Stufen einfachwirkende Handpumpen
- Niederdruckstufe bis 133 cm³ / Schlag
- Hochdruckstufe bis 4 cm³ / Schlag
- Hochdruckstufe bis 150 MPa



GLAPN

- Einfachwirkende Fusspedalpumpen mit oder ohne Tank
- Förderleistung bis 7,5 cm³ / Schlag
- Hochdruckstufe bis 25 MPa



GTE

- Einfachwirkender Zylinder mit Handpumpe
- Hubkraft bis 4.000 Kg
- Zylinderhub bis 200 mm



GLOP

- Ein- und zweistufige druckluftbetriebene Pumpen
- Förderleistung bis 19 cm³ / Schlag
- Zylinderhub bis 70 MPa

Umschaltventile
Druckbegrenzungsventile
Zubehör

Wir können verschiedene Modelle von Handpumpen laut Kundenwunsch fertigen.

Baugruppen 0 - 1 - 2 - 3

Hydraulische Zahnradpumpen und -motore



Eigenschaften:

- Hoher Wirkungsgrad
- Ausführungen nach europäischem und deutschen Standard, SAE-Norm u.a.
- Anbauflansche aus Aluminium und Guss
- Mehrfachpumpen
- Hohe Standzeiten

Gruppe	Pumpen-Modell	Förderleistung cm ³ /n	Max. Dauer-druck MPa	Max. Drehzahl n/min.	Mindest- Drehzahl n/min.	
0	XV-0P 017	0,16	22	9.000	700	
	XV-0P 025	0,24				
	XV-0P 045	0,45				
	XV-0P 057	0,56				
	XV-0P 076	0,75		6.000		
	XV-0P 098	0,92				
	XV-0P 127	1,26				
	XV-0P 152	1,48				
	XV-0P 230	2,28	19	5000		
1	1SP 009	0,89	24	6.000	600	
	1SP 012	1,18				
	1SP 016	1,60				
	1SP 020	2,00	22	5.500	400	
	1SP 025	2,50		5.000		
	1SP 032	3,20	21	4.500		
	1SP 037	3,70		4.000		
	1SP 042	4,20	19	3.500		
	1SP 050	5,00	18	3.000		
	1SP 063	6,30	17	2.700		
	1SP 078	7,76		2.500		
1SP 098	9,78	2.000				
2	2SP 040	4,00	25	4.000		500
	2SP 060	6,00				
	2SP 080	8,50				
	2SP 110	11,00				
	2SP 140	14,00	23	3.500		
	2SP 160	16,50				
	2SP 190	19,50	21	3.300		
	2SP 220	22,50	19	2.800		
	2SP 260	26,00	17	2.500		
	2SP 310	31,50	15	2.200		
3	3GP 190	19,30	25	3.500	700	
	3GP 230	23,00	24			
	3GP 300	30,20	22	3.300		
	3GP 340	33,80				
	3GP 370	37,50				
	3GP 440	44,60	20	3.000		
	3GP 530	53,00				
	3GP 620	62,70	18	2.500		
	3GP 700	70,50				
	3GP 770	77,20				2.200

TMR 100

Zweistufen-schaltbare Radialkolbenmotore für hohe Drehzahlen



Eigenschaften:

- Kolbenanzahl 9
- Gehäusedruck max. 6 Bar
- Staudruck max. 70 Bar
- Temperaturbereich von -30 bis +70 °C
- Zwei Steueranschlüsse (X und Y)
- Schluckvolumina von 20 bis 100 cc
- Drehzahl bis zu 2400 n/min.
- Kompaktausführung
- Hoher Widerstand gegen Kavitation
- Freilauf-geeignet

Max. Schluckvolumen cm ³ /n	100	89	76,3	63,6	50,3
Spez. theor. Drehmoment [Nm/bar]	1,61	1,41	1,21	1,01	0,81
Max. Drehzahl [n/min.]	1850	1900	2000	2100	2300
Min. Drehzahl [n/min.]	10	15	20	25	25
Mech. Wirkungsgrad [%]	89.5	89.2	89	88.5	88
Mech. Anlaufwirkungsgrad [%]	87	86	85	82	80
Max. Dauerleistung [kW]	48	42	35	31	25
Max. Leistung [kW]	60	52	44	39	31
Max. Dauerdruck [bar]	250	250	250	250	250
Max. Druck intermittierend [bar]	280	280	280	280	280
Spitzendruck [bar]	350	350	350	350	350
Trockengewicht (Kg)	25	25	25	25	25
Empfohlene Spülmenge [l/min.]	5	5	5	5	3

Mindest-Schluckvolumen [cm ³ /n]	50,3	38	31
Spez. theor. Drehmoment [Nm/bar]	0,81	0,6	0,49
Max. Drehzahl [n/min.]	2300	2350	2400
Min. Drehzahl [n/min.]	25	30	30
Mech. Wirkungsgrad [%]	88	85	83
Mech. Anlaufwirkungsgrad [%]	80	75	45
Max. Dauerleistung [kW]	25	18	15
Max. Leistung [kW]	31	23	19
Max. Dauerdruck [bar]	250	250	250
Max. Druck intermittierend [bar]	280	280	280
Spitzendruck [bar]	350	350	350
Trockengewicht (Kg)	25	25	25
Empfohlene Spülmenge [l/min.]	3	3	3

GM-Serie

Konstant-Hochleistungsradialkolbenmotore



Eigenschaften:

- Hochdruck-geeignet
- Hohe Leistungen
- Hohes Anlaufmoment
- Hohe Freilauf-Drehzahl
- Kompakte Ausführung
- Geringer Wartungsbedarf

Modell	Schluckvolumen cm ³ /n.	Drehmoment Nm/MPa	Betriebsdruck MPa	Spitzen- druck MPa	Dauer- drehzahl n/min.	Max. Drehzahl n/min.	Max. Leistung kW	Gewicht kg
GM 03	25	0,04	20	45	910	1300	12	15
	30	0,05		43	875	1250		
	39	0,06		41	840	1200		
	49	0,08		39	805	1150		
	64	0,10		37	770	1100		
	77	0,12		35	735	1050		
	86	0,14		33	700	1000		
	101	0,16		31	665	950		
127	0,22	27	650	900				
GM 05	39	0,062	25	45	700	1000	20	22
	59	0,094		45	700	1000		
	74	0,118		42,5	700	1000	33	
	86	0,137		37,5	700	1000		
	115	0,183		40	650	900		
	129	0,205		37,5	650	900		
	151	0,24		32,5	650	900		
	161	0,264		32,5	600	800		
191	0,304	28	600	800				
GM 1	99	0,154	25	42,5	550	1000	48	27
	129	0,17		40	550	1000		
	154	0,201		40	550	1000		
	172	0,268		37,5	550	900		
	201	0,314		35	550	800		
	221	0,35		35	550	700		
	243	0,38		35	450	700		
	290	0,452		30	350	650		
314	0,49	28	350	600				
GM 2	192	0,3	25	42,5	550	800	90	47
	251	0,392		42,5	550	800		
	304	0,475		40	500	750		
	347	0,542		37,5	500	750		
	425	0,663		35	450	750		
	493	0,769		35	450	700		
	565	0,883		30	450	700		
	623	0,973		28	400	650		
GM 3	352	0,549	25	45	525	700	80	86
	426	0,664		42,5	500	650		
	486	0,758		42,5	450	600		
	595	0,928		40	450	575		
	690	1,08		35	400	500		
	792	1,24		35	400	500		
	873	1,36		35	350	400		
	987	1,54		28	300	350		
GM 4	402	0,627	25	45	450	600	100	110
	503	0,785		45	425	600		
	616	0,961		40	400	550		
	793	1,24		40	350	550		
	904	1,41		37,5	325	450		
	1022	1,6		35	300	400		
	1116	1,74		35	275	400		
	1247	1,95		30	250	400		
1316	2,05	28	225	350				
GM 5 A	807	1,26	25	42,5	325	450	120	170
	1039	1,62		42,5	300	450		
	1185	1,85		40	300	400		
	1340	2,09		40	300	400		
	1462	2,28		37,5	275	350		
	1634	2,535		37,5	250	300		
	1816	2,83		35	250	300		
	2007	3,13		35	200	250		
GM 6	1690	2,64	25	45	250	400	170	240
	2127	3,32		40	225	350		
	2513	3,92		35	200	300		
	3041	4,75		30	175	250		
GM 7	1373	2,19	25	42	300	450	250	300
	2007	3,19			280	400		
	2471	3,93			250	350		
	2985	4,75			200	300		
	3611	5,75			175	250		
	4298	6,84			125	200		
4663	7,42	100	150					

BD-Serie

Zwei-Stufen-Hochleistungsradialkolbenmotore



Eigenschaften:

- Zwei schaltbare Schluckvolumina
- Hohe Drehzahl
- Verschiedene Wellen- und Lagerausführungen
- Innovatives Design mit Zentral-Gleitlager
- Geringer Wartungsbedarf

Motor-Modell		Schluckvolumen max./min. cm ³ /n.	Betriebs- druck MPa	Spitzen- druck MPa	Dauerdrehzahl n/min.	Spitzen- leistung kW	
BD 1	100 - 25	99 - 25	30	42,5	500 / 1500	55 / 42	
	100 - 54	102 - 54					
	175 - 45	172 - 43	26,5	40			
	250 - 60	243 - 61		37,5			
BD 2	350 - 175	347 - 173	25	37,5	700 / 1500	75 / 65	
	350 - 125	347 - 121					
	350 - 90	347 - 87					
	500 - 250	493 - 246		35			400 / 800
	500 - 175	493 - 172					400 / 1100
	500 - 125	493 - 123					400 / 1500
BD 3	550 - 130	552 - 127	25	40	360 / 1600	95 / 85	
	750 - 170	735 - 170		35			270 / 1200
	900 - 220	917 - 212		28			220 / 1000
BD 5	1000 - 250	957 - 246	25	42,5	700 / 1400	170 / 150	
	1500 - 400	1.505 - 387		37,5			600 / 1200
	1900 - 500	1.848 - 475		35			500 / 1000
BD 6	1700 - 420	1.690 - 422	25	45	300 / 625	240 / 200	
	2100 - 530	2.127 - 532					
	2100 - 700	2.127 - 698					
	2100 - 1100	2.127 - 1.064		40			275 / 425
	2500 - 630	2.513 - 628					275 / 425
	3000 - 760	3.041 - 760					275 / 425
			35	250 / 435			
			30	200 / 435			

Orbit-Hydraulikmotore

Schieberventil-Steuerung



Eigenschaften:

- Hohes Anlaufmoment
- Hoher Wirkungsgrad
- Schieberventil-Steuerung
- Geringe Geräusentwicklung
- Hohe Standzeit
- Geringer Wartungsbedarf
- Auf Wunsch mit Drehzahlsensor

Motor Typ	Schluckvolumen cm ³ /n.	Dauerdrehzahl n/min. *	Eingangsdruck dauer/intermitt./ Spitze MPa	Max. Eingangsstrom lt/min.	Dauer-Drehmoment daNm	Dauerleistung kW
MM	8,2 - 50	1950 - 400	14 / 17,5 / 22,5	16 - 20	1,2 - 4,5	1,7 - 2,4
MP	25 - 630	1600 - 95	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	3,3 - 44	3,3 - 10,1
MR	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 38	4,8 - 13
MR...T	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 38	4,8 - 13
MRNA	50 - 400	200 - 150	14 / 17,5	10 - 60	10 - 38	2 - 9
MRFL	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 38	4,8 - 13
MRB	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 30	4 - 13
PL	50 - 400	1210 - 150	17,5 / 20 / 22,5	60	9,4 - 50	6,6 - 11,7
RL	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 61	7 - 13
PK	50 - 400	808 - 100	14 / 17,5 / 22,5	40	7 - 40,8	3,4 - 5,2
RK	50 - 400	775 - 150	17,5 / 20 / 22,5	40 - 60	10 - 40	6,2 - 10,8
RW	50 - 400	775 - 190	17,5 / 20 / 22,5	40 - 75	10 - 61	7 - 13
MH	200 - 500	370 - 150	20 / 22,5 / 25	75	51 - 82	11 - 16
HW	125 - 315	357 - 238	21 / 25	45 - 75	35 - 85	16,2 - 18,6

* von Min. bis Max. Schluckvolumen

Orbit-Hydraulikmotore

Scheiben-Steuerung



Eigenschaften:

- Hohes Anlaufmoment
- Hoher Wirkungsgrad
- Scheiben-Steuerung
- Geringe Geräusentwicklung
- Hohe Standzeit
- Für verschiedene Druckflüssigkeiten geeignet
- Auf Wunsch mit Drehzahlsensor

Motor Typ	Schluckvolumen cm ³ /n.	Dauerdrehzahl n/min. *	Eingangsdruck dauer/intermitt./ Spitze MPa	Max. Eingangsstrom lt/min.	Dauer-Drehmoment daNm	Dauerleistung Power kW
MS	80 - 565	810 - 130	23 / 29,5 / 30	65 - 75	24 - 85	6,9 - 18
MT	160 - 725	622 - 172	21 / 25 / 30	100 - 125	47 - 127	20,2 - 33,5
MV	315 - 800	510 - 250	21 / 25 / 30	160 - 200	92 - 188	42,5 - 53,5

* von Min. bis Max. Schluckvolumen

Hochleistungs-Orbithydraulikmotore

Scheiben-Steuerung



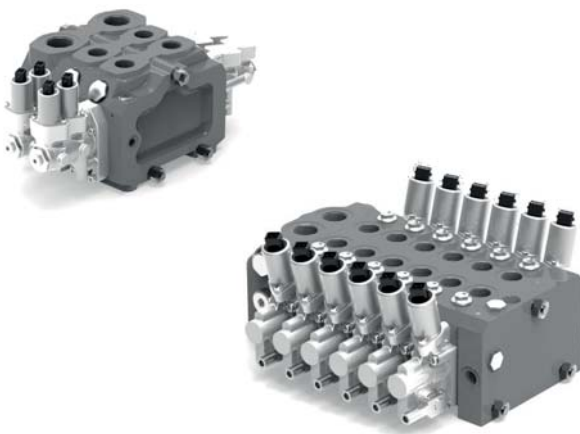
Eigenschaften:

- Hohes Anlaufmoment
- Hochdruck-geeignet
- Hoher Wirkungsgrad
- Scheiben-Steuerung
- Geringe Geräusentwicklung
- Hohe Standzeit
- Für verschiedene Druckflüssigkeiten geeignet
- Geringer Wartungsbedarf
- Auf Wunsch mit Drehzahlsensor

Motor Typ	Schluckvolumen cm ³ /n	Dauerdrehzahl n/min. *	Eingangsdruck dauer/intermitt./Spitze MPa	Max. Eingangsstrom lt/min.	Dauerdrehmoment daNm	Dauerleistung Power kW
MSWM	160 - 400	470 - 185	21 / 25 / 30	75	46 - 90	11 - 18,6
MTM	200 - 725	625 - 170	27 / 37 / 42	125	72 - 160	26 - 41
TMF	200 - 725	625 - 170	27 / 37 / 42	125	72 - 160	26 - 41
MVM	315 - 800	636 - 250	27 / 37 / 42	200	115 - 259	67
VMF	315 - 800	636 - 250	27 / 37 / 42	200	115 - 259	67

* von Min. bis Max. Schluckvolumen

Load-Sensing Wegeventile

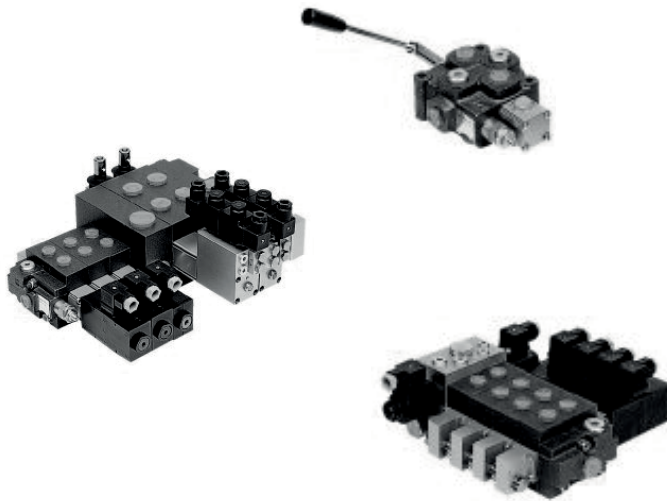


Eigenschaften:

- Flow-sharing Load-Sensing-Ventile
- Hohe Stabilität und Genauigkeit
- Hohe Flexibilität mit Pre-/Post-Kompensationskombination
- Grosser Einsatzbereich

Ventil-Modell	Anzahl Arbeits-elemente	Schieberweg mm	Schieberdurchmesser mm	Eingangsstrom l/min	Verbraucher-strom in A/B l/min	Eingangsdruck in P MPa	Max. Druck in T MPa
EX38	1 - 10	7	38	150	100	35	1
EX46	1 - 10	7	46	220	180		
EX54	1 - 8	9	54	300	250		
EX72	1 - 8	11	72	450	350		

Wegeventile



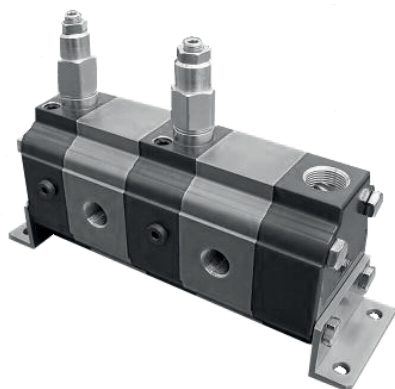
Eigenschaften:

- Geeignet für hohe technische Anforderungen
- Grosser Einsatzbereich
- Geringste Leckage
- Verschiedene Schaltmöglichkeiten

Ventilmodell	ANZAHL Arbeits-elemente	Max. Eingangsstrom lt/min.	Max. Eingangsdruck MPa
MONOBLOCK-WEGEVENTILE			
Q 35	1	50	30
Q 15	1	20	25
GMV15	4	25	28
Q 25	6	40	35
Q 45	6	60	35
Q 65	1	70	35
Q 75	5	80	35
Q 95	3	120	35
WEGEVENTILE IN ELEMENTBAUWEISE			
Q 30	10	50	32,5
GVS 50 (Q 50)	10	60	32,5
Q 80	10	80	30
Q 130	10	150	32,5
ON-OFF WEGEVENTILE MIT ELEKTRISCHER BETÄTIGUNG UND PROPORTIONAL-STROMREGLER			
Q 30	10	50	27,5
GVS 50 (Q 50)	10	60	27,5
PROPORTIONALREGLER FÜR WEGEVENTILE			
Q 30		15 - 30 - 40	25
GVS 50 (Q 50)		15 - 30 - 50	25
elektr.-proportionale Regler 12 V DC 0 - 1 Ampere oder 24 V DC 0 - 1,4 Ampere			

Baugruppen 0 - 1 - 2 - 3

Zahnradstromteiler



Eigenschaften:

- Mehrfach-Zahnradstromteiler
- Tolleranz $\pm 1,5\%$ bis $2,5\%$
- Spitzendruck bis 20% über dem maximalen Dauerbetriebsdruck

Auf Wunsch:

- Druckbegrenzungsventile
- Externer Leckanschluss
- Manometeranschluss
- Nachsaugventilblock
- Magnetventile

Zahnradstromteiler - Baugröße 0					
Schluckvolumen pro Kammer	CC	Max. Druck	Ölstrom pro Kammer lt/min.		
cm ³ /n	Kode	MPa	Min.	empfohlen	Max.
0,17	01	21	0,2	0,4	1,2
0,25	02		0,3	0,7	1,8
0,45	04		0,6	1,2	3
0,57	05		0,8	1,5	3,8
0,76	06		1	2	4,8
0,98	07		1,2	2,3	5,6
1,27	09		1,5	3	7,2
1,52	11		1,9	3,5	8
2,3	13		2,6	5	10,3

Zahnradstromteiler - Baugröße 2					
Schluckvolumen pro Kammer	CC	Max. Druck	Ölstrom pro Kammer lt/min.		
cm ³ /n	Kode	MPa	Min.	empfohlen	Max.
4	41	21	4,8	7,6	10
6	43		7,2	10,8	15
9	45		10,8	15,1	22,5
11	47		13,2	19,4	27,5
14	49	20	16,8	25,9	35
17	51		20,4	30,2	42,5
19	53	19	22,8	34,6	47,5
22	55	18	26,4	41	55
26	57	16	31,2	45,4	65
30	59		36	54	75
34	61	14	40,8	61,6	85
40	63	13	48	71,3	100

Zahnradstromteiler - Baugröße 1					
Schluckvolumen pro Kammer	CC	Max. Druck	Ölstrom pro Kammer lt/min.		
cm ³ /n	Kode	MPa	Min.	empfohlen	Max.
0,9	16	22	1	2	6
1,2	17		1,5	3	7
1,7	18		2	4	9
2,2	20		2,5	5	13
2,6	21		3	6	15,5
3,2	23		3,5	7,5	18
3,8	25		4	8,5	21
4,3	27		4,5	9,5	23
4,9	29		5,5	11	27
5,9	31		6,5	13	30
6,5	32	7,5	14	32	
7,8	34	21	8,5	16	35,5
9,8	36	20	11	20	41

Zahnradstromteiler - Baugröße 3					
Schluckvolumen pro Kammer	CC	Max. Druck	Ölstrom pro Kammer lt/min.		
cm ³ /n	Kode	MPa	Min.	empfohlen	Max.
15	66	30	18	27	37,5
18	68		21,5	32,5	45
21	70	28	25	38	52,5
27	72		32,5	48	67,5
32	74	25	38	57	80
38	78		41	60	91
43	79		43	64,5	99
47	80	23	47	70,5	108
51	81		51	76,5	117
54	82		54	81	124
61	83		56	82	126
64	85	21	57	83	128
70	86	20	63	91	140
74	87	18	66,5	96	148
90	89	150	81	117	180

Pumpenverteilergetriebe



Eigenschaften:

- Gussgehäuse
- Mit Anbauteilen für Dieselmotore
- Zahlreiche Pumpenanschlussflansche
- Wellendichtung aus Viton

Modell	Max. Eingangsleistung kW	Max. Eingangs-drehmoment Nm	Max. Eingangs-drehzahl n/min.	Über-/Unter-setzung 1 : ...
Zweifach-Verteilergetriebe				
AM 110	180	735 - 450	2.400 - 3.950	0,49 - 1,50
AM 216	205	800 - 500	2.400 - 3.950	0,50 - 1,47
AM 220	355	1.470 - 900	2.400 - 3.950	0,49 - 1,50
AM 230	430	2.080 - 1.270	1.950 - 3.200	0,51 - 1,48
AM 232	565	3.250 - 2.300	1.750 - 2.400	0,49 - 1,00
AM 270	700	4.400 - 2.570	1.800 - 2.600	0,70 - 1,43
Dreifach-Verteilergetriebe				
AM 320	205	735 - 500	2.650 - 3.950	0,68 - 1,47
AM 330	355	1.470 - 900	2.400 - 3.950	0,49 - 1,50
AM 345	430	2.080 - 1.270	1.950 - 3.200	0,51 - 1,48
AM 365	670	3.480 - 2.350	1.800 - 2.500	0,69 - 1,45
AM 370	700	4.400 - 2.570	1.800 - 2.600	0,70 - 1,43
Vierfach-Verteilergetriebe				
AM 450	640	4.200 - 2.600	1.800 - 2.400	0,50 - 1,00
AM 480	700	4.400 - 3.490	1.700 - 2.000	0,72 - 1,15
AM 481	850	5.500	1.700 - 2.000	0,72 - 1,15

Hydraulische, elektrische und Elektro-Hydraulische Drehdurchführungen



Eigenschaften:

- Einsatz mit Standard-Hydraulikmineralöl
- Auf Wunsch in Edelstahl für Offshore-Anwendungen
- Sondermodelle für Betonpumpen
- Elektro-Hydraulische Kombinationen

HYDRAULISCHE DREHDURCHFÜHRUNGEN	
Druck	bis 42 MPa
Baugröße (mm)	85 - 92 - 100 - 125 - 145 - 150 - 170 - 180
Anzahl Kanäle	2 - 24
Ölanschlüsse	1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1-1/4" - 1-1/2"
ELEKTRISCHE SCHLEIFRINGKÖRPER	
max. Volt	1.000 V
max. Ampere	1.200 A
Kabelsektion	Einfachkabel von 0.75 mm ² - 4 mm ² (stromabhängig)
Schutzart	IP 55

FR-Serie Hydraulische Rotatoren



Eigenschaften:

- Hohe Standzeit
- Geringe Wartung

HYDRAULISCHE ROTATOREN - WELLENABTRIEB							
Rotor-Modell	Max. Axiallast kg		Drehwinkel	Dreh-moment Nm (bei 25 Mpa)	Betriebs-druck MPa	Eingangs-strom lt/min.	Gewicht Kg
	statisch	dynamisch					
FR 15	1.200	600	360° cont.	500	25	10	10
FR 35	3.500	1.750		900		20	17
FR 50	5.000	2.500		1.100		20	25
FR 55	5.500	2.700		1.300		20	28
FR 75 DBX *	7.000	3.500		1.900		25	36
FR 75 DBX / 2 *	7.000	3.500		1.900		25	38
FR 125 DBX *	12.000	6.000		2.700		30	48
FR 125 DBX / 2 *	12.000	6.000		2.700		30	51
HYDRAULISCHE ROTATOREN - FLANSCHABTRIEB							
Rotor-Modell	Max. Axiallast kg		Drehwinkel	Dreh-moment Nm (bei 25 Mpa)	Betriebs-druck MPa	Eingangs-strom lt/min.	Gewicht Kg
	statisch	dynamisch					
FR 35 F	3.500	1.750	360° cont.	900	25	20	22
FR 50 F	5.000	2.500		1.100		20	28
FR 55 F	5.500	2.700		1.300		20	33
FR 75 DBX - F *	7.000	3.500		1.900		25	41
FR 75 DBX - F / 2 *	7.000	3.500		1.900		25	44
FR 125 DBX - F *	12.000	6.000		2.700		30	56
FR 125 DBX - F / 2 *	12.000	6.000		2.700		30	59
FR 125 F S6 DBX*	12.000	6.000		2.900		35	77
FR 175 DBX - F *	17.000	8.500		3.400		40	70
FR 175 F S6 DBX *	16.000	8.000		3.400		40	79

* Doppellagerung

Schlauch- und Kabel-Aufroller



Eigenschaften:

- Für hohe technische Anforderungen
- Grosser Einsatzbereich
- Druck bis 30 MPa
- Doppelte Abdichtung

SCHLAUCHAUFRÖLLER						
Modell	Anzahl Schläuche	Schlauchtyp	Durchmesser mm.	Ölanschlüsse BSP	Max. Druck MPa	
S1	1	1 x Einfachschauch	295 - 720	5/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 1"	35	
A1 25....800 - 1600			810 - 1600	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1"	35	
AG....200 - 340 Compact	2	1 x Zwillings-schlauch	200 - 340	3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8"	30	
AG....296 - 520			296 - 520	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	30	
AG....570 - 1000			570 - 1000	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	30	
AG 19			420 - 920	1/2" - 5/8" - 3/4"	35	
AG 25			810 - 1400	3/8"-1/2" - 5/8" - 3/4"	35	
AG LS			400 - 820	1/4" - 5/16" - 3/8"	30	
RT 1 - RT 2			für Rettungsgeräte	420 - 520	1/4"	35 / 70
A2.19			2 x Einfachschauch	420 - 820	1/2" - 5/8" - 3/4"	35
A2.25				620 - 1400	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1"	35
A3			3	1 x 3-fachschauch	295 - 920	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
A3.19	3 x Einfachschauch	420 - 820		1/2" - 5/8" - 3/4"	30	
A4	4	2 x Zwillings-schlauch	230 - 820	1/4" - 5/16" - 3/8"	30	
A4.12			295 - 820	1/2"	30	
M4		4 x Einfachschauch	370 - 720	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	30	
A4.19			420 - 820	1/2" - 5/8" - 3/4"	35	
A 5	5	Mehrfachs-schläuche	295 - 720	1/4" - 5/16" - 3/8"	30	
A 6	6		295 - 720	1/4" - 5/16" - 3/8"	30	
AG/E	2	2 Schläuche + Kabel	275 - 700	3/8" - 1/2"	30	
A3/E	3	3 Schläuche + Kabel	295 - 470	3/8"	30	
A4/E	4	4 Schläuche + Kabel	295 - 478	3/8"	30	
A5/E	5	5 Schläuche + Kabel	295 - 478	3/8"	30	
9000	1	Luft, Öl, Diesel, Wasser	440	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	40	
9100	1	Luft, Öl, Diesel, Wasser	450	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	40 / 25 / 8	
800	1	Druckluft	-	-	1,0 - 1,5	
9200	1	Schweissgas	-	-	2	
KABELAUFRÖLLER						
Modell	Durchmesser mm.	Adersektion section	Anzahl Kontakte	Strom		
CR 025	120	0,25 mm ²	2 - 3	75 V - 4 A		
CR 10	235 - 650	1 mm ²	2 - 36	75 V - 4 A		
CR 15	235 - 570	1,5 mm ²	2 - 36	75 V - 6 A		
CR 25	295 - 820	2,5 mm ²	3 - 12	75 V - 15 A		
6000	370 - 720	Up to 2,5 mm ²	3 - 24	400 V - 150 A		
700	-	handbetätigt	5	12 - 24 230 - 380		

K3VL

Mitteldruck-Axialkolbenpumpen, Schrägscheibenausführung, für offenen Kreis



Eigenschaften:

- Hohe Leistungsdichte
- Für hohe technische Anforderungen
- Hohe Zuverlässigkeit
- Gutes Ansaugvermögen
- Vielzahl an Reglern
- Sphärische Ventilplatte
- Anbau- und Anschlussausführungen laut ISO und SAE
- Durchtriebswellen
- Auf Wunsch mit Drehmomentregler

Modell Pumpe	Förderleistung cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Drehzahl n/min.	
				Max. selbstansaugend	Max.
K3VL 28	28	32	35	3.000	3.600
K3VL 45	45	32	35	2.700	3.250
K3VL 60	60	25	28	2.400	3.000
K3VL 80	80	32	35	2.400	3.000
K3VL 112	112	32	35	2.200	2.700
K3VL 140	140	32	35	2.200	2.500
K3VL 200	200	32	35	1.900	2.200
K3VL 200H	200	32	35	2.200	2.200

K3VL28 (für Lüfterantrieb)

Mitteldruck-Axialkolbenpumpen, Schrägscheibenausführung, für offenen Kreis

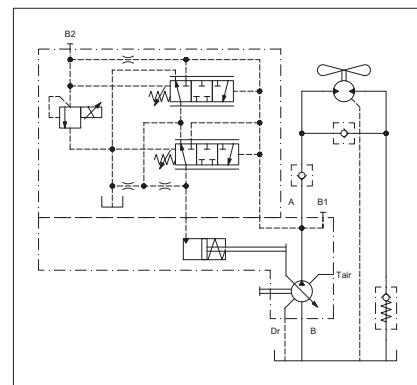


Eigenschaften:

- Geringe Geräuschentwicklung
- Hoher Drehzahlbereich
- Kompakte Ausführung mit geringer Einbaulänge
- Mehrfach-Pumpen möglich

Die Pumpe K3VL28 ist eine Axialkolben-Regelpumpe mit elektrisch-proportionalem Regler, der entweder von der Steuerung des Dieselmotors, oder von der Maschinensteuerung angesteuert werden kann.

Dadurch ist der Luft-Kühlstrom optimal auf die Temperatur des Verbrennungsmotors abgestimmt, mit Reduzierung der Geräuschentwicklung und Erhöhung des Wirkungsgrads des Systems.



K3VLS

Mitteldruck-Axialkolbenpumpen, Schrägscheibenausführung, für offenen Kreis



Eigenschaften:

- Hoher Gesamt-Wirkungsgrad
- Kompakte Bauweise
- Beschränktes Gewicht
- Höchste Zuverlässigkeit
- Vielzahl von Reglern
- Hohe Stabilität
- Schnell reagierende Regler

Modell Pumpe	Förder- leistung cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Drehzahl n/min.
				Max.
K3VLS 50 *	50	28	35	2.600
K3VLS 65	65			2.600
K3VLS 85	85			2.500
K3VLS 105	105			2.300
K3VLS 125 *	125			2.200
K3VLS 150 *	150			2.200
* in Entwicklung				

K7SP36

Mitteldruck-Schrägscheiben-Axialkolbendoppelpumpen für offenen Kreis



Eigenschaften:

- Kompakte Bauweise mit nur einem Sauganschluss
- Hohe Zuverlässigkeit
- Geringe Geräuschentwicklung
- Auch als Dreifachpumpe möglich
- Konstant-Leistungsregler

Modell Pumpe	Förder- leistung cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Max. Drehzahl selbstansaugend n/min.
K7SP36	36 + 36	30	32	2.300

K3V

Hochdruck-Axialkolbenpumpen, Schrägscheiben-Bauweise, für offenen Kreis



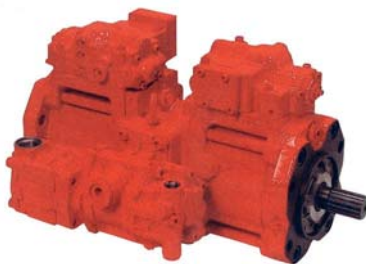
Eigenschaften:

- Hochdruck-geeignet
- Hohe Leistung
- Hohe Zuverlässigkeit
- Lange Standzeit
- Geringe Geräusentwicklung
- Vielzahl von Reglern

Modell Pumpe	Förderleistung cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Drehzahl n/min.	
				Max. selbstansaugend	Max.
K3V 63	63	34	39	2.650	3.250
K3V 112	112			2.360	2.700
K3V 140	140			2.150	2.500
K3V 280	280			1.600	2.000
K3V 63 DT	63+63			2.650	3.250
K3V 112 DT	112+112			2.360	2.700
K3V 140 DT	140+140			2.150	2.500
K3V 280 DT	280+280			1.600	2.000

K5V

Hochdruck-Axialkolbenpumpen, Schrägscheiben-Bauweise, für offenen Kreis



Eigenschaften:

- Anbauflansch und -welle nach SAE-Norm
- Hoher Wirkungsgrad und Ansaugfähigkeit
- Geringe Geräusentwicklung
- Vielzahl von hydraulischen und elektrischen Reglern

Modell Pumpe	Förderleistung cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Drehzahl n/min.	
				Max. selbstansaugend	Max.
K5V 80	80	34	39	2.460	3.000
K5V 140	140			2.160	2.500
K5V 160	160			2.000 / (2.350) *	2.350
K5V 200	200			1.900 / (2.200) *	2.200
K5V 80 DT	80+80			2.460	3.000
K5V 140 DT	140+140			2.160	2.500
K5V 160 DT	160+160			2.000 / (2.350) *	2.350
K5V 200 DT	200+200			1.900 / (2.200) *	2.200

(*) mit Füllpumpe

K8V

Hochdruck-Axialkolben-Regelpumpen für geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Vielzahl von Reglern
- Übliche Anbauflansche und -wellen
- Optimierte Rotationsbaugruppe
- Zusatzventile
- Zusatz-Sensoren
- Verschiedene Durchtriebsarten

Motormodell	Max. Schluckvolumen cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Max. Drehzahl n/min.
K8V 71	71	40	45	3.300
K8V 90	90			3.050
K8V 125	130			2.850

M7V

Hochdruck-Regelbare Axialkolbenmotore für offenen und geschlossenen Kreis



Eigenschaften:

- Schrägscheiben-Bauart
- Hoher Drehzahlbereich
- Sanfte Anlaufcharakteristik
- Für niedrige Drehzahlen geeignet
- Kompakte Bauweise
- Hohe Lebensdauer der Lager

Motormodell	Max. Schluckvolumen cm ³ /n	Betriebsdruck MPa	Spitzendruck MPa	Max. Drehzahl N _{nom} / N _{max} n/min.
M7V 85	85	40	45	3.900 / 6.150
M7V 112	112			3.550 / 5.600
M7V 160	160			3.100 / 4.900
M7V 212	212	42	50	2.900 / 4.600

HKS

Hydraulische Schwenkantriebe



Bauserie DA-H

Drehende Welle

Betriebsdruck bis 25 MPa
 Drehmomente bis 250.000 Nm (15 Baugrößen)
 Standard-Drehwinkel 90°, 180°, 270°, 360°
 Spezialausführungen für Winkel bis 1500°
 Bevorzugte Einsätze:
 Industrie (Baumaschinen, Werkzeugmaschinen, u.a.)



Bauserie DA-H-AL

Drehende Welle

Betriebsdruck bis 21 MPa
 Drehmomente bis 16.000 Nm
 Standard-Drehwinkel 90°, 180°, 270°, 360°
 Spezialausführungen für Winkel bis 1500°
 Reduziertes Gewicht (Alluminium)
 Bevorzugter Einsatz auf Hebebühnen



Bauserie M-DA-H

Drehender Flansch

Betriebsdruck bis 25 MPa
 Drehmoment bis 4.800 Nm (11 Baugrößen)
 Standard-Drehwinkel 180°, 360°
 Bevorzugte Einsätze:
 Arbeitsbühnen, Baumaschinen, automotive
 Technologie



Bauserie M-DA-H-F

Drehender Flansch oder drehende Welle, mit Fussbefestigung

Betriebsdruck bis 21 MPa
 Drehmomente bis zu 50.000 Nm
 Standard-Drehwinkel 180°, 360°
 Bevorzugte Einsätze:
 Arbeitsbühnen, Abfall-Sammelfahrzeuge
 Automotive Technologie, u.a.



Bauserie M-DA-H-F3

Drehender Flansch, Sonderanbau

Betriebsdruck bis 21 MPa
 Drehmomente bis zu 5.000 Nm
 Standard-Drehwinkel 180°, 360°
 Bevorzugte Anwendungen:
 Arbeitsbühnen



Bauserie BV

Drehender Flansch, mit Befestigungsfuss

Betriebsdruck bis 10 MPa
 Drehmomente bis zu 100.000 Nm (9 Baugrößen)
 Standard-Drehwinkel 100°, 140°
 Bevorzugte Anwendungen:
 Löffel und andere Anbaugeräte für
 Baumaschinen

WANDFLUH

Hydraulikventile, Proportionalventile und Elektronik

Schieberventile

- Schieberventile mit 5-Kammer-Prinzip
- Betätigung elektrisch, mechanisch, pneumatisch oder hydraulisch
- Genaueste Schiebereinpassung
- Geringe interne Leckage
- Flanschbare Ausführungen
- Umfangreiches Standardprogramm
- Viele Sonderausführungen
- Für die Richtungssteuerung von Zylindern und Hydraulikmotoren



Einbauventile

- Funktionsteil für Kompaktlösungen
- ISO-Einschraubpatronen
- Sitzventile, Druck- und Stromregelventile
- Mechanische Betätigung mit Schlüssel oder Drehknopf
- Elektrische Betätigung mit ON-Off- oder Proportionalmagneten
- Einfach und Präzise Regelung
- Für den Einbau in Regelblöcke oder in Gehäuse von Leitungsventilen



Proportionalhydraulik

- Wege-, Druck- und Kontrollventile
- Ansteuerung durch jede Art von Proportionalmagnete
- Also available with integrated electronics «DSV»
- Hohe Auflösung
- Gute Wiederholbarkeit
- Geringe Hysterese
- Patronen-, Flansch oder Sandwich-Bauert
- Für die Steuerung geschlossener Systeme in automatischen Anlagen



Elektronik

- Digitale und analoge Elektronik
- Von der Verstärkerkarte bis zur Mehrachsen-Steuerung
- Einschub-, Eurocard- und Snap-On-Module
- Auch für «DSV»-Proportionalventile
- Parametrisierung mittels aller Art von handelsüblicher Software
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Einfache Handhabung
- Ausarbeitung komplexer Steuerungen und Aufgaben im geschlossenen System



HYDROPA

Hydraulische Druckschalter



DS-117 / 112

Kompakte Kolben-Druckschalter

- Ölschluss 1/4" G Innengew. oder flanschbar
- Max. Einstelldruck 35 MPa
- Schutzart IP 65
- Max. Strom 5A



DS-307 / 302

Hochleistungs-Kolbendruckschalter

- Ölschluss 1/4" G Innengew. oder flanschbar
- Max. Einstelldruck 60 MPa
- Schutzart IP 65 oder auf Wunsch IP 68
- Max. Strom 5A



DS-507 / 502

Standard-Kolbendruckschalter

- Ölschluss 3/8" G Innengew. oder flanschbar
- Max. Einstelldruck 35 MPa
- Schutzart IP 65
- Max. Strom 5A



DS-4*7 / 4*2

Sicherheits-Kolbendruckschalter mit zwei Schaltmagneten

- Flanschbar
- Max. Einstelldruck 35 MPa
- Schutzart IP 65
- Max. Strom 5A



DS-802/M/B

Membran-Druckschalter für geringe Drücke

- Ölschluss 1/4" G Innengewinde
- Einstelldruck von 0,05 bis 1,5 MPa
- Schutzart IP 65
- Max. Strom 5A

Land- und Forstwirtschaft

Anwendungsbeispiele

ANWENDUNGEN

OBSTERNTEMASCHINE



eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis



elektrischer Joystick



elektronische Verstärkerkarten

MEHRZWECK-TRAKTOR



eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis



elektrischer Joystick



hydraulischer Joystick und hydr. Fahrpedal

FORST-FORWARDER



eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis



Load-sensing Pumpe



Radialkolbenmotor



Pumpen-Verteilergetriebe

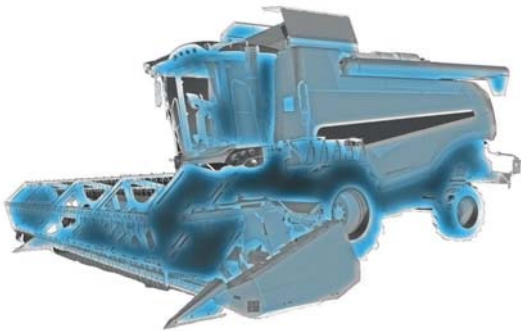


elektronische Verstärkerkarten



elektrisches Fahrpedal

ERNTEMASCHINEN



eingesetzte Bauteile:



Pumpe für geschlossenen Kreis



Axialkolbenmotor

UMWELT

Anwendungsbeispiele

MÄHMASCHINE (SELBSTFAHREND)



eingesetzte Bauteile:



Pumpe für geschlossenen Kreis



Axialkolbenmotor



Anbauteile an Verbrennungsmotore

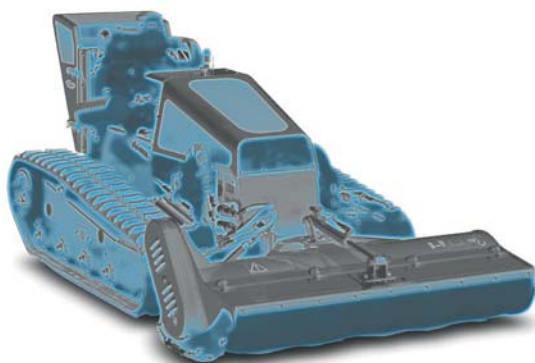


Zahnradpumpen



elektronische Verstärkerkarten

MULCHER (FUNK-FERNGESTEUERT)



eingesetzte Bauteile:



Dreifach-Pumpe für geschlossenen Kreis



Axialkolbenmotor



Anbauteile an Verbrennungsmotore



Zahnradpumpen



elektronische Verstärkerkarten

KEHRMASCHINEN



eingesetzte Bauteile:



Pumpe für geschlossenen Kreis



Radantrieb

AMPHIBIEN-FAHRZEUGE



eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis



elektronische Verstärkerkarten

Bau- und Logistikmaschinen
Anwendungsbeispiele

KOMPAKTLADER



eingesetzte Bauteile:



Pumpe für geschlossenen Kreis



hydraulisches Fahrpedal

VERDICHTER-WALZEN



eingesetzte Bauteile:



Pumpe für geschlossenen Kreis



Axialkolbenmotor

MINI-RAUPENTRANSPORTER



eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis



Radantrieb

SKID-STEER-LADER



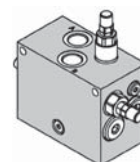
eingesetzte Bauteile:



Tandem-Regelpumpe für geschlossenen Kreis

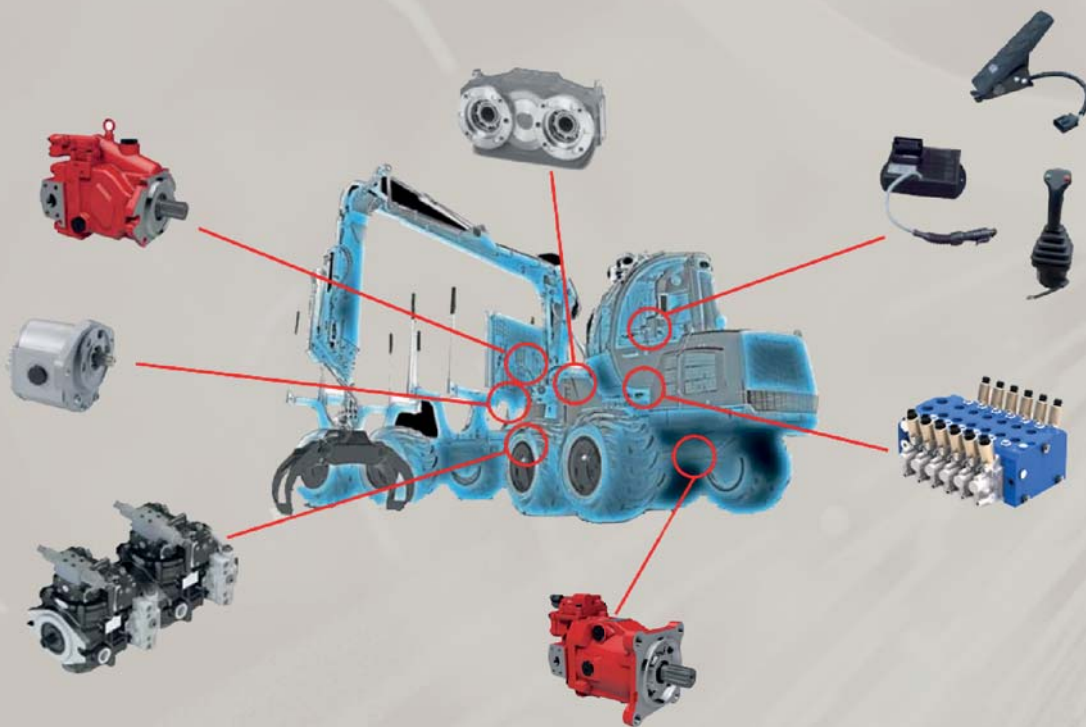


hydraulischer Steuergeber



Nivellier-Ventilblock

HYDRAULISCHE UND ELEKTRISCHE SYSTEM-INTEGRATION





HANSA-TMP S.r.l.

Via M. L. King, 6
41122 Modena - ITALY
Tel.: +39 059 41 57 11
Fax: +39 059 41 57 29/30
E-mail: hansatmp@hansatmp.it
Web: www.hansatmp.it

HANSA-TMP China Office

China Sales Office c/o Rundee
Room B405, Building 2, No. 389,
Zhaojiajing Road, Songjiang
District, Shanghai
Zip 201601 Shanghai
P.R. of China
Tel.: +86 21 60709280
Mobile: +86 13916975816
E-mail: weiqijin@hansa-tmp.cn
Web: www.hansa-tmp.cn
Skype: wei_qijin

HANSA-TMP Russian Office

Moscow Region
Serpukhov
1, Soltsa Street.
Tel.: +7 4967 76 29 73
Fax: +7 4967 76 06 20
E-mail: hansatmprus@gmail.com
Web: www.hansa-tmp.ru

