

Motores hidráulicos MLHP

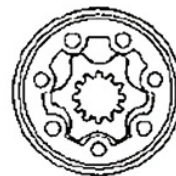
Características:

- Modelo: válvula de carrete y Gerotor
- Con o sin brida
- Conexiones laterales y traseras
- Serie con válvula (s) de presión
- Ejes: rectos y estriados
- Conexiones métricas, BSPP y UNF
- Sensor de velocidad;
- Otras características especiales.

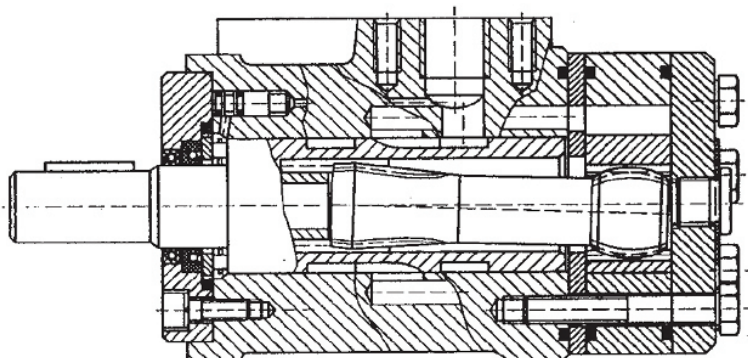
Reemplaza a:

MLHP

- DANFOSS "OMP"
- CHAR LYNN serie "H", "A"
- PARKER "TB", "TC", "TE"
- GEOLINK "GHL/GFS"
- CHAR LYNN "DS"
- SAMHYDRAULIK "BG"



Vista en Corte



Aplicaciones:

- Transportadores
- Máquinas textiles, agrícolas, industriales
- Maquinaria para la industria Minera
- Herramientas de máquina
- Ventiladores
- Construcción de equipos de plantas y plataformas de acceso, etc.

Pérdidas de carga P

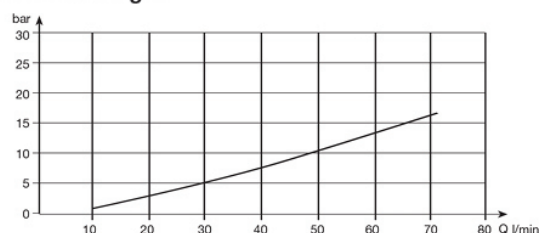


Tabla 1 - Especificaciones Técnicas

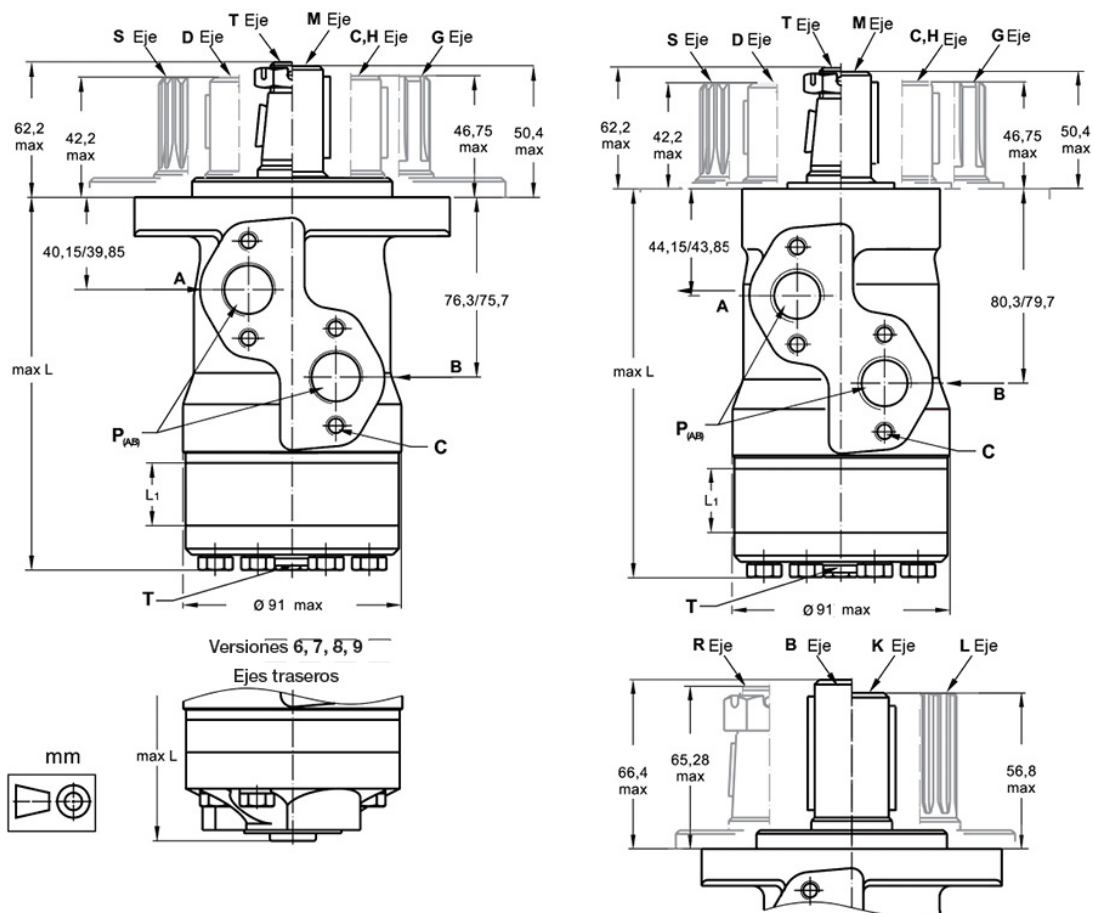
Datos de especificación para motores MLHP ... con ejes C, D, G, H, M, S T y. ø28,56 zona de trabajo del retén

Tipo		MLHP 25	MLHP 32	MLHP 40	MLHP 50	MLHP 80	MLHP 100	MLHP 125	MLHP 160	MLHP 200	MLHP 250	MLHP 315	MLHP 400	MLHP 500	MLHP 630	
Cilindrada	(cm3/rev)	28,4	34,5	40,5	49,5	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6	
Velocidad máxima (RPM)	cont.	1408	1450	1480	1210	755	605	486	378	303	242	190	150	120	95	
	int.	1584	1594	1555	1515	945	755	605	472	378	303	236	189	150	120	
Torque máximo (da Nm)	cont.	3,3	4,3	6,2	9,4	15,1	19,3	23,7	31,3	36,6	38	38	36	39	44	
	int.	4,7	6,1	8,2	11,9	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	58,3	56	59	57	64	
	pico	6,7	8,6	10,7	14,3	22,4	27,5	36,5	43,8	55	68,5	85	85,4	78	82	
Potencia máxima (Kw)	cont.	4,5	5,8	8,4	10,1	10,2	10,5	10,2	10,1	10	7,5	5,8	4,6	3,5	3,3	
	int.	6,1	7,8	11,6	12,2	12,5	12,8	12	12,1	12	12	9	7,8	7,2	5,6	
Presión diferencial (bar)	cont.	100		120		140						110	90	70	60	55
	int.	140		155		175						175	140	115	90	80
	pico	225		225		225						225	225	180	130	110
Caudal máximo (lpm)	cont.	40	50	60	60			60								
	int.	45	55	70	75			75								
Presión máxima (bar)	cont.	175												140		
	int.	200												175		
	pico	225												225		
Presión máxima en línea de retorno con drenaje (bar)	cont	175												140		
	int.	200												175		
	pico	225												225		
Presión máxima de arranque sin carga	bar	10						9	8	7	6	5				
Torque de arranque mínimo (da Nm)	máx.pres. dif. cont.	3,0	4,0	5,4	7,8	13,2	16,6	20,7	28,2	33,5	33,6	34,4	34,5	36	41,5	
	máx. pres. dif. int.	4,2	5,6	6,8	10	16,8	21,0	26,6	35,5	42,6	54,2	61,9	60,8	54	62	
RPM mínima		20	15	10												
Peso (Kg) para ejes traseros 0,450	MLHP(F)(N)	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	7,1	7,6	8,9	9,5	
	MLHPW(N)	5,3	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,8	7,2	8,6	9,2	
	MLHPQ(M)(N)	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,8	6	6,2	6,5	6,8	8,3	9	

Datos de especificación para motores MLHP ... con ejes y. B, K, R L ø35 zona de trabajo del retén

Tipo		MLHP 80	MLHP 100	MLHP 125	MLHP 160	MLHP 200	MLHP 250	MLHP 315	MLHP 400	MLHP 500	MLHP 630
Cilindrada	(cm ³ /rev)	79,2	99	123,8	158,4	198	247,5	316,8	396	495	623,6
Velocidad máxima (RPM)	cont.	755	605	486	378	303	242	190	150	120	95
	int.	945	755	605	472	378	303	236	189	150	120
Torque máximo (da Nm)	cont.	15,15	19,3	23,7	31,3	36,6	47	120	50	39	44
	int.	19,5	23,7	29,8	37,8	45,6	58,3	56	59	57	64
	pico	22,4	27,5	36,5	43,8	55	68,5	85	85,4	78	82
Potencia máxima (Kw)	cont.	10,2	10,5	10,2	10,1	10	9	7,6	6,2	3,5	3,3
	int.	12,5	12,8	12	12,1	12	12	9	7,8	7,2	5,6
Presión diferencial (bar)	cont.	140	140	140	140	140	140	120	95	60	55
	int.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	pico	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Caudal máximo (lpm)	cont.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	int.	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Presión máxima (bar)	cont.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	int.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	pico	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Presión máxima en línea de retorno con drenaje (bar)	cont.	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	int.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	pico	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Presión máxima de arranque sin carga	bar	10	10	9	8	7	6	5	5	5	5
Torque de arranque mínimo (da Nm)	máx. pres. dif. cont.	13,2	16,6	20,7	28,2	33,5	42,8	45,8	46,8	36	41,5
	máx. pres. dif. int.	16,8	21	26,6	35,5	42,6	54,2	61,9	60,8	54	62
RPM mínima		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Peso (Kg)	MLHP(F)	6	6,2	6,3	6,5	6,7	6,9	7,2	7,7	9,0	9,6
para ejes traseros 0,450											

Dimensiones



TIPO	Lmax mm		TIPO	Lmax mm		L1 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9	
MLHP(F) 25	136,0	150,0	MLHPQ(M) 25	140,5	154,5	5,20
MLHP(F) 32	137,0	151,5	MLHPQ(M) 32	141,5	155,5	6,30
MLHP(F) 40	138,5	152,5	MLHPQ(M) 40	142,5	156,5	7,40
MLHP(F) 50	137,5	151,5	MLHPQ(M) 50	142,0	156,0	6,67
MLHP(F) 80	141,5	155,5	MLHPQ(M) 80	146,0	160,0	10,67
MLHP(F) 100	144,0	158,5	MLHPQ(M) 100	148,5	162,5	13,33
MLHP(F) 125	147,5	161,5	MLHPQ(M) 125	152,0	166,0	16,67
MLHP(F) 160	152,0	166,5	MLHPQ(M) 160	156,5	170,5	21,33
MLHP(F) 200	157,5	171,5	MLHPQ(M) 200	162,0	176,0	26,67
MLHP(F) 250	164,0	178,5	MLHPQ(M) 250	168,5	182,5	33,33
MLHP(F) 315	173,5	187,5	MLHPQ(M) 315	178,0	192,0	42,67
MLHP(F) 400	184,0	198,5	MLHPQ(M) 400	188,5	202,5	53,33
MLHP(F) 500	197,5	211,5	MLHPQ(M) 500	202,0	216,0	66,63
MLHP(F) 630	215,0	229,0	MLHPQ(M) 630	219,0	233,0	84,00

Rotación estándar

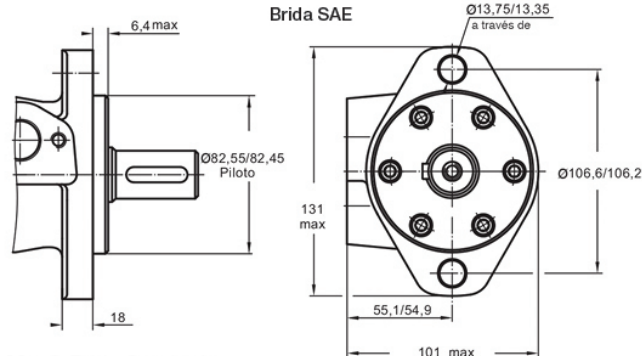
Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CW
Conexión B presurizado - CCW

Rotación inversa

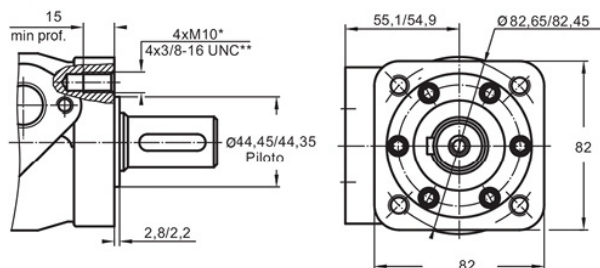
Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CCW
Conexión B presurizado - CW

	Versiones			
	2, 6	3, 9	4, 7	5, 8
P	4xM8	4xM8	4x ⁵ /16 -18UNC	4x ⁵ /16 -18UNC
P(A,B)	2xG $\frac{1}{2}$	2xM22x1,5	2x ⁷ /8 -14 UNF	2x ⁷ /8 -14 NPTF
T	G $\frac{1}{4}$	M14x1,5	⁷ /16 -20 UNF	⁷ /16 -20 UNF

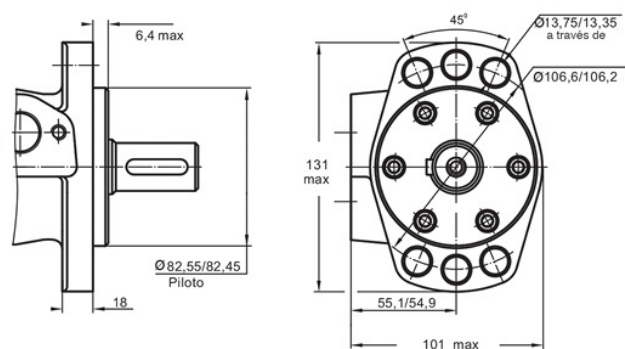
Montaje



M y Q Brida Cuadrada

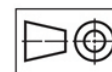


F Brida Magneto

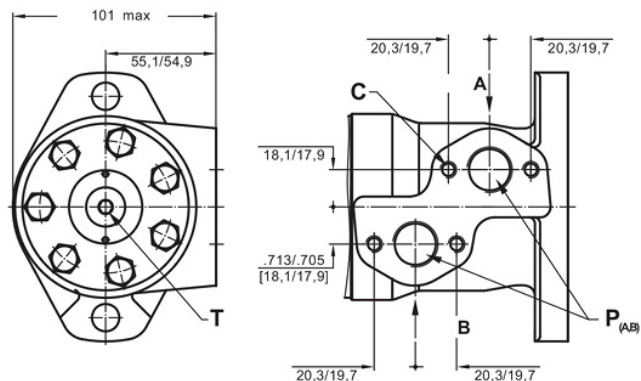


* para Brida M

** para Brida Q



Conexiones Laterales - Versión 2, 3, 4, 5



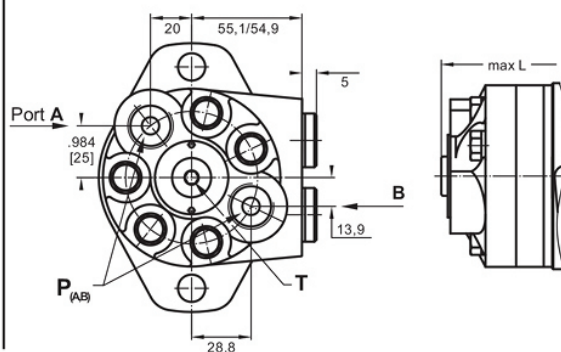
Rotación estándar

Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CW
Conexión B presurizado - CCW

Rotación inversa

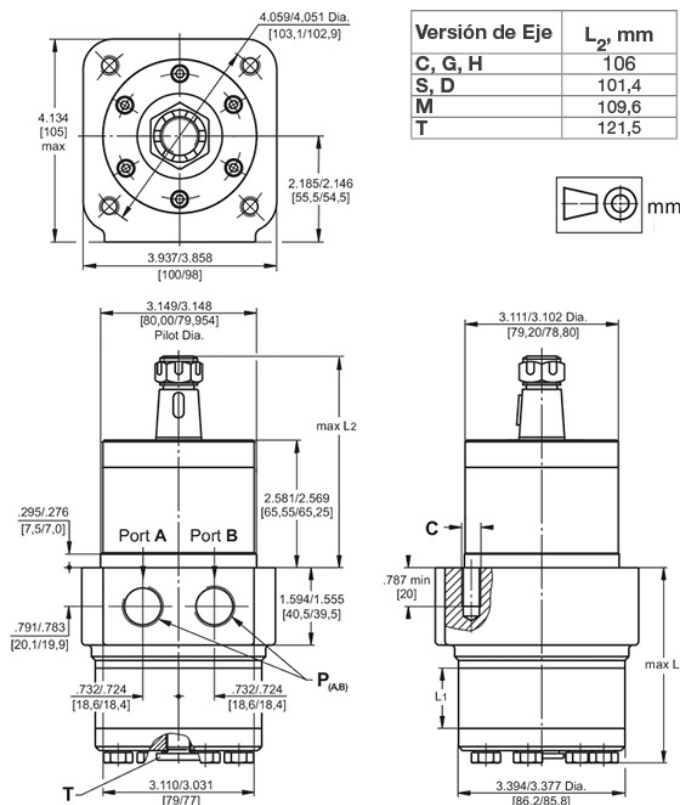
Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CCW
Conexión B presurizado - CW

Conexiones traseros - Versión 6, 7, 8, 9.



		Versiones			
		2, 6	3, 9	4, 7	5, 8
C		4xM8	4xM8	4x ⁵ / ₁₆ -18UNC	4x ⁵ / ₁₆ -18UNC
P(A,B)		2xG½	2xM22x1,5	2x ⁷ / ₈ -14 UNF	2x ⁷ / ₈ -14 NPT
T		G¼	M14x1,5	7 ¹⁶ / ₃₂ -20 UNF	7 ¹⁶ / ₃₂ -20 UNF

Dimensiones y datos de Montaje - MLHPW (Motor de ruedas)



	Versiones			
	2	3	4	5
C	4xM10	4xM10	$3/8$ -16UNC	$3/8$ -16UNC
P(A,B)	2xG $1/2$	2xM22x1,5	2x $7/8$ -14 UNF	2x $1/2$ -14 NPTF
T	G $1/4$	M14x1,5	$7/16$ -20 UNF	$7/16$ -20 UNF

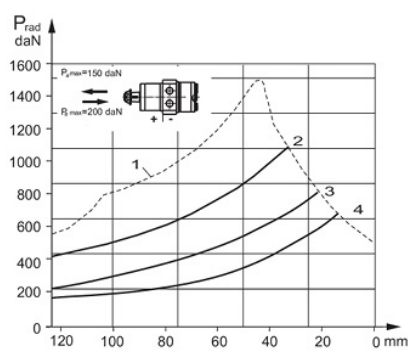
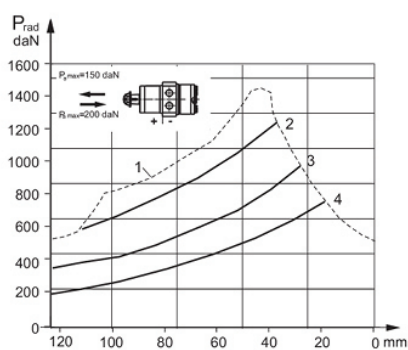
TIPO	L, mm	L ₄ , mm
MLHPW(N) 25	76,5	5,20
MLHPW(N) 32	78,0	6,30
MLHPW(N) 40	79,5	7,40
MLHPW(N) 50	78,0	6,67
MLHPW(N) 80	82,0	10,67
MLHPW(N) 100	85,0	13,33
MLHPW(N) 125	88,0	16,67
MLHPW(N) 160	93,0	21,33
MLHPW(N) 200	98,0	26,67
MLHPW(N) 250	105,0	33,33
MLHPW(N) 315	114,5	42,67
MLHPW(N) 400	125,0	53,33

Cargas de Eje Permitidas

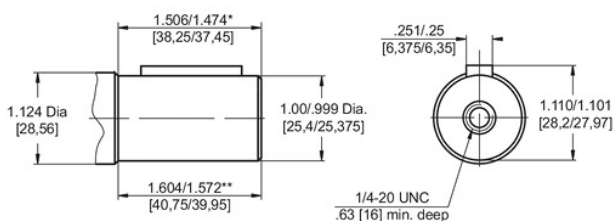
Las curvas se aplican a una vida útil del rodamiento B10 de 2000 horas.

1. Máx, carga radial del eje
2. $n = 50$ RPM
3. $n = 200$ RPM
4. $n = 800$ RPM

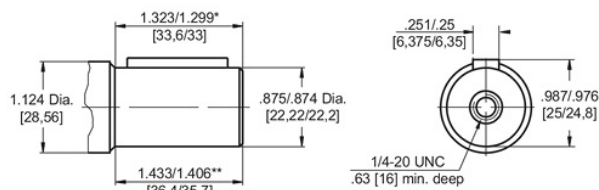
1. Máx, carga radial del eje
2. $n = 50$ RPM
3. $n = 200$ RPM
4. $n = 800$ RPM



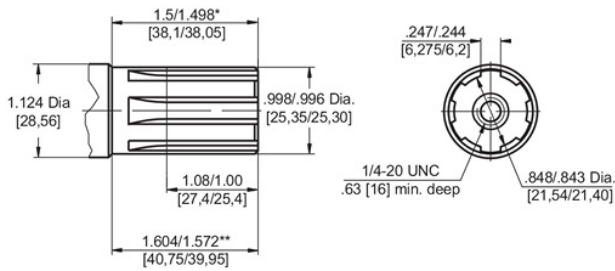
C 1"[25,4] Cilíndrico 1/4"x1/4"x1 1/4" BS 46
Máx. Torque 36 daNm



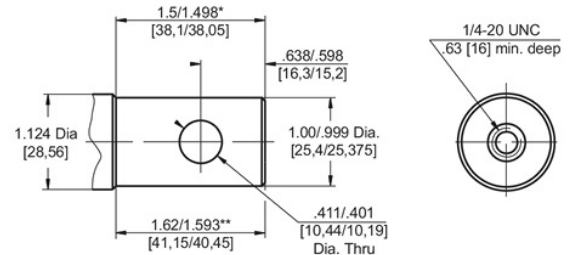
D 1"[25,4] Cilíndrico 1/4"x1/4"x1 1/4" BS 46
Máx. Torque 34 daNm



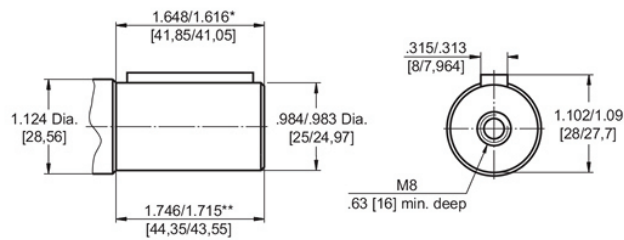
G 1" [25,4], SAE 6B Eje estriado
Max. Torque 3540 lb-in [40 daNm]



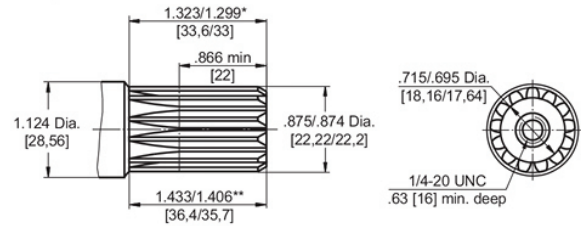
H 1" [25,4] Cilíndrico.406 [10,3] Crosshole
Max. Torque 3009 [34 daNm]



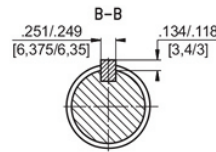
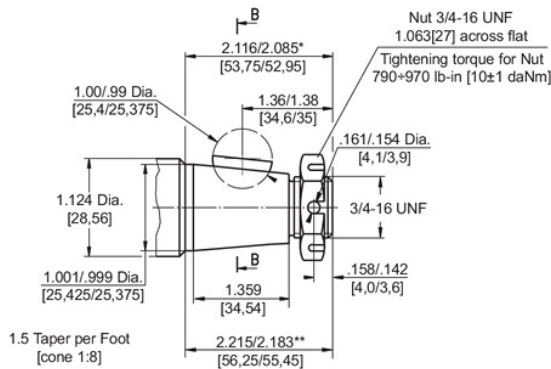
M ø25 Cilíndrico A8x7x32 DIN 6885
Max. Torque 34 daNm



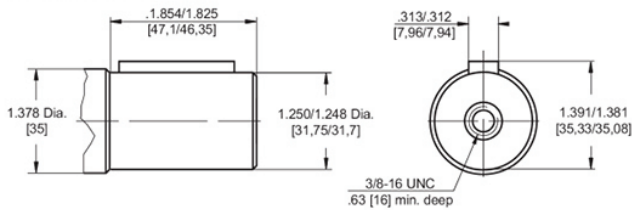
S 13T Eje estriado, " [22,2], ANS B 92.1-1976
Max. Torque 36 daNm



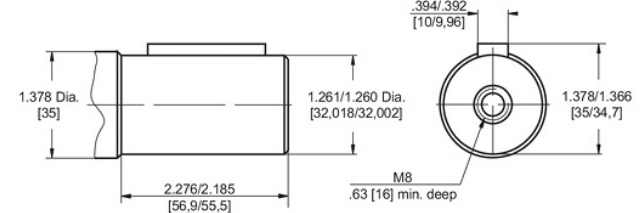
T 1" [25,4], SAE J501 Cónico- Woodruff eje 1/4"x1" SAE J502
Max. Torque 40 daNm



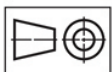
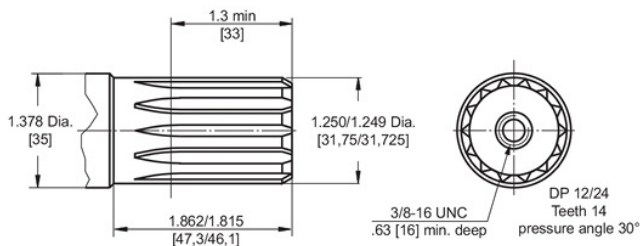
B ø32 Cilíndrico A10x8x45 DIN 6885
Max. Torque 77 daNm



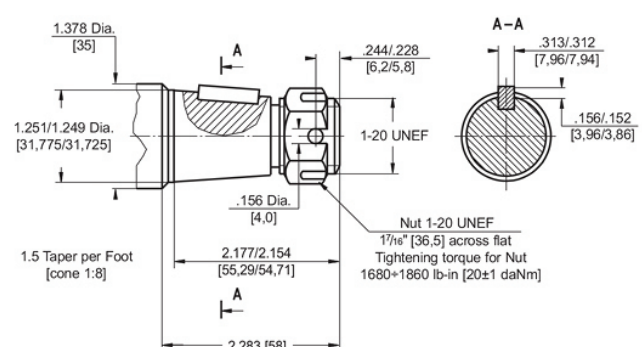
K 1 1/4" [31,75], Cilíndrico "x"x1 1/4" BS 46 5/16 5/16
Max. Torque 77 daNm



L 14T Eje estriado, 1" [31,75], ANS B 92.1-1976
Max. Torque 77 daNm

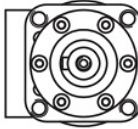


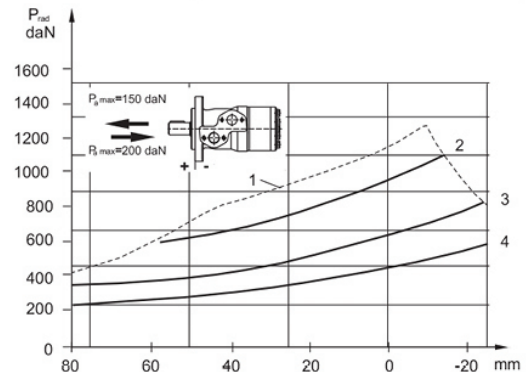
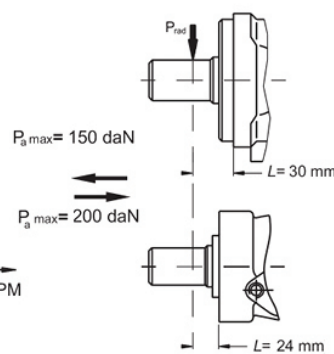
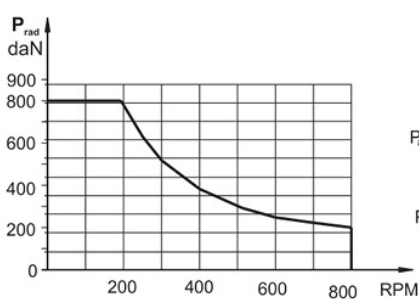
R 1 1/4" [31,75], SAE J501 Cónico, Eje paralelo "x"x1"
Max. Torque 77 daNm



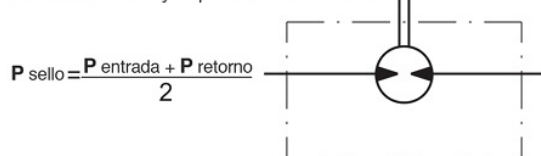
Cargas de eje permitidas para motores MLHP y MLHR

La carga radial admisible en el eje P_{rad} depende de la velocidad n , RPM, distancia L desde el punto de carga hasta la brida de montaje y la versión del eje.

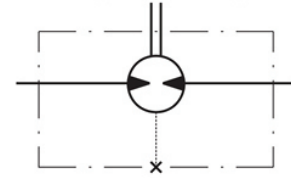
MONTAJE DE BRIDA				
Versión de Eje	Eje C Estriado G	Eje B Estriado L	Eje C Estriado G	
Eje Radial, carga P rad, mm	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{95+L}, \text{ daN}^*$	$\frac{800}{n} \times \frac{18750}{95+L}, \text{ daN}^*$	$\frac{800}{n} \times \frac{25000}{101+L}, \text{ daN}^*$	
Eje Radial, carga P rad, inch	$\frac{800}{\text{RPM}} \times \frac{2215}{3.74+L}, \text{ lbs}^*$	$\frac{800}{\text{RPM}} \times \frac{1660}{3.74+L}, \text{ lbs}^*$	$\frac{800}{\text{RPM}} \times \frac{2215}{3.98+L}, \text{ lbs}^*$	



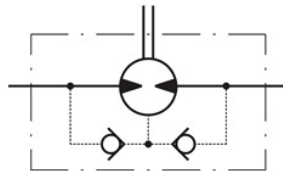
MLHP/MLHR...U1 motores con sello de alta presión y sin conexión de drenaje: La presión del sello del eje es igual al promedio de la presión de entrada y la presión de retorno.



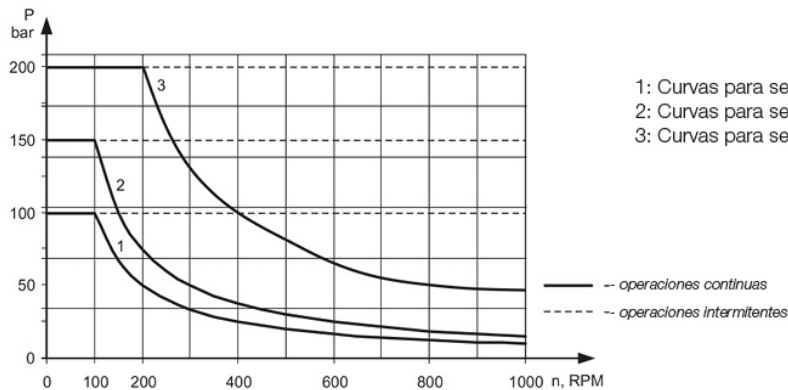
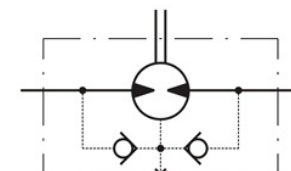
MLHP/MLHR...U motores con sello de alta presión y conexión de drenaje: La presión del sello del eje es igual a la presión en la línea de drenaje.



MLHP/MLHR...1 motores con cierre de eje estándar y sin conexión de drenaje: La presión del cierre del eje nunca supera la presión en la línea de retorno.



MLHP/MLHR... motores con cierre de eje estándar y conexión de drenaje: La presión del cierre del eje es igual a la presión en la línea de drenaje.



- 1: Curvas para sello de eje estándar (ejes B, K, L, R)
 2: Curvas para sello de eje estándar (ejes C, G, D, H, M, S, T)
 3: Curvas para sello de alta presión (ejes C, G, D, H, M, S, T)

Código para ordenar

M L H P									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Brida de montaje (omitir - Montaje de la rueda, cuatro agujeros)

1	Magneto, seis agujeros	F
	Cuadrado Métrico, cuatro roscas M10	M
	Cuadrado, cuatro agujeros	Q
	Motor de rueda	W

Desplazamiento cc/rev

2	28,4	25
	34,5	32
	40,5	40
	49,5	50
	79,2	80
	99,0	100
	123,8	125
	158,4	160
	198,0	200
	247,5	250
	316,8	315
	396,0	400
	495,0	500
	623,6	630

Tipo de eje

3	Eje Cilíndrico recto, 1" [25,4]	C
	Eje Cilíndrico con maguito resistente a la corrosión, recto 1" [25,4]	VC
	Eje Cilíndrico, recto 7/8 " [22,2]	D
	Eje estriado 1" [25,4] SAE 6B	G
	Eje cilíndrico con agujero transversal 1" [25,4], 406 [10,3]	H
	Eje Cilíndrico, recto 25 mm	M
	Eje Cilíndrico con maguito resistente a la corrosión, recto 25 mm	VM
	Eje estriado 7/8 " [22,2] 13T	S
	1" [25,4] SAE J501 Cónico	T
	Eje Cilíndrico, recto 32 mm	B
	Eje Cilíndrico, recto 1¼" [31,75]	K
	Eje estriado [31,75] 14T	L
	1¼" [31,75] SAE J501 Cónico	R

Opción - Rodamientos de agujas (omitir - ninguno)

4	Con rodamientos de agujas	N
---	---------------------------	---

Tamaño / tipo de conexión (colector estándar para cada uno)

5	Conexiones laterales, 2xG1 / 2, G1/4, rosca BSP, ISO 228	2
	Conexiones laterales, 2xM22x1,5, M14x1,5, rosca métrica, ISO 262	3
	Conexiones laterales, 2x7 / 8-14 UNF, O-ring, 7/16-20 UNF	4
	Conexiones laterales, 2x1 / 2-14 NPTF, 7/16-20 UNF	5
	Conexiones traseros, 2xG1 / 2, G1/4, rosca BSP, ISO 228	6
	Conexiones traseros, 2x7 / 8-14 UNF, O-ring, 7/16-20 UNF	7
	Conexiones traseros, 2x1 / 2-14 NPTF, 7/16-20 UNF	8
	Conexiones traseros, 2xM22x1,5, M14x1,5, rosca métrica, ISO 262	9

Versión de sello de eje (omitir - sello de eje estándar)

6	Sello del eje de alta presión (sin válvulas de retención)	U
---	---	---

Conexiones de drenaje (omitir - con Conexiones de drenaje)

7	sin Conexiones de drenaje 1	1
---	-----------------------------	---

8 Características especiales

9	Serie de diseño (omitir - especificado de fábrica)	
---	--	--