

GMR-HW Radplanetenmotoren



Anwendung

- Förderbänder
- Metallbearbeitungsmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Mobile Arbeitsmaschinen
- Baumaschinen
- Landmaschinen
- u.a.

Bauweise und Ausführungen

- Modell: Axialverteilterventil, Planetenrollersatz
- Flansch: SAE A, Magneto-, Quadrat- oder Radflansch
- Anschlüsse: Hinten oder seitlich, metrisches oder BSPP Gewinde
- Welle: Zylindrisch, konisch oder verzahnt
- Motor mit Trommelbremse

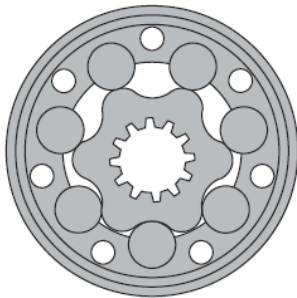
- Motor mit Tachowelle
- Drehzahlsensorik
- Sonderausführungen

Application

- Conveyors
- Metal working machines
- Machine tools
- Special vehicles
- Road buliding machines
- Agriculture machines
- etc.

Construction and options

- Model: Disc valve, roll-gerotor
- Flange: SAE A, Magneto-, square- or wheelflange
- Ports: Rear or side ports, metric or BSPP threaded ports
- Shafts: Cylindrical, tapered or splined
- Motor with drum brake
- Motor with tacho connection
- Speed sensing
- Other special features



GMR-HW Radplanetenmotoren

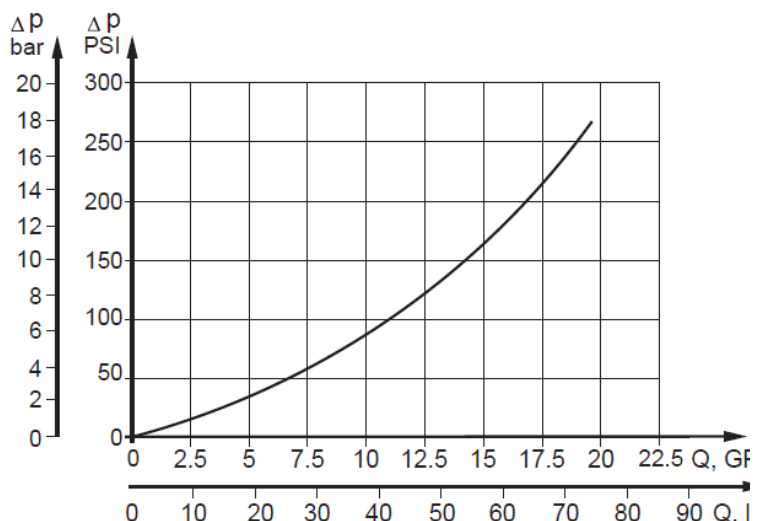
Übersicht Overview

Max. Schluckvolumen	Max. Displacement	cm ³ /U	ccm/rev	[in ³ /rev]	126,0 - 550,0 [7.69 - 33.55]
Max. Drehzahl	Max. Speed	U/min	RPM		497
Max. Drehmoment	Max. Torque	daNm		[in-lb]	105 [9293]
Max. Leistungsabgabe	Max. Output	kW		[HP]	23,1 [31]
Max. Druckgefälle	Max. Pressure drop	bar		[PSI]	225 [3260]
Max. Ölstrom	Max. Oil flow	l/min	lpm	[GPM]	115 [30.4]
Min. Drehzahl	Min. Speed	U/min	RPM		10
Hydrauliköl	Pressure fluid				HLP (DIN 51524) oder or HM (ISO 6743/4)
Öltemperatur	Temperature range	°C		[°F]	-40 - 140 [-40 - 284]
Optimalviskosität	Optimal viscosity range	mm ² /s		[SUS]	20 - 75 [98 - 347]
Filtrierung	Filtration				ISO Code 20/16 (min. empfohlene Filtrierung recommended filtration 25 µm)

Ölstrom in der Leckölleitung Oil flow in drain line

Druckgefälle Pressure drop bar [PSI]	Viskosität Viscosity mm ² /s [SUS]	Ölstrom Oilflow l/min lpm [GPM]
100 [1450]	20 [98]	2,5 [.660]
	35 [164]	1,8 [.476]
140 [2030]	20 [98]	3,5 [.925]
	35 [164]	2,8 [.740]

Druckverlust Pressure losses



- * Intermittierend: Betrieb max. 10% pro Minute
- ** Spitze: max. 1% pro Minute
- *** Für Drehzahlen kleiner der min. Drehzahl sprechen Sie uns bitte an.
- Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden.
- Minimale Viskosität 13 mm²/s [70 SUS] bei 50° C [122° F]
- Maximale Öltemperatur während des Betriebs 82° C [180° F]
- Die Lebensdauer der Motoren kann erhöht werden, wenn die Antriebswelle 10-15 Minuten vor voller Belastung frei läuft.

Technische Daten

GMR-HW Radplanetenmotoren		125	160	200	235	250	300	315
Schluckvolumen <i>Displacement</i> cm ³ /U <i>ccm/rev</i> [in ³ /rev]		126,0 [7.69]	157,8 [9.64]	201,3 [12.28]	235,3 [14.33]	252,0 [15.37]	300,0 [18.30]	314,9 [19.21]
Max. Drehzahl <i>Max. Speed</i> U/min <i>RPM</i>	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	357	380	373	319	298	250	238
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	476	475	497	425	397	333	318
Max. Drehmoment <i>Max. Torque</i> daNm [lb-in]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	35,0 [3098]	44,0 [3894]	55,0 [4868]	64,5 [5710]	69,0 [6107]	81,0 [7170]	85,0 [7523]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	38,5 [3408]	48,0 [4248]	60,0 [5310]	70,0 [6196]	75,0 [6638]	89,0 [7877]	93,0 [8230]
Max. Leistungsabgabe <i>Max. Output</i> kW [HP]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	16,2 [21.7]	17,6 [23.6]	18,6 [24.9]	18,2 [24.4]	16,8 [22.5]	16,5 [22.0]	16,4 [21.9]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	19,8 [26.6]	21,6 [29.0]	23,1 [31.0]	22,6 [30.3]	20,8 [27.9]	20,8 [27.9]	20,8 [27.9]
Max. Druckgefälle <i>Max. Pressure drop</i> bar [PSI]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	205 [2970]	205 [2970]	205 [2970]	205 [2970]	205 [2970]	205 [2970]	205 [2970]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]	225 [3260]
Max. Ölstrom <i>Max. Oil flow</i> l/min <i>lpm</i> [GPM]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	45 [11.9]	60 [15.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	60 [15.8]	75 [19.8]	100 [26.4]	100 [26.4]	100 [26.4]	100 [26.4]	100 [26.4]
Max. Eingangsdruck <i>Max. Inlet pressure</i> bar [PSI]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle <i>Max. starting pressure with unloaded shaft</i> bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]
Min. Anlaufmoment bei max. Druckgefälle <i>Min. starting torque at max. pressure drop</i> daNm [lb-in]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	28,7 [2540]	36,0 [3186]	45,1 [3991]	52,8 [4673]	56,5 [5000]	66,4 [5877]	69,7 [6169]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	31,5 [2788]	39,3 [3478]	49,2 [4355]	57,4 [5080]	61,5 [5443]	72,9 [6452]	76,2 [6744]
Min. Drehzahl *** <i>Min speed ***</i> U/min <i>RPM</i>		10	10	10	10	10	10	10
Gewicht <i>Weight</i> kg [lb]	HW	14,3 [31.5]	14,6 [32.2]	15,1 [33.3]	15,5 [34.2]	15,7 [34.6]	16,1 [35.5]	16,3 [35.9]
	HW-F	12,8 [28.2]	13,1 [28.9]	16,3 [30.0]	14,0 [30.9]	14,2 [31.3]	14,6 [32.2]	14,8 [32.6]
	HW-S	14,0 [30.9]	14,3 [31.5]	14,8 [32.6]	15,2 [33.5]	15,4 [34.0]	15,8 [34.8]	16,0 [35.3]

- * Intermittierend: Betrieb max. 10% pro Minute
 ** Spitze: max. 1% pro Minute
 *** Für Drehzahlen kleiner der min. Drehzahl sprechen Sie uns bitte an.
 - Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden.
 - Minimale Viskosität 13 mm²/s [70 SUS] bei 50° C [122° F]
 - Maximale Öltemperatur während des Betriebs 82° C [180° F]
 - Die Lebensdauer der Motoren kann erhöht werden, wenn die Antriebswelle 10-15 Minuten vor voller Belastung frei läuft.

Technische Daten

GMR-HW Radplanetenmotoren

		350	370	400	470	500	535	550
Schluckvolumen <i>Displacement</i> cm ³ /U <i>ccm/rev</i> [in ³ /rev]		347,8 [21.21]	369,2 [22.51]	396,8 [24.20]	470,6 [28.71]	502,4 [30.65]	535,0 [32.70]	550,0 [33.55]
Max. Drehzahl <i>Max. Speed</i> U/min <i>RPM</i>	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	216	203	189	159	149	140	136
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	288	271	252	244	229	215	209
Max. Drehmoment <i>Max. Torque</i> daNm [lb-in]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	94,0 [8320]	96,0 [8497]	96,0 [8497]	92,0 [8143]	91,0 [8054]	90,0 [7966]	89,0 [7877]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	102,0 [9028]	105,0 [9293]	98,0 [8674]	101,0 [8939]	101,0 [8939]	104,0 [9205]	105,0 [9293]
Max. Leistungsabgabe <i>Max. Output</i> kW [HP]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	16,5 [22.0]	13,2 [17.7]	12,5 [16.8]	10,6 [14.2]	10,8 [14.5]	9,4 [12.6]	9,0 [12.0]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	20,8 [27.9]	19,2 [25.7]	18,5 [24.8]	17,4 [23.3]	17,8 [23.9]	16,4 [22.0]	15,8 [21.2]
Max. Druckgefälle <i>Max. Pressure drop</i> bar [PSI]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	205 [2970]	205 [2970]	185 [2680]	150 [2180]	140 [2030]	130 [1885]	125 [1813]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	225 [3260]	225 [3260]	190 [2760]	165 [2390]	155 [2250]	150 [2180]	145 [2105]
Max. Ölstrom <i>Max. Oil flow</i> l/min <i>lpm</i> [GPM]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]	75 [19.8]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	100 [26.4]	100 [26.4]	100 [26.4]	115 [30.4]	115 [30.4]	115 [30.4]	115 [30.4]
Max. Eingangsdruck <i>Max. Inlet pressure</i> bar [PSI]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]	250 [3625]
Max. Anlaufdruck mit unbelasteter Welle <i>Max. starting pressure with unloaded shaft</i> bar [PSI]		10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]	10 [145]
Min. Anlaufmoment bei max. Druckgefälle <i>Min. starting torque at max. pressure</i> drop daNm [lb-in]	Dauerbetrieb <i>Continuous working</i>	77,0 [6815]	79,5 [7036]	78,7 [6966]	75,4 [6674]	74,6 [6603]	73,8 [6532]	72,9 [6452]
	Intermittierend* <i>Intermittent *</i>	83,6 [7400]	86,0 [7612]	80,3 [7107]	82,8 [7328]	82,8 [7328]	85,2 [7540]	84,4 [7470]
Min. Drehzahl *** <i>Min speed ***</i> U/min <i>RPM</i>		8	8	8	8	8	5	5
Gewicht <i>Weight</i> kg [lb]	HW	16,7 [36.8]	16,9 [37.3]	17,3 [38.1]	18,1 [39.9]	18,4 [40.6]	18,8 [41.5]	18,9 [41.7]
	HW-F	15,2 [33.5]	15,4 [34.0]	15,8 [34.8]	16,6 [36.6]	16,9 [37.3]	17,3 [38.1]	17,4 [38.3]
	HW-S	16,4 [36.2]	16,6 [36.6]	17,0 [37.5]	17,8 [39.2]	18,1 [39.9]	18,5 [40.8]	18,6 [41.0]

- * Intermittierend: Betrieb max. 10% pro Minute
 ** Spitze: max. 1% pro Minute
 *** Für Drehzahlen kleiner der min. Drehzahl sprechen Sie uns bitte an.
 - Intermittierende Druckgefälle und Ölströme dürfen nicht gleichzeitig erreicht werden.
 - Minimale Viskosität 13 mm²/s [70 SUS] bei 50° C [122° F]
 - Maximale Öltemperatur während des Betriebs 82° C [180° F]
 - Die Lebensdauer der Motoren kann erhöht werden, wenn die Antriebswelle 10-15 Minuten vor voller Belastung frei läuft.

Bestellcode GMR-HW

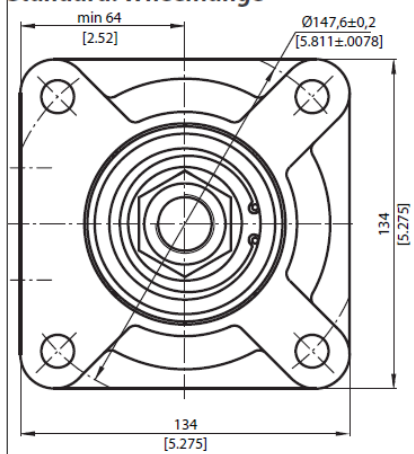
GMR-HW	1	2	3	4	5	6	7	8
---------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Pos. 1	Montageflansch <i>Mounting flange</i>	Pos. 3	Abtriebswelle * <i>Shaft *</i>
frei	Radflansch, vier Befestigungslöcher <i>Wheelflange, four holes</i>	K	Zylindrisch Ø1 1/4", Passfeder 5/16" x 5/16" x 1 1/2" BS46 <i>Cylindrical Ø1 1/4", parallel key 5/16" x 5/16" x 1 1/2" BS46</i>
omit		KB	Konisch 1:10 Ø35, Passfeder 5/16" x 5/16" x 1 1/2" BS46 <i>Conical 1:10 Ø35, parallel key 5/16" x 5/16" x 1 1/2" BS46</i>
F	Ovalflansch, sechs Befestigungslöcher <i>Ovalflange, six holes</i>	L	Verzahnt Ø1 1/4", 14 Zähne, ANSI B92.1-1976 <i>Splined Ø1 1/4", 14T, ANSI B92.1-1976</i>
S	Radflansch, vier Befestigungslöcher <i>Wheelflange, four holes</i>	M	Zylindrisch Ø32, Passfeder A10x8x32 DIN 6885 <i>Cylindrical Ø32, parallel key A10x8x32 DIN 6885</i>
Pos. 2	Schluckvolumen <i>Displacement</i>	R	Konisch 1:8 Ø1 1/4", Passfeder 5/16" x 5/16" x 1" BS46 <i>Conical 1:8 Ø1 1/4", parallel key 5/16" x 5/16" x 1" BS46</i>
125	126,0 cm ³ /U ccm/rev [7.69 in ³ /rev]	T	Konisch 1:8 Ø1 1/2", Passfeder 5/16" x 5/16" x 1 1/4" BS46 <i>Conical 1:8 Ø1 1/2", parallel key 5/16" x 5/16" x 1 1/4" BS46</i>
160	158,0 cm ³ /U ccm/rev [9.64 in ³ /rev]	Pos. 4	Anschlüsse <i>Ports</i>
200	201,3 cm ³ /U ccm/rev [12.28 in ³ /rev]	2	BSPP (ISO 228)
235	235,0 cm ³ /U ccm/rev [14.33 in ³ /rev]	4	SAE (ANSI B1.1-1982)
250	252,0 cm ³ /U ccm/rev [15.37 in ³ /rev]	Pos. 5	Sonderausführungen <i>Special features</i>
300	300,0 cm ³ /U ccm/rev [18.30 in ³ /rev]	LL	Geringeres Lecköl <i>Low Leakage</i>
315	314,9 cm ³ /U ccm/rev [19.21 in ³ /rev]	LSV	Ventil für geringe Drehzahlen <i>Low speed valve</i>
350	347,8 cm ³ /U ccm/rev [21.21 in ³ /rev]	FR	Leichtlaufausführung <i>Free running</i>
370	369,0 cm ³ /U ccm/rev [22.51 in ³ /rev]	R	Drehrichtung umgedreht <i>Reverse rotation</i>
400	396,8 cm ³ /U ccm/rev [24.20 in ³ /rev]	P	Lackiert (Farbe auf Anfrage) <i>Paint (Colour on request)</i>
470	470,6 cm ³ /U ccm/rev [28.71 in ³ /rev]	PC	Korrosionsschutzfarbe (Farbe auf Anfrage) <i>Corrosion protected paint (Colour on request)</i>
500	502,4 cm ³ /U ccm/rev [30.65 in ³ /rev]	Pos. 6	Design Serie <i>Design series</i>
535	536,0 cm ³ /U ccm/rev [32.70 in ³ /rev]	frei	Betriebsspezifisch <i>Factory specified</i>
550	550,0 cm ³ /U ccm/rev [33.55 in ³ /rev]	omit	

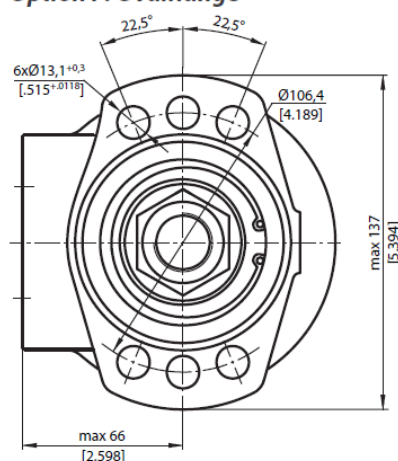
* Zulässige Momentabgabe darf nicht überschritten werden
Permissible output torque should not be exceeded

Pos. 1 Montageflansch *Mounting flange*

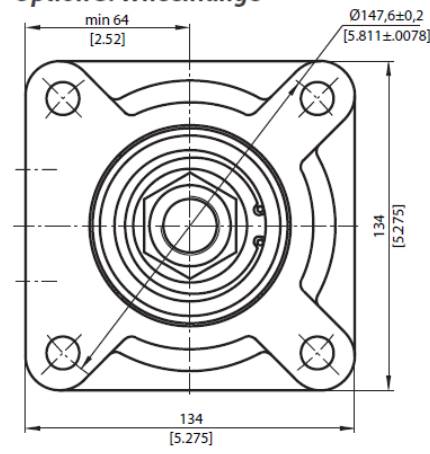
Standard: Radflansch
Standard: Wheelflange



Option F: Ovalflansch
Option F: Ovalflange

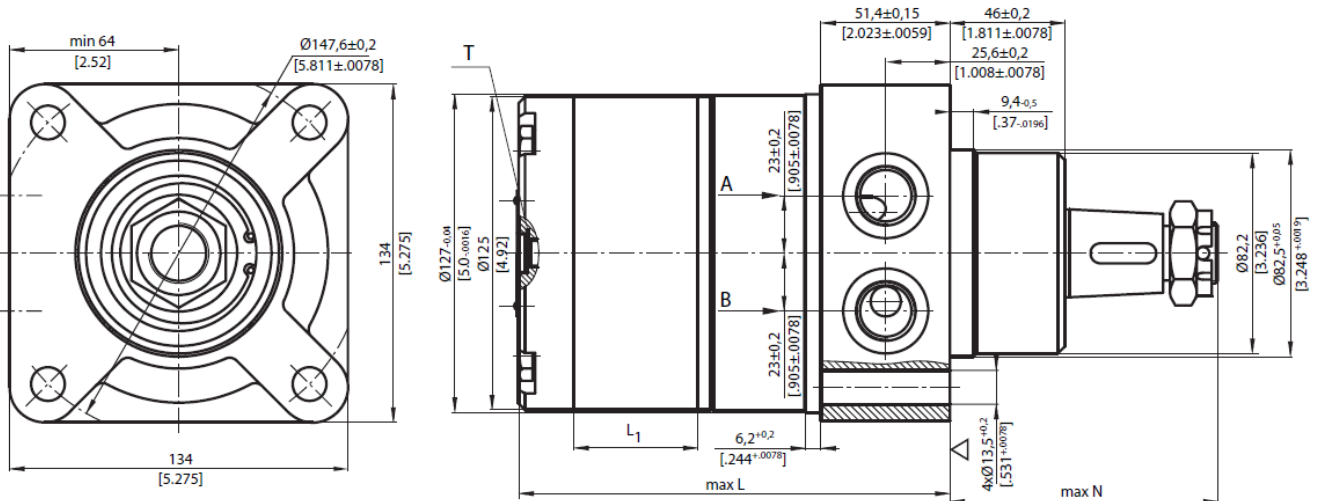


Option S: Radflansch
Option S: Wheelflange

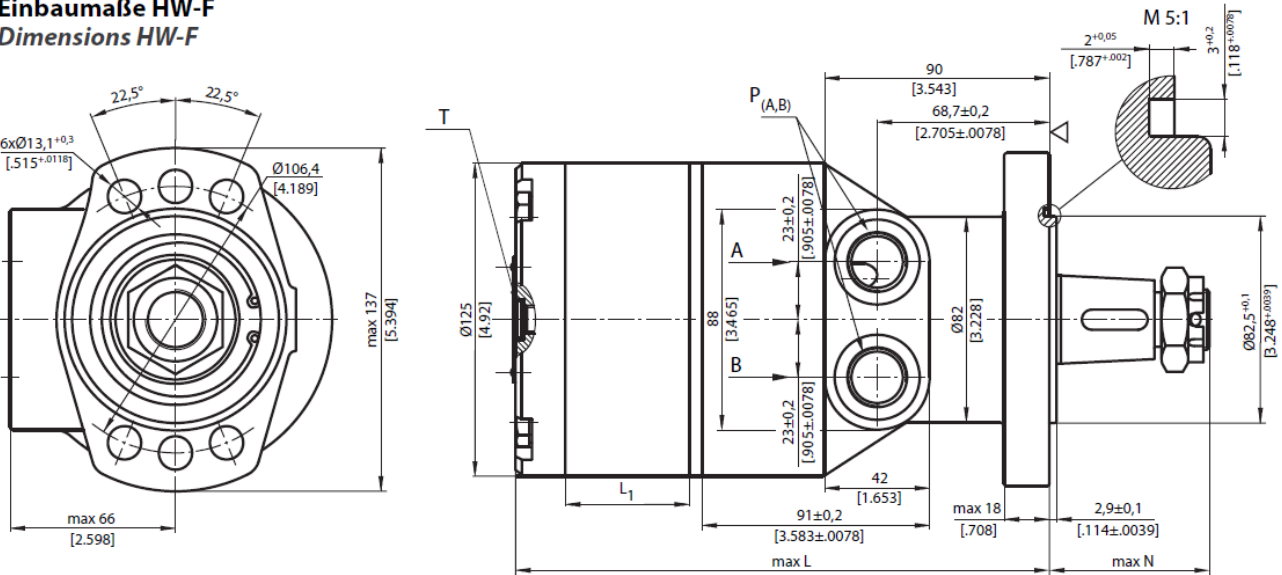


Pos. 2 Schluckvolumen Displacement

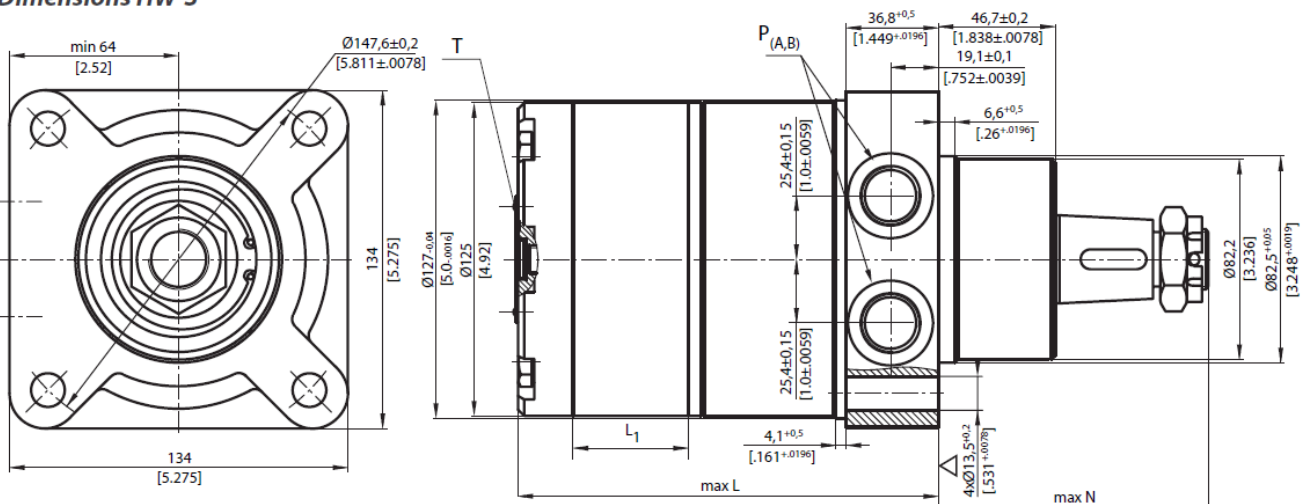
Einbaumaße HW
Dimensions HW



Einbaumaße HW-F
Dimensions HW-F

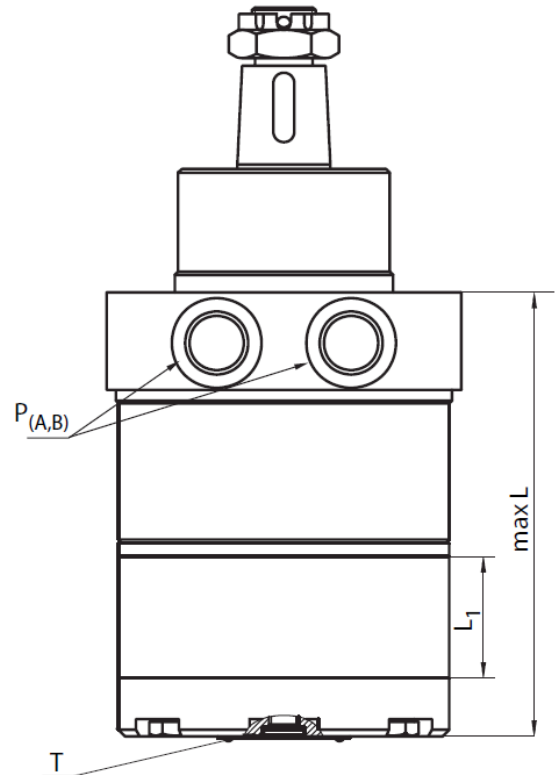


Einbaumaße HW-S
Dimensions HW-S



Für Maße A, B, L, L1 und T siehe nächste Seite

Typ Type	L mm [in]	Typ Type	L mm [in]	Typ Type	L mm [in]	L ₁ mm [in]
HW 125	140,5 [5.51]	HW-F 125	184,0 [7.24]	HW-S 125	140,5 [5.51]	17,4 [.68]
HW 160	145,0 [5.71]	HW-F 160	188,5 [7.42]	HW-S 160	145,0 [5.71]	21,8 [.86]
HW 200	151,0 [5.95]	HW-F 200	194,5 [7.66]	HW-S 200	151,0 [5.95]	27,8 [1.09]
HW 235	155,5 [6.12]	HW-F 235	199,0 [7.84]	HW-S 235	155,5 [6.12]	32,5 [1.28]
HW 250	158,0 [6.22]	HW-F 250	201,5 [7.93]	HW-S 250	158,0 [6.22]	34,8 [1.37]
HW 300	164,5 [6.48]	HW-F 300	208,0 [8.20]	HW-S 300	164,5 [6.48]	41,4 [1.63]
HW 315	166,5 [6.56]	HW-F 315	210,0 [8.27]	HW-S 315	166,5 [6.56]	43,5 [1.71]
HW 350	171,0 [6.73]	HW-F 350	214,5 [8.45]	HW-S 350	171,0 [6.73]	48,0 [1.89]
HW 370	174,0 [6.85]	HW-F 370	217,5 [8.56]	HW-S 370	174,0 [6.85]	51,0 [2.01]
HW 400	178,0 [7.01]	HW-F 400	221,5 [8.72]	HW-S 400	178,0 [7.01]	54,8 [2.16]
HW 470	188,0 [7.40]	HW-F 470	231,5 [9.11]	HW-S 470	188,0 [7.40]	65,0 [2.56]
HW 500	192,5 [7.58]	HW-F 500	236,0 [9.29]	HW-S 500	192,5 [7.58]	69,4 [2.73]
HW 535	197,0 [7.76]	HW-F 535	240,5 [9.47]	HW-S 535	197,0 [7.76]	74,1 [2.92]
HW 550	199,0 [7.84]	HW-F 550	242,5 [9.55]	HW-S 550	199,0 [7.84]	76,0 [2.99]



Standarddrehung
mit Blick auf Abtriebswelle
Druck auf Anschluss **A** - rechtsdrehend
Druck auf Anschluss **B** - linksdrehend

Standard rotation
Viewed from shaft end
Port **A** pressurized- right running
Port **B** pressurized- left running

Reversierdrehung (Pos. 5 - Option R)
mit Blick auf Abtriebswelle
Druck auf Anschluss **A** - linksdrehend
Druck auf Anschluss **B** - rechtsdrehend

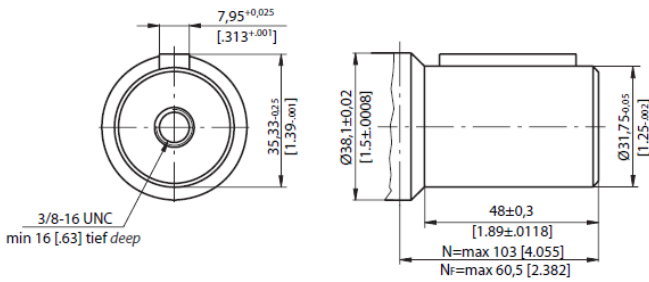
Reversierdrehung (Pos. 5 - Option R)
Viewed from shaft end
Port **A** pressurized- left running
Port **B** pressurized- right running

Pos. 4 Anschlüsse Ports

Option Option	P (A,B)	T
2	2x G1/2"	G 1/4"
4	2x 7/8-14 UNF O-Ring	7/16-20 UNF O-Ring

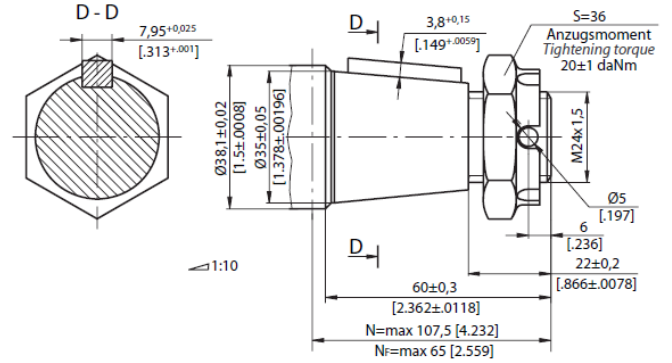
Pos. 3 Abtriebswelle Shaft

Option K: Zylindrisch Ø1 1/4"
Option K: Cylindrical Ø1 1/4"



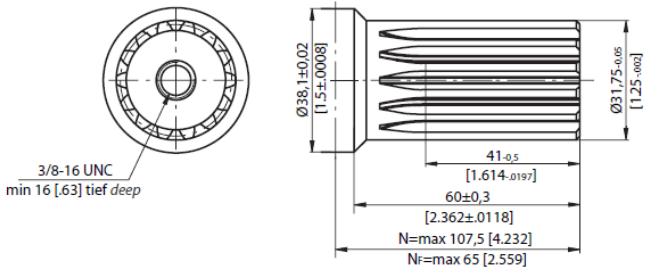
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm [6815 lb-in]
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]

Option KB: Konisch 1:10 Ø35 mm
Option KB: Conical 1:10 Ø35 mm



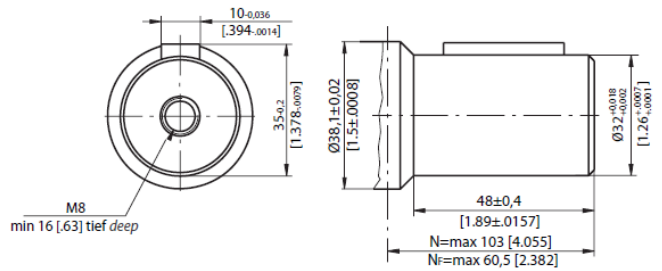
Max. Drehmomentabgabe 95 daNm [8410 lb-in]
Max. Torque 95 daNm [8410 lb-in]

Option L: Verzahnt ANSI B92.1-1976
Option L: Splined ANSI B92.1-1976



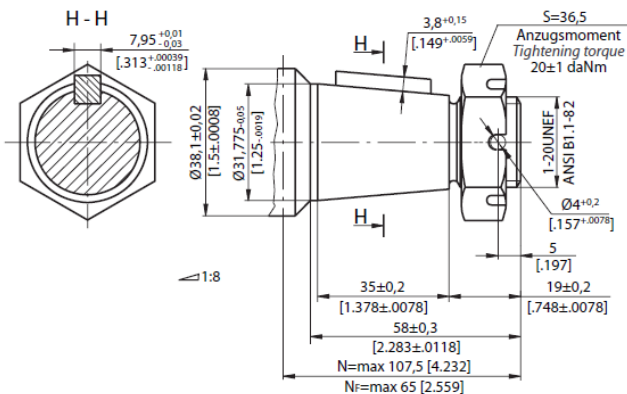
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm [6815 lb-in]
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]

Option M: Zylindrisch Ø32 mm
Option M: Cylindrical Ø32 mm



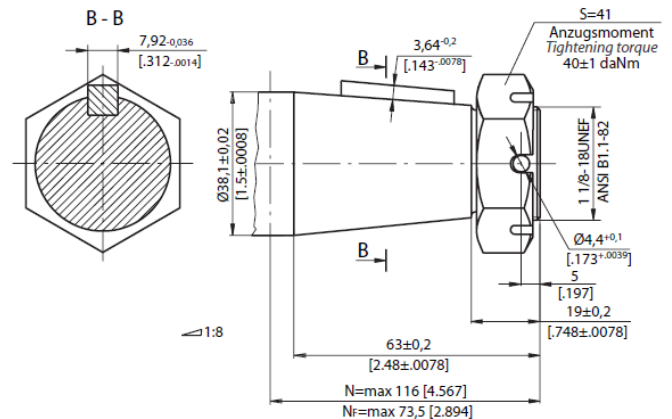
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm [6815 lb-in]
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]

Option R: Konisch 1:8 Ø1 1/4"
Option R: Conical 1:8 Ø1 1/4"



Max. Drehmomentabgabe 77 daNm [6815 lb-in]
Max. Torque 77 daNm [6815 lb-in]

Option T: Konisch 1:8 Ø1 1/2"
Option T: Conical 1:8 Ø1 1/2"



Max. Drehmomentabgabe 120 daNm [10620 lb-in]
Max. Torque 120 daNm [10620 lb-in]

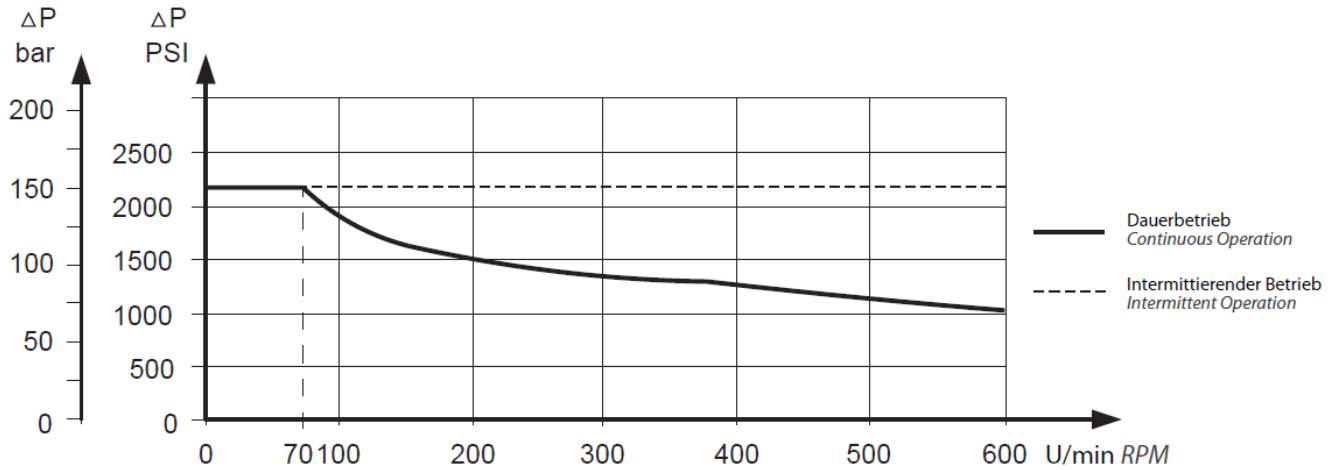
N=Flanschoption Standard und S / Nf=Flanschoption F
N=Flangeoption Standard and S / Nf=Flangeoption F



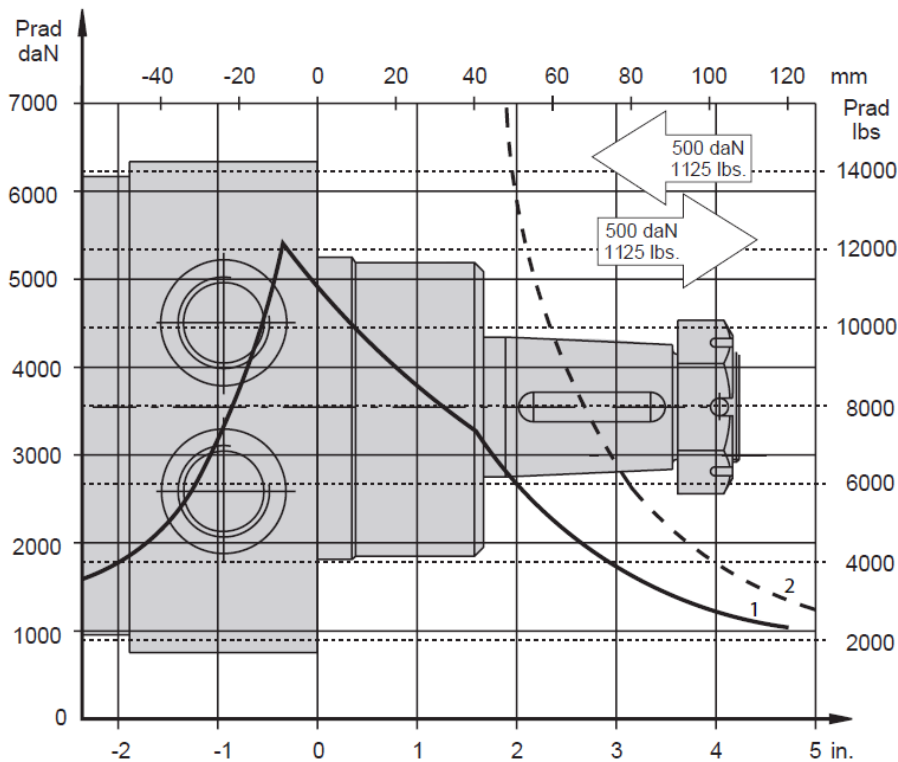
Weitere Technische Informationen
Further technical informations

Zulässiger Druck auf die Wellendichtung
Permissible shaft seal pressure

HW Motor mit Leckölanschluss: Der Druck auf die Wellendichtung entspricht dem Druck in der Leckölleitung.
HW motor with drain connection: The shaft seal pressure equals the pressure in the drain line.

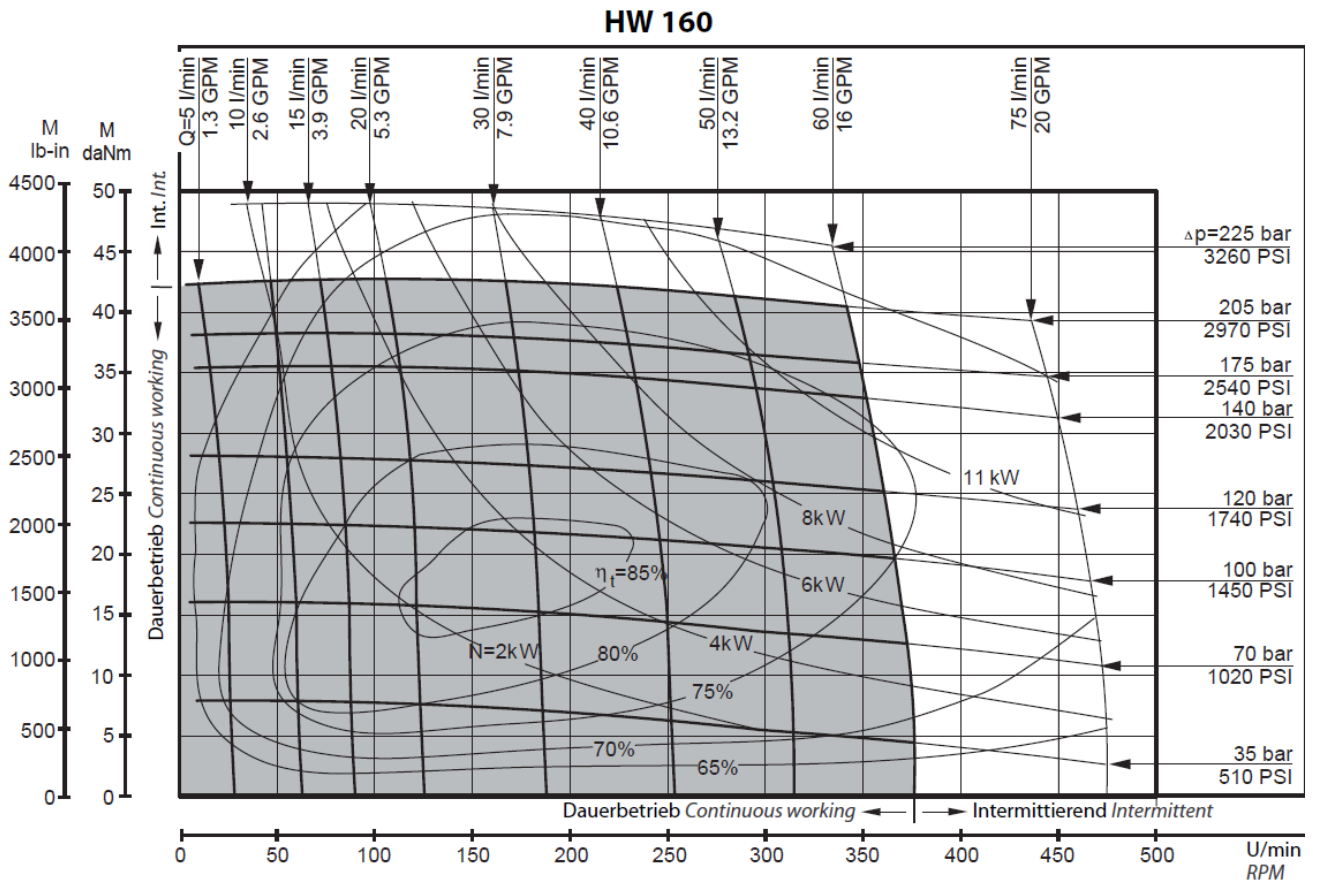
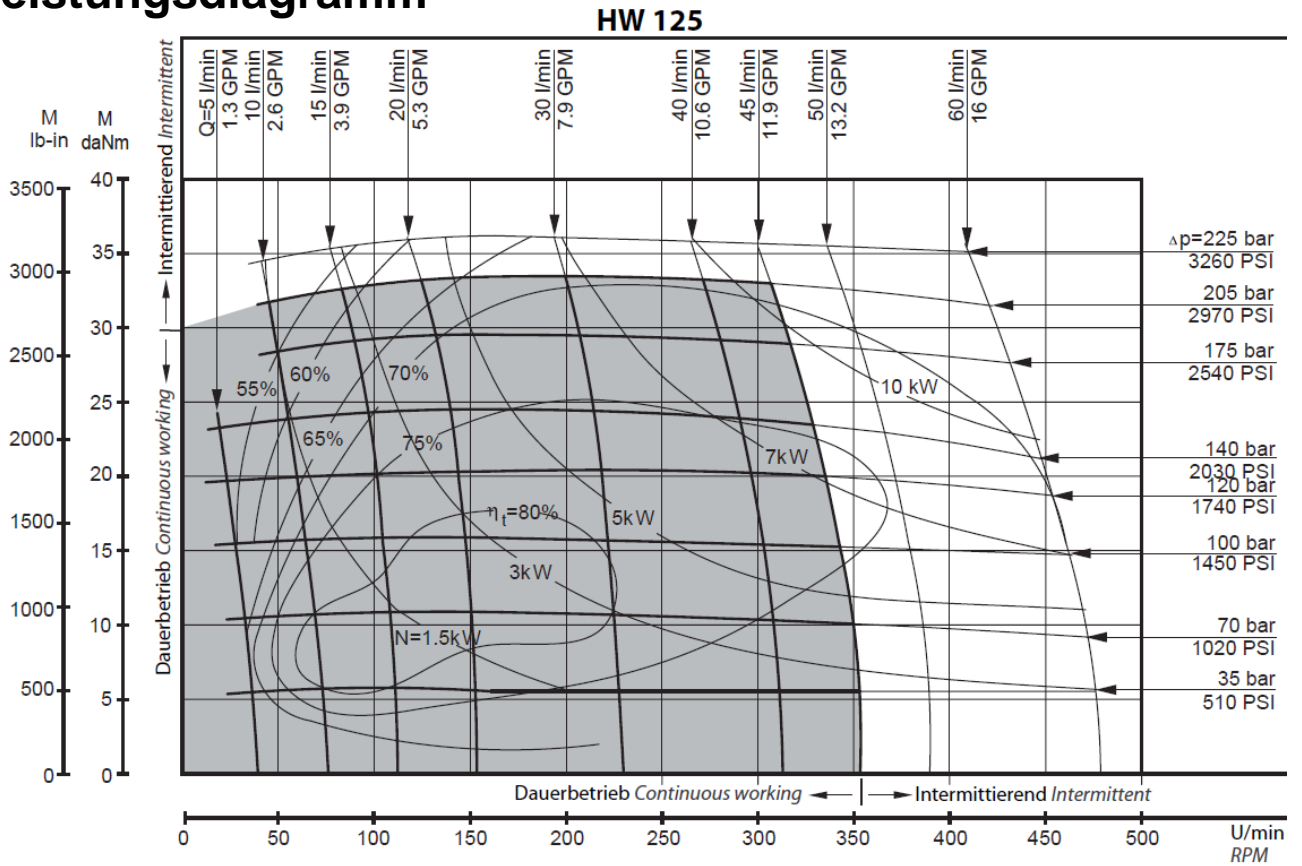


Zulässige Wellenbelastung für HW und HW-S
Permissible shaft load for HW and HW-S

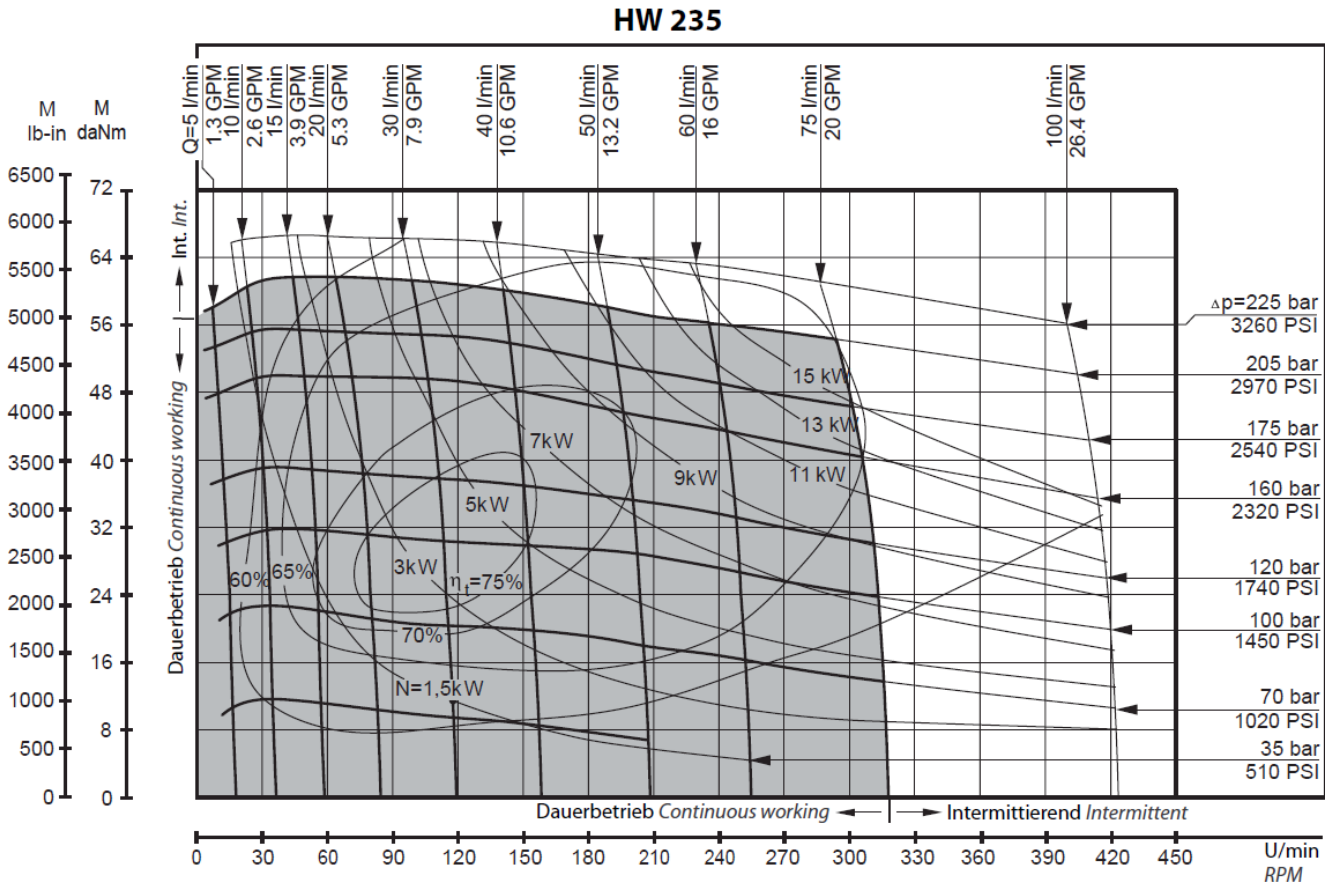
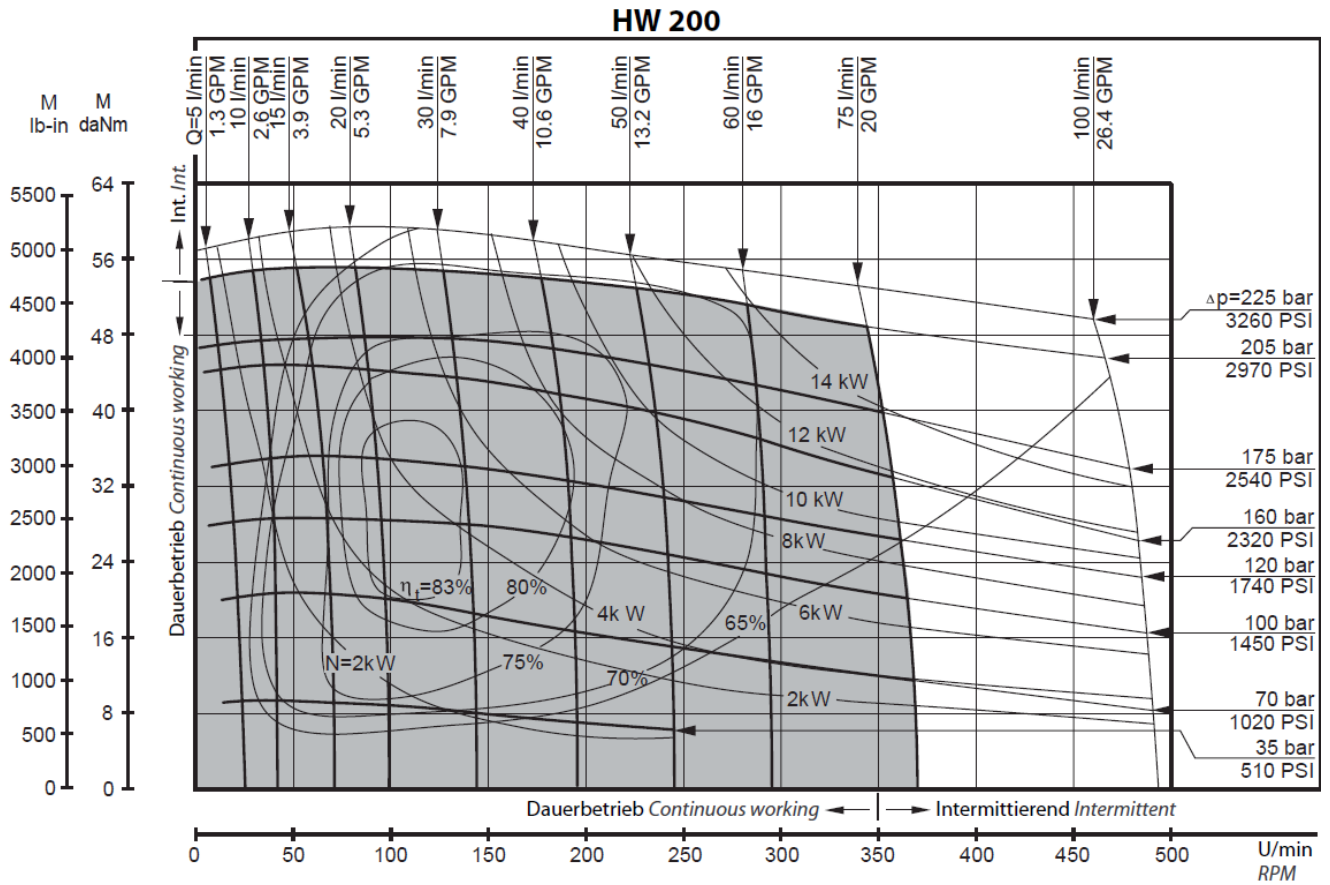


- 1 Die Kurve gilt für eine B10-Lebensdauer der Lager von 2000 Stunden bei 100 U/min.
The curve applies to a B10 bearing life of 2000 hours at 100 RPM.
- 2 Die Kurve gibt die maximale radiale Wellenbelastung mit Sicherheitsfaktor 3:1 an.
The curve represents max. permissible radial shaft load with safety factor 3:1

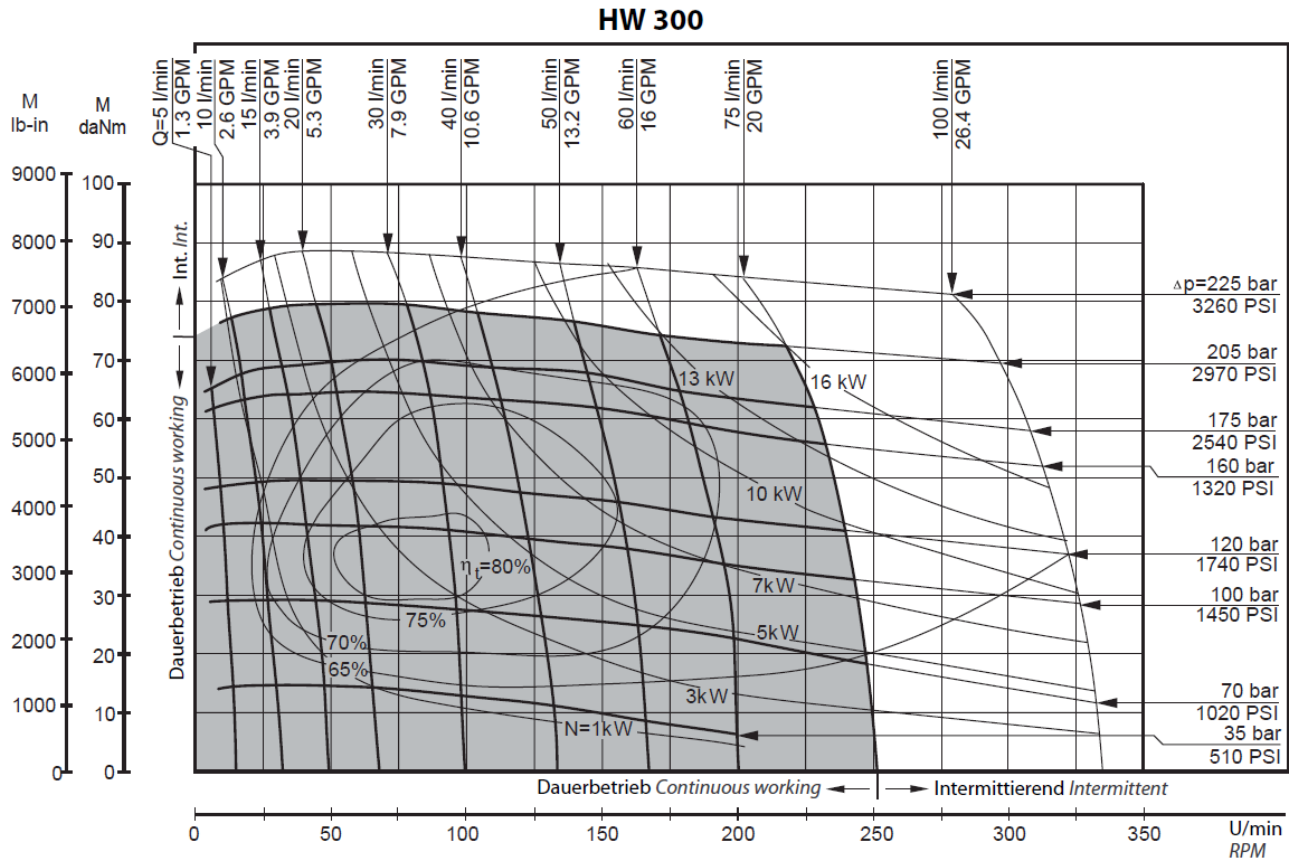
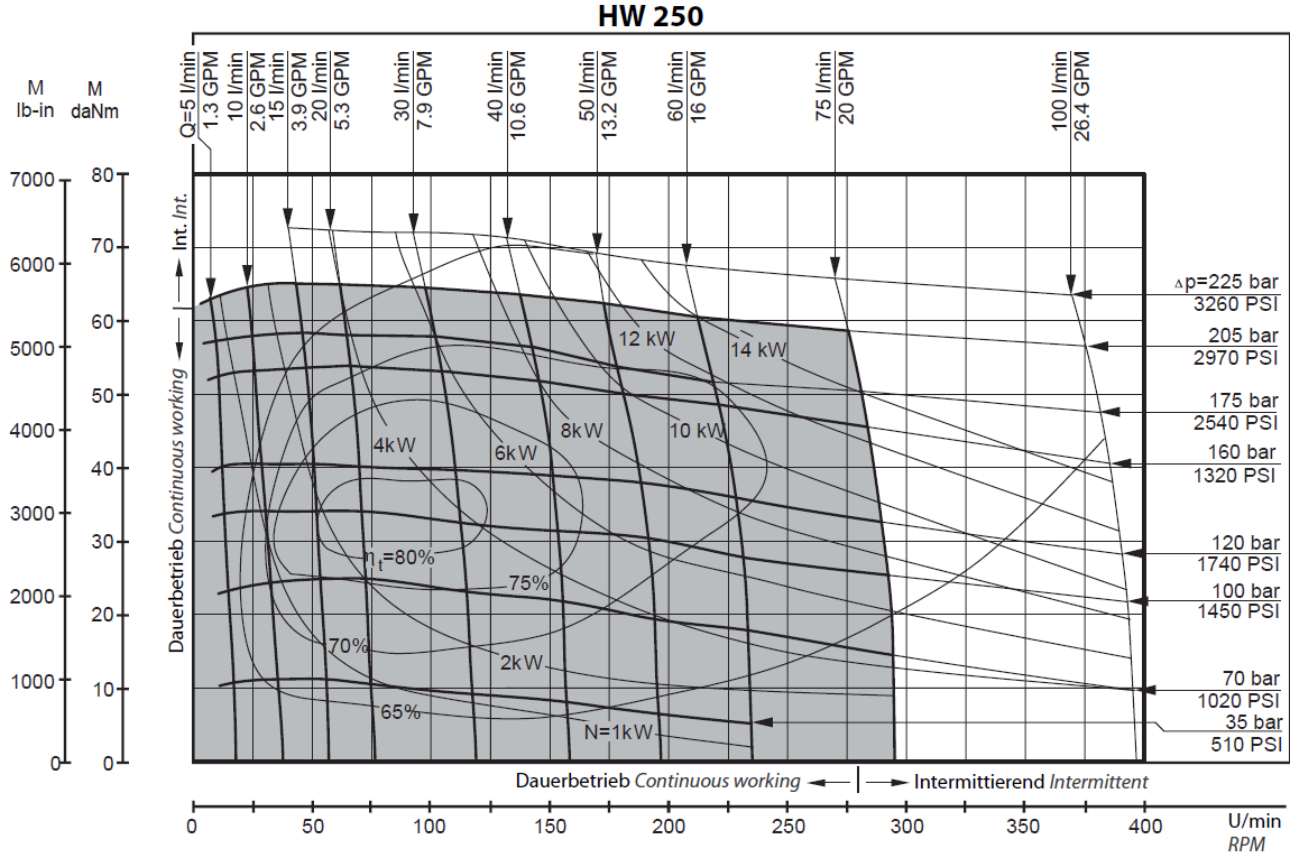
Leistungsdiagramm



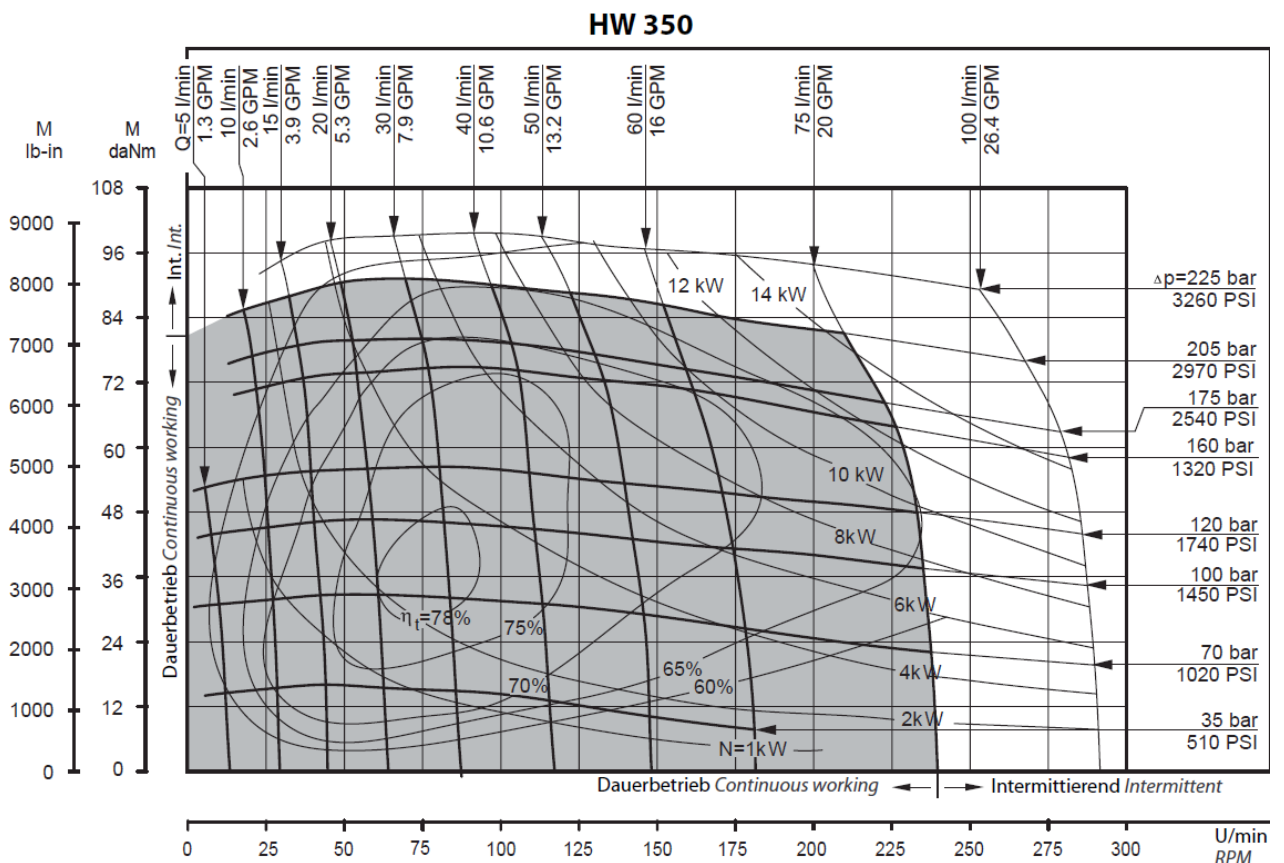
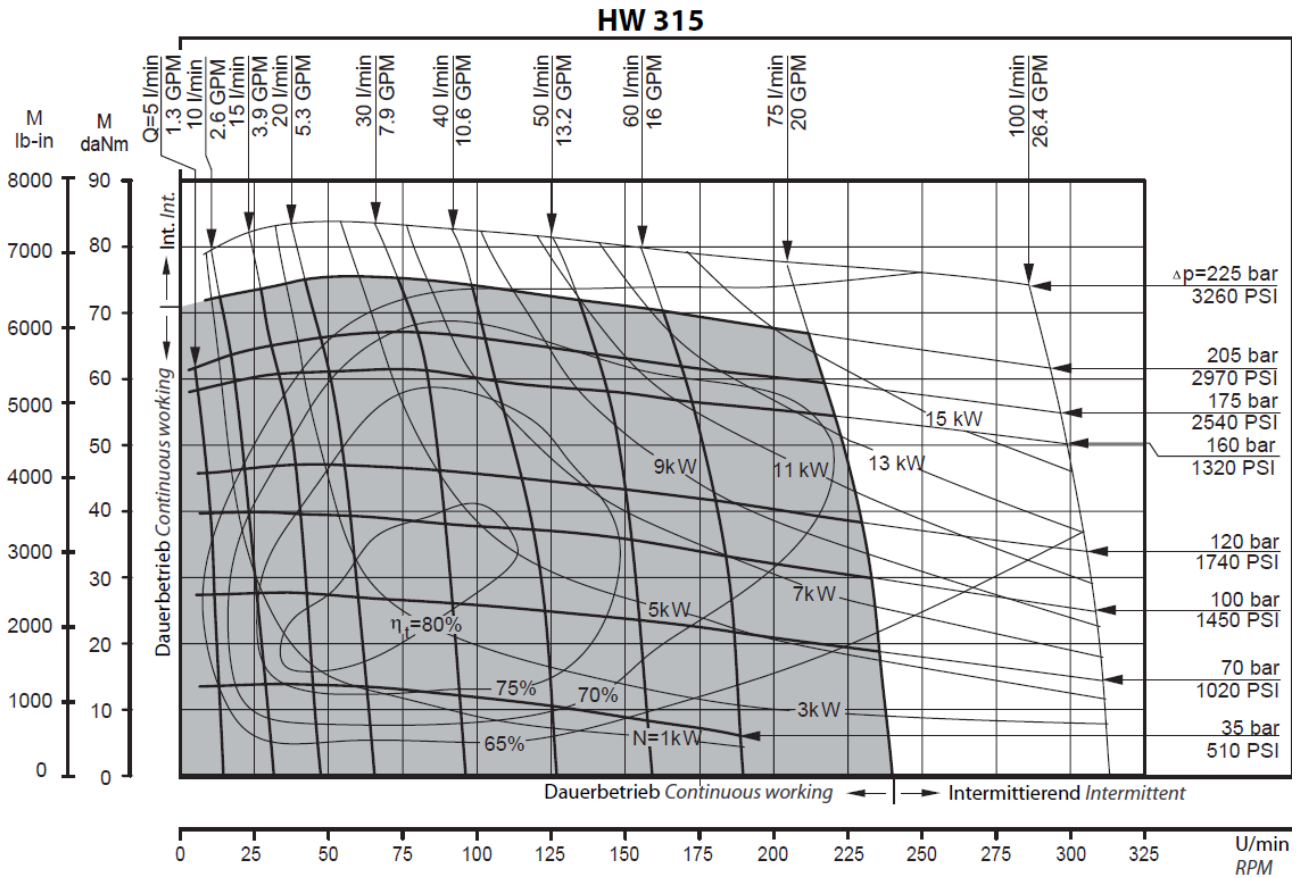
Leistungsdiagramm



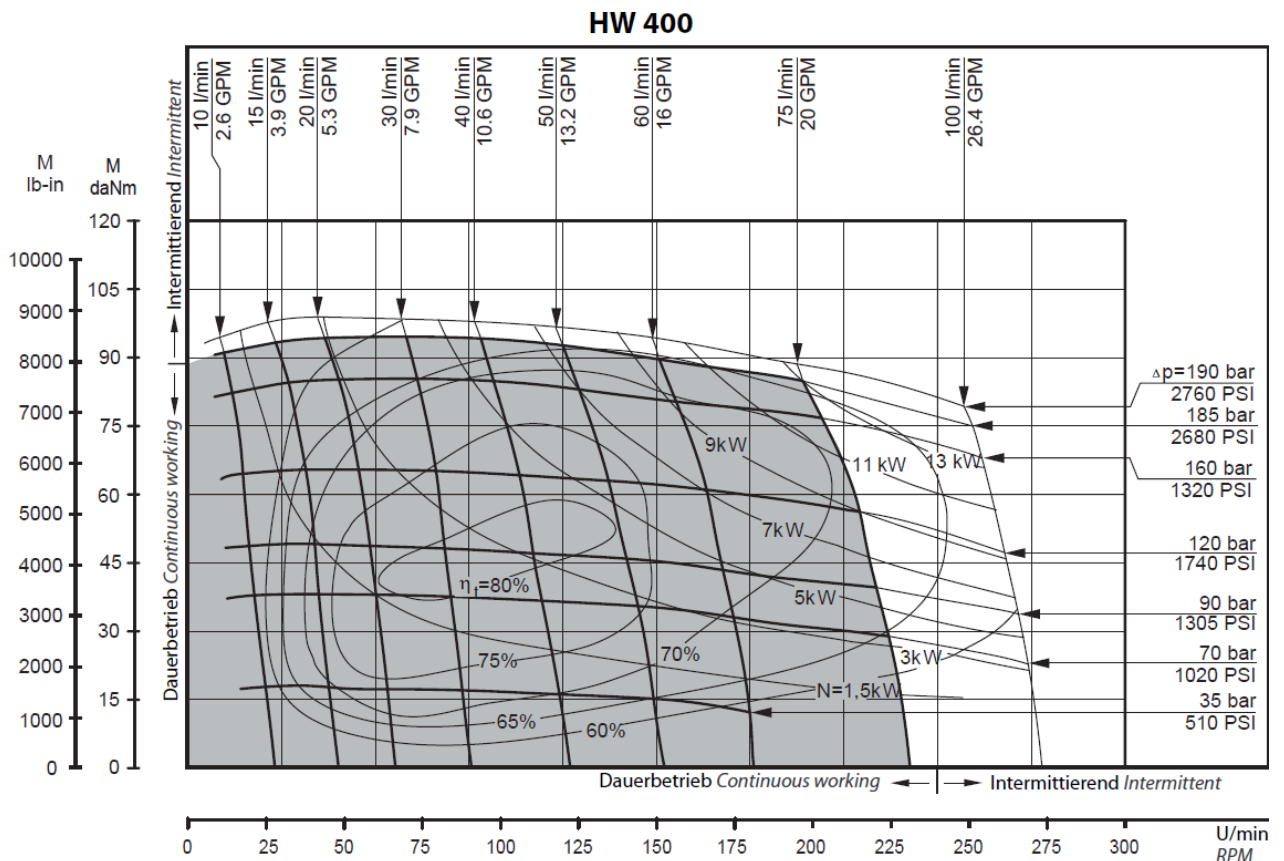
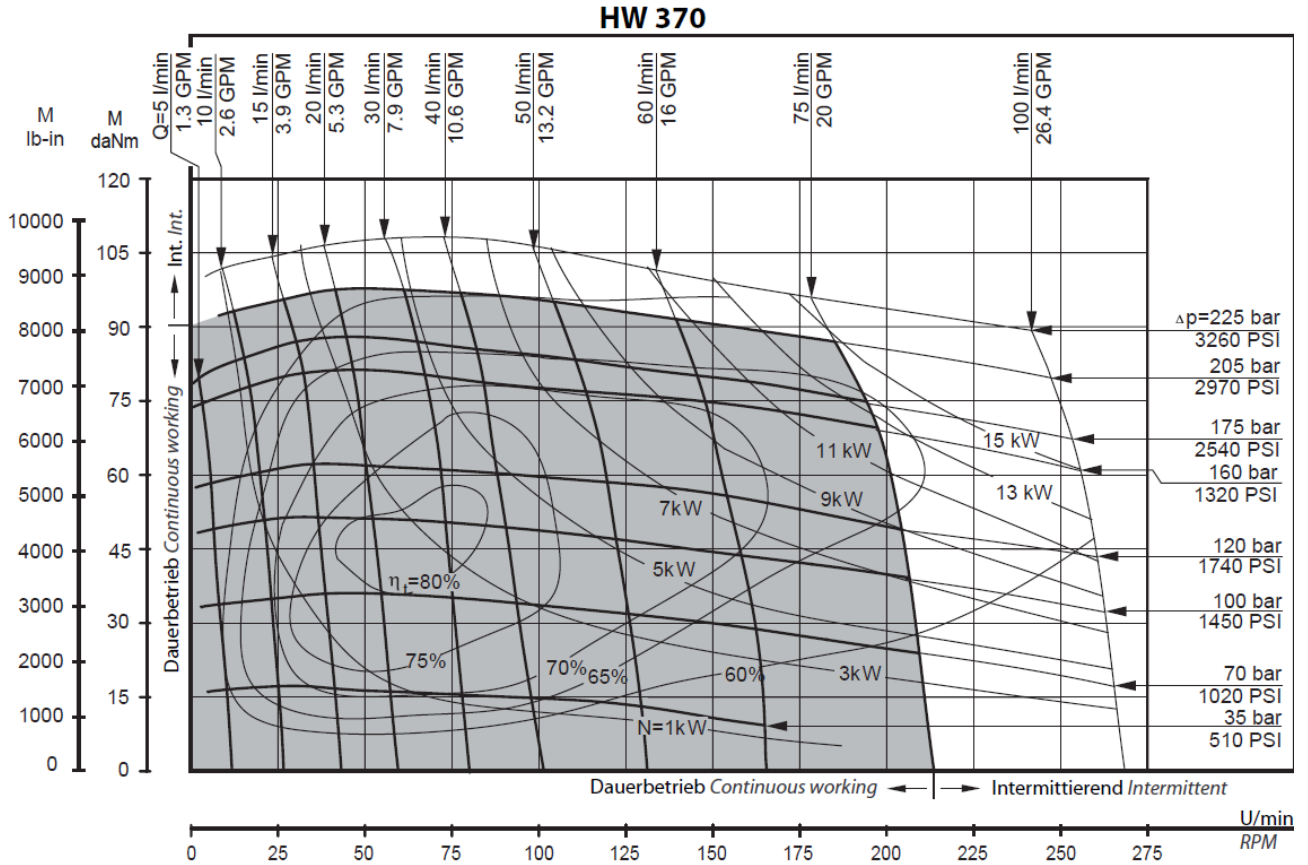
Leistungsdiagramm



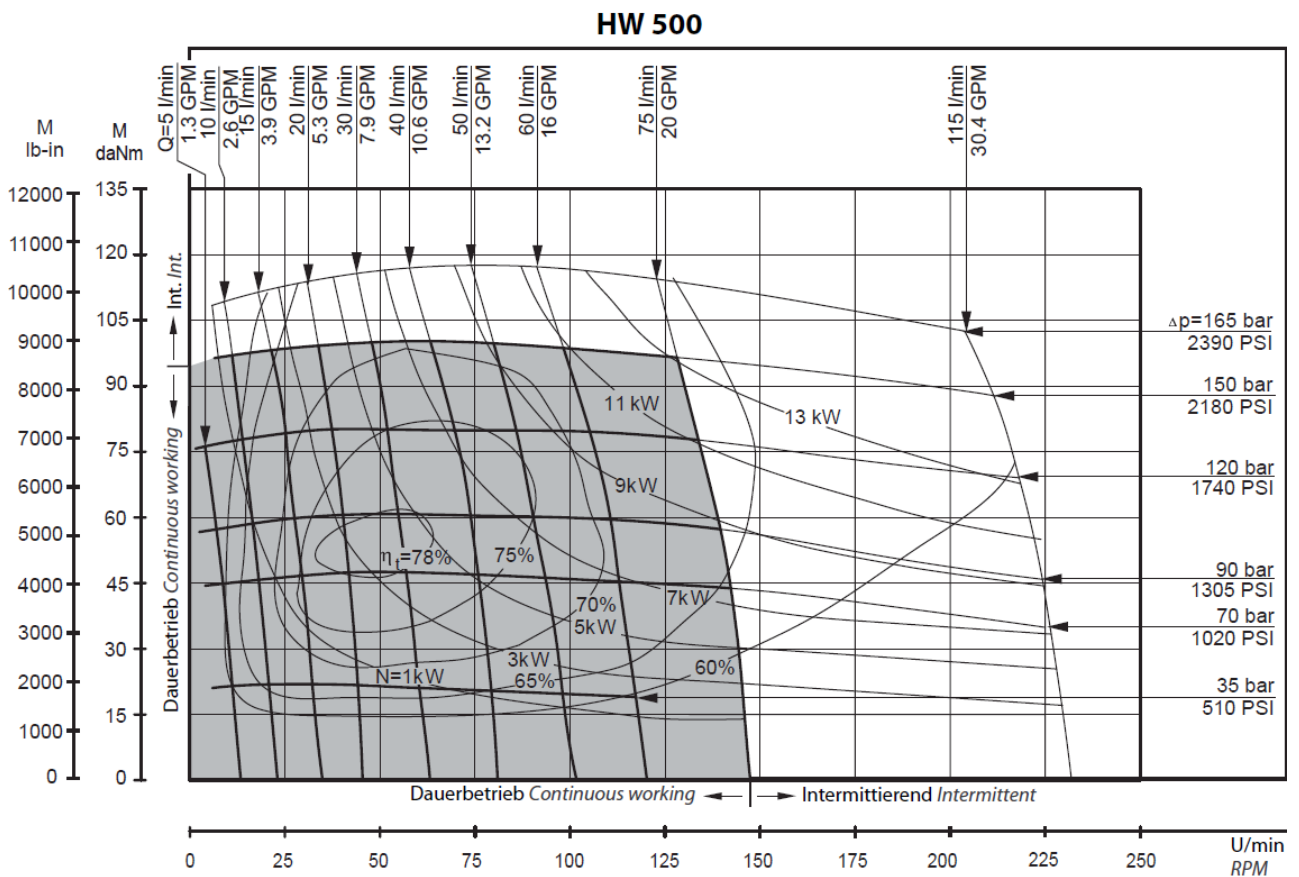
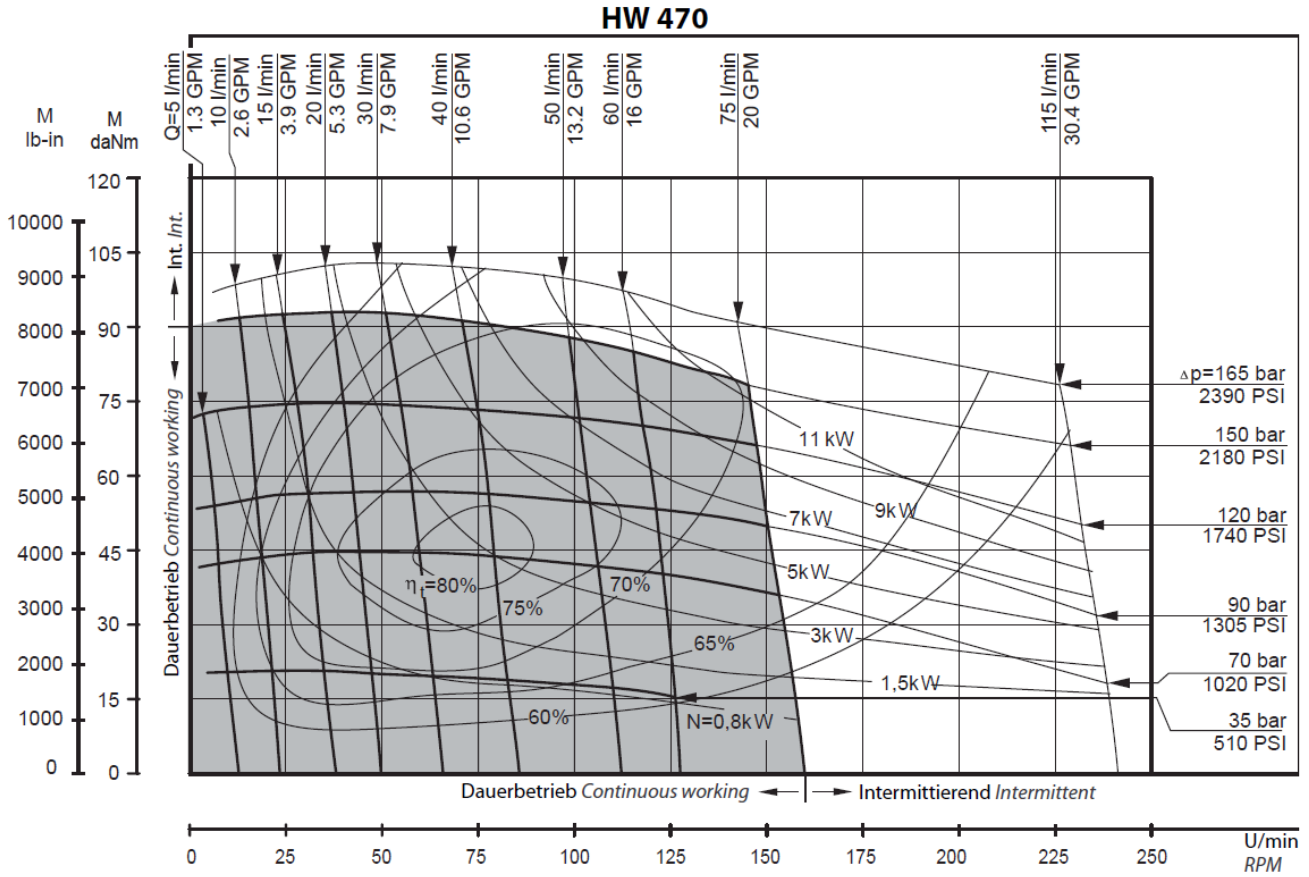
Leistungsdiagramm



Leistungsdiagramm

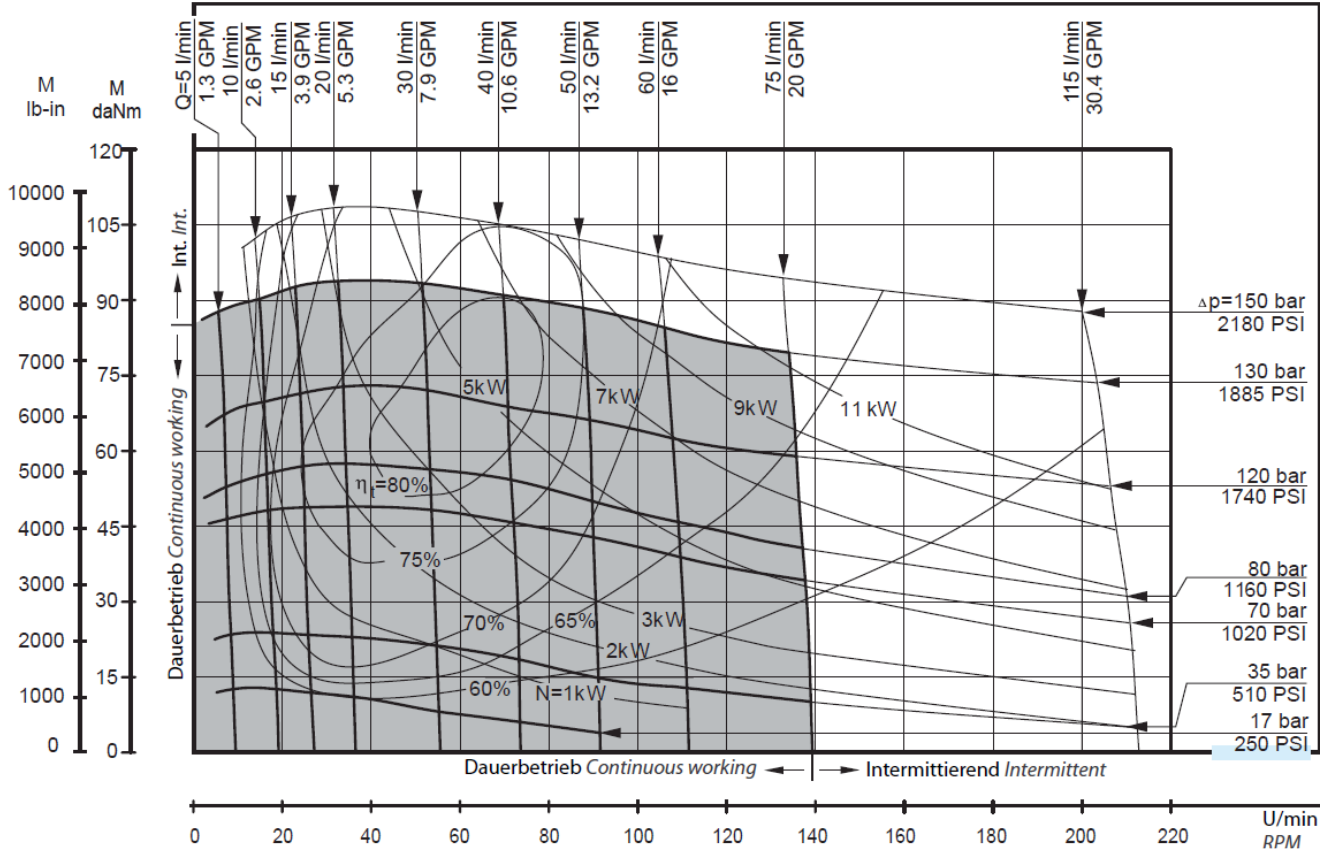


Leistungsdiagramm



Leistungsdiagramm

HW 535



HW 550

