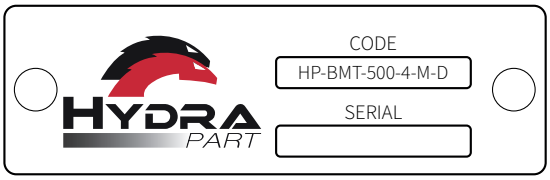
MT Series Hydraulic Motor

The MT series motor adopts the advanced Geroler gear set design with shaft distribution flow, which can automatically compensate when operating at high pressure, providing reliable and smooth operation, high efficiency and long life.



HYDRA PART	MOTOR SERIES	CAPACITY	FLANGE TYPE	SHAFY TYPE	PORT
X	X	X	X	X	X

Characteristic features:

*Gerolor gear set, with low pressure start-up and smooth, reliable & efficient operation.

*High pressure seals ebabling use in parallel or in series.

*High pressure, hight torque for use in a wide range of applications

Main Specification

Type		BMT 160	BMT 200	BMT 230	BMT 250	BMT 315	BMT 400	BMT 500	BMT 630	BMT 800
Geometric displacement (cm^3/rev.)		161.1	201.4	232.5	251.8	326.3	410.9	523.6	629.1	801.8
Max. speed (rpm)	cont.	625	625	536	500	380	305	240	196	154
	int.	780	750	643	600	460	365	285	233	185
Max. torque (N•m)	cont.	470	590	670	730	950	1080	1220	1318	1464
	int.	560	710	821	880	1140	1260	1370	1498	1520
	peak	669	838	958	1036	1346.3	1450.3	1643.8	1618.8	1665
Max. output (kW)	cont.	27.7	34.9	34.7	34.5	34.9	31.2	28.8	25.3	22.2
	int.	32	40	40	40	40	35	35	27.5	26.8
Max. pressure drop (MPa)	cont.	20	20	20	20	20	18	16	14	12.5
	int.	24	24	24	24	24	21	18	16	13
	peak	28	28	28	28	28	24	21	19	16
Max. flow (L/min)	cont.	100	125	125	125	125	125	125	125	125
	int.	125	150	150	150	150	150	150	150	150
Max. inlet pressure (MPa)	cont.	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	int.	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	peak	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Weight (kg)		19.5	20	20.4	20.5	21	22	23	24	25

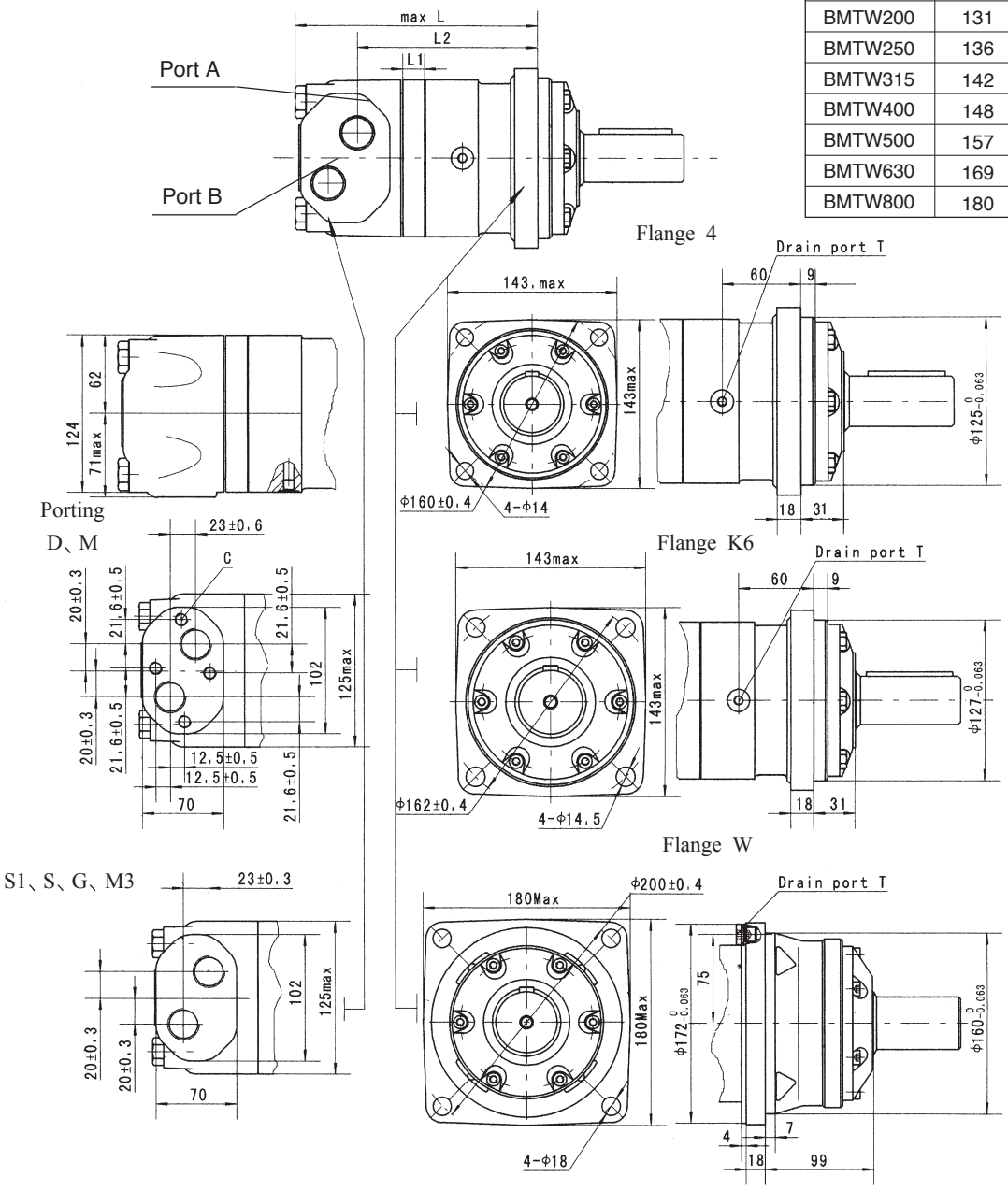
* Continuous pressure :Max. value of operating motor continuously.

* Intermittent pressure:Max. value of operating motor in 6 seconds per minute.

* Peak pressure:Max. value of operating motor in 0.6 second per minute.

BMT DIMENSIONS AND MOUNTING DATA

Model	L	L1	L2
BMTW160	127	17	77
BMTW200	131	21	81
BMTW250	136	14	86
BMTW315	142	20	91
BMTW400	148	27	98
BMTW500	157	35	106
BMTW630	169	47	118
BMTW800	180	58	129



Model	L	L1	L2
BMT160	193	17	142.5
BMT200	197	21	146.5
BMT250	204	14	152.5
BMT315	210	20	158.5
BMT400	217	27	165.5
BMT500	225	35	173.5
BMT630	237	47	185.5
BMT800	248	58	196.5

Content / Mounting	Code					
	D (depth)	M (depth)	S (depth)	G (depth)	M3 (depth)	S1 (depth)
P(A,B)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)	G3/4 (18)	M27 x 2 (18)	1-1/16-12UN (18)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	9/16-18UNF (12)	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)
C	4-M10(10)	4-M10(10)	--	--	--	--

Note:1)The thickness of the stator and rotor for disp. from 160 to 200 is the dimension of L1 adding on 3mm.
2)The thickness of the stator and rotor for disp. from 250 to 800 is the dimension of L1 adding on 7mm.

HYDRA PART

Performance Data

BMT 160 [161.1cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	4	8	10	12	16 (Max.cont.)	20	24 (Max.int.)
10	88	176	228	275	361	447	535
	60	**59**	**58**	**56**	**54**	**50**	**44**
20	89	181	234	277	372	459	557
	121	**120**	**117**	**114**	**109**	**103**	**95**
40	91	180	235	277	381	471	573
	249	**246**	**243**	**236**	**230**	**223**	**212**
60	82	178	235	277	381	470	572
	371	**367**	**362**	**356**	**349**	**340**	**330**
80	78	173	229	276	379	466	567
	492	**489**	**485**	**478**	**470**	**462**	**447**
100 (Max.cont.)	70	160	218	269	370	455	558
	614	**611**	**606**	**598**	**590**	**582**	**570**
125 (Max.int.)	58	148	211	261	359	448	552
	770	**764**	**758**	**750**	**741**	**731**	**715**

BMT 200 [201.4cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	4	8	10	12	16 (Max.cont.)	20	24 (Max.int.)
10	124	233	289	340	454	560	669
	47	**46**	**45**	**42**	**39**	**37**	**33**
20	125	239	298	347	468	576	696
	95	**94**	**92**	**90**	**87**	**84**	**75**
40	120	241	296	352	475	589	716
	195	**193**	**191**	**187**	**183**	**178**	**167**
60	116	237	295	352	478	589	718
	297	**295**	**292**	**287**	**282**	**276**	**263**
80	108	231	289	350	474	586	716
	395	**393**	**389**	**384**	**377**	**370**	**359**
100	99	227	286	344	471	580	712
	493	**490**	**486**	**482**	**475**	**467**	**460**
125 (Max.cont.)	84	208	276	333	459	566	697
	615	**611**	**607**	**602**	**595**	**588**	**572**
150 (Max.int.)	70	194	260	324	447	554	682
	743	**740**	**735**	**727**	**717**	**706**	**682**

BMT 250 [251.8cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	4	8	10	12	16 (Max.cont.)	20	24 (Max.int.)
10	138	286	355	419	559	689	824
	38	**38**	**37**	**36**	**34**	**32**	**31**
20	143	296	364	432	580	708	853
	76	**75**	**74**	**72**	**70**	**67**	**62**
40	139	301	372	440	593	723	884
	156	**154**	**152**	**149**	**146**	**142**	**134**
60	132	294	372	441	592	727	888
	237	**236**	**233**	**229**	**224**	**219**	**207**
80	128	283	364	433	587	721	887
	317	**316**	**314**	**308**	**303**	**299**	**284**
100	126	282	355	427	582	716	879
	396	**394**	**391**	**387**	**381**	**373**	**359**
125 (Max.cont.)	116	260	340	414	568	703	864
	495	**492**	**488**	**483**	**476**	**469**	**454**
150 (Max.int.)	88	242	320	397	552	686	847
	592	**589**	**585**	**580**	**572**	**565**	**545**

Torque (N•m) 552
Speed (rpm) **572**

BMT 315 [326.3cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	4	8	10	12	16 (Max.cont.)	20	24 (Max.int.)
10	184	363	453	545	734	891	1062
	30	**29**	**28**	**27**	**26**	**25**	**23**
20	189	380	472	562	757	917	1109
	60	**59**	**58**	**56**	**54**	**52**	**50**
40	191	381	484	570	774	954	1149
	121	**120**	**118**	**115**	**112**	**109**	**104**
60	189	376	493	573	772	962	1154
	183	**181**	**179**	**175**	**172**	**168**	**158**
80	179	369	479	565	768	954	1153
	244	**242**	**239**	**236**	**231**	**227**	**217**
100	169	357	467	562	758	942	1143
	305	**304**	**301**	**298**	**294**	**289**	**276**
125 (Max.cont.)	147	336	447	544	745	920	1127
	380	**378**	**375**	**371**	**367**	**362**	**349**
150 (Max.int.)	119	318	432	526	713	894	1097
	458	**456**	**453**	**449**	**444**	**431**	**425**

Performance Data

BMT 400 [410.9cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	3	6	9	12	15 (Max.cont.)	18	21 (Max.int.)
10	176 **24**	367 **23**	560 **22**	715 **21**	885 **20**	1050 **19**	1209 **18**
20	179 **49**	370 **48**	565 **47**	726 **44**	899 **42**	1071 **40**	1236 **38**
40	176 **96**	370 **95**	567 **93**	733 **90**	919 **87**	1091 **83**	1263 **79**
60	174 **145**	361 **143**	563 **139**	729 **135**	920 **131**	1095 **127**	1269 **121**
80	166 **193**	353 **191**	553 **188**	719 **184**	912 **180**	1084 **176**	1263 **170**
100	150 **242**	339 **240**	538 **238**	708 **234**	896 **228**	1067 **224**	1252 **218**
Max.cont. 125	135 **302**	309 **300**	524 **298**	688 **294**	873 **289**	1045 **285**	1221 **278**
Max.int. 150	126 **364**	292 **362**	508 **358**	666 **354**	852 **350**	1020 **346**	1197 **339**

BMT 500 [523.6cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	3	6	9	12	14 (Max.cont.)	16	18 (Max.int.)
10	222 **18**	451 **18**	692 **18**	892 17	1050 **16**	1193 **15**	1340 **13**
20	231 **37**	464 **36**	714 **35**	918 34	1070 **33**	1220 **32**	1377 **30**
40	230 **75**	466 **74**	727 **73**	941 72	1094 **70**	1244 **68**	1422 **64**
60	225 **113**	457 **112**	714 **111**	941 109	1088 **107**	1245 **105**	1409 **101**
80	213 **151**	431 **150**	696 **149**	927 147	1076 **145**	1244 **143**	1401 **138**
100	194 **189**	420 **188**	680 **187**	901 185	1063 **183**	1224 **181**	1383 **177**
Max.cont. 125	182 **237**	398 **236**	641 **235**	877 233	1024 **231**	1199 **229**	1352 **225**
Max.int. 150	147 **284**	369 **283**	618 **282**	853 280	1004 **278**	1167 **276**	1325 **272**

BMT 630 [629.1cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	3	6	9	10.5	12 (Max.cont.)	14	16 (Max.int.)
10	233 **14**	520 **14**	795 **13**	902 **13**	1074 **13**	1194 **11**	1363 **11**
20	237 **28**	554 **27**	837 **27**	953 **26**	1117 **26**	1239 **24**	1407 **22**
40	239 **62**	553 **62**	860 **61**	987 **60**	1171 **59**	1308 **56**	1483 **54**
60	223 **94**	544 **94**	863 **92**	978 **91**	1172 **90**	1318 **86**	1498 **82**
80	220 **123**	537 **122**	854 **121**	965 **119**	1172 **118**	1314 **114**	1497 **110**
100	208 **156**	522 **155**	832 **153**	945 **152**	1156 **150**	1303 **147**	1488 **142**
Max.cont. 125	201 **196**	499 **196**	810 **194**	931 **192**	1137 **191**	1292 **187**	1472 **183**
Max.int. 150	174 **233**	492 **232**	785 **231**	921 **230**	1121 **227**	1277 **223**	1454 **217**

Torque (N•m) 1121
Speed (rpm) **227**

BMT 800 [801.8cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	3	6	9	10.5	12.5 (Max.cont.)	13 (Max.int.)
10	346 **12**	677 **12**	1003 **11**	1159 **11**	1365 **11**	1390 **10**
20	356 **24**	692 **24**	1034 **24**	1183 **23**	1404 **22**	1458 **18**
40	365 **50**	703 **50**	1066 **49**	1236 **48**	1459 **46**	1516 **40**
60	354 **74**	703 **73**	1060 **71**	1237 **71**	1464 **68**	1520 **63**
80	332 **99**	686 **98**	1050 **98**	1226 **96**	1464 **93**	1514 **86**
100	305 **125**	654 **123**	1025 **123**	1207 **121**	1445 **118**	1506 **110**
Max.cont. 125	280 **154**	622 **153**	989 **153**	1181 **150**	1422 **149**	1487 **140**
Max.int. 150	247 **185**	590 **184**	953 **183**	1156 **181**	1406 **179**	1476 **172**