Hydraulikmotoren

Seite 04-01

GMM

Verdrängungsvol.:	8,2 - 50 cm³/U
Drehzahlbereich:	400 - 950 U/min
Drehmoment:	1,1 - 4,5 daNm
Abtriebsleistung:	1,8 - 2,4 kW

hydraulik

Seite 04-09

GMP

Verdrängungsvol.:	25 - 623,6 cm³/U
Drehzahlbereich:	95 - 1600 U/min
Drehmoment:	3,3 - 50 daNm
Abtriebsleistung:	3,3 - 10,5 kW

hydraulik

Seite 04-23

GMR

Verdrängungsvol.:	51,5 - 397 cm³/U
Drehzahlbereich:	150 - 757 U/min
Drehmoment:	10,1 - 61 daNm
Abtriebsleistung:	5 - 13 kW

hydraulik

Hydraulikmotoren

Seite 04-35

GMS

Verdrängungsvol.:	80,5 - 564,9 cm³/U
Drehzahlbereich:	130 - 810 U/min
Drehmoment:	23,5 - 58 daNm
Abtriebsleistung:	6,9- 20 kW

hydraulik

Seite 04-47

GMT

Verdrängungsvol.:	161 - 725 cm³/U
Drehzahlbereich:	175 - 625 U/min
Drehmoment:	47 - 125 daNm
Abtriebsleistung:	20,2 - 23,5 kW

hydraulik

HYDRO
Handelsges.m.b.H.
FN 71455 g DVR-Nr. 0825867
CARDAN
Heid - Werkstraße 13, A - 2000 Stockerau
Tel. 02266/67516 Fax. 02266/67518-22
e-mail. hydro-cardan@aon.at Internet: www.hydro-cardan.at

Hydraulik-motoren

Baureihe

GMM

hydraulik

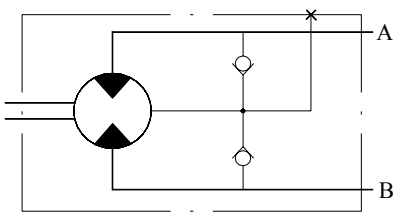
Allgemeine Daten:

geometrisches Verdrängungsvolumen	8,2 ÷ 50 cm³/U
Drehzahlbereich	400 ÷ 1950 U/min
Drehmoment	1,1 ÷ 4,5 daNm
Abtriebsleistung	1,8 ÷ 2,4 kw
max. Druckdifferenz	70 ÷ 100 bar
max. Ölstrom	16 ÷ 20 l/min
min. Drehzahl	50 ÷ 20 U/min
empfohlenes Hydrauliköl	Mineralöl basierend - HLP (DIN 51524) oder HM (ISO 6743/4)
Temperaturbereich	-30 ÷ 90 °C
Viskositätsbereich	20 ÷ 75 mm²/s
empfohlene Filterfeinheit	ISO code 20 /16 (min. 25 micron)

Anwendung:

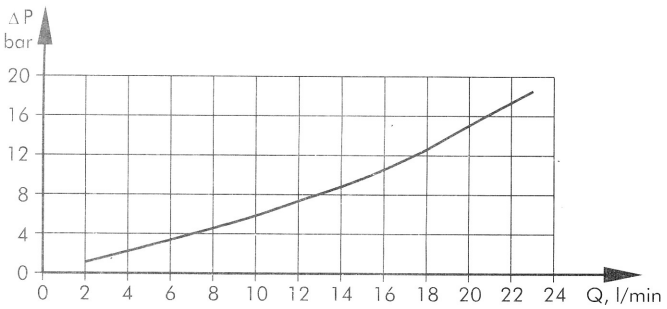
Hydraulikmotore der Serie GMM sind auf dem Gerotorprinzip basierende Konstantmotore, die hydraulische Energie (Druck, Ölstrom) in mechanische Energie (Drehoment, Drehzahl) umwandeln.
Der Einsatzbereich der Hydraulikmotoren ist sehr vielseitig. Sie werden verwendet zum Antrieb von *Förderbänder, Textilmaschinen, Bergbaumaschinen, Ventilatoren, Konstruktions- und Anlagenzubehör, in landwirtschaftlichen Geräten sowie im Obst- und Weinbau* .
Ein wesentlicher Vorteil von Hydraulikmotoren liegt darin, dass das Leistungsgewicht (Leistungsdichte) im Vergleich zu anderen Antrieben sehr hoch ist. Weiters ist auch ein Einsatz im Ex-Bereich möglich.
Die Drehzahl eines Hydraulikmotors kann über den Ölstrom in einem weiten Bereich beliebig gesteuert werden.

Symbol:



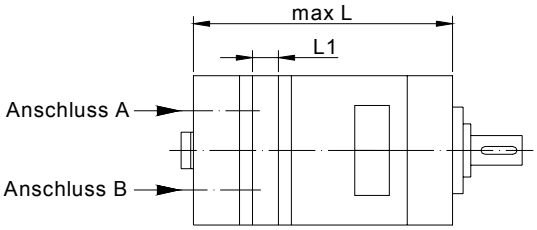
Die Hydraulikmotore der Baureihe GMM besitzen interne Rückschlagventile die die Wellendichtung zum niedriger belasteten Anschluss durchentlasten.

Leerlaufdruckabfall:

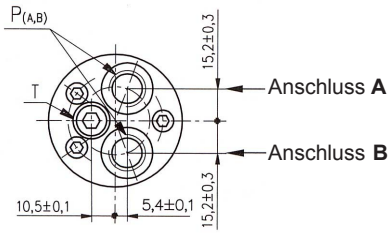


Durch Erhöhung des Volumenstroms tritt im Motor ein Druckverlust laut der Tabelle aufgrund der Reibung der schneller rotierenden Massenteile auf.

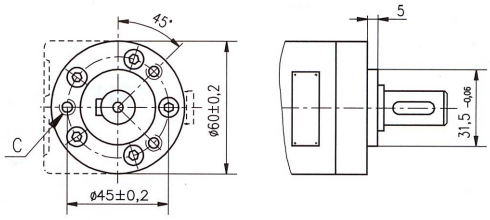
Abmessungen:



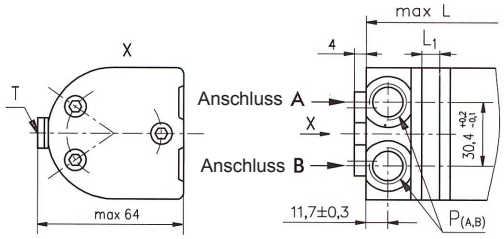
H Anschlüsse hinten



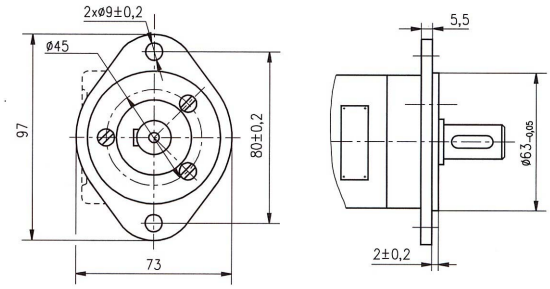
Dreiloch - Flansch **3 L**



S Anschlüsse seitlich



Zweiloch - Flansch **2 L**



Type	L [mm]	Type	L [mm]
GMM 8 - H - 3L	104	**GMM 8 - S - 3L**	105
GMM 12,5 - H - 3L	106	**GMM 12,5 - S - 3L**	107
GMM 20 - H - 3L	109	**GMM 20 - S - 3L**	110
GMM 32 - H - 3L	114	**GMM 32 - S - 3L**	15
GMM 40 - H - 3L	117,5	**GMM 40 - S - 3L**	118,5
GMM 50 - H - 3L	121,5	**GMM 50 - S - 3L**	122,5

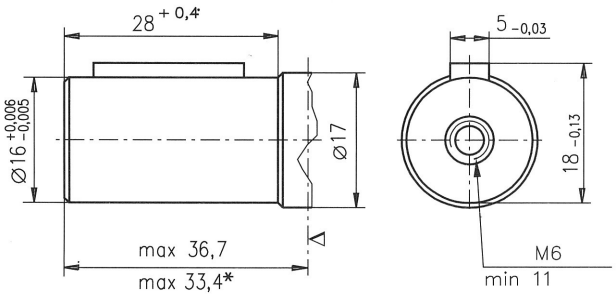
Anschlussgewinde:

C	4 x M6 - 12 mm tief
P(A;B)	2 x G 3/8” - 12 mm tief
T	G 1/8” - 10 mm tief

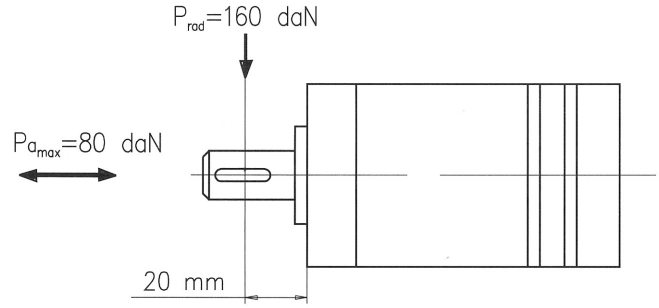
Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

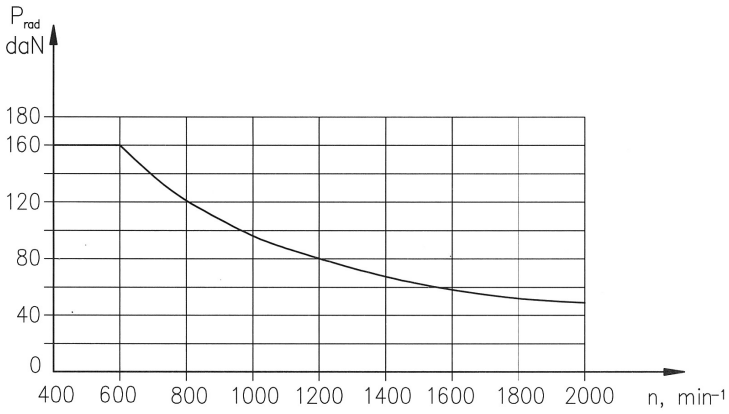
Wellenausführungen:

C - Ø16 mm zylindrisch ; Paßfeder: 5 x 5 x 16 DIN 6885
max. Drehmoment 3,9 daNm



Zulässige Wellenbelastung:





Die zulässige radiale Belastung an der Abtriebswelle wird aus dem Abstand L,
zwischen Angriffspunkt der Last und dem Flansch, berechnet.

$$P_{rad} = \frac{13040}{(61{,}5 + L)} \quad \text{daN}$$

L in mm ; L < 80mm

Die Graphik zeigt die zulässige radiale Belastung an der Abtriebswelle bei einem Abstand L = 20 mm.

Bestellangaben:

GMM 12,5 - H - 2L

Motortyp
Verdrängungsvolumen

Anschlüsse:
H ... hinten
S... seitlich

Flansch:
2L ... 2-Lochflansch
3L ... 3-Lochflansch

Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

Technische Daten:

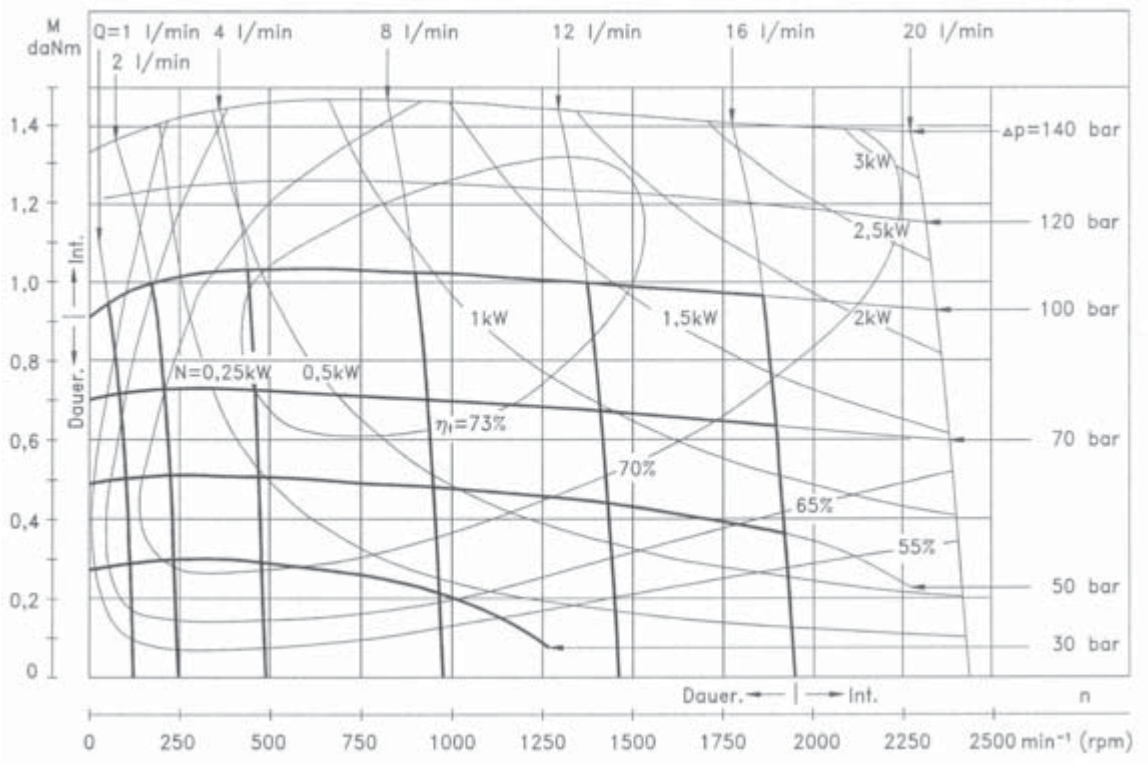
Typ			GMM 8	GMM 12,5	GMM 20	GMM 32	GMM 40	GMM 50
geometrisches Verdrängungsvolumen	[cm³/U]		8,2	12,9	20	31,8	40	50
max. Drehzahl	[U/min]	kont.	1950	1550	1000	630	500	400
		int.[1)]	2440	1940	150	790	625	500
max. Drehmoment	[daNm]	kont.	1,1	1,6	2,5	4	4,1	4,5
		int.	1,5	2,3	3,5	5,7	5,7	5,8
		Spitze[2)]	2,1	3,3	5,1	6,4	6,6	8
max. Abtriebsleistung	[kW]	kont.	1,8	2,4	2,4	2,4	1,8	1,7
		int.	2,6	3,2	3,2	3,2	3	2,1
max. Druckabfall	[bar]	kont.	100	100	100	100	80	70
		int.	140	140	140	140	110	90
		Spitze	200	200	200	200	140	125
max. Ölstrom	[l/min]	konst.	16	20	20	20	20	20
		int.	20	25	25	25	25	25
max. Eingangsdruck	[bar]	kont.	140	140	140	140	140	140
		int.	175	175	175	175	175	175
		Spitze	225	225	225	225	225	225
max. Rücklaufdruck ohne Leckleitung oder max. Druck in Leckleitung[3)]	[bar]	kont. 0 - 100 U/min	100	100	100	100	100	100
		kont. 100 - 400 U/min	70	70	70	70	70	70
		kont. 400 - 800 U/min	40	40	40	40	40	-
		kont. > 800 U/min	20	20	20	-	-	-
		int.	140	140	140	140	140	140
max. Rücklaufdruck mit Leckleitung	[bar]	kont.	140	140	140	140	140	140
		int.	175	175	175	175	175	175
		Spitze	225	225	225	225	225	225
max. Anlaufdruck bei unbelasteter Welle	[bar]		4	4	4	4	4	4
min. Anlaufmoment	[daNm]	bei max. Druckabfall bei cont.	0,7	1,2	2,1	3,4	3,3	3,7
		bei max. Druckabfall bei int.	1	1,7	2,9	4,8	4,6	4,8
min. Drehzahl[4)]	[U/min]		50	40	30	30	25	20
Gewicht	[kg]	GMM-H-3L	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,5
		GMM-H-2L	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9
		GMM-S-2L	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,3

1) Intermittierender Betrieb: Betrieb während max. 10% jeder Minute
2) Spitzenbelastung: max. 1% jeder Minute
3) Die eingebauten Rückschlagventile bewirken, dass der Druck an der Wellendichtung max. den Rücklaufdruck entspricht.
4) Bei Unterschreitung dieser Drehzahl muss mit einem weniger gleichmäßigen Lauf des Motors gerechnet werden.

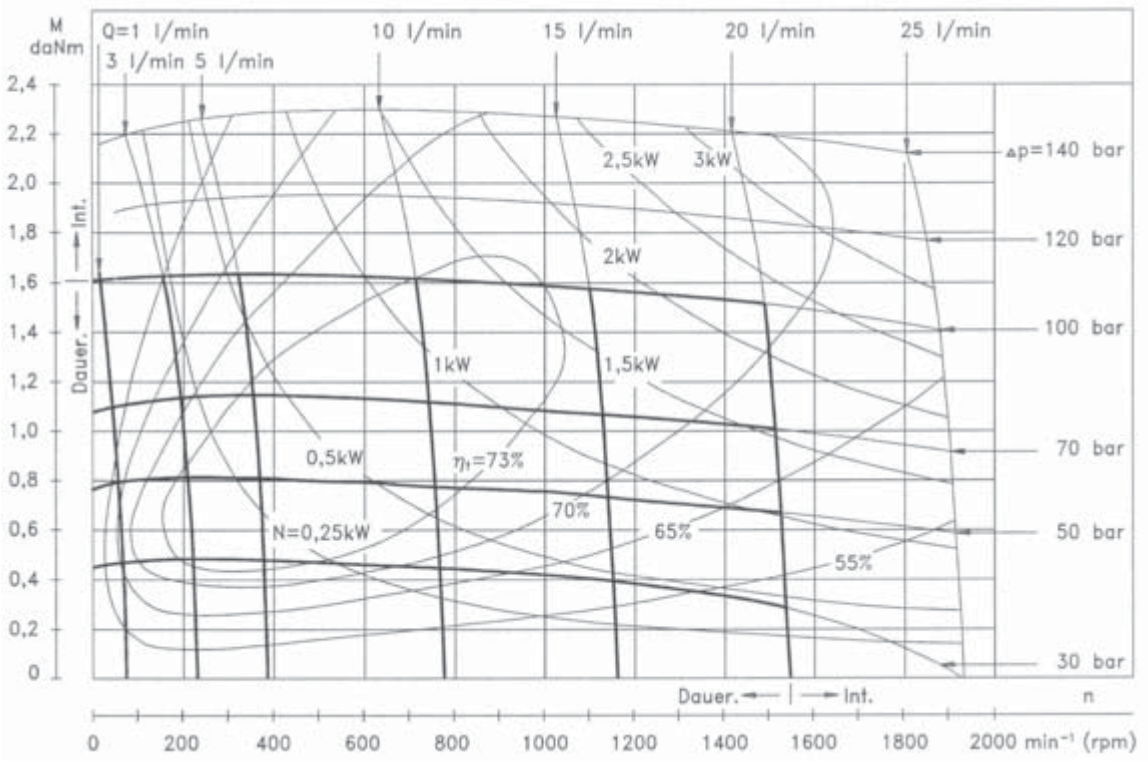
Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

Leistungsdiagramme:

GMM 8



GMM 12,5

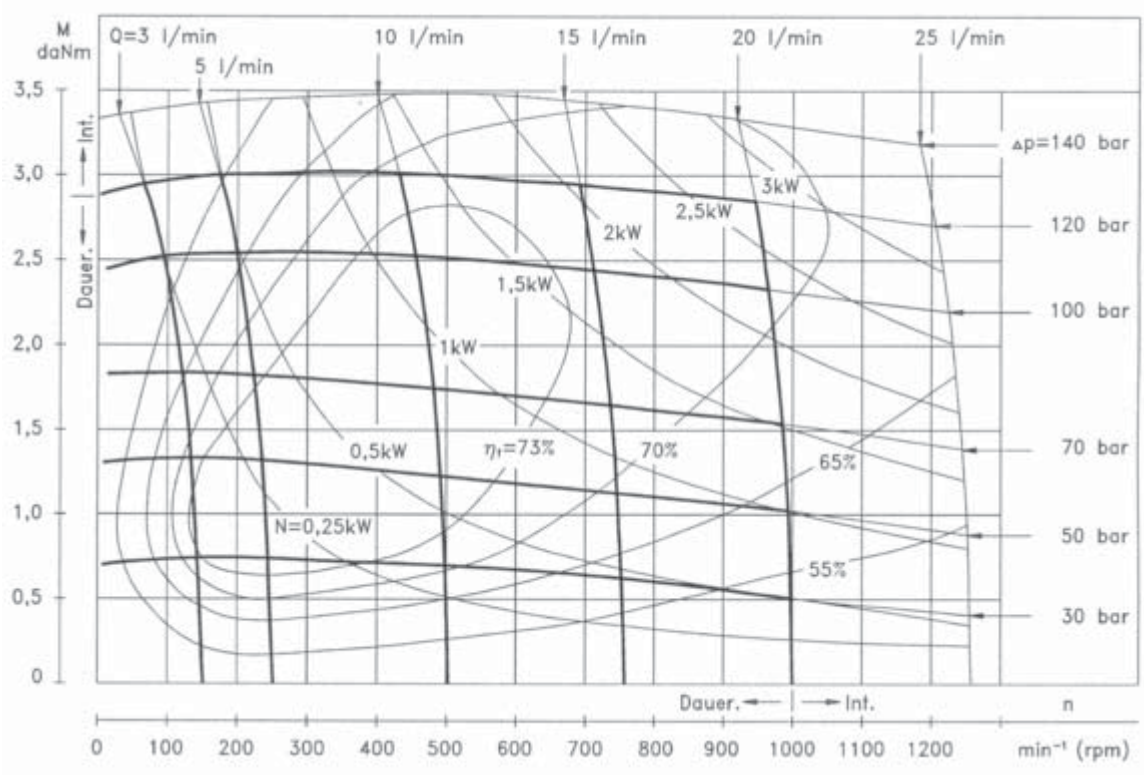


Die Leistungsdiagramme basieren auf einem Rücklaufdruck von 5 - 10 bar und einer Viskosität des Hydrauliköls von 32 mm²/s bei einer Temperatur von 50 °C.

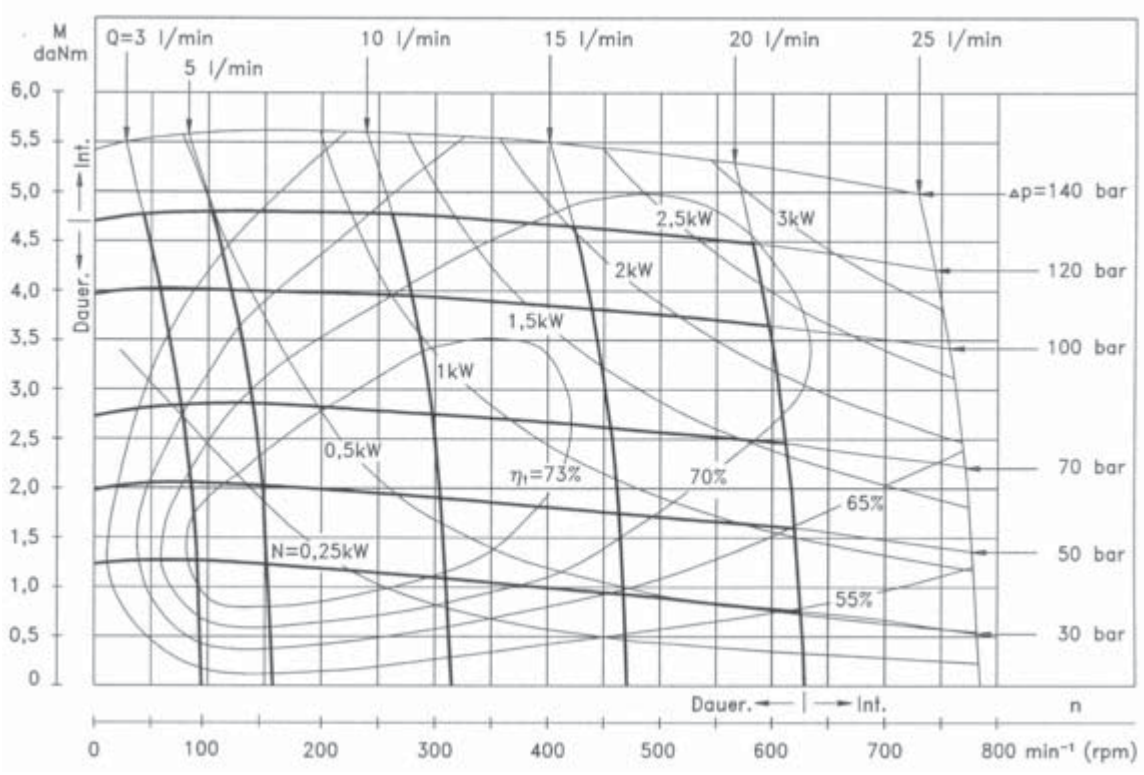
Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

Leistungsdiagramme:

GMM 20



GMM 32

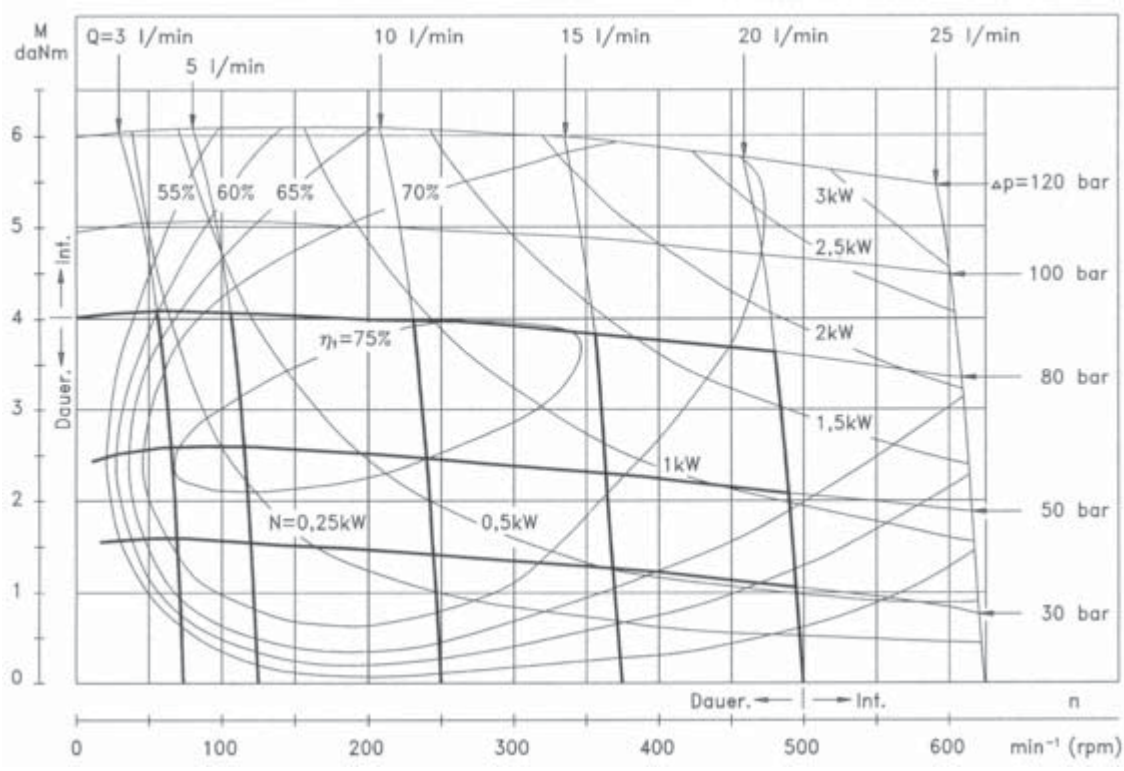


Die Leistungsdiagramme basieren auf einem Rücklaufdruck von 5 - 10 bar und einer Viskosität des Hydrauliköls von 32 mm²/s bei einer Temperatur von 50 °C.

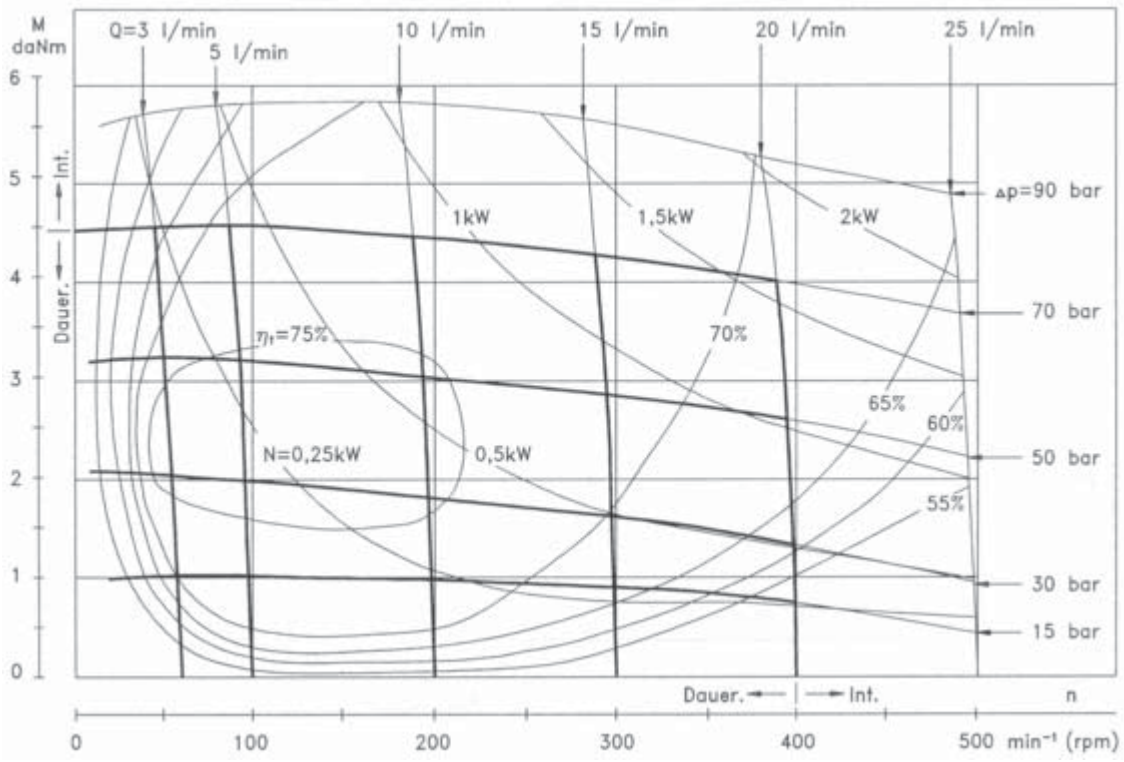
Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

Leistungsdiagramme:

GMM 40



GMM 50



Die Leistungsdiagramme basieren auf einem Rücklaufdruck von 5 - 10 bar und einer Viskosität des Hydrauliköls von 32 mm²/s bei einer Temperatur von 50 °C.

Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at

Tel.: 02266/67516 Fax.: 02266/67518-22
e-mail: hydro-cardan@aon.at
Internet: www.hydro-cardan.at