

Roquet



LEHENGOTAK, S. A.

- Motores MGP - MGR



CATÁLOGO

Introducción a la empresa	p. 1
Introduction to the company	
Motores hidráulicos	p. 2
Hydraulic motors	
Nomenclatura de referencia	p. 3
Coding system	
Datos técnicos hidráulicos 1MGP	p. 4
Hydraulic technical data	
Cargas aplicables al eje 1MGP	p. 6
Acceptable loads on the shaft	
Datos de rendimiento 1MGP	p. 6
Performance data	
Datos técnicos hidráulicos 1MGR	p. 9
Hydraulic technical data	
Cargas aplicables al eje 1MGR	p. 11
Acceptable loads on the shaft	
Datos de rendimiento 1MGR	p. 11
Performance data	

Motores hidráulicos

Hydraulic motors

Los motores hidráulicos Roquet, son motores con velocidad de rotación lenta (máximo 900 r.p.m. según tamaño) y que están dotados de un par elevado y desplazamiento fijo.

Disponemos de dos tipos de motores:

- Los **1MGP** con corona dentada son muy apropiados para períodos de funcionamiento cortos y presiones moderadas.
- Los **1MGR** con corona dentada provista de rodillos, que da como resultado un rozamiento o fricción insignificante y por consiguiente una gran eficiencia mecánica y una larga vida del motor por tanto es ventajoso utilizar este tipo de motor para trabajar en períodos de funcionamiento largos y presiones altas.

Otras características importantes son:

- Elevado par de arranque.
- Un rodaje extremadamente suave en la totalidad de la gama de velocidades (mínimo 60 r.p.m.).
- Sentido de giro reversible.
- Reducidas dimensiones y compacto diseño.
- Lleva incorporadas válvulas unidireccionales para evitar presiones elevadas en el retén del eje.

Es necesario una conexión de drenaje cuando trabajan con una presión continua en retorno superior a 10 y 25 bar de forma intermitente. Estos motores son de gran utilidad en máquinas herramientas, cabrestantes, maquinaria de obras públicas, máquinas agrícolas etc.

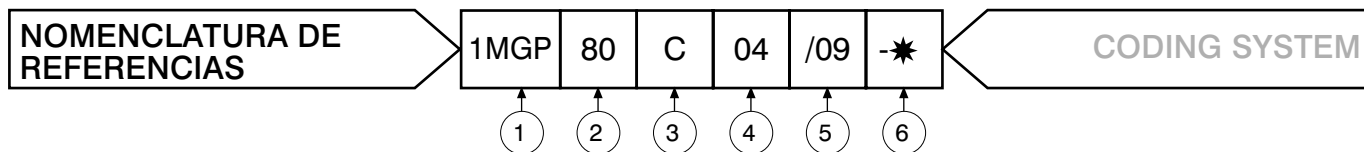
Roquet hydraulic motors are fixed displacement motors, and are of the "low speed high torque" type speeds to a maximum of 900 rpm are possible depending upon size. Two designs of motor are available:

- **1MGP** motors are of the "Gerotor" type and are suited to medium duty applications of either short periods of operation at moderate pressure.
- **1MGR** motors are of the "Geroller" type which feature reduces mechanical friction and therefore higher efficiency of operation. The service life of this type of motor is also longer and it is therefore recommended for heavier duty applications -for longer periods, at higher pressure.

Other important features are:

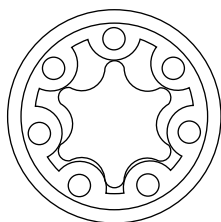
- High starting torque.
- Exceptionally smooth operation throughout the full. Speed range minimum 60 r.p.m.
- Bi-rotational design. Compact physical size.
- Integral check valves to prevent pressure on shaft sea exceeding return line pressure.

All motors should be external drained when the return line pressure is continuously greater than 10 bars or intermittently greater than 25 bar. These motors have wide application in machine tools, winches, earthmoving and agricultural equipment etc.

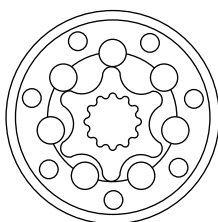


Modelo ①

Model



1MGP



1MGR

Cilindrada (cm³/v.) ②

Displacement (cc/r)

1MGP	50-63-80-100-125-160-200-250-320-400-500
1MGR	50-63-80-100-160-200-250-305-370-395

③ Forma eje motriz

Driving shaft form

C	Cilindrico Ø 25 Parallel
---	-----------------------------

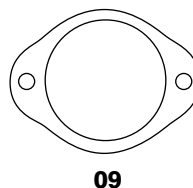
④ Conexión tomas

Port connection

04	1/2" G
----	--------

⑤ Tipo Brida fijación

Fixing flange



09

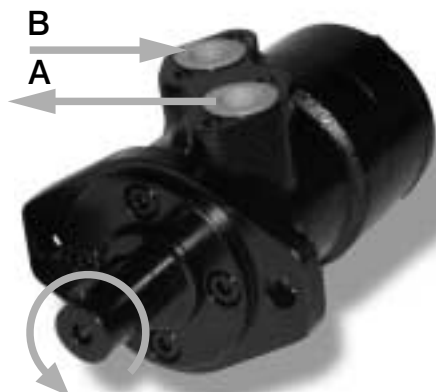
⑥ Datos adicionales

Additional data

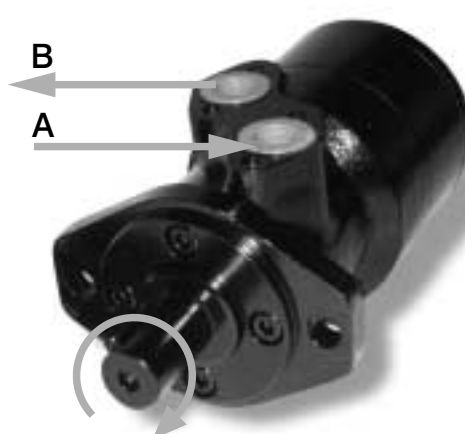
Sentido de giro

Rotation direction

1MGP



1 MGR



Datos técnicos hidráulicos

Hydraulic technical data

Referencia Part number			1MGP50	1MGP63	1MGP80	1MGP100	1MGP125	1MGP160	1MGP200	1MGP250	1MGP320	1MGP400	1MGP500
Desplazamiento geometrico (cm³/v) Volumetric displacement (cc/r.)			50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500
Par máximo Max. torque	Nm	Continuo	73	86	124	154	194	228	285	304	364	466	496
		Intermitente	84	93	139	173	216	261	319	378	403	522	516
Presión max. entrada Inlet. max. pressure	bar	Continuo	150										
		Intermitente	175										
		Punta / Peak	225										
Velocidad max. Max. speed	r.p.m.	Continuo	698	663	679	558	452	354	284	235	178	145	115
		Intermitente	859	774	811	669	544	425	339	281	208	171	136
Caudal max. aceites Max. oil flow rate	L/min.	Continuo	38	45	57	57	57	57	57	57	57	57	57
		Intermitente	45	53	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Presión max. de arranque con el eje no cargado Starting torque max. pressure		bar	10				7			5			
Par de arranque min. a perdida de carga max. Min. starting torque at max. pressure drop	Nm	Continuo	80 % del par max. ----- 95%										
		Intermitente	of max. torque										
Presión max. en el retén del eje (sin tubería de drenaje) o presión max. en tubería de drenaje Max. pressure on shaft (no drainage line installed) or max. pressure on drainage line	Cont. bar	0-150 rpm	75										
		150-350 rpm	50										
		> 350 rpm	25										
		Int. 0-Max. rpm	75										
Presión en retorno max. con tubería de drenaje Return line max. pressure (with drainage line installed)	bar	Continuo	150										
		Intermitente	175										
		Punta / Peak	225										
Filtraje instalación Circuit filtration			40μ en retorno in return line										
Tipo aceite (viscosidad) Oil type (viscosity)			HLP Min. 13 cSt (2,12°E) – Max. 100 cSt (13,2°E) Recomendado 34 - 60 cSt (4,6° - 7,9°E) Recommended										
Temperatura aceite en ambiente de trabajo Oil temperature at ambient temperature			-30°C... + 80°C Recomendado 50°C Recommended										
Peso Weight	Kg		5	5,3	5,5	6,1	6,2	6,4	6,7	7,1	7,4	7,7	8

Funcionamiento intermitente = 10 % de funcionamiento de cada minuto.
Intermittent = 10% of 1 minute cycle.

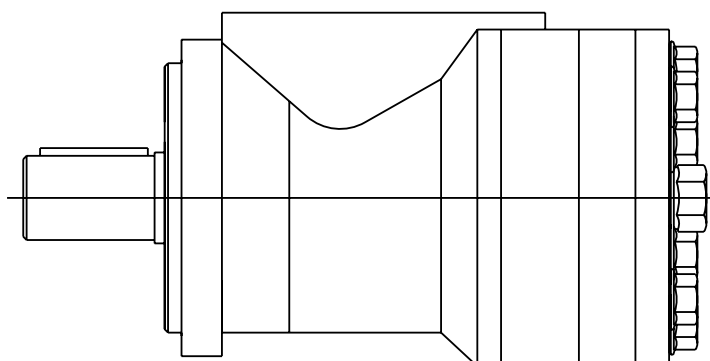
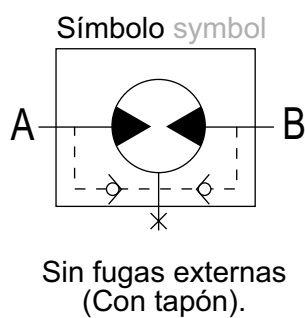
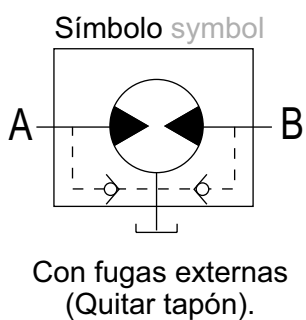
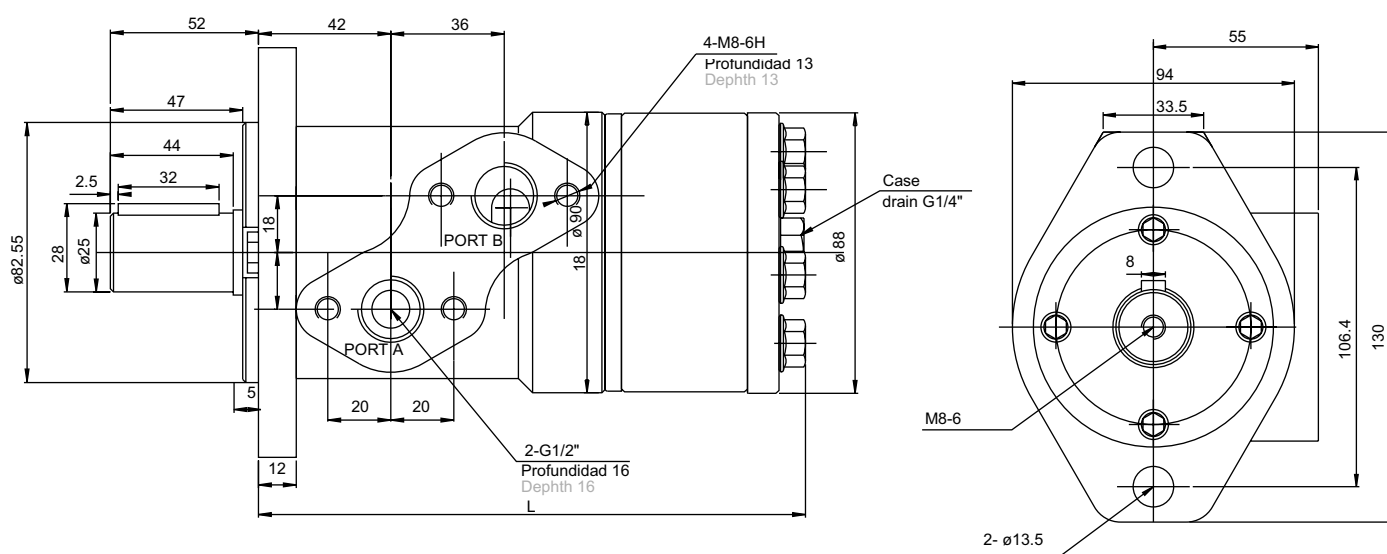
Los valores de punta pueden producirse solamente durante 1% de cada minuto como max.
Peak values can only occur max. during 1% of 1 minute cycle.

Es muy recomendable que el motor trabaje a una presión máxima del 70 % durante un mínimo de una hora, antes de la aplicación a plena carga. Asegurar que el motor esta lleno de aceite antes de empezar a trabajar.

Trabajar con máximas r.p.m y presión simultáneamente no es recomendable.

It is highly recommended that the motor runs at 30 % of rated pressure for at least one hour before application of full load.
Be sure the motor is filled with fluid with oil before beginning to work.

A simultaneous maximum rpm and maximum pressure is not recommended


 Brida
 Flange


Cilindrada cm ³ /v. Displacement cc/r.	L
50	139
63	141
80	143
100	145,5
160	153,5
200	158,5
250	164,5
320	174,5
400	184,5
500	196,5

Acceptable loads on the shaft

Capacidad de carga del eje.

Shaft Side Load Capacity

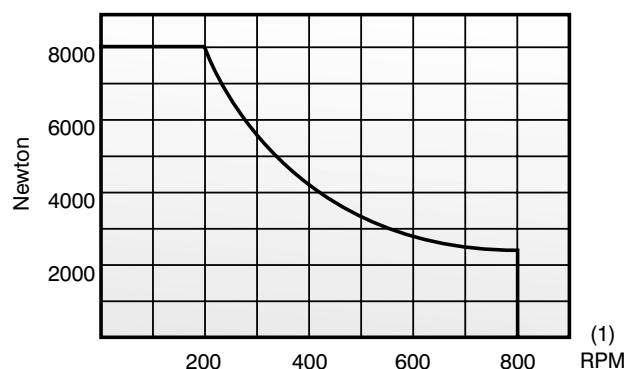
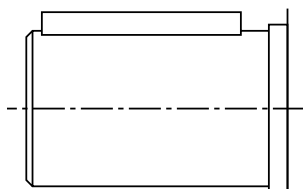
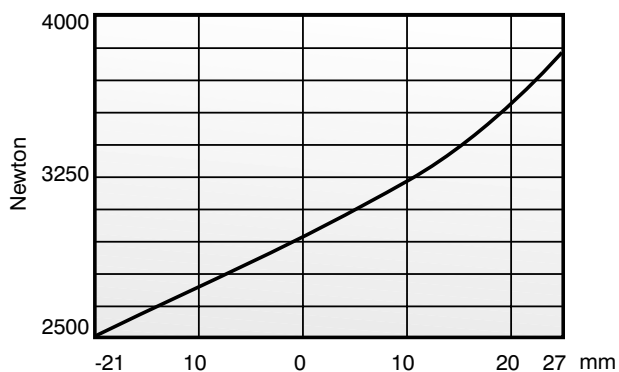


Gráfico de carga radial (C_R) en función de (1) r.p.m. a 30 m.m de la brida.

Radial load curve (C_R) in terms of speed (n), at 30 mm. from the fixing flange.

Datos de rendimiento

Performance data

1MGP 50 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar								
		28	41	55	69	83	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	16 138	23 136	31 136	39 131	47 123	55 120			
	15.1	16 278	24 274	31 266	40 262	47 255	56 246	63 234	71 230	79 229
	22.7	15 410	25 408	30 404	41 399	45 383	55 383	63 382	70 379	80 370
	30.3	15 552	24 550	34 547	44 539	46 533	63 530	65 526	72 521	81 518
	37.9	14 698	23 698	34 693	43 690	61 687	61 684	88 681	86 676	71 672

1MGP 63 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar								
		28	41	55	69	83	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	20 110	29 108	40 108	52 106	63 104	74 103			
	15.1	20 220	29 214	40 212	50 212	58 206	69 202	77 200	86 198	93 198
	22.7	20 332	28 330	38 326	47 324	58 320	67 316	76 314	84 314	93 310
	30.3	18 443	26 440	34 436	44 434	53 432	63 430	72 428	80 426	88 425
	37.9	16 554	25 550	34 548	43 546	51 542	61 540	72 538	80 534	88 530

☐ Funcionamiento continuo
Continuous time on

☒ Funcionamiento Intermitente
Intermittent time on

73 Par Torque Nm
837 Velocidad Speed RPM

1MGP 80 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar								
		28	41	55	69	83	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	26 91	40 90	56 87	67 84	82 82	95 77	108 73		
	15.1	26 184	40 182	55 179	68 176	82 173	95 168	110 163	124 157	138 127
	22.7	25 277	39 276	53 270	68 268	82 265	95 256	109 254	124 245	138 210
	30.3	23 370	38 368	51 362	66 359	80 356	94 348	108 344	123 335	139 293
	37.9	22 462	37 46	50 452	65 450	79 446	93 436	107 432	122 423	139 376
	45.4	20 555	35 552	48 544	63 540	78 536	91 527	106 521	120 511	137 457
	53		33 643	47 633	61 629	76 626	90 616	104 611	118 599	136 535
	56.8			46 679	60 674	74 671	89 659	104 654	118 642	136 574
	68			42 811	57 808	72 804	86 791	102 787	116 772	

1MGP 100 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar								
		28	41	55	69	83	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	33 73	50 72	67 69	85 67	103 65	123 61	141 57		
	15.1	32 149	49 147	67 144	84 142	102 140	122 135	141 131	154 125	173 99
	22.7	30 224	48 222	66 219	84 217	102 213	120 208	140 204	155 196	172 165
	30.3	28 299	46 298	4 293	81 290	99 288	117 282	138 282	151 278	173 271
	37.9	26 374	44 372	61 366	79 364	97 361	114 354	133 351	149 343	172 302
	45.4	25 448	43 447	59 440	77 437	95 434	112 426	131 422	147 414	169 368
	53	22 522	40 520	58 512	75 510	94 509	110 500	129 495	143 485	168 436
	56.8		39 558	56 549	74 547	93 545	107 535	127 531	141 521	168 468
	68		35 669	51 660	71 657	89 654	104 644	125 641	140 628	

40 Par Torque Nm
520 Velocidad Speed RPM

1MGP 125 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	41	55	69	83	97	115	124
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	43 61	64 59	86 56	108 54	130 51	157 49		
	15.1	42 121	63 119	85 116	106 112	129 110	156 107	194 103	216 99
	22.7	42 182	63 180	84 177	106 174	128 171	156 168	192 165	215 162
	30.3	41 243	62 240	83 238	105 235	128 232	155 230	191 227	213 225
	37.9	40 304	61 302	83 319	104 317	126 314	155 311	190 308	213 305
	45.4	38 364	61 361	82 358	102 355	125 351	154 347	190 343	212 341
	53	36 424	60 421	81 418	101 415	124 412	152 408	189 403	211 401
	56.8		58 452	80 450	99 477	122 443	151 440	187 438	211 436
	68		57 544	79 542	97 539	121 536	149 533	185 531	209 527

1MGP 160 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	41	55	69	83	97	110	124
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	56 46	85 45	113 42	141 39	175 37	206 35		
	15.1	54 94	79 93	111 91	140 88	173 84	205 79		
	22.7	55 143	78 140	111 138	142 136	174 133	205 127	228 123	261 119
	30.3	51 190	81 187	109 186	139 183	171 179	203 175	226 168	258 166
	37.9	45 237	75 235	110 232	135 231	171 225	199 220	230 214	256 213
	45.4	40 285	65 285	102 281	134 279	163 273	192 267	212 263	247 258
	53	38 332	61 330	98 328	129 326	158 323	189 318	212 313	246 309
	56.8		57 354	95 350	126 348	154 348	182 346	209 342	240 338
	68		52 425	90 421	119 421	147 418	176 417	200 415	229 412

- ☐ Funcionamiento continuo
Continuos time on
- ☐ Funcionamiento Intermitente
Intermittent time on

1MGP 200 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	41	55	69	83	97	110	124
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	69 37	102 35	135 33	173 30	215 27	252 23	281 19	
	15.1	70 75	103 73	141 70	177 67	213 62	251 57	280 51	319 49
	22.7	64 144	95 113	135 113	176 111	215 107	248 103	283 101	318 100
	30.3	58 153	92 152	128 150	172 147	209 144	245 140	285 135	318 133
	37.9	63 192	96 190	135 181	137 182	210 177	247 173	282 167	315 165
	45.4	56 230	90 228	130 226	164 223	203 219	240 215	271 210	309 208
	53		88 267	128 264	161 262	201 256	238 252	270 246	308 242
	56.8		86 284	125 282	158 279	197 278	233 275	263 274	301 269
	68		81 339	118 337	152 336	192 333	226 331	265 328	295 324

295 Par Torque Nm
324 Velocidad Speed RPM

1MGP 250 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		28	41	55	69	83	100	124
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	76 28	115 27	160 25	209 24	253 22	304 19	
	15.1	76 62	116 61	159 59	207 58	252 55	303 48	378 48
	22.7	71 93	108 92	153 90	201 87	250 83	301 76	378 75
	30.3	63 124	102 124	150 122	200 119	249 115	297 109	376 107
	37.9	58 157	101 156	147 154	195 150	242 146	293 139	372 137
	45.4	48 188	90 187	136 185	185 180	230 176	284 171	368 169
	53	47 219	84 218	133 216	179 213	219 209	275 200	366 197
	56.8		81 235	129 234	171 232	204 229	273 228	365 228
	68		81 281	129 280	170 278	202 275	270 273	362 269

1MGP 320 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		28	41	55	69	83	90	124
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	97 23	145 22	206 20	260 19	326 16	352 12	
	15.1	100 47	147 45	204 44	259 42	325 37	361 34	403 31
	22.7	97 70	140 69	188 68	262 64	320 60	364 55	401 49
	30.3	91 94	135 94	195 92	256 88	315 83	357 79	395 75
	37.9	75 118	125 117	185 115	247 112	305 109	350 104	393 100
	45.4	68 143	127 142	191 140	250 138	305 134	348 130	392 128
	53	65 167	113 166	177 164	240 162	296 158	342 153	390 149
	56.8		108 178	170 178	234 176	290 175	338 172	390 168
	68		102 208	168 208	233 207	288 205	336 201	387 199

1MGP 400 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		28	41	55	69	83	90	110
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	120 17	186 15	280 14	355 12	419 11	452 9	
	15.1	133 37	199 36	280 33	354 28	417 28	452 26	522 24
	22.7	126 57	190 56	267 53	347 49	416 43	450 39	522 38
	30.3	110 76	180 75	262 72	347 66	414 62	466 56	520 52
	37.9	95 96	157 95	28 94	306 90	373 85	410 80	462 74
	45.4	88 115	154 115	232 112	304 108	376 103	411 99	482 90
	53	72 134	139 133	215 131	296 125	349 120	390 117	465 108
	56.8	70 145	130 143	207 141	289 138	345 137	388 134	462 132
	68		128 171	206 169	288 169	342 166	384 161	459 157

1MGP500 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar					
		28	41	55	69	83	90
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6		235 13	323 10	411 10	496 8	
	15.1		215 28	305 27	390 23	485 21	485 18
	22.7		205 45	302 43	386 39	473 33	483 29
	30.3		184 61	296 58	370 56	466 51	506 48
	37.9		181 76	282 75	378 71	467 66	516 62
	45.4	110 93	192 92	287 90	377 85	457 80	510 76
	53	91 109	166 108	251 106	342 101	417 96	475 93
	56.8		165 115	249 111	338 109	403 102	471 101
	68		159 136	242 134	327 129	389 127	448 122

Funcionamiento continuo
Continuous time on

Funcionamiento Intermitente
Intermittent time on

Referencia Part Number			1MGR50	1MGR63	1MGR80	1MGR100	1MGR160	1MGR200	1MGR250	1MGR305	1MGR370	1MGR395
Par máximo Max. torque	daNm	Continuo	93	123	155	196	271	328	401	417	402	429
		Intermitente	105	138	174	219	297	359	410	441	427	458
Presión max. entrada Inter. max. pressure	bar	Continuo	150									
		Intermitente	175									
		Punta / Peak	225									
Velocidad max. Max. speed	r.p.m.	Continuo	750	778	635	510	329	266	213	171	142	133
		Intermitente	875	832	680	537	347	281	226	182	150	141
Caudal max. aceites Max. oil flow rate	L/min.	Continuo	38	53	53	53	53	53	53	53	53	53
		Intermitente	45	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Presión max. de arranque con el eje no cargado Starting torque max. pressure (idling)		bar	10			7			5			
Par de arranque min. a perdida de carga max. Min. starting torque at max. pressure drop	Nm	Continuo	80 % del par max. ----- 95% of max. torque									
		Intermitente										
Presión max. en el retén del eje (sin tubería de dre- naje) o presión max. en tubería de drenaje Max. pressure on shaft (no drainage line installed) or max. pressure on drainage line	bar	Cont.	0-150 rpm	75								
			150-350 rpm	50								
			➤ 350 rpm	25								
		Int. 0-Max. rpm	75									
Presión en retorno max. con tubería de drenaje Return line max. pressure (with drainage line installed)	bar	Continuo	150									
		Intermitente	175									
		Punta / Peak	225									
Filtraje instalación Circuit filtration			40μ en retorno in return line									
Tipo aceite (viscosidad) Oil type (viscosity)		HLP	Min. 13 cSt (2,12ºE) – Max. 100 cSt (13,2ºE) Recomendado Recommended 34 - 60 cSt (4,6º - 7,9ºE)									
Temperatura aceite en ambiente de trabajo Oil temperature at ambient temperature			-30ºC... + 80ºC Recomendado Recommended 50ºC									
Peso Weight	Kg		6,3	6,7	7,0	7,5	7,7	8,0	8,4	8,8	9,4	9,6

Funcionamiento intermitente = 10 % de funcionamiento de cada minuto.
Intermittent = 10% of 1 minute cycle.

Los valores de punta pueden producirse solamente durante 1% de cada minuto como max.
Peak valves can only occur max. during 1% of 1 minute cycle.

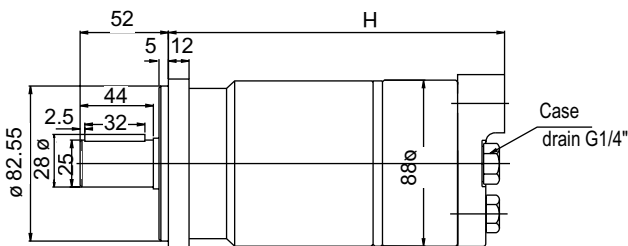
Es muy recomendable que el motor trabaje a una presión máxima del 70 % durante un mínimo de una hora, antes de la aplicación a plena carga. Asegurar que el motor esta lleno de aceite antes de empezar a trabajar.

Trabajar con máximas r.p.m y presión simultáneamente no es recomendable.

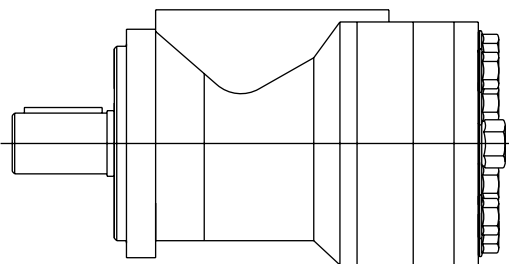
It is highly recommended that the motor runs at 30 % of rated pressure for at least one hour before application of full load.
Be sure the motor is filled with fluid with oil before beginning to work.

A simultaneous maximum rpm and maximum pressure is not recommended

Eje forma C
Shaft form C

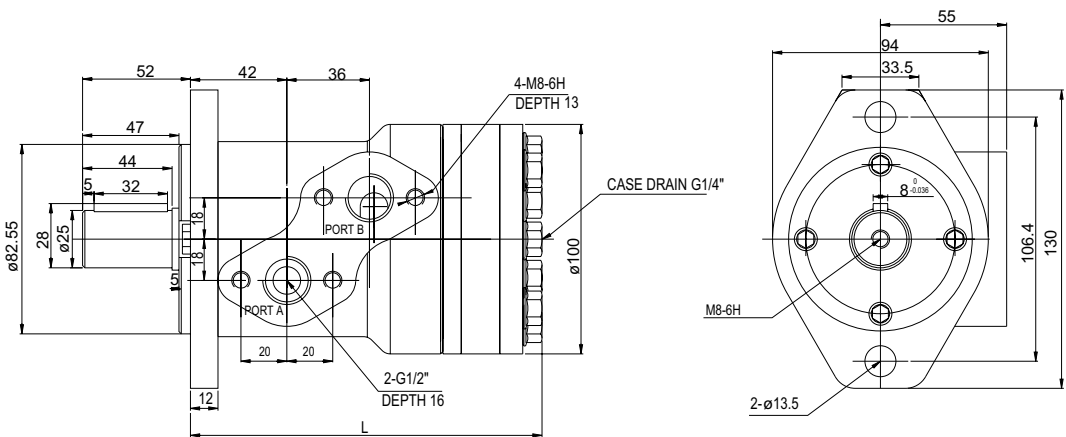


Brida tipo 09
Flange type 09



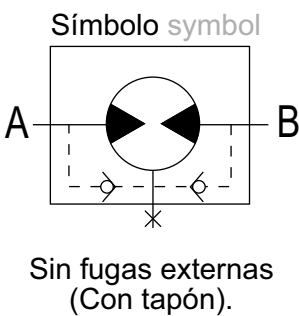
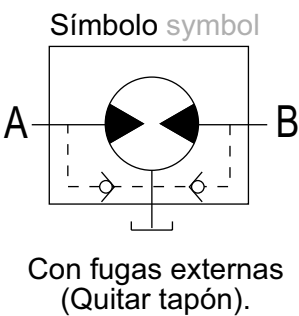
Eje
Shaft

Brida
Flange



Cilindrada cm ³/v.
Displacement cc/r.

29



Cilindrada cm ³ /v. Displacement cc/r.	L
50	147,5
63	150,4
80	154,1
100	158,7
160	165,2
200	171,9
250	181
305	192,4
370	204,3
395	208,3

Capacidad de carga del eje.

Shaft Side Load Capacity

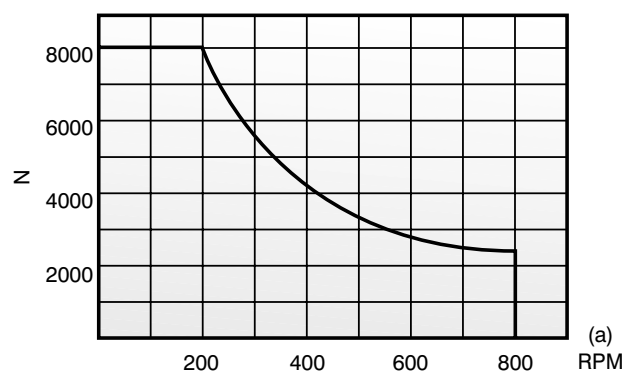
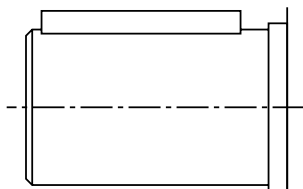
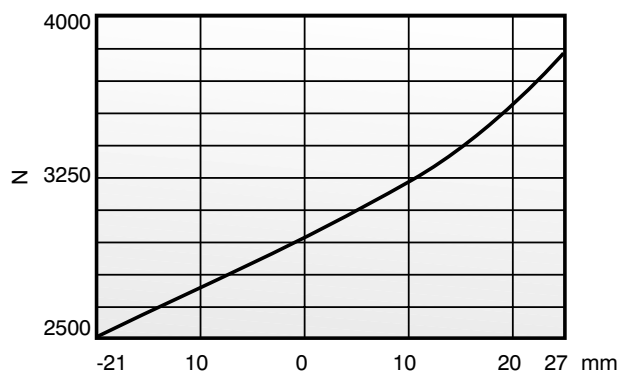


Gráfico de carga radial (C_R) en función de (a) r.p.m. a 30 m.m de la brida.

Radial load curve (C_R) in terms of speed (n), at 30 mm. from the fixing flange.

Datos de rendimiento

Performance data

1MGR 50 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	55	69	97	110	124	138	155
Caudal l/min Flow lpm	7.6	18 152	37 147	46 142	64 134	72 124			
	15.1	18 298	37 290	47 276	66 265	75 261	84 245	93 243	
	22.7	17 450	37 438	47 434	66 419	75 410	84 407	93 389	105 373
	30.3	14 603	35 590	44 583	64 564	74 554	83 545	92 536	104 520
	37.9	14 750	34 738	44 732	64 713	73 702	83 696	92 682	104 661
	45.4			43 875	62 859	72 844	81 835	91 819	102 804

92 Par Torque Nm
682 Velocidad Speed RPM

1MGR 63 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	55	69	97	110	124	138	155
Caudal l/min Flow lpm	7.6	22 111	47 107	59 105	80 96	91 92			
	15.1	24 229	50 216	62 212	87 194	99 190	110 186	122 183	
	22.7	22 343	48 334	60 321	86 319	99 315	111 291	123 288	138 276
	30.3	21 451	47 442	60 431	86 419	98 415	111 412	123 401	138 386
	37.9	18 565	45 552	58 547	84 532	97 525	110 512	122 504	137 496
	45.4	18 678	44 665	57 658	82 641	95 635	109 623	121 612	137 601
	53		42 778	55 771	81 753	95 746	107 733	120 723	135 711
	56.8		40 832	53 826	80 806	93 800	106 786	119 779	135 766

☐ Funcionamiento continuo
Continuous time on

☐ Funcionamiento Intermitente
Intermittent time on

1MGR 80 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	55	69	97	110	124	138	155
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	30 90	61 83	77 80	106 70	119 63			
	15.1	30 185	62 179	78 175	109 166	124 162	140 156	155 150	
	22.7	29 275	61 267	77 265	109 253	124 248	140 240	155 232	174 221
	30.3	27 367	60 359	76 354	108 343	124 338	139 333	155 324	174 313
	37.9	26 460	58 450	74 446	106 435	122 428	138 420	153 412	173 399
	45.4	24 552	56 543	72 537	105 523	121 515	136 509	152 500	172 487
	53		54 635	70 630	102 616	118 609	134 599	150 592	170 578
	56.8		52 680	69 673	101 660	117 650	133 642	149 634	168 619

168 Par Torque Nm
619 Velocidad Speed RPM

1MGR 100 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	55	69	97	110	124	138	155
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	39 71	79 66	98 63	135 56	152 51	171 46		
	15.1	38 146	79 141	99 138	139 131	158 128	177 124	195 118	
	22.7	37 217	78 211	98 208	139 199	158 195	178 190	196 184	219 174
	30.3	36 299	76 284	97 280	137 271	157 267	177 262	195 255	218 245
	37.9	33 363	74 355	95 351	135 343	155 337	174 332	193 325	217 315
	45.4	31 436	72 429	92 424	133 414	153 409	173 402	192 395	215 384
	53	27 510	59 501	90 497	130 487	150 482	170 475	189 469	213 456
	56.8		67 537	88 532	128 522	148 516	168 510	187 502	211 490

1MGR 160 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		28	55	69	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	61 45	123 42	153 40	209 34	235 30	261 25	
	15.1	61 95	124 91	155 90	214 85	242 82	269 78	295 73
	22.7	59 140	123 136	155 134	215 129	243 125	271 121	297 114
	30.3	57 187	121 183	152 181	213 175	242 172	270 166	296 259
	37.9	53 234	117 230	149 227	209 222	239 218	266 211	293 203
	45.4	49 282	114 277	146 274	206 269	235 265	263 257	291 248
	53	45 329	109 323	141 321	201 316	230 311	259 305	287 296
	56.8		107 347	139 344	198 339	228 334	257 327	284 318

1MGR 200 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		28	55	69	97	110	124	138
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	76 36	152 33	187 31	253 25	283 20		
	15.1	76 77	154 73	191 73	259 68	292 65	324 61	355 55
	22.7	74 113	154 110	192 109	263 104	294 100	328 95	359 87
	30.3	72 151	150 148	189 146	260 142	293 139	326 132	359 123
	37.9	67 189	146 186	185 184	255 181	290 176	323 166	355 156
	45.4	62 228	142 224	182 222	251 219	286 213	320 204	353 192
	53	56 266	137 261	176 259	246 256	291 251	315 242	348 229
	56.8		333 281	172 279	242 275	278 269	313 260	346 247

1MGR 250 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	55	69	97	110	114	124	127
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	94 29	187 26	230 24	306 17				
	15.1	95 62	192 59	235 59	319 55	359 50	368 49		
	22.7	93 91	191 89	236 88	321 82	361 78	359 76	368 72	71
	30.3	89 122	187 120	233 119	319 113	359 108	369 106	399 101	408 99
	37.9	84 152	182 150	288 148	313 143	356 136	366 134	396 127	406 125
	45.4	78 183	175 180	222 179	309 173	351 166	361 163	392 156	402 153
	53	71 213	169 211	216 209	302 202	345 195	356 193	386 185	397 182
	56.8		165 226	212 224	298 217	341 209	352 207	383 200	394 197

1MGR 305 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar							
		28	41	55	69	83	97	103	110
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	117 23	176 22	230 21	283 19	329 16	366 11		
	15.1	119 49	180 48	237 48	289 47	342 47	391 44	416 41	
	22.7	116 74	178 72	237 72	290 71	342 69	391 64	417 62	441 60
	30.3	110 98	172 97	232 97	285 96	339 94	390 89	414 86	438 83
	37.9	105 122	166 121	226 120	280 120	334 117	385 112	410 108	435 104
	45.4	98 146	159 145	216 145	271 145	326 142	379 136	404 131	428 127
	53	89 171	151 170	209 170	264 169	318 165	371 159	397 154	423 150
	56.8			204 182	258 181	313 177	366 171	393 165	419 160

☐ Funcionamiento continuo
Continuous time on

☐ Funcionamiento Intermitente
Intermittent time on

1MGR 370 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		14	28	41	55	69	83	90
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6	67 20	140 19	210 18	272 17	334 15		
	15.1	66 41	143 41	215 40	283 40	342 39	402 38	430 37
	22.7	65 61	141 60	214 60	283 59	342 59	402 57	430 56
	30.3	58 82	131 81	206 80	277 79	336 78	397 77	427 77
	37.9	50 102	126 102	199 101	270 101	331 100	393 97	424 96
	45.4	38 122	120 121	191 120	255 119	318 119	383 118	416 116
	53	26 142	108 141	182 140	249 139	310 138	375 137	408 134
	56.8				242 150	303 149	370 147	403 146

403 Par Torque Nm
146 Velocidad Speed RPM

1MGR 395 cm³/v cc/r

		△ Pressure bar						
		14	28	41	55	69	83	90
Entrada Caudal l/min Flow lpm	7.6		71 18	150 17	224 17	290 16	356 14	
	15.1		70 38	152 38	229 37	302 37	365 36	429 36
	22.7		69 57	150 57	228 57	302 55	365 54	429 53
	30.3		62 77	140 76	220 75	295 74	358 73	423 72
	37.9		53 96	134 96	212 95	288 95	353 94	419 91
	45.4		40 114	129 13	204 112	272 111	339 111	408 110
	53		28 133	115 132	194 131	267 130	330 129	400 128
	56.8					258 141	323 140	394 138