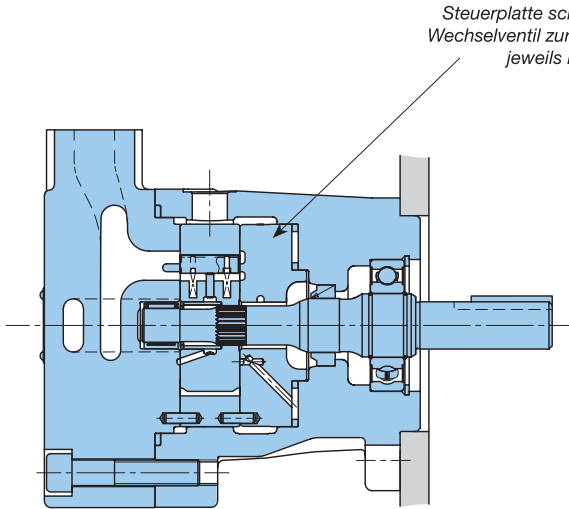
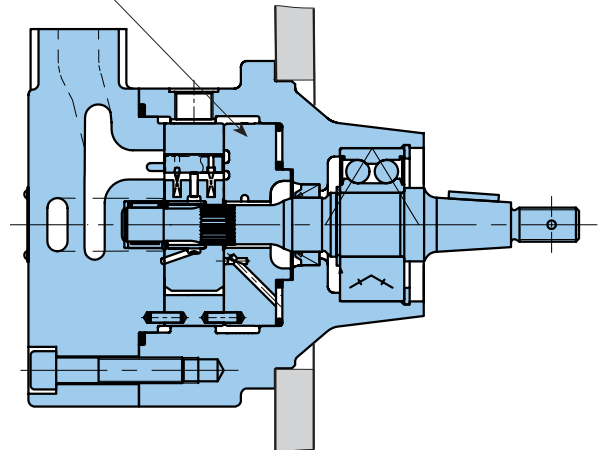


**M5B - M5BS**

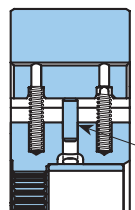


Steuerplatte schwimmend gelagert, mit Wechselventil zur Beaufschlagung mit dem jeweils höchsten Druck.

**M5BF**



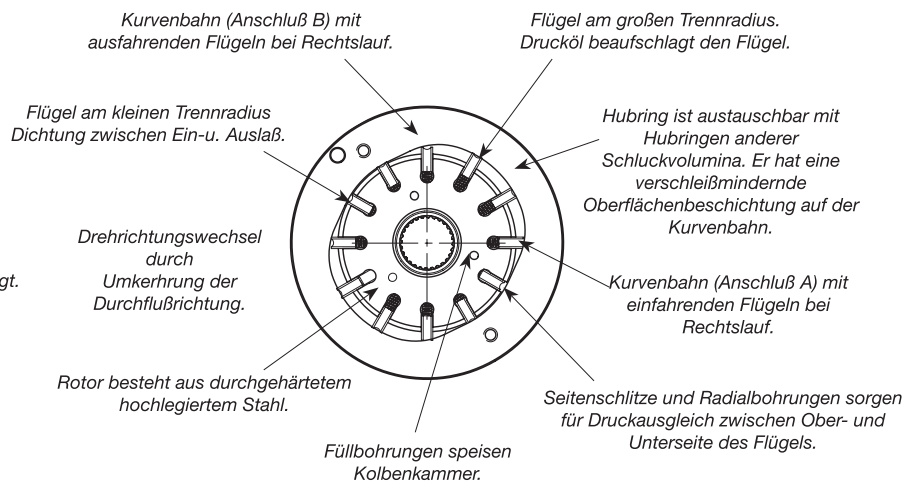
**M5B\***



Kolbenkammer mit Zulaufdruck beaufschlagt.

Section A-A

Flügel folgt der Kurvenbahn infolge der Zentrifugal, Feder- u Kolbenkraft.



**Funktionsweise**

- Die Motorwelle wird vom Rotor angetrieben. Die Flügel, die eng in die Rotors Schlitze eingepasst sind, bewegen sich radial und dichten gegen den Hubring ab. Das Hubringprofil hat zwei Abschnitte mit großem Radius und zwei Abschnitte mit niedrigerem Radius, die durch Übergangsbereiche verbunden sind, die als Rampen bezeichnet werden. Diese Konturen und der ihnen ausgesetzte Druck sind diametral ausgeglichen.
- Hydraulische Kolben und leichte Federn drücken die Flügel radial gegen das Hubringprofil, wodurch eine Abdichtung schon bei Nulldrehzahl gewährleistet wird, so dass der Motor ein Anlaufdrehmoment entwickeln kann. Federn und Kolben werden bei höheren Drehzahlen durch Fliehkraft unterstützt. Seitenschlitze und Bohrungen sorgen jederzeit für druckausgeglichene Flügel. Die Flüssigkeit wird durch die Steuerplatten im Bereich der Rampen zu- bzw. abgeführt. Jeder Motoranschluss verbindet zwei einander gegenüberliegende Rampen. Druck am Anschluss A dreht den Motor im Uhrzeigersinn, wobei der Rotor Druckflüssigkeit zu den mit B verbundenen Rampen transportiert und sie zum Rücklauf ausspült. Zulauf zum Anschluss B dreht den Motor gegen den Uhrzeigersinn.
- Der Rotor ist durch den Ölfilm axial von der Seitenplattenoberfläche getrennt. Die Steuerplatte wird durch den Druck gegen den Hubring geklemmt und sorgt für optimalen Spielraum, wenn sich die Abmessungen mit der Temperatur und dem Druck ändern. Ein 3-Wege-Wechselventil befindet sich in der Steuerplatte und ermöglicht den Anschluss der Klemmzone an den höchsten Druck, egal ob bei A oder B.
- Die Materialien werden für eine lange Lebensdauer ausgewählt. Die Flügel, der Rotor und der Hubring sind aus gehärteten hochlegierten Stählen gefertigt. Die Gusseisen-Anschlussplatte und der Deckel sind chemisch geätzt, um eine feinkristalline Oberfläche zu bieten, die eine bessere Schmierung beim Start ermöglicht.

**Max. Drehzahlen und Max. Drücke**

Baureihe	Hubring	Drehzahl max.		Betriebsdruck max. mit HF-0, HF-2 Flüssigkeiten	
		Kurzzeitig	Dauernd	Kurzzeitig (6 s/min)	Dauernd
		min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	bar	bar
M5A M5AS M5ASF	006	6000	5000	300 <sup>2)</sup>	280
	010				
	012	4500	3800		
	016				
	018	4000	3300		
	023	3000	2500		
025					
M5AF	006	6000	5000	300	300
	010				
	012	4500	3800		
	016				
	018	4000	3300		
	023	3000	2500	280	280
025					
M5B M5BS M5BF	012	6000	4000	320	290
	018				
	023	4000	3000		
	028				
	036	3000 <sup>1)</sup>	2500		
045					

<sup>1)</sup> Nur Motoren mit zwei Drehrichtungen. Andere = 2500 min<sup>-1</sup>

<sup>2)</sup> Nur für Lüfterantriebe. Andere = 280 bar Max

**Schluckvolumina und spezifische Drehmomente**

Baureihe	Geometrisches Schluckvolumen V <sub>geom.</sub>	Spezifisches Drehmoment	Spezifische Leistung bei 100 min <sup>-1</sup>	Typische Daten bei 2000 min <sup>-1</sup> - 280 bar		Typische Daten (M5AF only) bei 2000 min <sup>-1</sup> - 300 bar	
	cm <sup>3</sup> /rev	N.m/bar	kW/bar	N.m	kW	N.m	kW
M5A	6,3	0,100	0,0011	24,4	5,1	26,1	5,5
	10,0	0,159	0,0017	40,8	8,6	43,7	9,2
M5AS	12,5	0,199	0,0021	52,0	10,9	55,7	11,7
M5ASF	16,0	0,255	0,0027	67,6	14,2	71,4	15,2
	18,0	0,286	0,0030	75,8	15,9	81,2	17,0
M5AF	23,0	0,366	0,0038	98,4	20,4	N/A <sup>1)</sup>	N/A <sup>1)</sup>
	25,0	0,398	0,0042	107,4	22,5	N/A <sup>1)</sup>	N/A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 023 - 025 = 280 bar Max.

Baureihe	Geometrisches Schluckvolumen V <sub>geom.</sub>	Spezifisches Drehmoment	Spezifische Leistung bei 100 min <sup>-1</sup>	Typische Daten bei 2000 min <sup>-1</sup> - 320 bar	
	cm <sup>3</sup> /U	N.m/bar	kW/bar	N.m	kW
M5B	12,0	0,191	0,0020	50,6	10,6
	18,0	0,286	0,0030	81,2	17,0
M5BS	23,0	0,366	0,0038	117,1	24,5
	28,0	0,446	0,0047	132,1	27,7
M5BF	36,0	0,572	0,0060	172,8	36,2
	45,0	0,716	0,0075	N/A <sup>1)</sup>	N/A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 045 = 280 bar Max.

**Installation und Verbindung**

	Befestigungs- norm	Art der Welle	Anschluß A	Anschluß B	Leckölanschluß
<b>M5A mit einer Drehrichtung</b>	ISO 3019-2 80 A2 SW 2-Loch Pilot Ø 80	Konisch 1/5  Paßfederwelle ISO G20N	Gewindeanschluß : - M22 x 1,5 - ISO 6149-1	Gewindeanschluß : - M27 x 2 - ISO-6149-1	Gewindeanschluß : - M12 x 1,5 - ISO-6149-1
<b>M5A mit Reversier- funktion</b>					
<b>M5A mit zwei Drehrichtungen</b>					
<b>M5AS mit einer Drehrichtung</b>	SAE A J744 2-Loch Pilot Ø 82,55	Konisch SAE B  Paßfederwelle SAE B  Konisch 1/5  Paßfederwelle ISO G20N	Gewindeanschluß : - SAE 10 - (7/8"-14 UNF) - 1/2" BSPP	Gewindeanschluß : - SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF) - 3/4" BSPP	Gewindeanschluß : - SAE 6 - (9/16"-18 UNF) - 1/4" BSPP
<b>M5AS mit Reversier- funktion</b>					
<b>M5AS mit zwei Drehrichtungen</b>					
<b>M5ASF mit einer Drehrichtung</b>	Spezieller 2-Loch Pilot Ø 100 oder Pilot Ø 101,6	Konisch SAE B  Paßfederwelle SAE B  Konisch 1/5  Paßfederwelle ISO G20N	Gewindeanschluß : - M22 x 1,5 - ISO 6149-1 - SAE 10 - (7/8"-14 UNF) - 1/2" BSPP	Gewindeanschluß : - M27 x 2 - ISO 6149-1 - SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF) - 3/4" BSPP	Gewindeanschluß : - M12 x 1,5 - ISO 6149-1 - SAE 6 - (9/16"-18 UNF) - 1/4" BSPP
<b>M5ASF mit Reversier- funktion</b>					
<b>M5ASF mit zwei Drehrichtungen</b>					
<b>M5AF</b>	Spezieller 2-Loch Pilot Ø 120	Konisch non SAE  Paßfederwelle non SAE	- SAE 3/4" 4-Loch Flansch Metrische Gewinde - SAE 3/4" 4-Loch Flansch UNC Gewinde - Gewindeanschluß M22 x 1,5 - ISO 6149-1 - Gewindeanschluß SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF)		Gewindeanschluß : - M12 x 1,5 - ISO 6149-1 - SAE 6 - (9/16"-18 UNF)
<b>M5B</b>	ISO 3019-2 100 A2 HW 100 B4 SW 2/4-Loch Pilot Ø 100	Paßfederwelle SAE B  Paßfederwelle ISO E25M	- SAE 3/4" 4-Loch Flansch Metrische Gewinde - Gewindeanschluß M27 x 2 - ISO 6149-1		Gewindeanschluß : - M18 x 1,5 - ISO 6149-1 - SAE 6 - (9/16"-18 UNF)
<b>M5B mit Reversier- funktion</b>			Gewindeanschluß : - M27 x 2 - ISO 6149-1	Gewindeanschluß : - M33 x 2 - ISO 6149-1	
<b>M5BS</b>			SAE B J744 2/4-Loch Pilot Ø 101,6	Vielkeilwelle SAE B  Vielkeilwelle SAE BB	
<b>M5BS mit Reversier- funktion</b>	Gewindeanschluß : - M27 x 2 - ISO 6149-1 - SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF)	Gewindeanschluß : - M33 x 2 - ISO 6149-1 - SAE 16 - (1.5/16"-16 UNF)			
<b>M5BF</b>	Special 2-Loch Pilot Ø 135	Konisch non SAE  Paßfederwelle SAE C  Paßfederwelle ISO G32N	- SAE 3/4" 4-Loch Flansch Metrische Gewinde - SAE 3/4" 4-Loch Flansch UNC Gewinde - Gewindeanschluß M27 x 2 - ISO 6149-1 - Gewindeanschluß SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF)		Gewindeanschluß : - M18 x 1,5 - ISO 6149-1 - SAE 6 - (9/16"-18 UNF)
<b>M5BF mit Reversier- funktion</b>			Gewindeanschluß : - M27 x 2 - ISO 6149-1 - SAE 12 - (1.1/16"-12 UNF)	Gewindeanschluß : - M33 x 2 - ISO 6149-1 - SAE 16 - (1.5/16"-16 UNF)	

**M5B - M5BS Modellbeschreibungen**

Typenbezeichnung **M5BS - 036 - 1 R 02 - B 1 M - 0 0 M 28**

**Baureihe M5B** - 2-Loch-Flansch  
nach ISO 3019-2, 100 A2/B4 HW  
**Baureihe M5BS**  
SAE B 2/4-Loch-Flansch J744

**Hubring**  
Geometrisches Schluckvolumen (cm<sup>3</sup>/U)  
012 = 12,5      028 = 28,0  
018 = 18,0      036 = 36,0  
023 = 23,0      045 = 45,0

**Art der Welle**  
1 = Paßfederwelle (SAE B)  
2 = Paßfederwelle (ISO E25M)  
3 = Vielkeilwelle (SAE B)  
4 = Vielkeilwelle (SAE BB)

**Drehrichtung (auf Wellenende gesehen)**  
R = Rechtslauf (Nachlaufventil integriert)  
L = Linkslauf (Nachlaufventil integriert)  
N = Rechtslauf-und Linkslauf (ohne Nachlaufventil)

**Art des Deckels** (Siehe Tabelle)  
Motor mit seitlichen Anschlüssen : 01, 02, 03, 04

**Ausführung**

**Dichtungsklasse**  
1 = S1 BUNA N  
5 = S5 - VITON®

**Max. Druckeinstellwert**

00 = Für Motor ohne Druckventil  
21 = Ventil auf 210 bar eingestellt  
28 = Ventil auf 280 bar eingestellt  
\*\* Angepasster Wert (Bitte wenden Sie sich an Parker)

**Druckventil Typ**

0 = Ohne Druckventil  
P = Proportionalventil  
M = Mechanisches Ventil

**Option**

0 = Ohne Option  
A = Ladeventil (Nur mit Verbindung M und 0)  
R = Reversierventil (Nur mit Verbindung Y und W)

**Art der Verbindung**

**M5B - M5BS mit einer Drehrichtung und mit zwei Drehrichtungen**

Code	Anschluß A & B	Leckölanschluß
M	4 -Loch-Flansch SAE 3/4" Metrischer Gewindeanschluß	Metrischer Gewindeanschluß M18 x 1,5
Y	Metrischer Gewindeanschluß M27 x 2	Metrischer Gewindeanschluß M18 x 1,5

**M5BS mit einer Drehrichtung und mit zwei Drehrichtungen**

Code	Anschluß A & B	Leckölanschluß
0	4 -Loch-Flansch SAE 3/4" Gewindeanschluß	UNF Gewindeanschluß SAE 6
W	UNF Gewindeanschluß SAE 12	UNF Gewindeanschluß SAE 6

**M5B - M5BS mit Reversierventiloption**

Code	Anschluß A	Anschluß B	Leckölanschluß
Y	Metrischer Gewindeanschluß M27 x 2	Metrischer Gewindeanschluß M33 x 2	Metrischer Gewindeanschluß M18 x 1,5

**M5BS mit Reversierventiloption**

Code	Anschluß A	Anschluß B	Leckölanschluß
W	UNF Gewindeanschluß SAE 12	UNF Gewindeanschluß SAE 16	UNF Gewindeanschluß SAE 6

**Lage der Anschlüsse**

