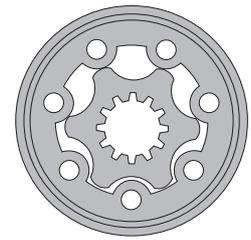


PLANETENMOTOREN EPM



ANWENDUNG

- » Förderer;
- » Fördertechnik für Roboter;
- » Werkzeugmaschinen;
- » Tastgeräten;
- » Nahrungsmittelindustrie;
- » Landmaschinen u.a.



INHALT

Technische Daten	13 ÷ 16
Kennfelder	17 ÷ 23
Anschlussmasse und Ausführungen	24
Wheelmotor	25
Abtriebswellen	26
Zulässige Wellenbelastung	27
Zulässigen Druck auf der Wellendichtung ...	38
Bestellangaben	28

BAUWEISE

- » Modell- Längsschieberventil, Planetensatz;
- » Mit Ovalflansch und Wheelflansch;
- » Motor mit Radialnadellager;
- » Hinter- und Seitenanschluss;
- » Wellen- zylindrisch, kegelig und vielkeilwelle;
- » Wellendichtung für hohen und niedrigen Druck;
- » Metrisches Gewinde und BSPP Anschlüsse;
- » Sonderausführung.

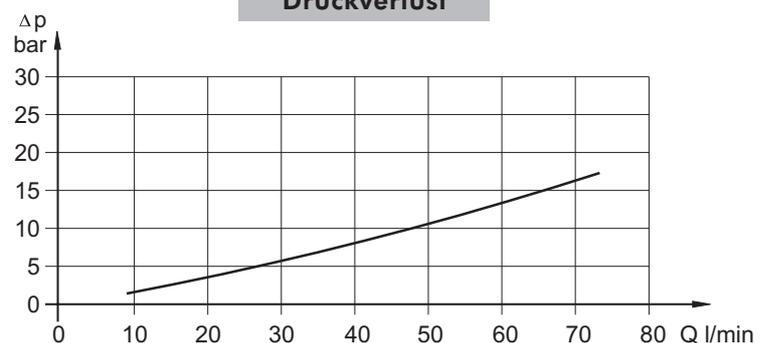
GEMEINSAMES

Schluckvolumen, [cm ³ /U]	25 ÷ 623,6
Max. Drehzahl, [min ⁻¹]	1600 ÷ 95
Max. Drehmoment, [daNm]	3,3 ÷ 50
Max. Leistungsabgabe, [kW]	3,3 ÷ 10,5
Max. Druckgefälle, [bar]	140 ÷ 55
Max. Ölstrom, [l/min]	40 ÷ 60
Min. Drehzahl, [min ⁻¹]	10
Hydraulikölen	Auf Mineralölbasis- HLP(DIN 51524) oder HM(ISO 6743/4)
Öltemperatur, [°C]	-30 ÷ 90
Optimalviskosität, [mm ² /s]	20 ÷ 75
Filtrierung	ISO Kode 20/16 (Min. empfehlende Ölfiltrierung 25 Mikron)

Ölstrom in der Leckölleitung

Druckgefälle (bar)	Viskosität (mm ² /s)	Ölstrom in der Leckölleitung (l/min)
100	20	2,5
	35	1,8
140	20	3,5
	35	2,8

Druckverlust



TECHNISCHE DATEN

Typ	EPM	EPM	EPM	EPM(W)	EPM	EPM(W)	EPM	EPM(W)	EPM	
	25	32	40	50	50...B	80	80...B	100	100...B	
Schluckvolumen, [cm ³ /U]	25	32,0	40,0	49,5	49,5	79,2	79,2	99	99	
Max. Drehzahl, [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	1600	1560	1500	1210	1210	755	755	605	605
	Int.*	1800	1720	1750	1515	1515	945	945	755	755
Max. Drehmoment [daNm]	Dauerbetrieb	3,3	4,3	6,2	9,4	9,4	15,1	15,1	19,3	19,3
	Int.*	4,7	6,1	8,2	11,9	11,9	19,5	19,5	23,7	23,7
Max. Leistungsabgabe, [kW]	Dauerbetrieb	6,7	8,6	10,7	14,3	14,3	22,4	22,4	27,5	27,5
	Int.*	4,5	5,8	8,4	10,1	10,1	10,2	10,2	10,5	10,5
Max. Druckgefälle [bar]	Dauerbetrieb	6,1	7,8	11,6	12,2	12,2	12,5	12,5	12,8	12,8
	Int.*	100	100	120	140	140	140	140	140	140
Max. Ölstrom [l/min]	Dauerbetrieb	140	140	155	175	175	175	175	175	175
	Int.*	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Max. Eingangsdruck [bar]	Dauerbetrieb	40	50	60	60	60	60	60	60	60
	Int.*	45	55	70	75	75	75	75	75	75
Max. Druck auf die Wellendichtung (ohne Leckölleitung) oder max. Druck in der Leckölleitung, [bar]	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	Int.*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Max. Rücklaufdruck Leckölleitung [bar]	Dauerbetrieb	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	Int.*	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle, [bar]	Dauerbetr. 0-100 min ⁻¹	150	150	150	150	100	150	100	150	100
	Dauerbetr. 100-300 min ⁻¹	75	75	75	75	30	75	30	75	30
Min. Anlaufmoment [daNm]	Dauerbetr. 300-600 min ⁻¹	50	50	50	50	15	50	15	50	15
	Dauerbetr. >600 min ⁻¹	20	20	20	20	-	20	-	20	-
Min. Drehzahl***, [min ⁻¹]	Int.* 0-max. min ⁻¹	150	150	150	150	100	150	100	150	100
	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175	175	175	175
Gewicht, [kg]	Int.*	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Spitze**	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Min. Drehzahl***, [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	bei max. Druckgef.	3	4	5,4	7,8	7,8	13,2	13,2	16,6	16,6
Min. Drehzahl***, [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	4,2	5,6	6,9	10	10	16,8	16,8	21	21
	bei max. Druckgef. Int.*	20	15	10	10	10	10	10	10	10
Gewicht, [kg]	EPM(F)	5,6	5,6	5,7	5,8		5,9		6,1	
	EPM(F)(E)...B					5,9(6,4)		6(6,5)		6,2(6,7)
	EPMQ(N)				5,2		5,3		5,5	
	EPM(F)(N)E				6,3		6,4		6,6	
	EPMW(N)				5,5		5,6		5,8	
	EPMQ(N)E				5,7		5,8		6,0	

* Intermittierender Betrieb: Betrieb während max. 10% pro Minute.

** Spitzenbelastung: Max. 1% pro Minute.

*** Für Drehzahlen 20 oder niedrigeren, konsultieren Sie sich, bitte, bei unserem Techn. Büro.

1. Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden!

2. Filtrierung nach ISO Verschmutzungsgrad 20/16. Nominale Filtrierung 25 µm oder feiner.

3. Wir empfehlen die Verwendung von Hydraulikölen auf Mineralölbasis Typ HLP(DIN51524) oder HM(ISO6743/4).
Beratung mit dem Hersteller über alternative Schmiermittel, wenn synthetische Fluiden eingesetzt werden.

4. Minimale Viskosität 13 mm²/s bei 50°C.

5. Maximale Öltemperatur bei Arbeitsbedingungen - 82°C.

6. Die Lebensdauer der Motoren kann man erhöhen, wenn man Antriebswelle 10-15 min vor voller Belastung freilaufen läßt.

TECHNISCHE DATEN

Typ	EPM 125 EPMW 125	EPM 125...B	EPM 160 EPMW 160	EPM 160...B	EPM 200 EPMW 200	EPM 200...B	
Schluckvolumen, [cm ³ /u]	123,8	123,8	158,4	158,4	198	198	
Max. Drehzahl, [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	486	486	378	378	303	303
	Int.*	605	605	472	472	378	378
Max. Drehmoment [daNm]	Dauerbetrieb	23,7	23,7	31,3	31,3	36,6	36,6
	Int.*	29,8	29,8	37,8	37,8	45,6	45,6
	Spitze**	36,5	36,5	43,8	43,8	55	55
Max. Leistungsabgabe [kW]	Dauerbetrieb	10	10	10,1	10,1	10	10
	Int.*	12	12	12,1	12,1	12	12
Max. Druckgefälle [bar]	Dauerbetrieb	140	140	140	140	140	140
	Int.*	175	175	175	175	175	175
	Spitze**	225	225	225	225	225	225
Max. Ölstrom [l/min]	Dauerbetrieb	60	60	60	60	60	60
	Int.*	75	75	75	75	75	75
Max. Eingangsdruck [bar]	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175
	Int.*	200	200	200	200	200	200
	Spitze**	225	225	225	225	225	225
Max. Druck auf die Wellendichtung (ohne Leckölleitung) oder max. Druck in der Leckölleitung, [bar]	Dauerbetr. 0-100 min ⁻¹	150	100	150	100	150	100
	Dauerbetr. 100-300 min ⁻¹	75	30	75	30	75	30
	Dauerbetr. 300-600 min ⁻¹	50	15	50	15	50	15
	Dauerbetr. >600 min ⁻¹	-	-	-	-	-	-
	Int.* 0-max. min ⁻¹	150	100	150	100	150	100
Max. Rücklaufdruck Leckölleitung [bar]	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175
	Int.*	200	200	200	200	200	200
	Spitze**	225	225	225	225	225	225
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle, [bar]	9	9	8	8	7	7	
Min. Anlaufmoment [daNm]	bei max. Druckgef. Dauerbetr.	20,7	20,7	28,2	28,2	33,5	33,5
	bei max. Druckgef. Int.*	26,6	26,6	35,5	35,5	42,6	42,6
Min. Drehzahl***, [min ⁻¹]	10	10	10	10	10	10	
Gewicht, [kg]	EPM(F)	6,2		6,4		6,6	
	EPM(F)(E)...B		6,3(6,8)		6,5(6,9)		6,7(7,2)
	EPMQ(N)	5,6		5,8		6,0	
	EPM(F)(N)(E)	6,7		6,9		7,1	
	EPMW(N)	5,9		6,1		6,3	
	EPMQ(N)(E)	6,1		6,3		6,5	

* Intermittierender Betrieb: Betrieb während max. 10% pro Minute.

** Spitzenbelastung: Max. 1% pro Minute.

*** Für Drehzahlen 20 oder niedrigeren, konsultieren Sie sich, bitte, bei unserem Techn. Büro.

1. Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden!

2. Filtrierung nach ISO Verschmutzungsgrad 20/16. Nominale Filtrierung 25 µm oder feiner.

3. Wir empfehlen die Verwendung von Hydraulikölen auf Mineralölbasis Typ HLP(DIN51524) oder HM(ISO6743/4). Beratung mit dem Hersteller über alternative Schmiermittel, wenn synthetische Fluiden eingesetzt werden.

4. Minimale Viskosität 13 mm²/s bei 50°C.

5. Maximale Öltemperatur bei Arbeitsbedingungen - 82°C.

6. Die Lebensdauer der Motoren kann man erhöhen, wenn man Antriebswelle 10-15 min vor voller Belastung freilaufen läßt.

TECHNISCHE DATEN

Typ	EPM(W) 250	EPM 250...B	EPM(W) 315	EPM 315...B	EPM(W) 400	EPM 400...B	EPM 500	EPM 630	
Schluckvolumen, [cm ³ /u]	247,5	247,5	316,8	316,8	396	396	495	623,6	
Max. Drehzahl, [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	242	245	190	190	150	150	120	95
	Int.*	303	306	236	236	189	189	150	120
Max. Drehmoment [daNm]	Dauerbetrieb	38	47	38	48,6	36	36	39	44
	Int.*	58,3	58,3	56	56	59	59	57	64
	Spitze**	68,5	68,5	85	85	85,4	85,4	78	82
Max. Leistungs- abgabe, [kW]	Dauerbetrieb	7,5	9,5	5,8	7,6	4,6	6,2	3,5	3,3
	Int.*	12	12	9	9	7,8	7,8	7,2	5,6
Max. Druckgefälle [bar]	Dauerbetrieb	110	110	90	120	70	95	60	55
	Int.*	175	175	140	140	115	115	90	80
	Spitze**	225	225	225	225	180	180	130	110
Max. Ölstrom [l/min]	Dauerbetrieb	60	60	60	60	60	60	60	60
	Int.*	75	75	75	75	75	75	75	75
Max. Eingangsdruck [bar]	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175	140	140
	Int.*	200	200	200	200	200	200	175	175
	Spitze**	225	225	225	225	225	225	225	225
Max. Druck auf die Wellendichtung (ohne Leckölleitung) oder max. Druck in der Leckölleitung, [bar]	Dauerb. 0-100 min ⁻¹	150	100	150	100	150	100	150	150
	Dauerb. 100-300 min ⁻¹	75	30	75	30	75	30	75	-
	Dauerb. 300-600 min ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dauerb. >600 min ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	-
	Int.* 0-max. min ⁻¹	150	100	150	100	150	100	150	150
Max. Rücklaufdruck Leckölleitung [bar]	Dauerbetrieb	175	175	175	175	175	175	140	140
	Int.*	200	200	200	200	200	200	175	175
	Spitze**	225	225	225	225	225	225	225	225
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle, [bar]	6	6	5	5	5	5	5	5	
Min. Anlaufmoment [daNm]	bei max. Druckgef.	33,6	33,6	34,4	45,8	34,5	46,8	36	41,5
	bei max. Druckgef. Int.*	54,2	54,2	61,9	61,9	60,8	60,8	54	62
Min. Drehzahl***, [min ⁻¹]	10	10	10	10	10	10	10	10	
Gewicht, [kg]	EPM(F)	6,8		7,1		7,6		8,9	9,5
	EPM(F)(E)...B		6,9(7,4)		7,2(7,7)		7,7(8,2)		
	EPMQ(N)	6,2		6,5		6,8		8,3	9,0
	EPM(F)(N)(E)	7,3		7,6		8,1		9,3	10
	EPMW(N)	6,5		6,8		7,2			
	EPMQ(N)(E)	6,7		7,0		7,3		8,8	8,5

* Intermittierender Betrieb: Betrieb während max. 10% pro Minute.

** Spitzenbelastung: Max. 1% pro Minute.

*** Für Drehzahlen 20 oder niedrigeren, konsultieren Sie sich, bitte, bei unserem Techn. Büro.

1. Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden!

2. Filtrierung nach ISO Verschmutzungsgrad 20/16. Nominale Filtrierung 25 µm oder feiner.

3. Wir empfehlen die Verwendung von Hydraulikölen auf Mineralölbasis Typ HLP(DIN51524) oder HM(ISO6743/4).
Beratung mit dem Hersteller über alternative Schmiermittel, wenn synthetische Fluiden eingesetzt werden.

4. Minimale Viskosität 13 mm²/s bei 50°C.

5. Maximale Öltemperatur bei Arbeitsbedingungen - 82°C.

6. Die Lebensdauer der Motoren kann man erhöhen, wenn man Antriebswelle 10-15 min vor voller Belastung freilaufen läßt.

TECHNISCHE DATEN für EPM...LSV

Low Speed Valve (LSV) Das sind Hydromotoren für den Betrieb mit standardmässigen Höchstwerten des Druckabfalls und mit stossfreiem Betrieb bei niedrigen Drehzahlen (max. bis zu 200 min⁻¹), wobei ihre höchste Betriebssicherheit im Drehzahlenbereich 20 ÷ 50 min⁻¹ gewährleistet wird. Sie weisen einen erhöhten Anlaufdruckabfall auf und es ist nicht empfehlenswert, dass sie unter niedrigen Belastungen (unter 40 bar) laufen.

Sieh die technischen Kennwerte der Hydromotoren von Baureihe EPM Standardausführung. Es ist eine Änderung nur in den folgenden Kennwerten vorhanden: Höchstdrehzahl, Höchstleistung, Höchstölstrom und Höchstanlaufdruck.

Typ		EPM 25	EPM 32	EPM 40	EPM 50	EPM 80	EPM 100	EPM 125	EPM 160	EPM 200	EPM 250	EPM 315	EPM 400	EPM 500	EPM 630
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Dauerbetrieb	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	190	150	80	64
	Int.*	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	236	190	101	80
Max. Leistungs- abgabe, [kW]	Dauerbetrieb	0,7	0,9	1,2	2,0	3	3,8	4,9	6,1	7,0	5,2	4,2	3,4	2,9	2,6
	Int.*	1,2	1,5	2,0	3,2	5	6,0	7,2	9,5	9,8	9,1	7,2	6,0	5,0	4,2
Max. Ölstrom [lpm]	Dauerbetrieb	9,0	11,0	11	15	22	24	30	34	40	40	40	40	40	40
	Int.*	13,5	16,5	14	20	29	33	38	46	50	50	50	50	50	50
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle, [bar]		25	25	25	20	20	20	20	15	15	15	12	12	10	10

TECHNISCHE DATEN für EPM...LL

Low Leakage (LL) Diese Hydromotoren sind für den Einsatz im ganzen Anwendungsbereich (Druckabfall und Drehzahlen - typisch für die Standardausführungen) vorgesehen, weisen aber wesentlich reduzierte Volumenverluste in den Dränageräumen auf. Diese Motoren sind hauptsächlich für den Betrieb in hydraulischen Systemen mit Reihenschlusshydromotoren anzuwenden.

Bei dieser Ausführung ist eine Verminderung des erreichbaren Drehmoments bis zu 5% bei mittleren Drehzahlen und bis zu 10% bei hohen Drehzahlen im Vergleich zu denen bei der Standardausführung zulässig.

Sieh die technischen Kennwerte der Hydromotoren von Baureihe EPM Standardausführung. Es ist eine Änderung nur in den folgenden Kennwerten vorhanden: Höchstdrehmoment, Höchstleistung, Höchstdruck und minimalem Anlaufdrehmoment.

Typ		EPM 25	EPM 32	EPM 40	EPM 50	EPM 80	EPM 100	EPM 125	EPM 160	EPM 200	EPM 250	EPM 315	EPM 400	EPM 500	EPM 630
Max. Drehmoment [daNm]	Dauerbetrieb	3,1	4,1	5,8	9,0	14,4	18,4	22,5	29,8	34,8	44,6	46,2	47,5	38	42,8
	Int.*	4,3	5,8	7,8	11,3	18,5	22,5	28,3	36,0	43,3	55,4	53,2	56,0	55	62,0
Max. Leistungs- abgabe, [kW]	Dauerbetrieb	4,3	5,6	8,2	10	10,1	10,4	9,9	10	9,9	9,4	7,5	6,1	3,4	3,2
	Int.*	6,0	7,7	11,5	12	12,3	12,6	11,8	12	11,8	11,8	8,9	7,7	7,1	5,5
Max. Druckgefälle [bar]	Dauerbetrieb	100	100	120	140	140	140	140	140	140	140	120	95	60	55
	Int.*	140	140	155	175	175	175	175	175	175	175	140	115	90	80
Min. Anlaufmoment [daNm]	Dauerbetrieb	4,5	5,7	6,8	7,4	12,5	15,8	19,6	26,8	31,8	40,7	43,5	44,5	46	50
	Int.*	6,0	7,0	8,0	9,5	16,0	20,0	25,2	33,7	40,5	51,5	58,8	57,8	52	60

TECHNISCHE DATEN für EPM...FR

Free Running das sind Hydromotoren mit verminderten mechanischen Verlusten, bei denen in freiem Zustand (d.h. nicht angeschlossen mit Triebwerk) die Wellendrehung mittels Anwendung von kleinem Drehmoment erfolgt. Dieser Vorteil ist besonders günstig bei Betrieb unter hohen Drehzahlen (über 300 min⁻¹) und wesentlich niedrigem Druckabfall. Dies ist für Baugrößen mit vermindertem Arbeitsvolumen (unter 200 cm³) kennzeichnend.. Dabei ist es üblich, dass sich in den einzelnen Betriebsarten nicht nur höhere Werte des Drehmoments ergeben, sondern auch erhöhte Volumenverluste; die Werte des volumetrischen Wirkungsgrades sind niedriger im Vergleich zu denen bei den Standardausführungen (bis 5% bei mittleren und bis 10% bei hohen Druckabfallwerten). Aus diesem Grund sind die empfohlenen Anwendungsbereiche dieser FR Ausführung für Druckabfall bis 100 bar empfehlenswert.

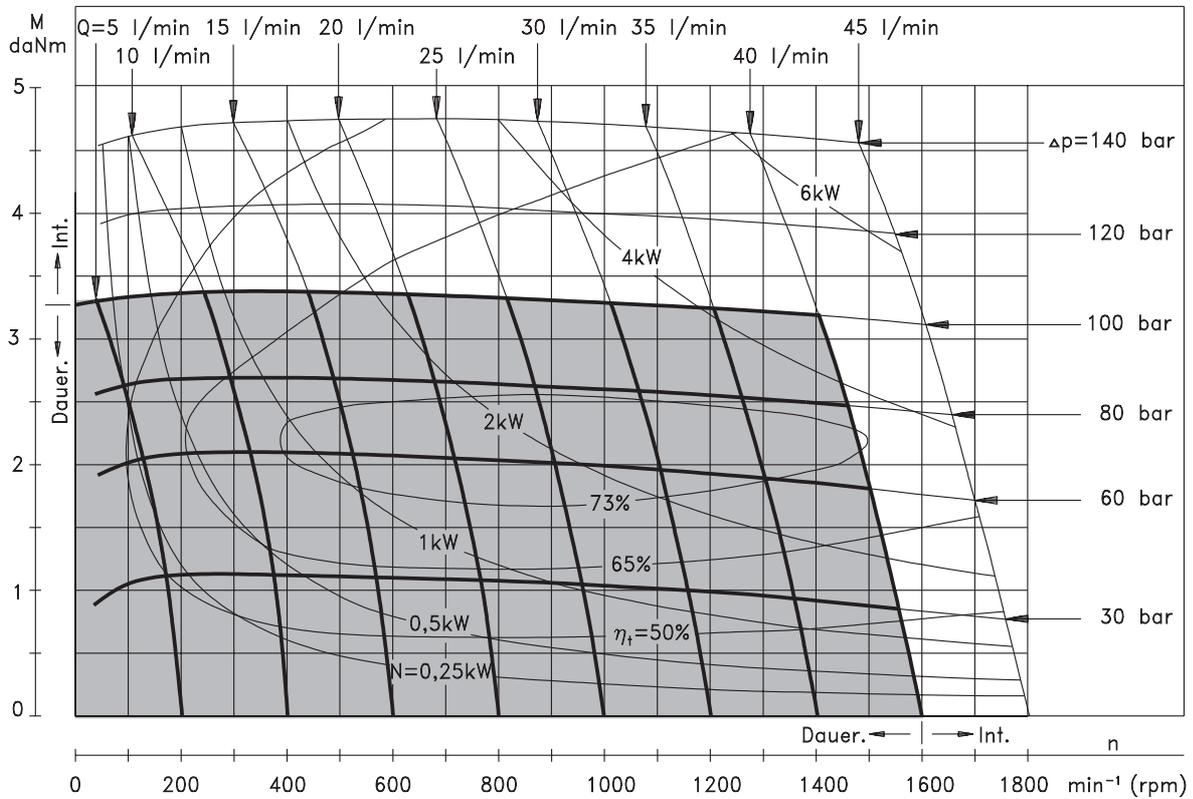
Andere Vorteile dieser FR-Ausführung sind: erhöhte Lebensdauer der Hydromotoren bei hohen Drehzahlen, sowie deren Einsatz in Systemen mit höheren Belastungsschwankungen.

Sieh die technischen Kennwerte der Hydromotoren von Baureihe EPM Standardausführung. Es ist eine Änderung nur in den folgenden Kennwerten vorhanden: Höchstanlaufdruck.

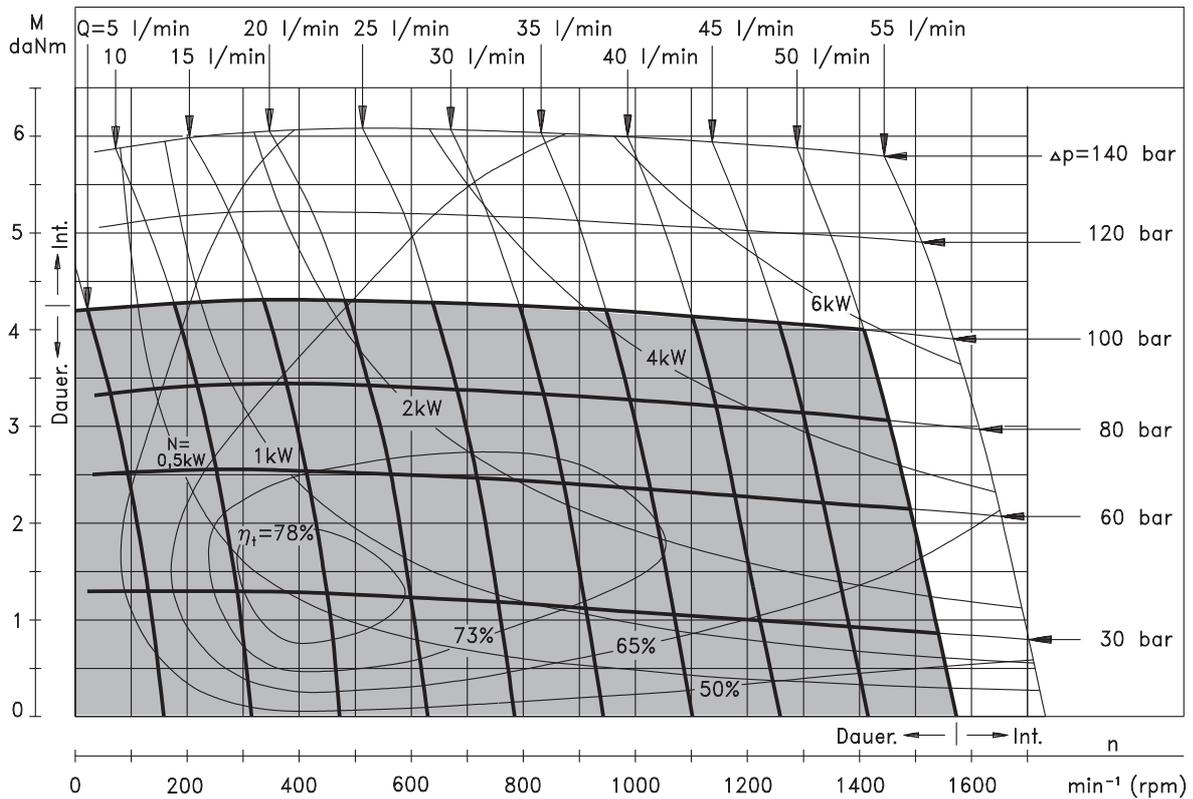
Type	EPM 25	EPM 32	EPM 40	EPM 50	EPM 80	EPM 100	EPM 125	EPM 160	EPM 200
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle, [bar]	8	8	8	8	8	8	7,5	6,5	5,5

KENNFELDER

EPM 25



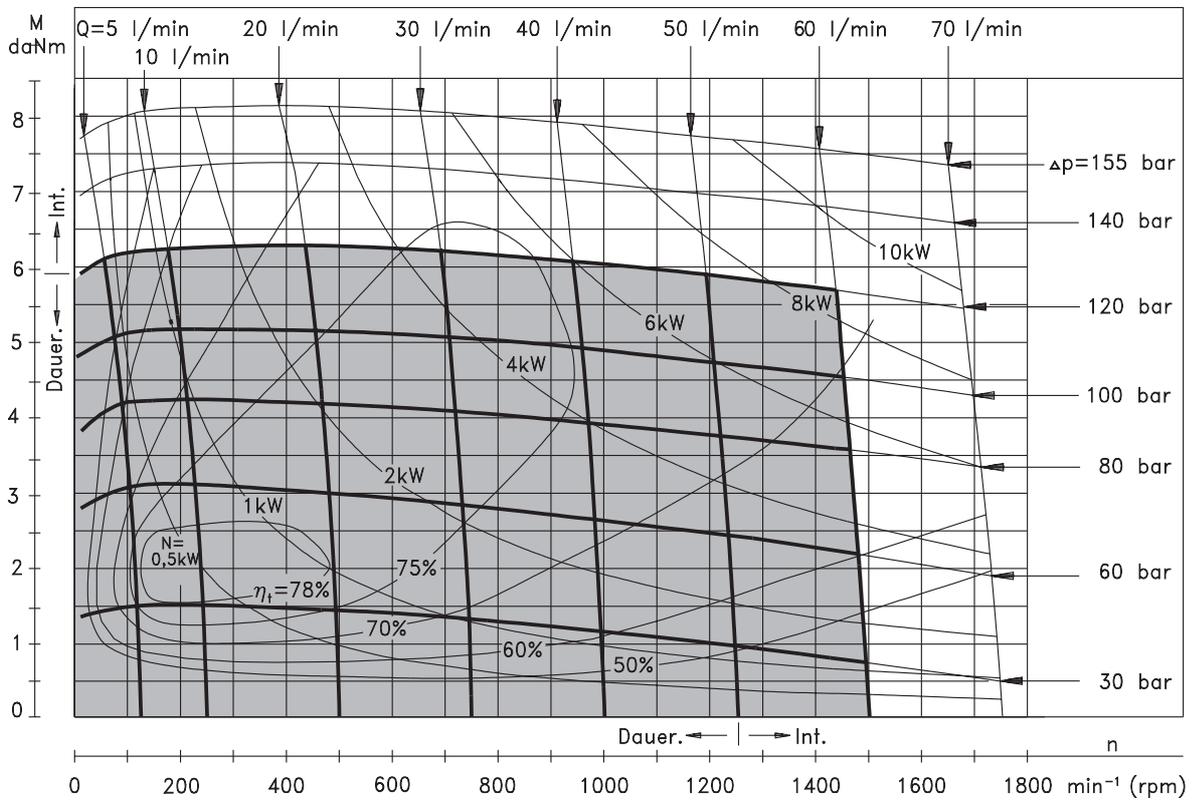
EPM 32



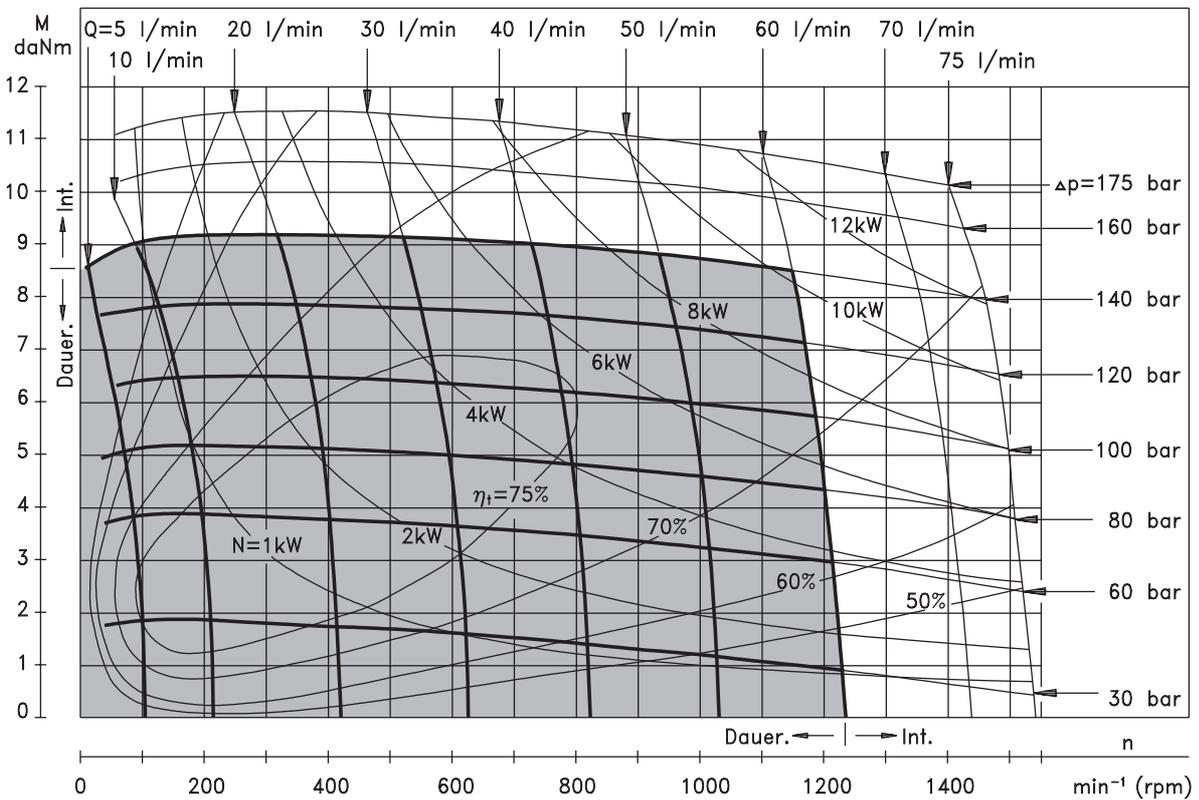
Die Kennfelder sind bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 40



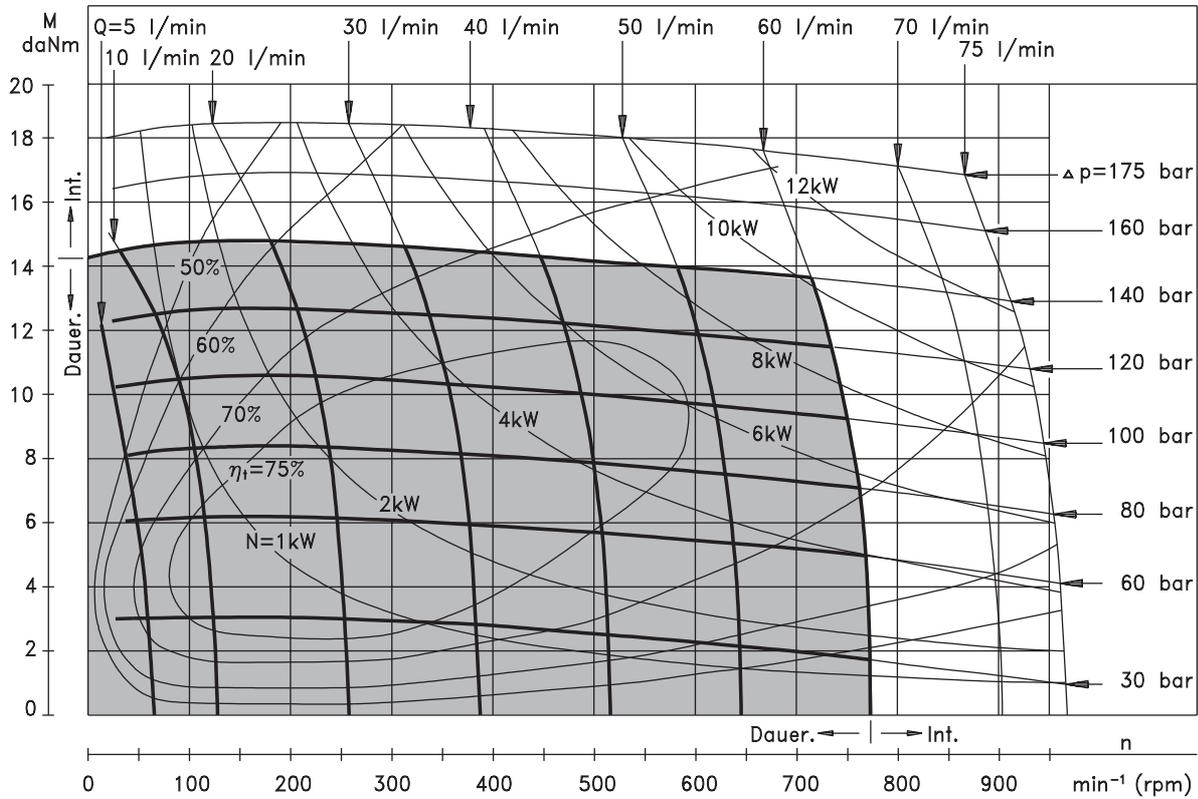
EPM 50



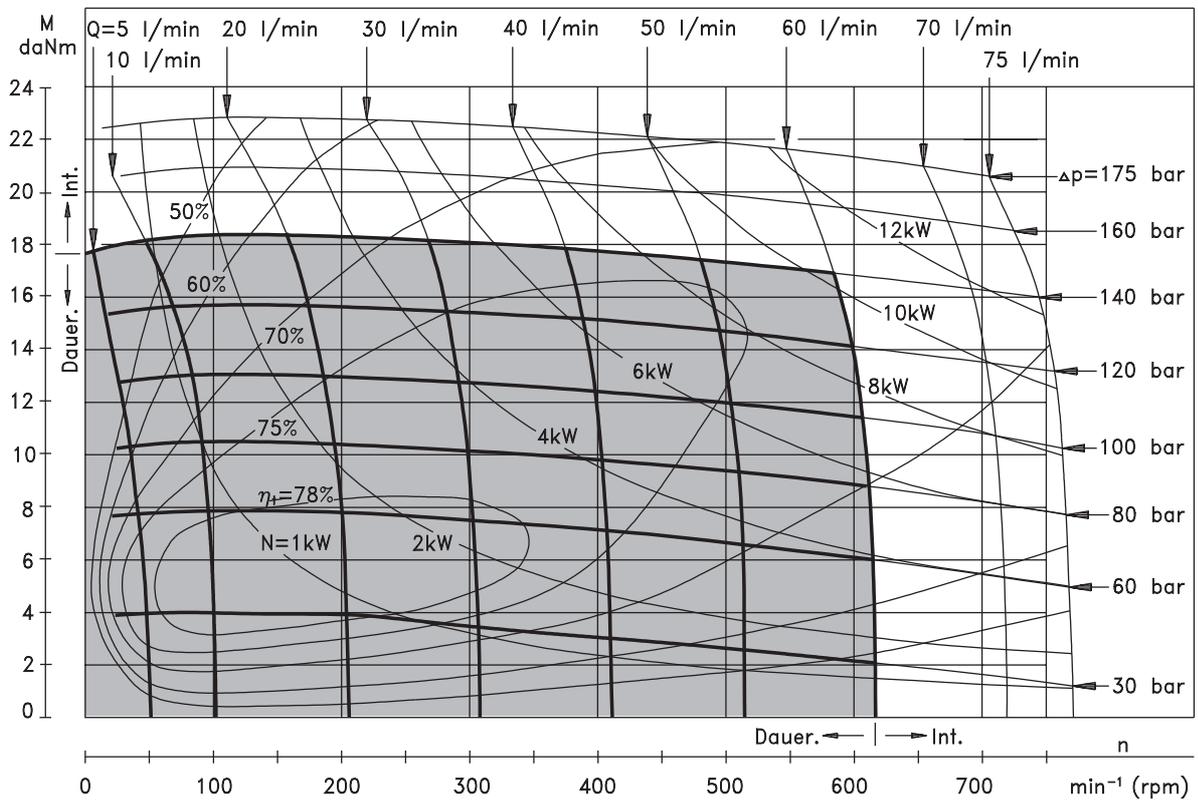
Die Kennfelder sind bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 80



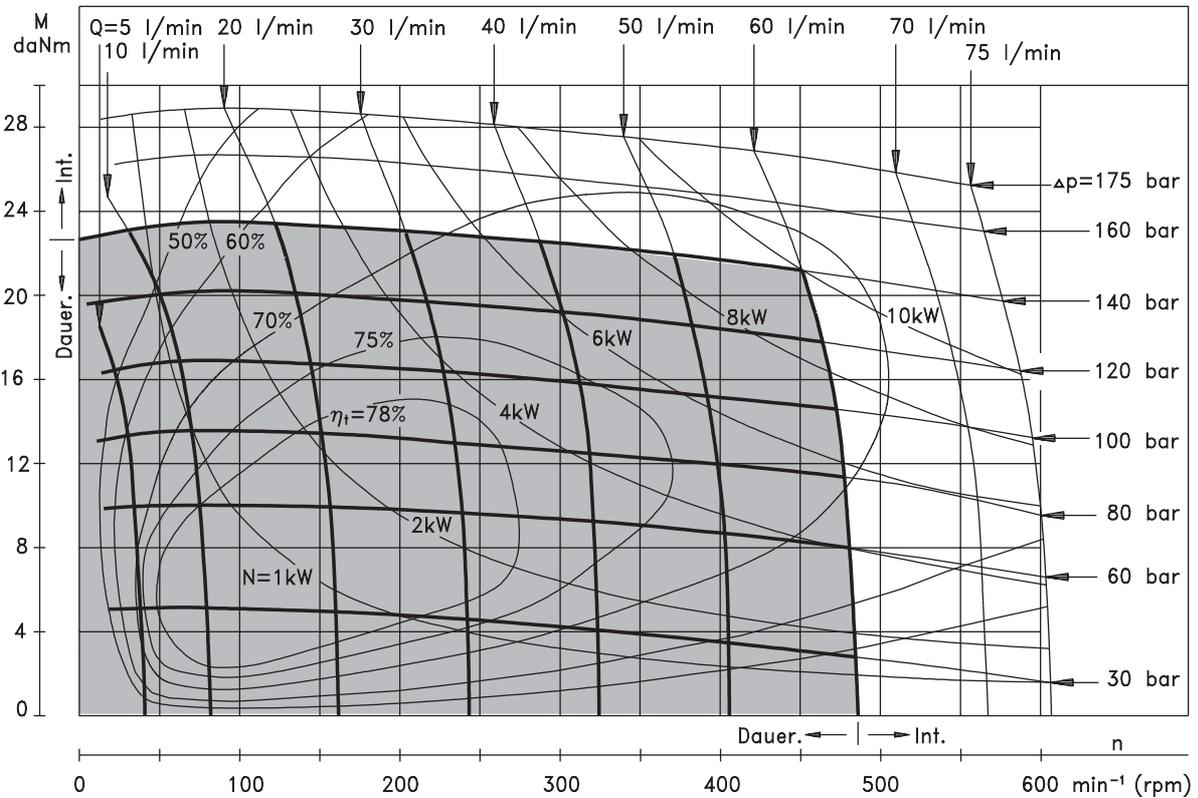
EPM 100



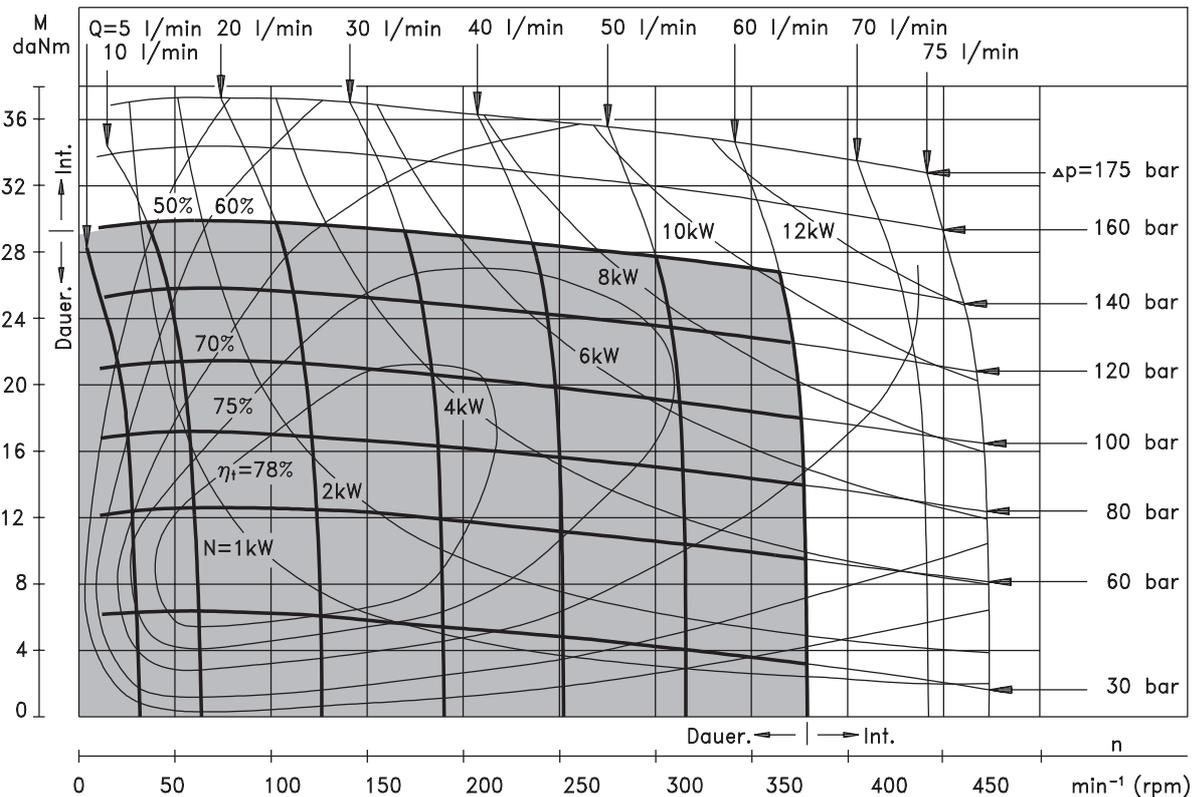
Die Kennfelder sind bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 125



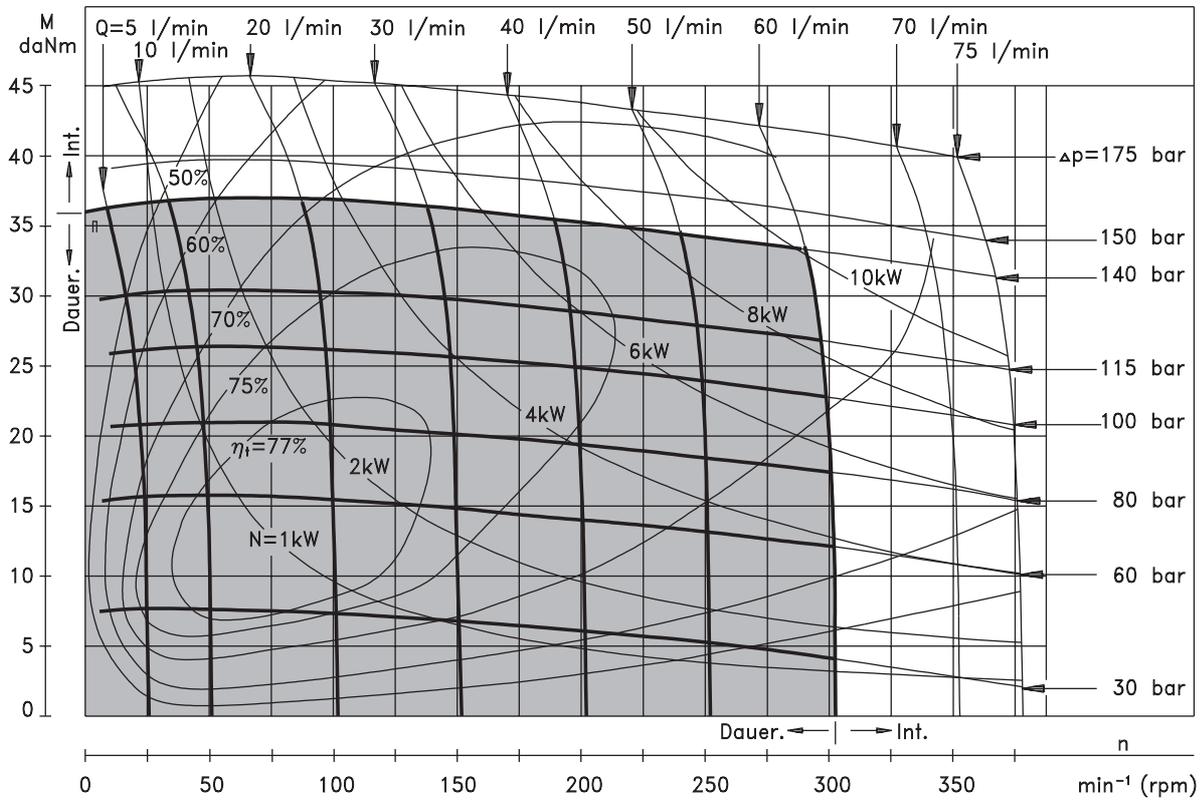
EPM 160



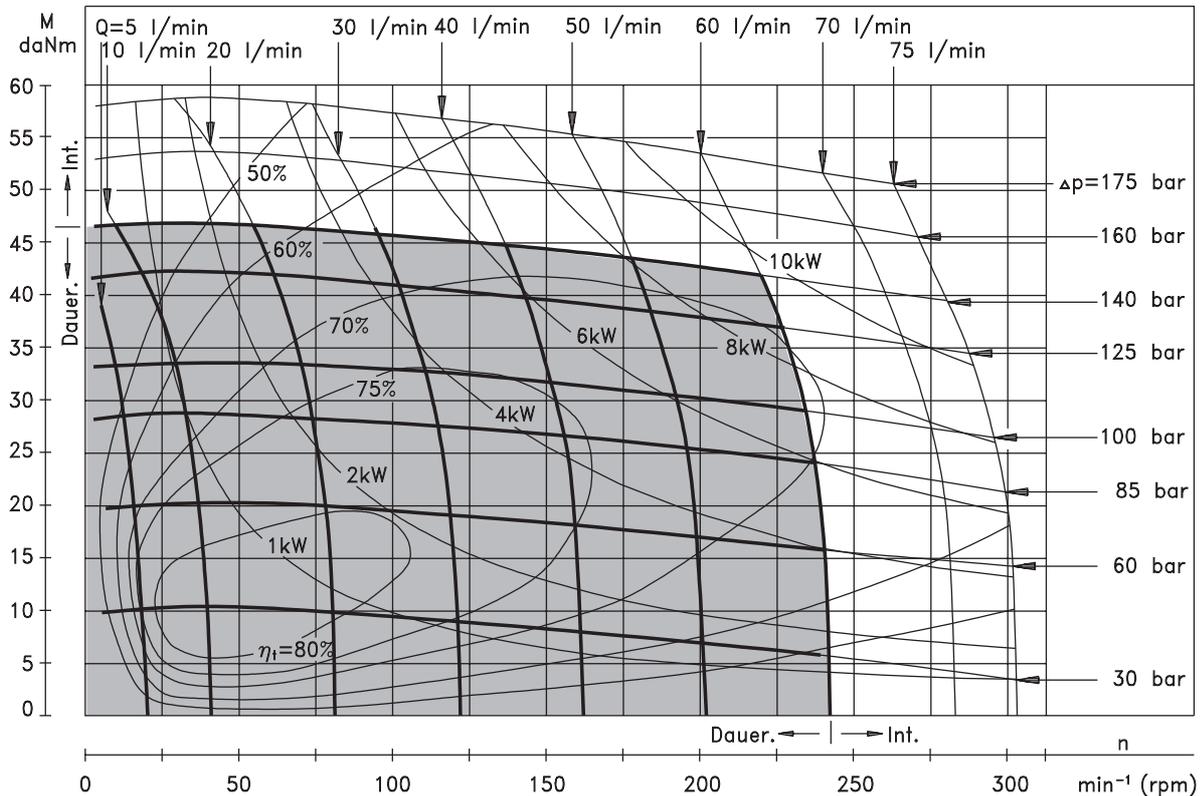
Die Kennfelder sind bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 200



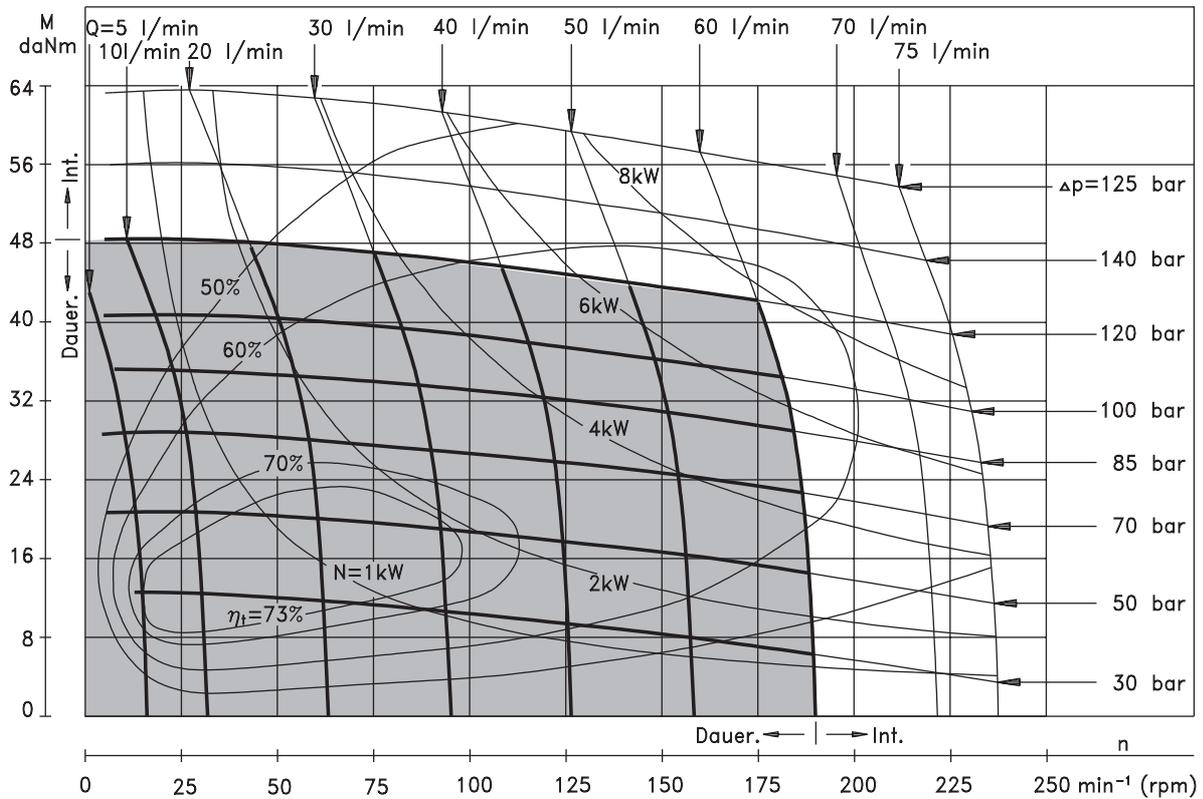
EPM 250



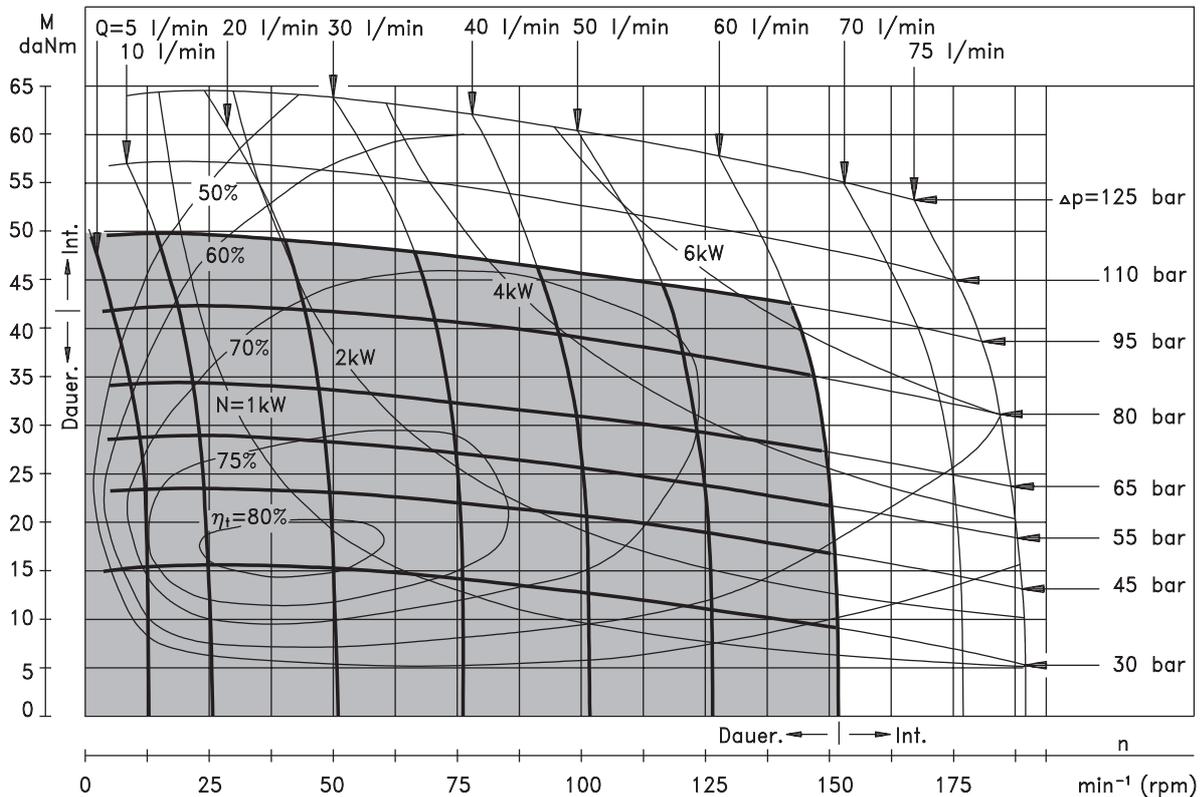
Die Kennfelder sind bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 315



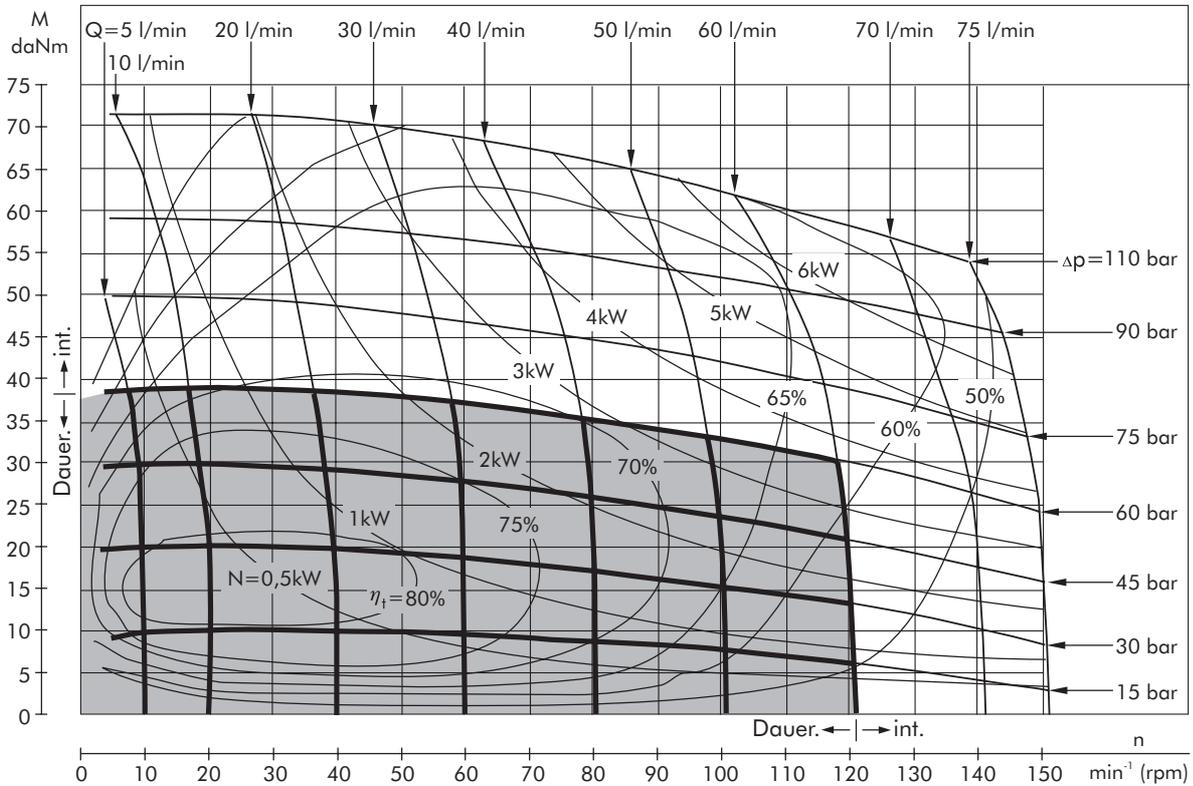
EPM 400



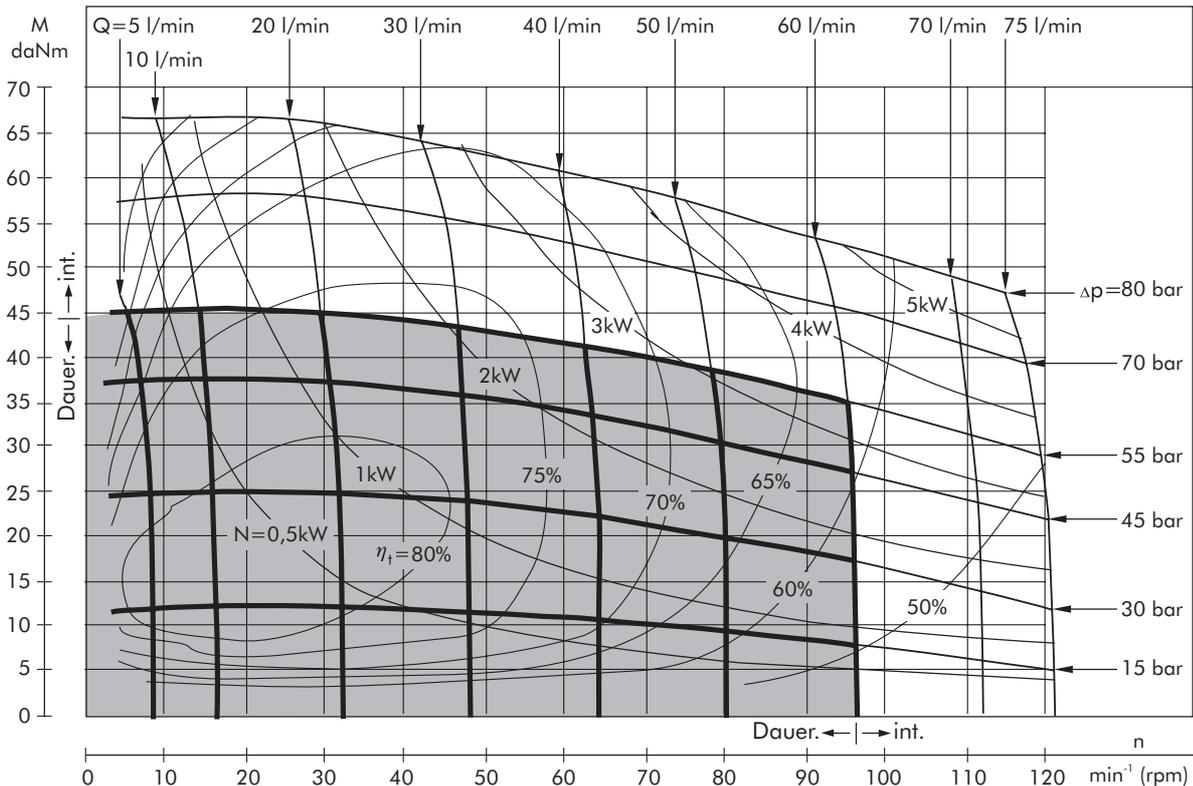
Das Kennfeld ist bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

KENNFELDER

EPM 500

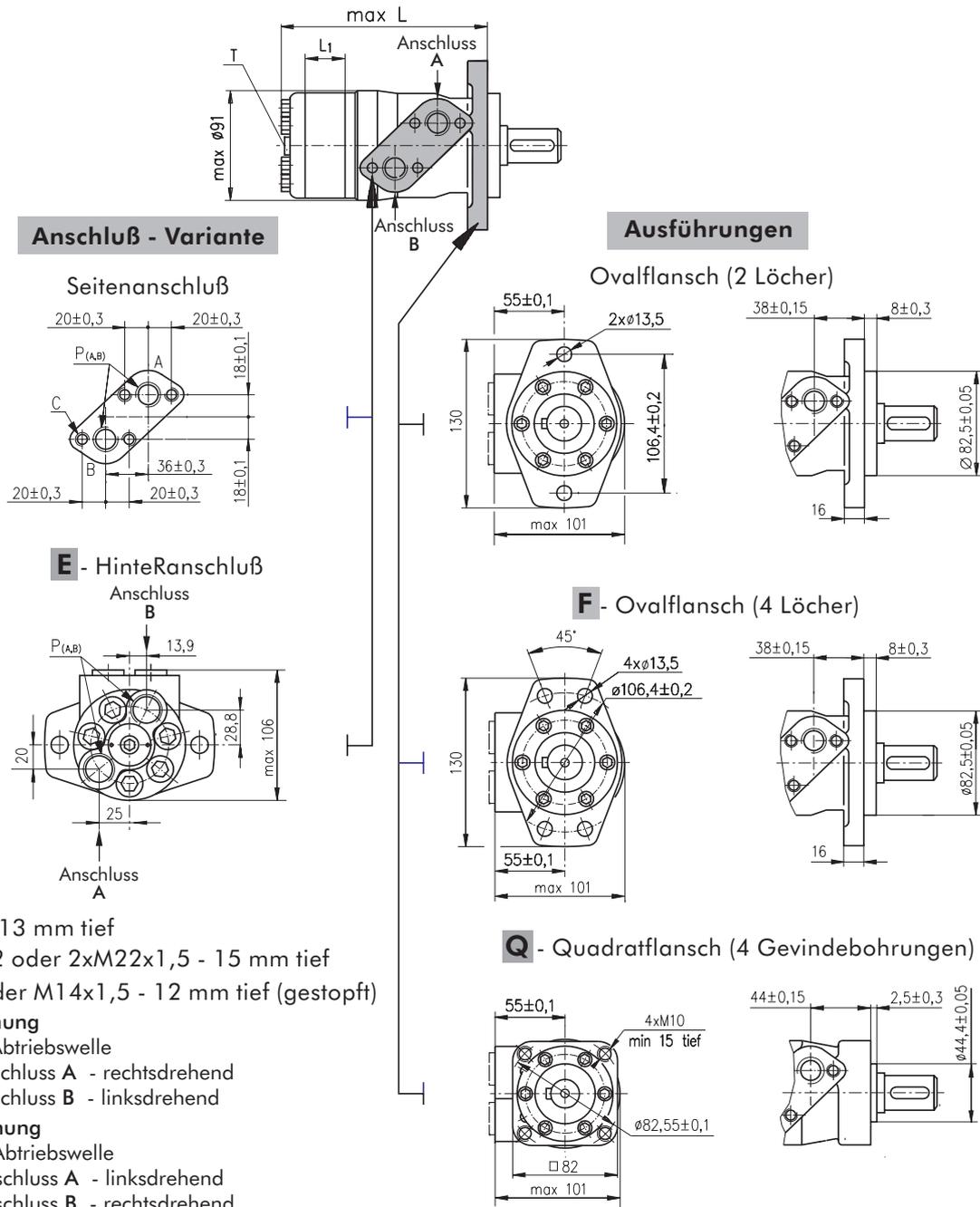


EPM 630



Das Kennfeld ist bei einem Rücklaufdruck von 5-10 bar erreicht.
Kinematische Viskosität des Hydrauliköls - 32 mm^2/s bei 50° C.

ANSCHLUßMAßE UND AUSFÜHRUNGEN

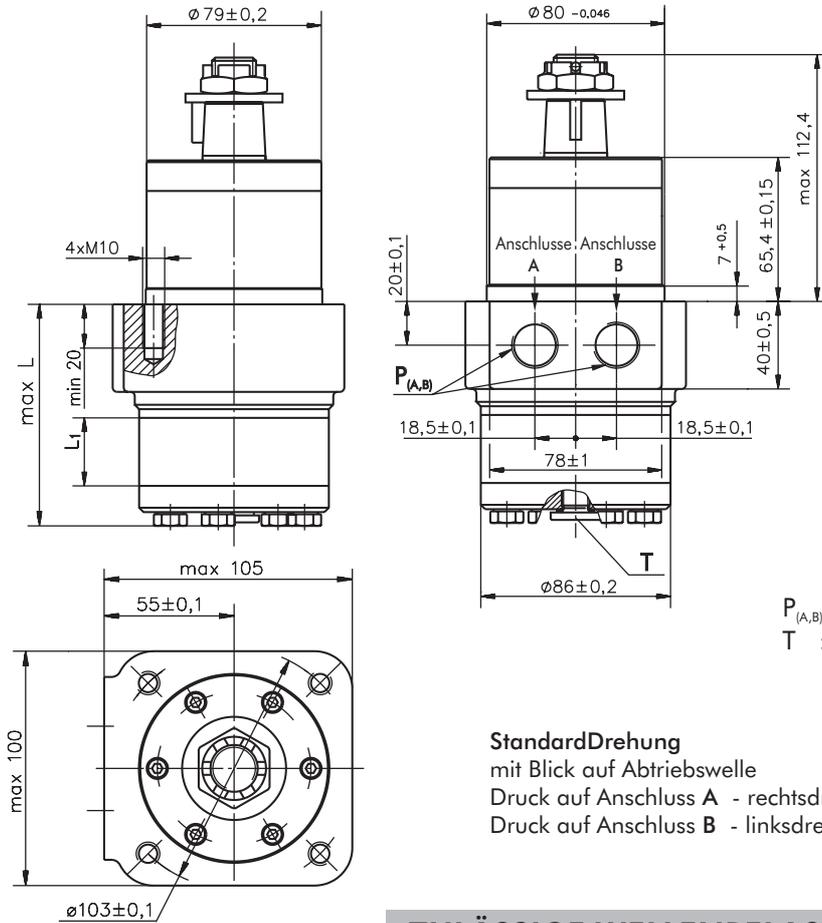


- C** : 4xM8 - 13 mm tief
- P_(A,B)**: 2xG1/2 oder 2xM22x1,5 - 15 mm tief
- T** : G1/4 oder M14x1,5 - 12 mm tief (gestopft)
- Standarddrehung**
mit Blick auf Abtriebswelle
Druck auf Anschluss **A** - rechtsdrehend
Druck auf Anschluss **B** - linksdrehend
- Reversierdrehung**
mit Blick auf Abtriebswelle
Druck auf Anschluss **A** - linksdrehend
Druck auf Anschluss **B** - rechtsdrehend

Typ	L, mm	Typ	L, mm	Typ	L, mm	Typ	L, mm	L ₁ , mm
EPM(F) 25	133,2	EPMQ 25	139,4	EPM(F)E 25	151,2	EPMQE 25	157,4	4,60
EPM(F) 32	134,5	EPMQ 32	140,7	EPM(F)E 32	152,5	EPMQE 32	158,7	5,90
EPM(F) 40	135,2	EPMQ 40	141,4	EPM(F)E 40	153,2	EPMQE 40	159,4	7,40
EPM(F) 50	135,6	EPMQ 50	141,8	EPM(F)E 50	155,8	EPMQE 50	162,0	6,67
EPM(F) 80	139,6	EPMQ 80	145,8	EPM(F)E 80	159,8	EPMQE 80	166,0	10,67
EPM(F) 100	142,2	EPMQ 100	148,4	EPM(F)E 100	162,4	EPMQE 100	168,6	13,33
EPM(F) 125	145,6	EPMQ 125	151,8	EPM(F)E 125	165,8	EPMQE 125	172,0	16,67
EPM(F) 160	150,2	EPMQ 160	156,4	EPM(F)E 160	170,4	EPMQE 160	176,6	21,33
EPM(F) 200	155,6	EPMQ 200	161,8	EPM(F)E 200	175,8	EPMQE 200	182,0	26,67
EPM(F) 250	162,2	EPMQ 250	168,4	EPM(F)E 250	182,4	EPMQE 250	188,6	33,33
EPM(F) 315	171,6	EPMQ 315	177,8	EPM(F)E 315	191,8	EPMQE 315	198,0	42,67
EPM(F) 400	182,2	EPMQ 400	188,4	EPM(F)E 400	202,4	EPMQE 400	208,6	53,33
EPM(F) 500	193,0	EPMQ 500	199,0	EPM(F)E 500	213,0	EPMQE 500	219,0	66,63
EPM(F) 630	210,5	EPMQ 630	216,5	EPM(F)E 630	230,5	EPMQE 630	236,5	84,00

EINBAUMAßE-EPMW

W - Wheelflansch



Typ	L, mm	L ₁ , mm
EPMW(N) 25	76,5	4,6
EPMW(N) 32	78,0	5,9
EPMW(N) 40	79,5	7,4
EPMW(N) 50	78,0	6,67
EPMW(N) 80	82,0	10,67
EPMW(N) 100	85,0	13,33
EPMW(N) 125	88,0	16,67
EPMW(N) 160	93,0	21,33
EPMW(N) 200	98,0	26,67
EPMW(N) 250	105,0	33,33
EPMW(N) 315	114,0	42,67
EPMW(N) 400	125,0	53,33

$P_{(A,B)}$: 2xG1/2 oder 2xM22x1,5 - 15 mm tief
 T : G1/4 oder M14x1,5 - 12 mm tief (gestopft)

StandardDrehung
 mit Blick auf Abtriebswelle
 Druck auf Anschluss A - rechtsdrehend
 Druck auf Anschluss B - linksdrehend

Reversierdrehung
 mit Blick auf Abtriebswelle
 Druck auf Anschluss A - linksdrehend
 Druck auf Anschluss B - rechtsdrehend

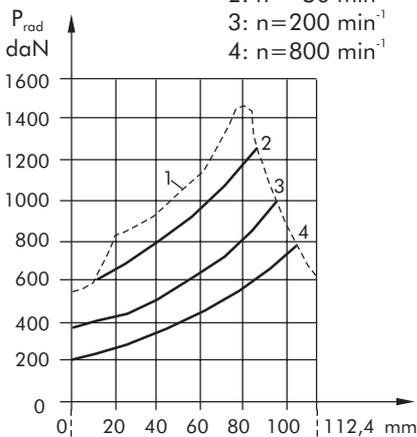
ZULÄSSIGE WELLENBELASTUNG

EPMWN

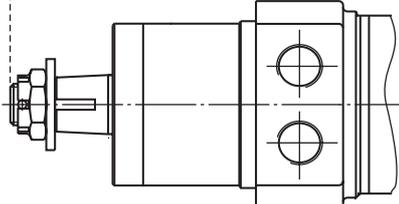
EPMW

Die übrigen Kurven gelten für eine B10-Lebensdauer der Lager von 2000 Stunden.

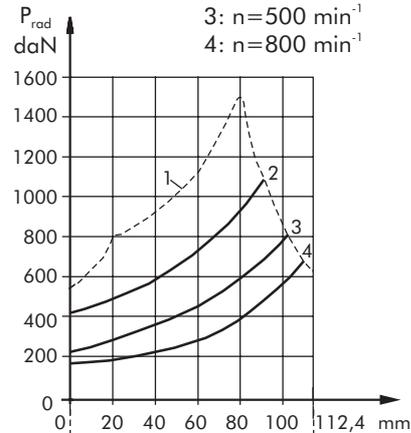
- 1: Max. radiale Wellenbelastung
- 2: $n = 50 \text{ min}^{-1}$
- 3: $n = 200 \text{ min}^{-1}$
- 4: $n = 800 \text{ min}^{-1}$



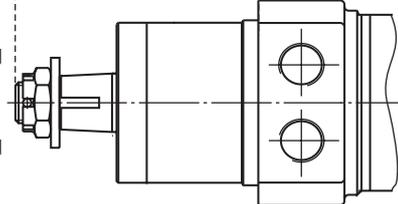
$P_{a_{\text{max}}} = 150 \text{ daN}$
 $P_{a_{\text{max}}} = 200 \text{ daN}$



- 1: Max. radiale Wellenbelastung
- 2: $n = 300 \text{ min}^{-1}$
- 3: $n = 500 \text{ min}^{-1}$
- 4: $n = 800 \text{ min}^{-1}$

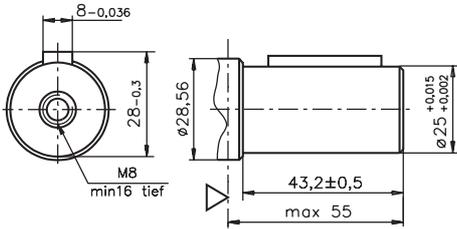


$P_{a_{\text{max}}} = 150 \text{ daN}$
 $P_{a_{\text{max}}} = 200 \text{ daN}$

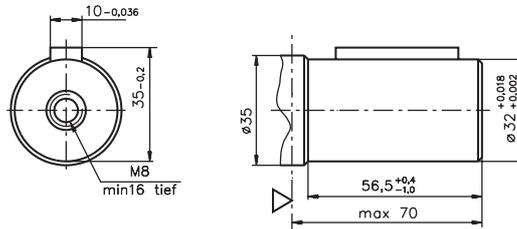


ABTRIEBSWELLEN FÜR EPM UND EPRM MOTOREN

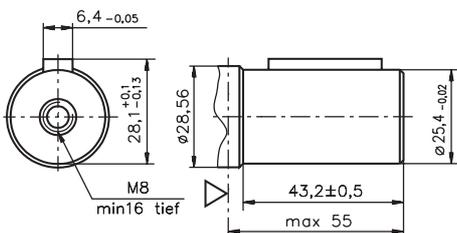
C - $\varnothing 25$ zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 44 daNm



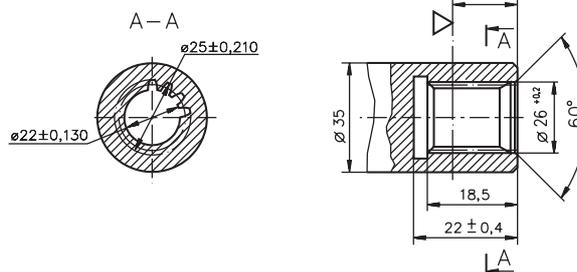
CB - $\varnothing 32$ zylindrisch, Paßfeder A10x8x45 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



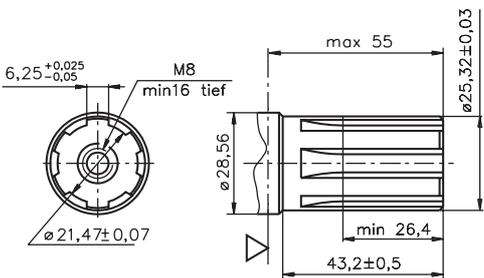
CO - $\varnothing 1$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x $1\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 44 daNm



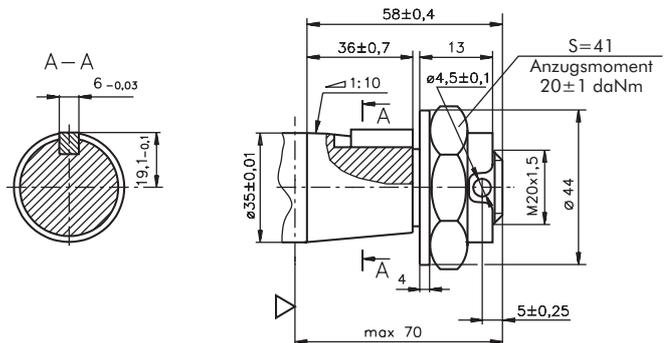
SB - vielkeilwelle, innenverzahnt A25x22xH10
DIN 5482 Max. Drehmomentabgabe 44 daNm



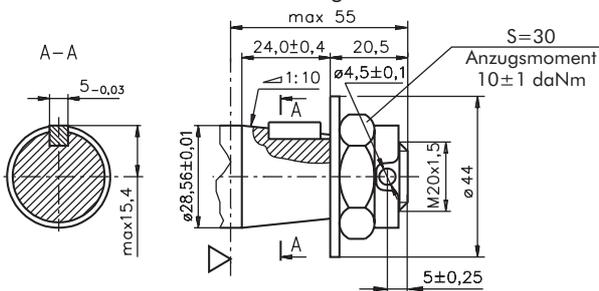
SH - vielkeilwelle, BS 2059 (SAE 6B)
Max. Drehmomentabgabe 44 daNm



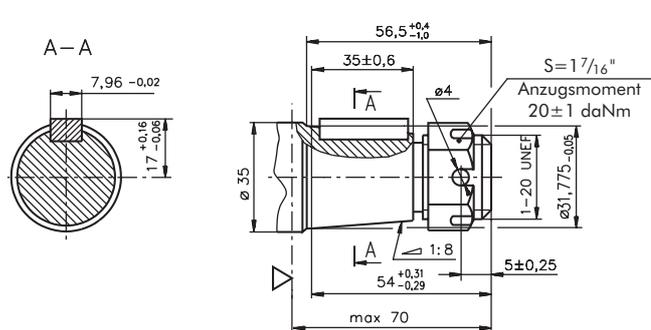
KB - kegelig 1:10, Paßfeder B6x6x20 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



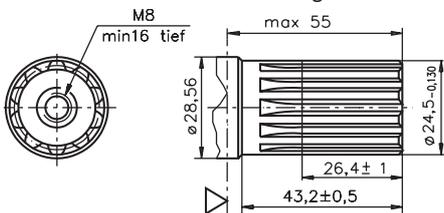
K - kegelig 1:10, Paßfeder B5x5x14 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 40 daNm



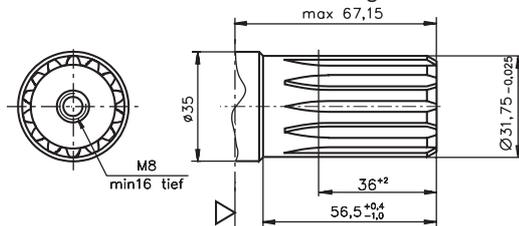
OB - kegelig 1:8 SAEJ 501, Paßfeder $\frac{5}{16}$ "x $\frac{5}{16}$ "x $1\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



SA - vielkeilwelle, B25x22h9 DIN 5482
Max. Drehmomentabgabe 40 daNm



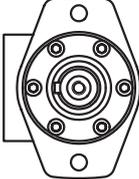
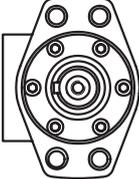
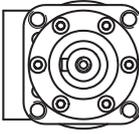
HB - $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " vielkeilwelle 14T, ANSI B92.1-1976 Norm
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



▽ - Motor Montagefläche

ZULÄSSIGE WELLENBELASTUNGEN FÜR EPM UND EPRM MOTOREN

Die zul. Wellenbelastung P_{rad} hängt von den Drehzahlen (n) und Abstand (L) zwischen dem Angriffspunkt der Last und Befestigungsflansch ab.

Montageflansch			
Wellenausführung	Zylindrisch - C, CO Kegelig - K, Vielkeilwelle - SH	Vielkeilwelle - HB Zylindrisch - CB	Zylindrisch - C, CO
Radial-Wellenbelastung P_{rad}^*	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{95+L}$, daN	$\frac{800}{n} \times \frac{18750}{95+L}$, daN	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{101+L}$, daN

$n < 200 \text{ min}^{-1}$; max $P_{rad} = 800 \text{ daN}$

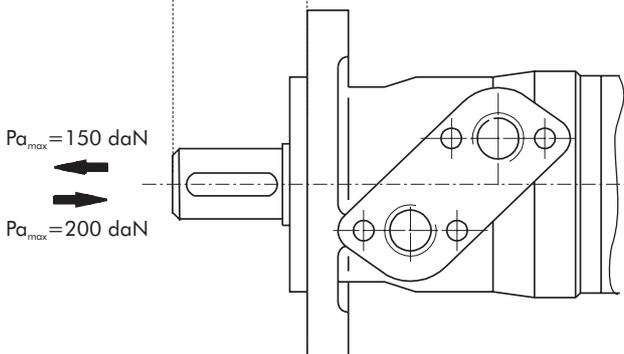
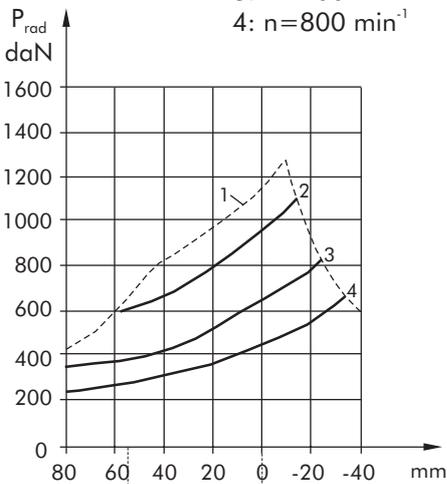
* $n \geq 200 \text{ min}^{-1}$; $L < 55 \text{ mm}$

EPMN und EPRMN

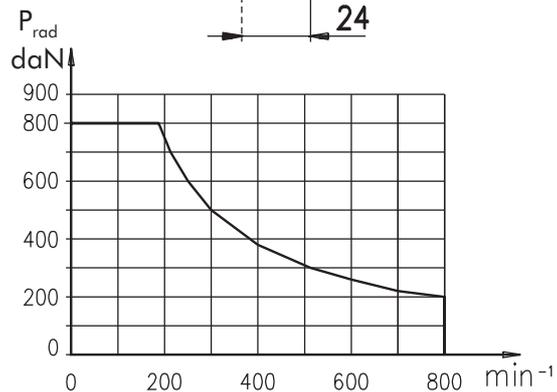
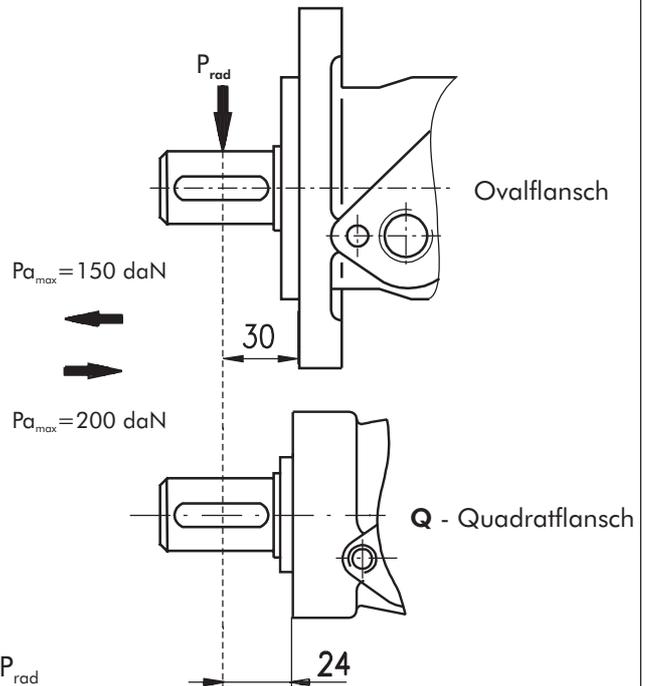
EPM und EPRM

Die übrigen Kurven gelten für eine B10-Lebensdauer der Lager von 2000 Stunden.

- 1: Max. radiale Wellenbelastung
- 2: $n = 50 \text{ min}^{-1}$
- 3: $n = 200 \text{ min}^{-1}$
- 4: $n = 800 \text{ min}^{-1}$



Radiale Wellenbelastung P_{rad} für C, CO Abtriebswellen bei $L = 30$ (24) mm



BESTELLANGABEN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E P M												

Pos.1 - Ausführungen

- frei - Ovalflansch, zwei Befestigungslöcher
F - Ovalflansch, vier Befestigungslöcher
Q - Quadratflansch, vier Gewindebohrungen
W - Wheelflansch

Pos.2 - Bauweise

- frei - ohne Lagern
N* - mit Radialnadellagern

Pos.3 - Anschluß

- frei - Seitenanschluß
E - Hinteranschluß

Pos.4 - Schluckvolumen, (Kode)

- 25*** - 25,0 [cm³/u]
32* - 32,0 [cm³/u]
40* - 40,0 [cm³/u]
50 - 49,5 [cm³/u]
80 - 79,2 [cm³/u]
100 - 99,0 [cm³/u]
125 - 123,8 [cm³/u]
160 - 158,4 [cm³/u]
200 - 198,0 [cm³/u]
250 - 247,5 [cm³/u]
315 - 316,8 [cm³/u]
400 - 396,0 [cm³/u]
500 - 495,0 [cm³/u]
630 - 623,6 [cm³/u]

Pos.5 - Abtriebswelle (Siehe Seite 26)**

- C** - ø25 zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885
VC - ø25 zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885 mit korrosionsbeständige Buchse.
CO - ø1" zylindrisch, Paßfeder 1/4"x1/4"x1 1/4" BS46
VCO - ø1" zylindrisch, Paßfeder 1/4"x1/4"x1 1/4" BS46 mit korrosionsbeständige Buchse.
SH - ø25,32 vielkeilwelle BS 2059 (SAE 6B)
VSH - ø25,32 vielkeilwelle BS 2059 (SAE 6B) mit korrosionsbeständige Buchse.
K - ø28,56 kegelig 1:10 Paßfeder B5x5x14 DIN6885

- SA** - ø24,5 vielkeilwelle B 25x22 DIN 5482
VSA - ø24,5 vielkeilwelle B 25x22 DIN 5482 mit korrosionsbeständige Buchse.
CB - ø32 zylindrisch, Paßfeder A10x8x45 DIN6885
KB - ø35 kegelig 1:10, Paßfeder B6x6x20 DIN6885
SB - vielkeilwelle A 25x22 DIN 5482
OB - ø1 1/4" kegelig 1:8, Paßfeder 5/8"x5/16"x1 1/4" BS46
HB - ø1 1/4" vielkeilwelle 14T ANSI B92.1 - 1976

Pos. 6 - Wellendichtung Ausführungen (Siehe Seite 38)

- frei - Dichtung für niedrigen Druck oder für "...B" Wellen
D - Dichtung für hohen Druck

Pos. 7 - Leckölanschluss

- frei - mit Leckölanschluss
1 - ohne Leckölanschluss

Pos. 8 - Anschlüsse

- frei - BSPP (ISO 228)
M - Metrisches Gewinde (ISO 262)

Pos. 9 - Sonderausführung (Siehe Seite 16)

- frei - Keine
LL - Low Leakage
LSV - Low Speed Valve
FR - Free Running

Pos.10 - Drehung

- frei - Standarddrehung
R - Reversierdrehung

Pos.11 - Anstrich***

- frei - ohne Anstrich
P - Lackierung: matt
PC - Korrosionsschutz

Pos.12 - Design Serien

- frei - Betriebsspezifisch

Bemerkungen:

- * Montiert nur mit "D" Wellendichtung vorn!
** Zulässige Momentabgabe sollen nicht überschreiten!
Folgende Kombinationen sind nicht Zulässig - **Q, W, N** Ausführungen mit "...B" Wellen.
*** Anstrich nach Kundenwunsch.
Die Motoren werden manganphosphatiert.