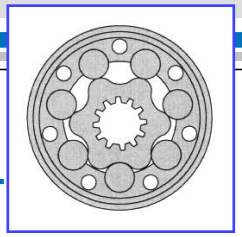
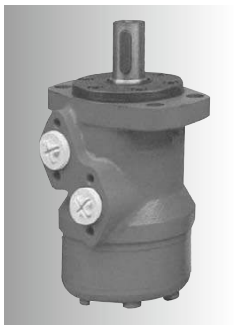


Model BMR



BMR series motor adapt the advanced Geroler gear set design with shaft distribution flow, which can automatically compensate in operating with high pressure, provide reliable and smooth operation, high efficiency and long life.

Characteristic features:

*Advanced manufacturing devices for the Gerolor gear set, which use low pressure of start-up, provide smooth, reliable operation and high efficiency.

*Shaft seal can bear high pressure of back and the motor can be used in parallel or in series.

*Special design in the driver-linker and prolong operating life

*Special design for distribution system can meet the requirement of low noise of unit.

*Compact volume and easy installation

BMR TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical data for BMR with 25 and 1 in and 1 in splined and 28.56 tapered shaft

Type		BMR BMRS 36	BMR BMRS 50	BMR BMRS 80	BMR BMRS 100	BMR BMRS 125	BMR BMRS 160	BMR BMRS 200	BMR BMRS 250	BMR BMRS 315	BMR BMRS 375
Geometric displacement (cm^3/rev.)		36	51.7	81.5	102	127.2	157.2	194.5	253.3	317.5	381.4
Max. speed (rpm)	cont.	1085	960	750	600	475	378	310	240	190	155
	int.	1220	1150	940	750	600	475	385	300	240	190
Max. torque (N•m)	cont.	72	100	195	240	300	360	360	390	390	365
	int.	83	126	220	280	340	430	440	490	535	495
	peak	105	165	270	320	370	460	560	640	650	680
Max. output (kW)	cont.	8.5	9.5	12.5	13.0	12.5	12.5	10.0	7.0	6.0	5.0
	int.	9.8	11.2	15.0	15.0	14.5	14.0	13.0	9.5	9.0	8.0
Max. pressure drop (MPa)	cont.	14.0	14	17.5	17.5	17.5	16.5	13	11	9	7
	int.	16.5	17.5	20	20	20	20	17.5	15	13	10
	peak	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	20	17.5	15
Max. flow (L/min)	cont.	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	int.	45	60	75	75	75	75	75	75	75	75
Weight (kg)		6.5	6.7	6.9	7	7.3	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5

* 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.

Hydraulus

BMR PERFORMANCE DATA

BMR 36 [36cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	2	3	5	7	9	10	12.5	14.0 (Max.cont.)	16.5 (Max.int.)
4	10	16	25	37	46	50			
	105	**100**	**92**	**80**	**71**	**58**			
8	9	15	25	37	47	50	63	71	83
	208	**200**	**188**	**175**	**158**	**149**	**134**	**120**	**108**
15	8	14	23	36	45	51	64	72	82
	403	**392**	**380**	**365**	**348**	**326**	**318**	**302**	**274**
20	6	13	22	35	44	50	64	72	82
	540	**531**	**518**	**500**	**483**	**462**	**450**	**435**	**412**
30	6	12	21	32	42	47	63	70	80
	810	**798**	**780**	**763**	**742**	**722**	**705**	**694**	**668**
40 (Max.cont.)	5	11	19	30	41	45	61	68	79
	1092	**1080**	**1069**	**1056**	**1042**	**1028**	**1011**	**984**	**957**
45 (Max.int.)	4	10	17	29	40	44	59	66	77
	1230	**1215**	**1194**	**1170**	**1150**	**1128**	**1100**	**1070**	**1020**

BMR 50 [51.7cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14 (Max.cont.)	16	17.5 (Max.int.)
5	35	45	61	67	77	88		
	93	**84**	**76**	**73**	**69**	**46**		
10	36	46	62	69	80	95	108	120
	186	**178**	**166**	**162**	**153**	**136**	**118**	**97**
15	35	49	63	73	88	100	109	123
	283	**277**	**269**	**261**	**250**	**230**	**211**	**185**
20	34.5	47	61	69	83	96	109	126
	377	**375**	**365**	**361**	**346**	**330**	**302**	**270**
30	33	44	60	67	80	95	108	126
	576	**569**	**561**	**554**	**542**	**531**	**500**	**465**
40	30	41	58	66	79	92	106	122
	760	**758**	**753**	**750**	**738**	**724**	**700**	**670**
45	29.5	40	57	65	78	90	105	121
	856	**853**	**849**	**845**	**835**	**815**	**796**	**770**
50 (Max.cont.)	26	37	53	60	73	85	99	114
	950	**940**	**925**	**906**	**880**	**852**	**832**	**801**
60 (Max.int.)	20	33	48	56	69	81	95	109
	1138	**1124**	**1100**	**1075**	**1056**	**1028**	**1006**	**970**

BMR 80 [81.5cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	50	64	88	108	133				
	59	**56**	**50**	**44**	**38**				
10	54	77	99	108	129	150	173		
	118	**113**	**106**	**97**	**86**	**79**	**56**		
20	57	78.0	102	111	134	155	177	196	225
	238	**234**	**227**	**216**	**203**	**190**	**178**	**154**	**135**
30	54	75	100	108	131	152	176	195	223
	360	**352**	**340**	**332**	**316**	**302**	**290**	**274**	**250**
40	48	73	96	105	127	148	172	190	220
	480	**470**	**458**	**445**	**430**	**418**	**403**	**388**	**359**
50	42	70	93	102	124	147	170	188	218
	604	**595**	**582**	**570**	**556**	**540**	**521**	**504**	**487**
60 (Max.cont.)	37	66	89	98	121	144	166	184	213
	726	**715**	**704**	**692**	**678**	**663**	**647**	**622**	**594**
70	32	60	83	95	116	140	160	177	208
	845	**834**	**820**	**802**	**789**	**767**	**754**	**730**	**705**
75 (Max.int.)	21	50	78	90	111	135	154	171	200
	910	**895**	**881**	**867**	**852**	**830**	**806**	**787**	**756**

Torque (N•m) 135
Speed (rpm) **830**

BMR 100 [102cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	66	92	120	135	156				
	45	**42**	**38**	**34**	**27**				
10	68	96	125	138	159	188	212		
	93	**90**	**86**	**81**	**74**	**57**	**42**		
20	65	94.0	123	137	155	186	210	238	274
	189	**185**	**180**	**173**	**165**	**158**	**150**	**139**	**118**
30	63	92	120	133	153	185	209	235	270
	286	**281**	**275**	**266**	**257**	**246**	**237**	**225**	**207**
40	57	88	117	130	152	185	208	233	267
	385	**378**	**365**	**355**	**345**	**332**	**320**	**314**	**297**
50	48	79	110	123	150	183	204	228	260
	482	**477**	**470**	**460**	**448**	**435**	**420**	**405**	**389**
60 (Max.cont.)	38	70	105	120	144	178	200	220	252
	580	**572**	**560**	**548**	**535**	**523**	**510**	**500**	**478**
70	32	65	100	118	141	176	197	215	246
	678	**670**	**660**	**648**	**638**	**626**	**615**	**606**	**580**
75 (Max.int.)	23	59	93	111	136	170	192	210	240
	728	**720**	**710**	**695**	**681**	**667**	**650**	**634**	**618**

cont.
int.

Hydraulus

BMR PERFORMANCE DATA

BMR 125 [127.2cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	76 **36**	110 **31**	145 **25**	167 **19**	189 **13**				
10	84 **73**	118 **70**	155 **60**	176 **48**	202 **36**	228 **25**	253 **19**		
20	82 **153**	117 **151**	153 **148**	174 **144**	200 **138**	230 **128**	259 **117**	294 **104**	332 **73**
30	79 **231**	116 **228**	151 **224**	171 **218**	198 **210**	228 **201**	257 **183**	292 **168**	329 **137**
40	72 **309**	114 **307**	148 **303**	168 **298**	196 **292**	226 **280**	256 **270**	290 **252**	327 **218**
50	62 **389**	105 **386**	143 **382**	165 **378**	195 **370**	223 **360**	254 **344**	287 **328**	323 **292**
60 (Max.cont.)	52 **467**	98 **463**	136 **459**	160 **456**	191 **448**	220 **427**	250 **410**	282 **399**	319 **352**
70	41 **545**	90 **542**	130 **538**	156 **534**	187 **529**	215 **520**	242 **508**	278 **486**	313 **430**
75 (Max.int.)	32 **586**	79 **583**	126 **578**	148 **570**	180 **560**	208 **546**	234 **532**	262 **520**	300 **480**

BMR 160 [157.2cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	104 **26**	146 **23**	190 **20**	210 **16**	245 **10**				
10	107 **59**	150 **56**	195 **50**	216 **45**	250 **37**	290 **30**	335 **22**		
20	102 **121**	151 **118**	198 **115**	220 **113**	257 **108**	298 **102**	342 **97**	370 **90**	420 **78**
30	97 **184**	146 **178**	190 **173**	217 **170**	256 **164**	295 **155**	340 **143**	368 **128**	416 **103**
40	89 **246**	140 **241**	185 **235**	210 **228**	252 **220**	290 **210**	335 **194**	363 **177**	412 **150**
50	72 **310**	128 **307**	179 **300**	202 **295**	244 **287**	284 **278**	327 **262**	358 **247**	409 **210**
60 (Max.cont.)	60 **374**	116 **367**	170 **359**	198 **354**	240 **346**	279 **338**	321 **323**	352 **306**	400 **265**
70	49 **437**	107 **430**	164 **421**	193 **415**	233 **403**	271 **393**	309 **381**	344 **365**	390 **318**
75 (Max.int.)	36 **472**	98 **463**	152 **450**	185 **441**	226 **431**	265 **420**	300 **405**	334 **389**	379 **365**

BMR 200 [194.5cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	132 **24**	181 **22**	238 **18**	262 **13**	310 **10**				
10	135 **49**	186 **47**	240 **45**	264 **43**	315 **38**	356 **33**	403 **24**		
20	131 **99**	183 **97**	238 **94**	260 **92**	314 **88**	358 **83**	404 **74**	438 **64**	498 **56**
30	126 **149**	178 **147**	233 **144**	254 **141**	311 **135**	355 **126**	402 **113**	431 **105**	486 **91**
40	112 **200**	169 **197**	228 **194**	250 **191**	307 **185**	352 **174**	400 **160**	426 **151**	477 **127**
50	95 **252**	156 **249**	221 **246**	246 **243**	300 **238**	350 **228**	398 **212**	421 **194**	470 **161**
60 (Max.cont.)	78 **304**	145 **301**	213 **298**	238 **294**	289 **286**	342 **276**	386 **262**	412 **243**	459 **218**
70	67 **355**	135 **353**	206 **349**	228 **340**	277 **329**	336 **316**	375 **300**	408 **288**	453 **257**
75 (Max.int.)	58 **382**	125 **379**	197 **373**	220 **362**	270 **350**	321 **337**	360 **322**	398 **312**	442 **278**

BMR 250 [253.5cm³/rev.]

Pressure (MPa)

Flow (L/min)	5	7	9	10	12	14	16 (Max.cont.)	17.5	20 (Max.int.)
5	175 **17**	243 **16**	304 **14**	342 **12**	407 **10**				
10	178 **37**	246 **35**	310 **31**	344 **28**	409 **23**	465 **18**	525 **11**		
20	175 **75**	244 **73**	308 **72**	340 **70**	408 **66**	463 **58**	520 **53**	558 **50**	636 **42**
30	162 **114**	235 **111**	304 **108**	332 **106**	400 **100**	455 **92**	516 **83**	550 **77**	621 **65**
40	143 **154**	223 **152**	300 **150**	329 **147**	396 **143**	447 **132**	512 **120**	546 **110**	617 **90**
50	124 **193**	208 **190**	289 **187**	323 **174**	384 **168**	440 **160**	503 **149**	535 **140**	600 **116**
60 (Max.cont.)	103 **233**	192 **230**	280 **227**	314 **224**	371 **218**	426 **205**	489 **190**	514 **181**	578 **155**
70	88 **273**	178 **270**	264 **267**	301 **263**	356 **252**	418 **242**	479 **226**	498 **209**	560 **173**
75 (Max.int.)	62 **294**	165 **291**	256 **287**	288 **283**	347 **274**	412 **263**	474 **249**	486 **236**	542 **211**

Torque (N•m) 256
Speed (rpm) **287**

cont.

int.

BMR PERFORMANCE DATA

BMR 315 [317.5cm³/rev.]

Flow (L/min)	Pressure (MPa) 5	7	9	10	12	14 (Max.cont.)	16	17.5 (Max.int.)
5	215 / **13**	302 / **11**						
10	218 / **28**	305 / **27**	383 / **25**	422 / **24**	488 / **21**	551 / **18**	622 / **13**	
20	215 / **60**	303 / **59**	380 / **57**	418 / **55**	485 / **52**	549 / **49**	620 / **45**	660 / **42**
30	204 / **91**	296 / **89**	375 / **86**	413 / **84**	480 / **81**	542 / **78**	613 / **72**	654 / **67**
40	196 / **122**	287 / **120**	368 / **117**	410 / **112**	477 / **106**	539 / **100**	609 / **94**	650 / **85**
50	176 / **154**	270 / **151**	356 / **147**	393 / **140**	461 / **131**	526 / **120**	597 / **109**	645 / **100**
60 (Max.cont.)	162 / **185**	246 / **182**	339 / **177**	374 / **172**	446 / **163**	511 / **152**	586 / **140**	628 / **134**
70	143 / **217**	235 / **213**	324 / **208**	358 / **201**	430 / **190**	493 / **178**	562 / **166**	614 / **158**
75 (Max.int.)	125 / **232**	212 / **228**	303 / **222**	339 / **216**	417 / **208**	481 / **200**	543 / **183**	582 / **171**

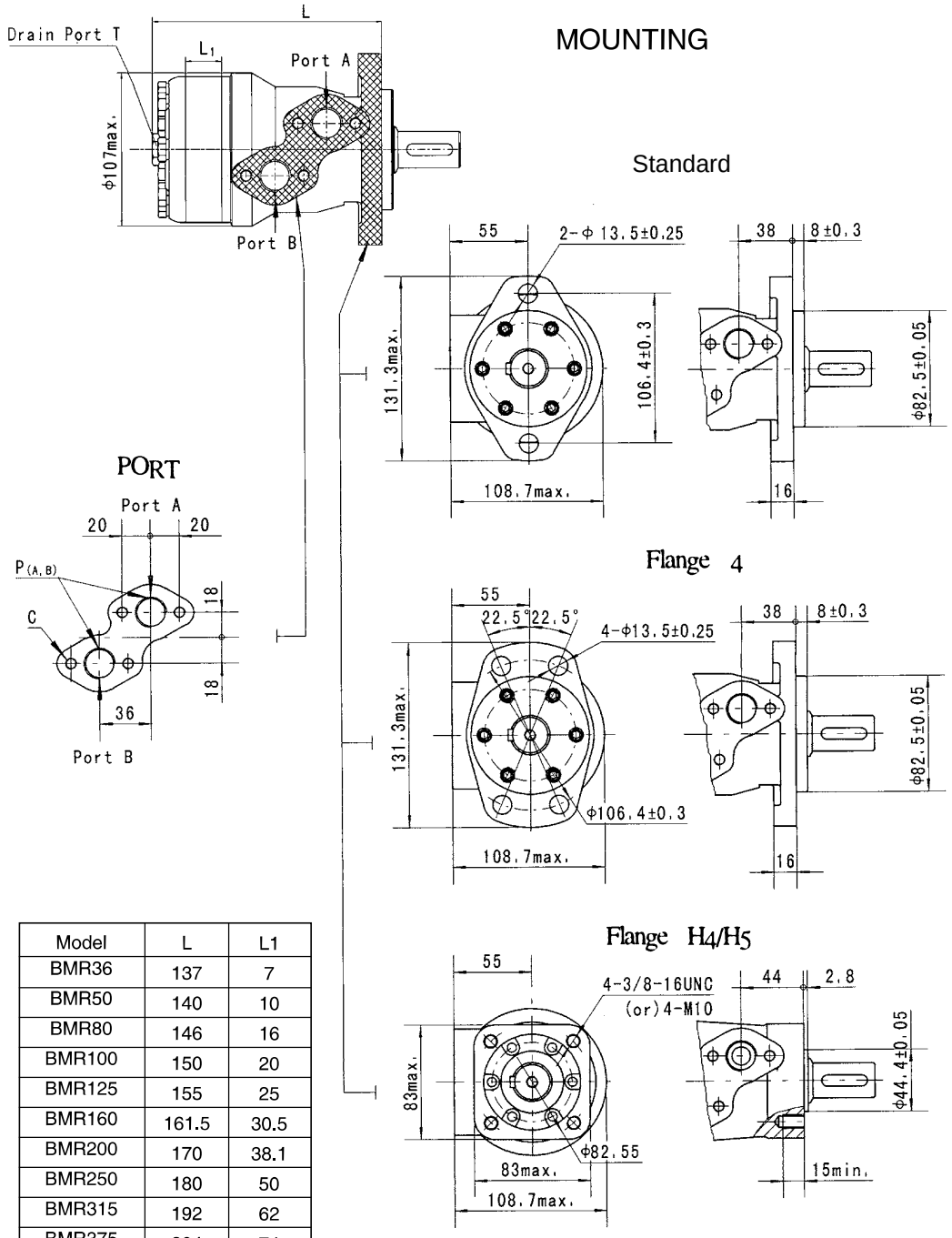
Torque (N•m) 481
Speed (rpm) **200**

BMR 375 [381.4cm³/rev.]

Flow (L/min)	Pressure (MPa) 3	4.5	5.5	6.5	8	10 (Max.cont.)	12.5	14 (Max.int.)
5	153 / **12**	232 / **10**						
10	157 / **24**	236 / **23**	284 / **22**	337 / **21**	406 / **19**	497 / **17**	612 / **15**	668 / **12**
20	150 / **49**	232 / **48**	280 / **47**	332 / **46**	401 / **44**	490 / **41**	606 / **38**	660 / **32**
30	142 / **76**	215 / **75**	274 / **74**	327 / **73**	398 / **71**	483 / **67**	603 / **63**	652 / **50**
40	126 / **103**	212 / **101**	268 / **99**	320 / **97**	393 / **95**	477 / **92**	593 / **88**	635 / **70**
50	105 / **128**	187 / **126**	242 / **124**	302 / **121**	376 / **118**	455 / **115**	583 / **111**	608 / **96**
60 (Max.cont.)	90 / **154**	167 / **152**	229 / **150**	281 / **148**	362 / **145**	444 / **138**	566 / **130**	600 / **121**
70	90 / **180**	149 / **179**	200 / **178**	258 / **176**	341 / **173**	425 / **168**	546 / **160**	580 / **148**
75 (Max.int.)	56 / **195**	125 / **194**	182 / **193**	241 / **191**	320 / **189**	408 / **185**	524 / **178**	565 / **170**

cont.
int.

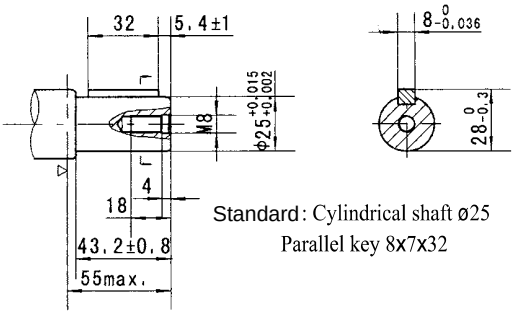
BMR DIMENSIONS & MOUNTING DATA



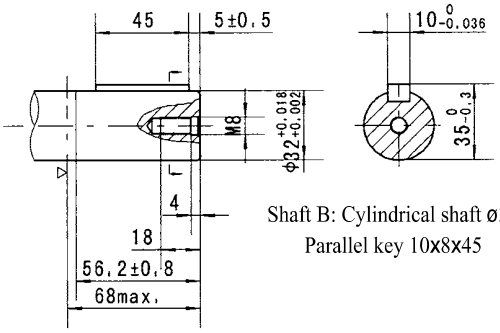
Model	L	L1
BMR36	137	7
BMR50	140	10
BMR80	146	16
BMR100	150	20
BMR125	155	25
BMR160	161.5	30.5
BMR200	170	38.1
BMR250	180	50
BMR315	192	62
BMR375	204	74

Code / Mounting	Standard	M (depth)	S (depth)	P (depth)	R (depth)
P(A,B)	G1/2 (15)	M22 x 1.5 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14NPTF (15)	PT(RC)1/2 (15)
C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18UNC(13)	4-5/16-18UNC(13)	4-M8 (13)
T	G1/4 (12)	M14 x 1.5 (12)	7/16-20UNF (12)	7/16-20UNF (12)	PT(RC)1/4 (9.7)

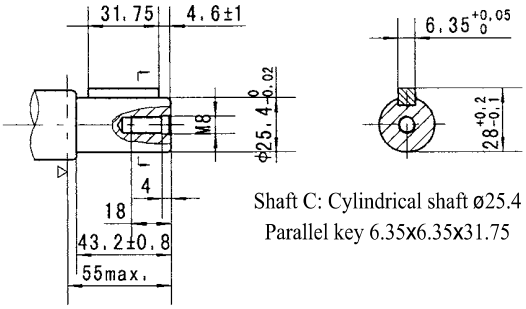
BMR MOTOR SHAFT EXTENSIONS



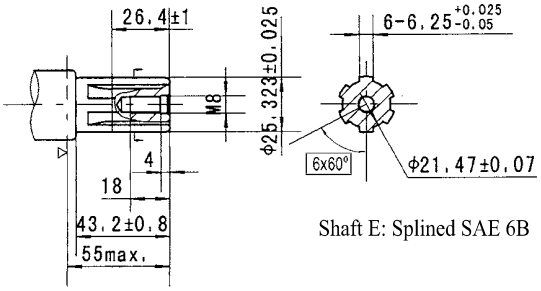
Standard: Cylindrical shaft ø25
Parallel key 8x7x32



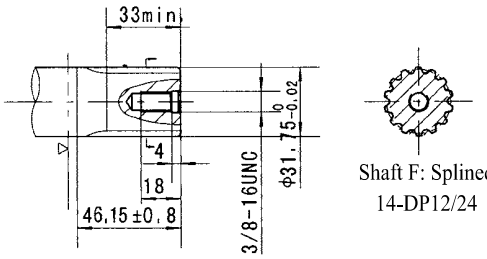
Shaft B: Cylindrical shaft ø32
Parallel key 10x8x45



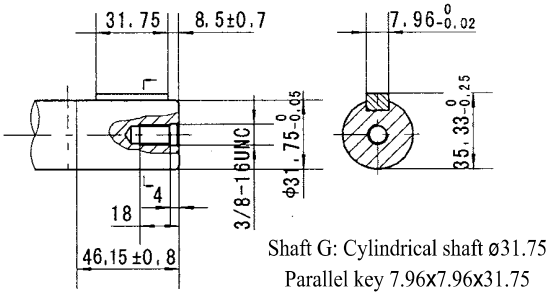
Shaft C: Cylindrical shaft ø25.4
Parallel key 6.35x6.35x31.75



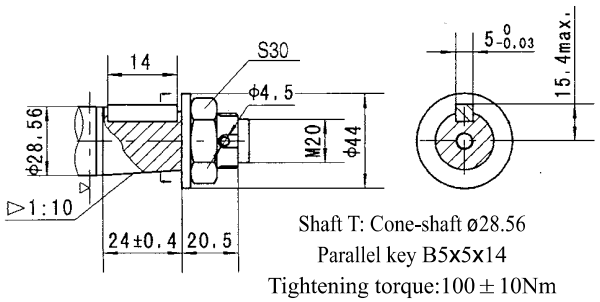
Shaft E: Splined SAE 6B



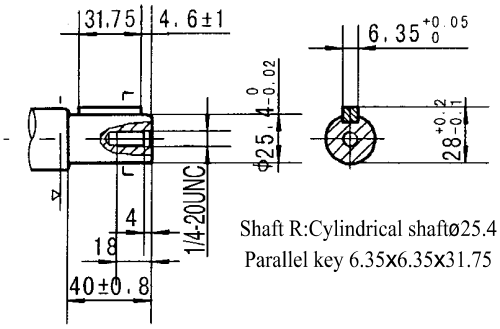
Shaft F: Splined
14-DP12/24



Shaft G: Cylindrical shaft ø31.75
Parallel key 7.96x7.96x31.75



Shaft T: Cone-shaft ø28.56
Parallel key B5x5x14
Tightening torque:100±10Nm



Shaft R:Cylindrical shaftø25.4
Parallel key 6.35x6.35x31.75

▷ Motor Mounting Surface