

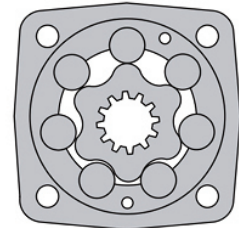
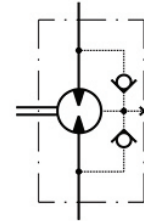
Motores Hidráulicos MLHS

Aplicaciones:

- › Transportadores
- › Máquinas textiles
- › Maquinaria para la industria Minera
- › Herramientas de máquinas
- › Ventiladores
- › Construcción de equipos de plantas, plataformas de acceso, etc.

Características:

- › Tipo placa distribuidora - Roll - Gerotor
- › Montaje de brida y rueda
- › Ejes de varios tipos
- › Roscas BSPP, métricos y SAE
- › Freno
- › Versión Corta

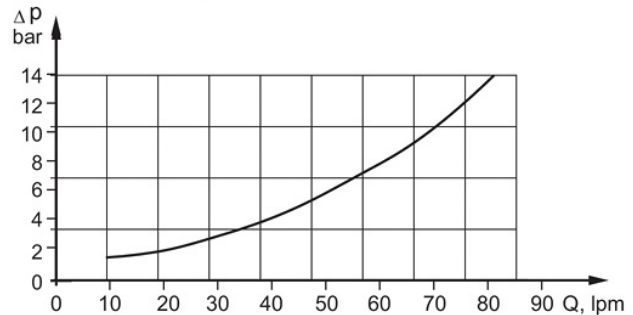

Simbología

Recomendaciones:

- › La operación intermitente puede ocurrir por máx. 10% de cada minuto.
- › La operación pico puede ocurrir sólo 1% máximo de cada minuto.
- › Para velocidades menores a 5 RPM, consultar.
- › Presión y velocidad intermitentes no pueden ocurrir simultáneamente.
- › Grado de contaminación recomendado ISO 4406 20/16 o filtración nominal de 25 µm o mejor.
- › Utilizar fluidos hidráulicos de base mineral.
- › Viscosidad mínima 70 SUS (13 mm²) a 50°C.
- › Temperatura de operación máxima 82°C.
- › Para garantizar una óptima vida útil del motor, llene la carcasa con aceite antes de rodar y haga trabajar al motor con cargas moderadas y a baja velocidad durante 10 - 15 minutos.

Reemplaza a DANFOSS "OMS", CHAR LYNN serie 200, PARKER TF, GEOLINK GLS/GLC

Reemplaza a:

- › DANFOSS "OMS"
- › CHAR LYNN "2000"
- › PARKER "TG"

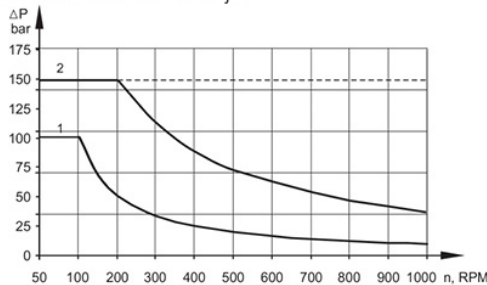
Pérdidas de presión

Tabla 1

Tipo		MLHS 80	MLHS 100	MLHS 125	MLHS 160	MLHS 200	MLHS 250
Cilindrada	(cm ³ /rev)	80,5	100	125,7	159,7	200	250
Velocidad máxima (RPM)	Cont.	810	750	600	470	375	300
	Int.	1000	900	720	560	450	360
Torque máximo (da Nm)	Cont.	24	30,5	37,5	49	61	72
	Int.	31	39	49	60	72	87
Potencia máxima (kW)	Cont.	15,5	18	18	16,5	16,5	14,5
	Int.	19,5	22,8	22,5	23	22	18
Presión diferencial (bar)	Cont.	210	210	210	210	210	200
	Int.	275	275	275	275	275	250
	Pico	295	295	295	295	295	270
Caudal máximo (lpm)	cont.	65	75	75	75	75	75
	int.	80	90	90	90	90	90
Presión máxima (bar)	cont.	230	230	230	230	230	230
	int.	295	295	295	295	295	295
	Pico	300	300	300	300	300	300
Presión máxima en línea de retorno sin drenaje (bar)	cont.	140	140	140	140	140	140
	int.	175	175	175	175	175	175
	Pico	210	210	210	210	210	210
Máxima presión de arranque con el eje sin carga (bar)		12	10	10	8	8	8
Torque de arranque mínimo (da Nm)	A máx.pres. dif. cont.	18	23	29	37	47	56
	A máx. pres. dif. int.	23,5	30	38	46	56	70
RPM mínima	RPM	10	10	8	8	6	6
Peso (kg)	MLHS(F)	9,9	10,1	10,4	10,8	11,2	11,7
	MLHSB	10,4	10,6	10,9	11,3	11,7	12,2
	MLHSS(Z)	7,9	8,1	8,4	8,8	9,2	9,7
	MLHSV	5,8	6	6,3	6,7	7,1	7,6
	MLHSW(E)	10,3	10,5	10,8	11,2	11,6	12,1
	MLHSBD	16,9	17,1	17,4	17,8	18,2	18,7

Tipo		MLHS 315	MLHS 400	MLHS 475	MLHS 525	MLHS 565
Cilindrada	(cm³/rev)	314,9	397	474,6	522,7	564,9
Velocidad máxima (RPM)	Cont.	240	190	160	145	130
	Int.	290	230	190	175	160
Torque máximo (da Nm)	Cont.	82,5	86,5	85	85	85
	Int.	100	99	99	99	99
Potencia máxima (kW)	Cont.	15	11	8,4	7,6	6,9
	Int.	17	12,5	11,3	10,4	9,6
Presión diferencial (bar)	Cont.	200	160	130	115	105
	Int.	240	190	150	135	125
	Pico	260	210	170	155	145
Caudal máximo (lpm)	cont.	75	75	75	75	75
	int.	90	90	90	90	90
Presión máxima (bar)	cont.	230	230	230	230	230
	int.	295	295	295	295	295
	Pico	300	300	300	300	300
Presión máxima en línea de retorno sin drenaje (bar)	cont.	140	140	140	140	140
	int.	175	175	175	175	175
	Pico	210	210	210	210	210
Máxima presión de arranque con el eje sin carga (bar)		8	8	8	8	8
Torque de arranque mínimo (da Nm)	A máx.pres. dif. cont.	71	71	71	71	71
	A máx. pres. dif. int.	85	84	84	84	84
RPM mínima	RPM	5	5	5	5	5
Peso (kg)	MLHS(F)	12,4	13,1	14,1	14,6	15
	MLHSB	12,9	13,8	14,6	15,1	15,5
	MLHSS(Z)	10,4	11,3	12,1	12,6	13
	MLHSV	8,3	9,2	10	10,5	10,9
	MLHSW(E)	12,8	13,7	14,5	15	15,4
	MLHSBD	19,4	20,3	21,1	21,6	23

Carga permisible del eje

Presión máxima de retorno sin línea de drenaje o máx. presión en la línea de drenaje.



- 1: Dibujo para sello de eje estándar
- 2: Dibujo del sello de alta presión (sello en "U")

— - operaciones continuas
 - - - - - operaciones intermitentes

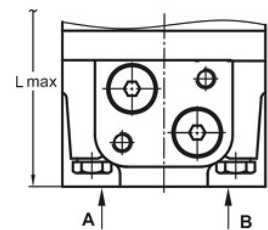
Dimensiones

Tabla 2

Tipo	L max, mm		L1 mm	L2 mm
	Versiones 2,3,4,5	*Versiones 6,7,8,9		
MLHS(A,F,B) 80	168	175	14,0	124
MLHS(A,F,B) 100	171	179	17,4	128
MLHS(A,F,B) 125	176	183	21,8	132
MLHS(A,F,B) 160	182	189	27,8	138
MLHS(A,F,B) 200	189	196	34,8	145
MLHS(A,F,B) 250	197	205	43,5	154
MLHS(A,F,B) 315	209	216	54,8	165
MLHS(A,F,B) 400	223	230	69,4	179
MLHS(A,F,B) 475	237	244	82,6	193
MLHS(A,F,B) 525	229	236	74,5	185
MLHS(A,F,B) 565	235	242	80,2	191

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
C	2xM10	2xM10	2x 3/8 -16UNC	2x 3/8 - 16UNC
P(A,B)	2xG 1/2	2xM22x1,5	2x 7/8 - 14UNC	2x 1/2 - 14NPTF
T	G1/4	M14x1,5	7/16 -20UNF	7/16 - 20UNF

Dimensiones y datos de montaje

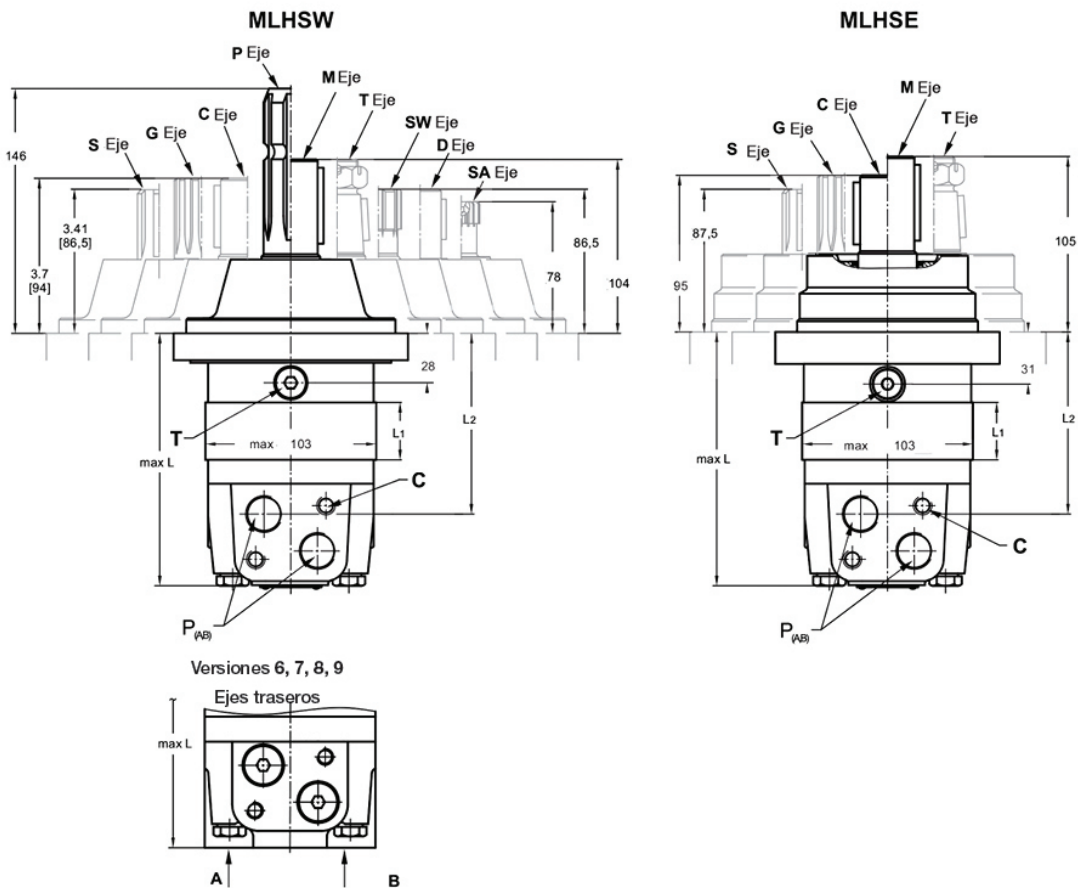
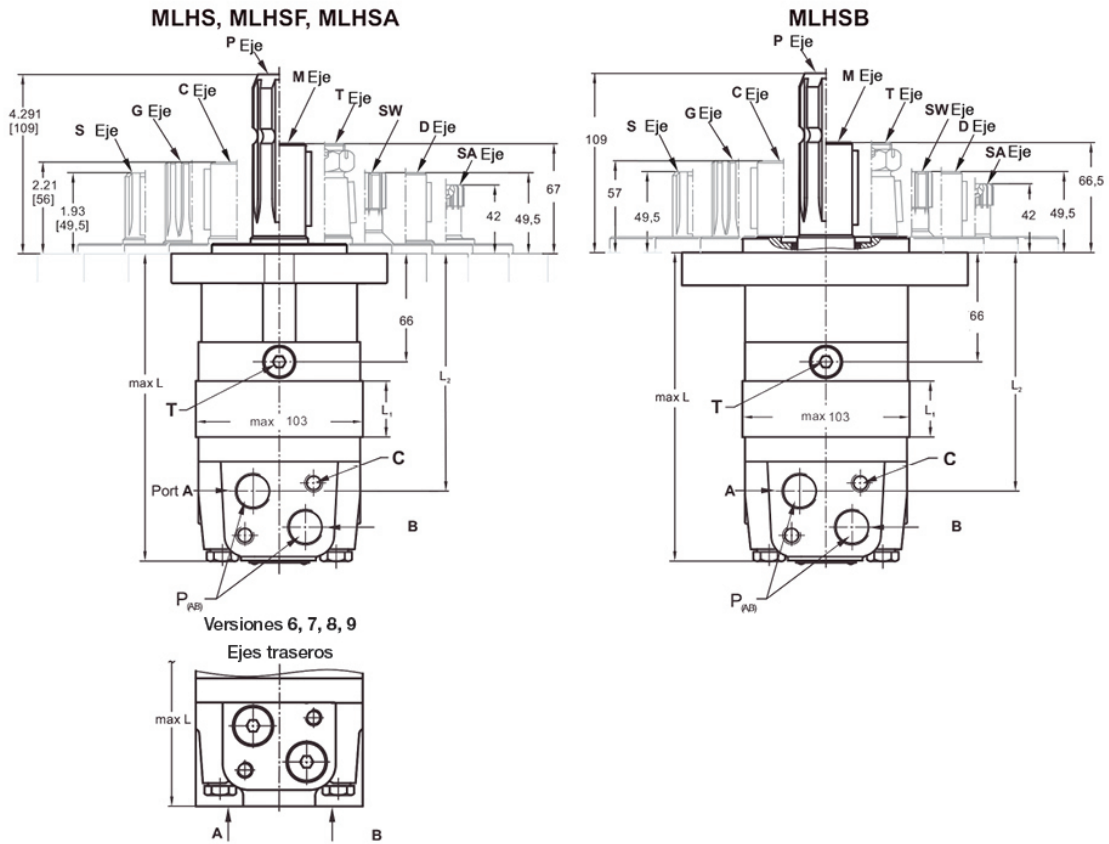
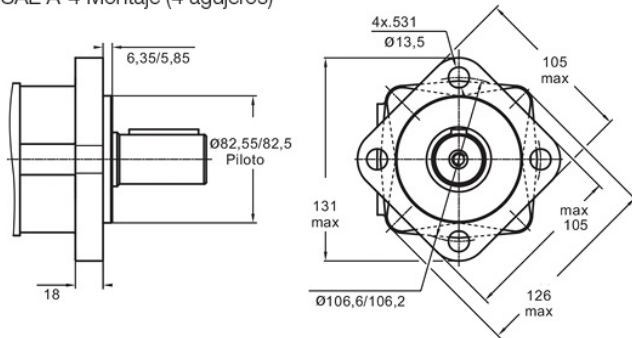


Tabla 3

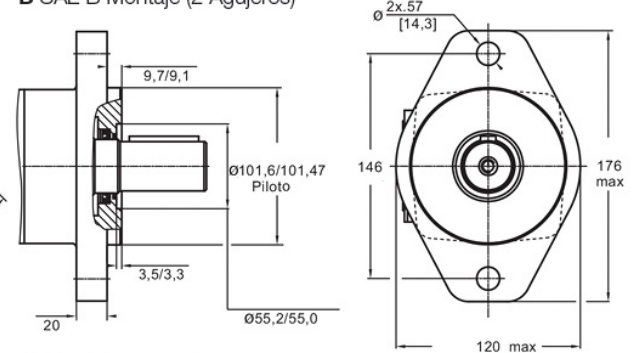
Tipo	L max , mm		L2 mm	Tipo	L max , mm		L1 mm	L2 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9			Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSW 80	131	138	87	MLHSE 80	133	140	91,5	14,0
MLHSW 100	134	142	91	MLHSE 100	137	144	95	17,4
MLHSW 125	139	146	95	MLHSE 125	141	148	99	21,8
MLHSW 160	145	152	101	MLHSE 160	147	154	105	27,8
MLHSW 200	152	159	108	MLHSE 200	154	161	112	34,8
MLHSW 250	160	168	117	MLHSE 250	163	170	121	43,5
MLHSW 315	171	179	128	MLHSE 315	174	181	132	54,8
MLHSW 400	186	194	143	MLHSE 400	189	196	147	69,4
MLHSW 475	200	207	156	MLHSE 475	202	209	159	82,6
MLHSW 525	192	199	148	MLHSE 525	194	201	151	74,5
MLHSW 565	198	205	154	MLHSE 565	200	207	157	80,2

Montaje

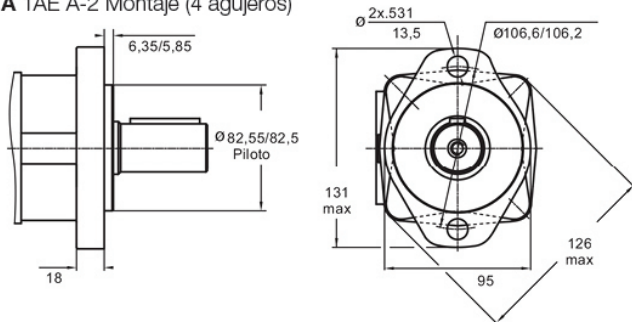
SAE A-4 Montaje (4 agujeros)



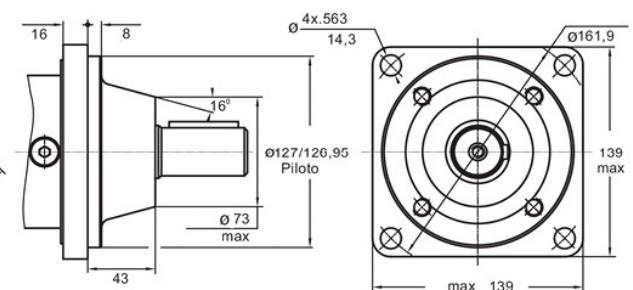
B SAE B Montaje (2 Agujeros)



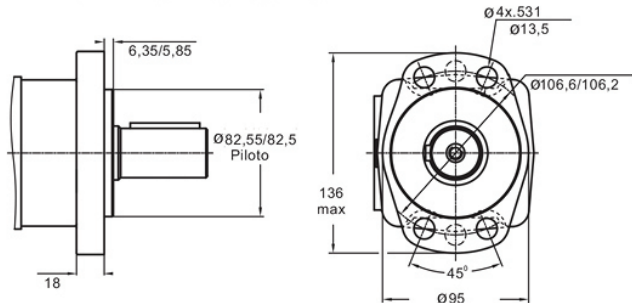
A 1AE A-2 Montaje (4 agujeros)



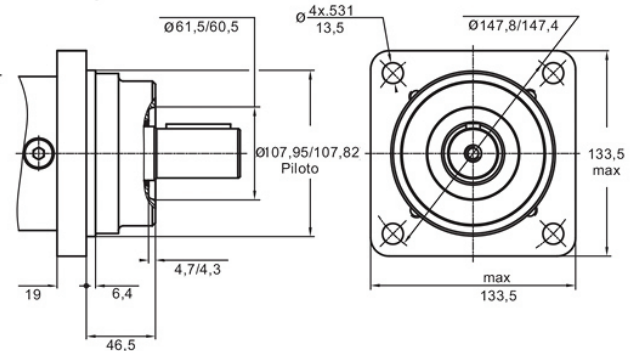
W Montaje en rueda

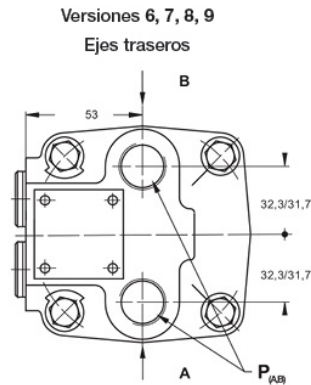
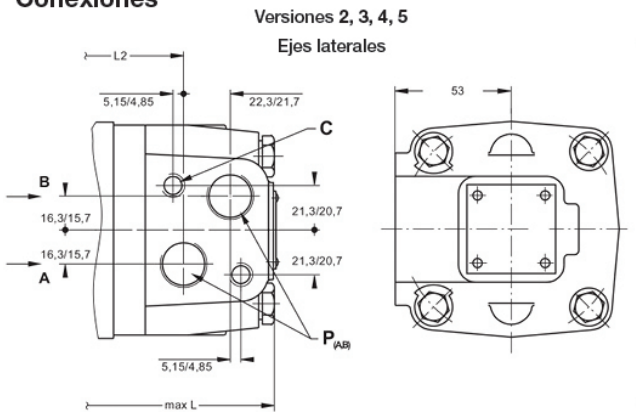


F Montaje de magneto (4 agujeros)



E Montaje en rueda



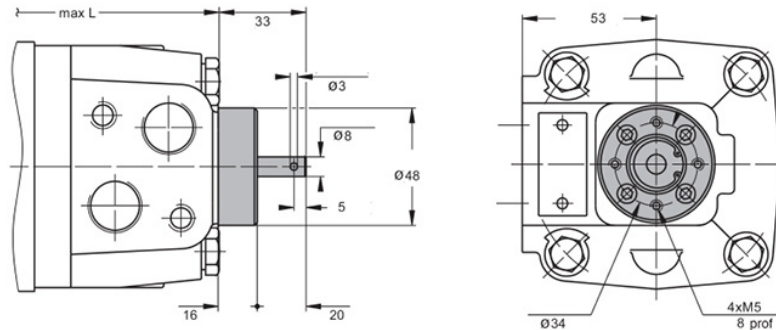
Conexiones


	Versiónes	
	2-6	3-9
C	2xM10	2xM10
P(A,B)	2xG 1/2	2xM22x1,5
T	G1/4	M14x1,5

	Versiónes	
	4-7	5-8
C	2x 3/8 -16UNC	2x 3/8 - 16UNC
P(A,B)	2x 7/8 - 14UNC	2x 1/2 - 14NPTF
T	7/16 -20UNF	7/16 - 20UNF

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

Motores con Conexión Tacho

Dimensiones y datos de Montaje - MLHSBD (Motor con Freno de Tambor)

Accionando el nivel de freno, se gira el eje del freno. La forma rectangular de la parte interior de este eje obliga a las pastillas de freno a presionar contra el tambor de freno. Esto frena la rueda o el tambor del cabrestante.

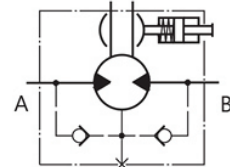
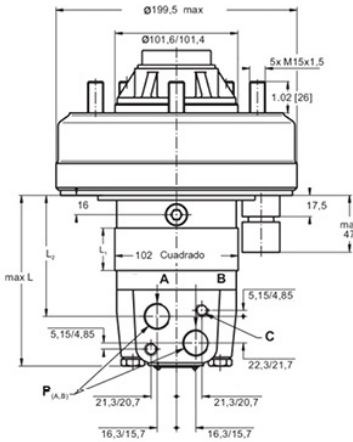
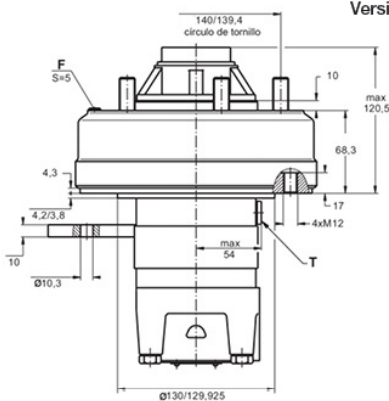
Al soltar el nivel, los resortes lo tiran y las pastillas de freno vuelven a la posición inicial. Se suelta el eje de salida del motor.

El ajuste mínimo del ángulo es de 10°.

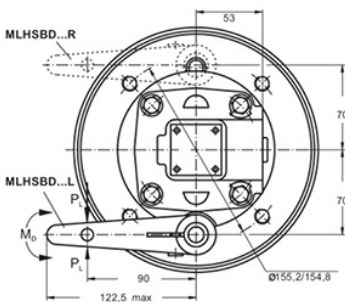
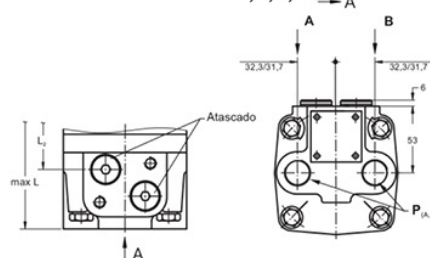
Se puede ajustar desmontando el nivel. Dependiendo de la aplicación Puede elegir la dirección de accionamiento del nivel de freno.

La conexión de la varilla que acciona el freno debe poder moverse al menos .975 pulg. [25 mm] desde la posición neutra a la extrema.

BD Breda
Versiónes 2, 3, 4, 5



Versiónes 2, 3, 4, 5



	Versiónes	
	2-6	3-9
C	2xM10	2xM10
P(A,B)	2xG 1/2	2xM22x1,5
T	G1/4	M14x1,5
F	Orificio de inspección para comprobar el revestimiento del freno	

	Versiónes	
	4-7	5-8
C	2x 3/8 -16UNC	2x 3/8 - 16UNC
P(A,B)	2x 7/8 - 14UNC	2x 1/2 - 14NPTF
T	7/16 -20UNF	7/16 - 20UNF
F	Orificio de inspección para comprobar el revestimiento del freno	

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

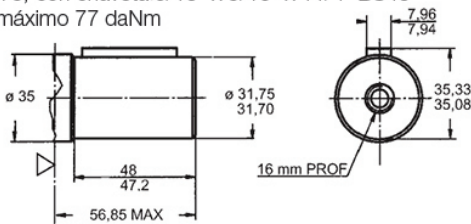
Rotación inversa
Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CCW
Conexión B presurizado - CW

Tipo	L max, mm		L1 mm	L2 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSBD 80	119	127	14,0	74
MLHSBD 100	122	130	17,4	77
MLHSBD 125	126	134	21,8	82
MLHSBD 160	132	140	27,8	88
MLHSBD 200	139	147	34,8	95
MLHSBD 250	148	156	43,5	110

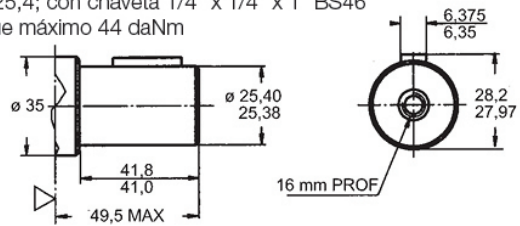
Tipo	L max, mm		L1 mm	L2 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSBD 315	159	167	54,8	115
MLHSBD 400	174	182	69,4	130
MLHSBD 475	188	196	82,6	143
MLHSBD 525	180	188	74,5	135
MLHSBD 565	186	192	80,2	141

Extensiones del Eje

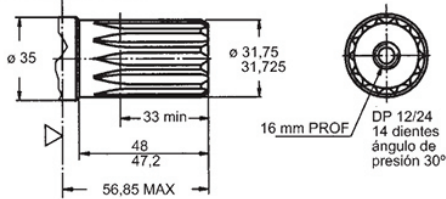
C \varnothing 31,75; con chaveta 5/16" x 5/16" x 11/4" BS46
torque máximo 77 daNm



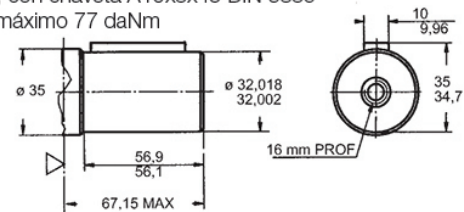
D \varnothing 25,4; con chaveta 1/4" x 1/4" x 1" BS46
torque máximo 44 daNm



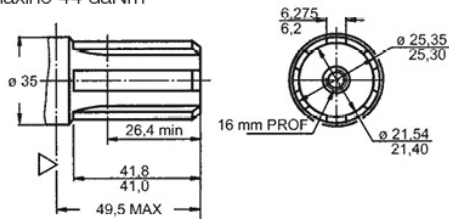
G 14T estriado; \varnothing 31,75 ANS B92.1-1976
torque máximo 77 daNm



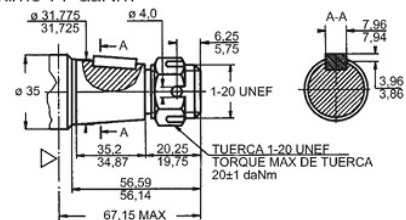
M \varnothing 32; con chaveta A10x8x45 DIN 6885
torque máximo 77 daNm



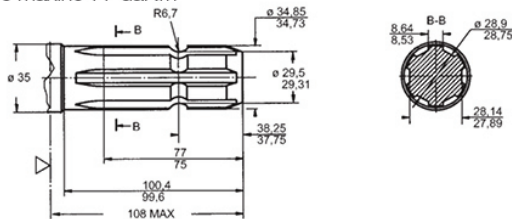
S \varnothing 25,4; SAE 6B estriado Bs2509
torque máximo 44 daNm



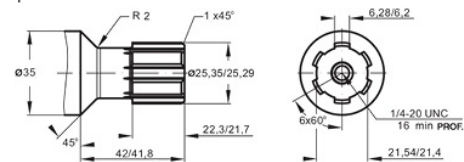
T \varnothing 31,75; SAE J501 cónico con chaveta 5/16" x 5/16" x 1" BS46
torque máximo 77 daNm



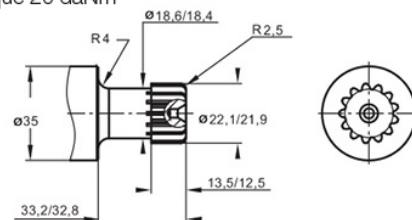
P \varnothing 34,85; p.t.o. DIN 9611 Form 1
torque máximo 77 daNm



SW 25,4 SAE 6B Eje estriado BS2059
Max. Torque 38 daNm



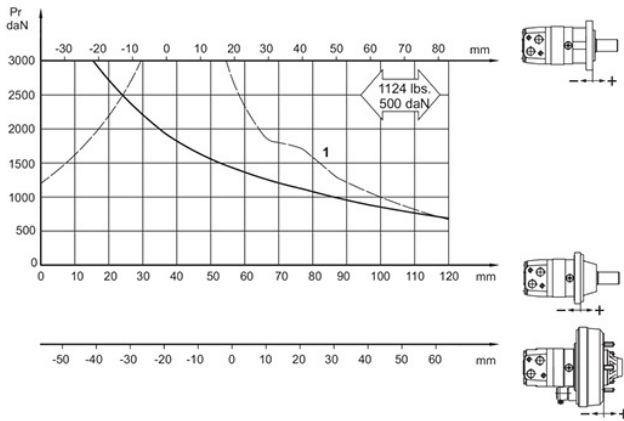
SA 7/8"-13T Eje estriado DP16/32 ANS B92.1-1970
Max. Torque 20 daNm



▷ Cara de montaje del motor.
No se deberá exceder los torque máximos indicados.

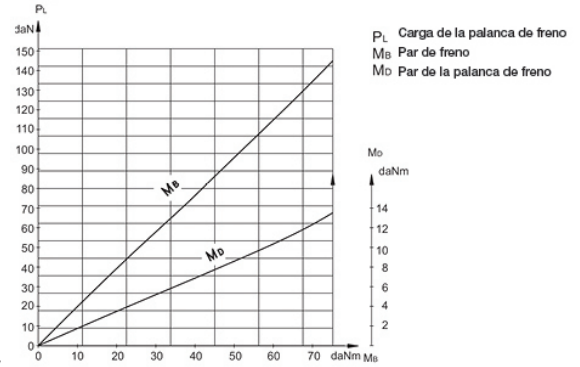
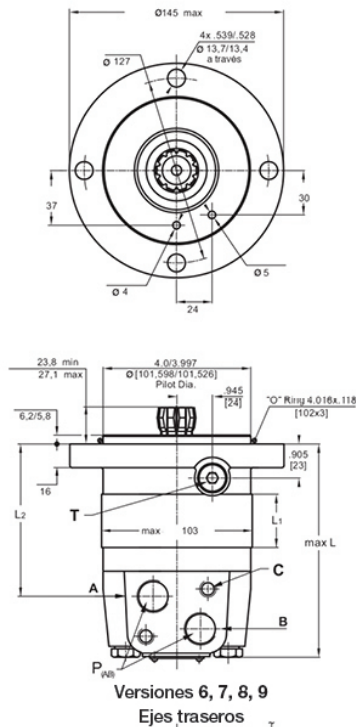
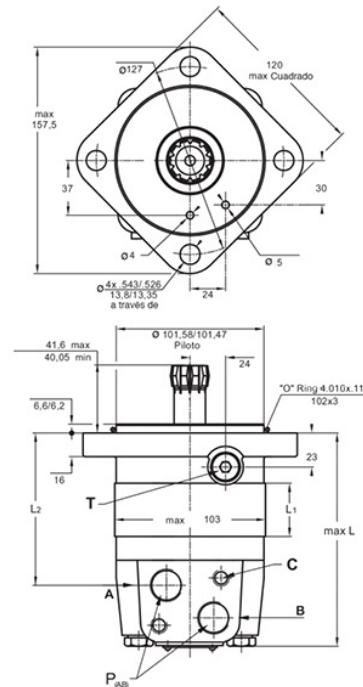
Cargas de eje permitidas

El eje de salida funciona con cojinetes cónicos que permiten grandes fuerzas axiales y radiales. La carga radial permitida en el eje se muestra para una carga axial de 0 N en función de la distancia desde la brida de montaje hasta el punto de aplicación de la carga.



Las curvas se aplican a una vida útil del rodamiento B10 de 2000 horas a 100 RPM.

La curva "" muestra máx. carga del eje radial. Cualquier carga del eje que exceda los valores mostrados por la curva reducirá seriamente la vida útil del motor.

Diagrama de funciones MLHSBD

MLHSS - MLHSZ
S Montaje Corto

Z Montaje en rueda (con lugar para cojinete de agujas)

Rotación estándar

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

Rotación inversa

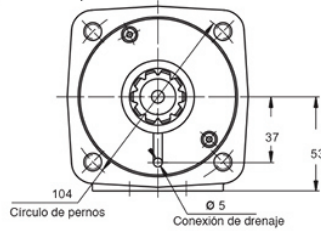
Visto desde el extremo del eje
Conexión A presurizado - CCW
Conexión B presurizado - CW

	Versiones			
	2-6	3-9	4-7	5-8
C	2xM10	2xM10	2x 3/8 -16UNC	2x 3/8 - 16UNC
P(A,B)	2xG 1/2	2xM22x1,5	2x 7/8 - 14UNC	2x 1/2 - 14NPTF
T	G1/4	M14x1,5	7/16 -20UNF	7/16 - 20UNF

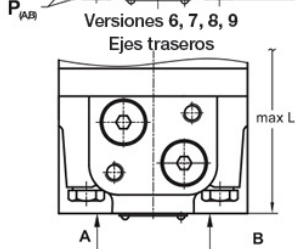
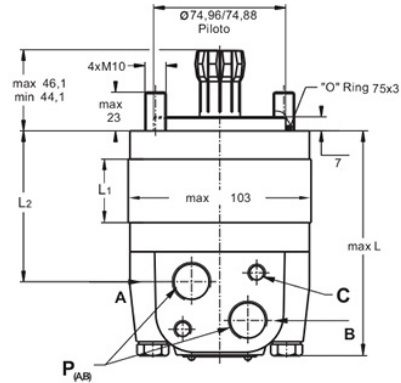
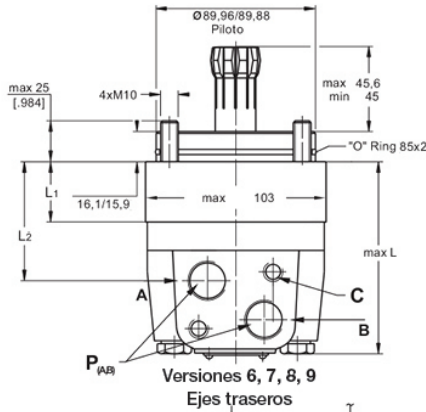
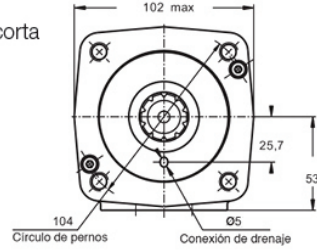
Tipo	L max, mm		L1 mm	L2 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSS(Z) 80	125	143	14,0	83
MLHSS(Z) 100	129	138	17,4	87
MLHSS(Z) 125	133	141	21,8	90
MLHSS(Z) 160	139	147	27,8	96
MLHSS(Z) 200	146	154	34,8	103
MLHSS(Z) 250	155	163	43,5	112
MLHSS(Z) 315	166	174	54,8	123
MLHSS(Z) 400	181	189	69,4	138
MLHSS(Z) 475	194	203	82,6	152
MLHSS(Z) 525	186	195	74,5	144
MLHSS(Z) 565	192	201	80,2	150

MLHSV - MLHSU (Ver Tabla 4)

V Montaje muy corto



U Brida ultracorta



	Versiones			
	2-6	3-9	4-7	5-8
C	2xM10	2xM10	2x 3/8 - 16UNC	2x 3/8 - 16UNC
P(A,B)	2xG 1/2	2xM22x1,5	2x 7/8 - 14UNC	2x 1/2 - 14NPTF

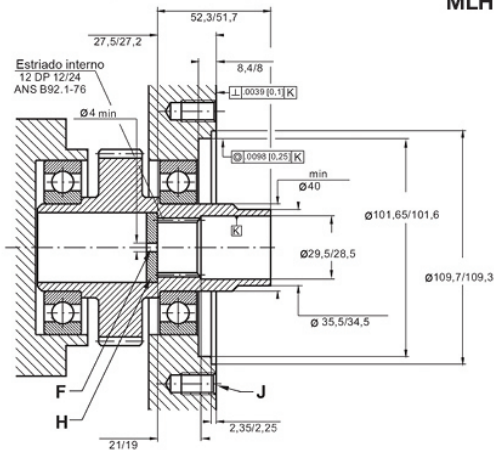
Rotación estándar

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

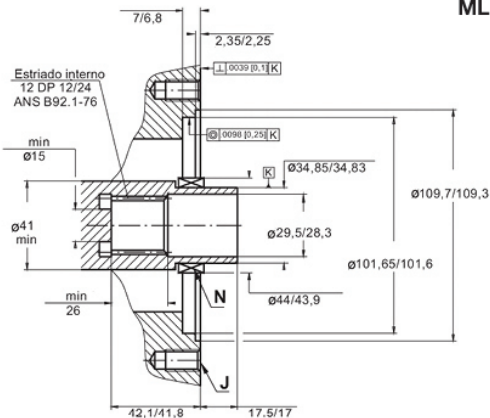
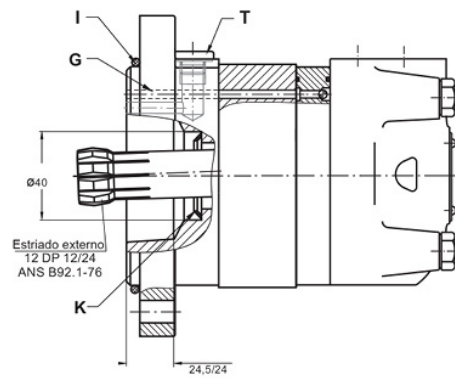
Rotación inversa

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

Dimensiones del Componente Adjunto



MLHSS



MLHSS

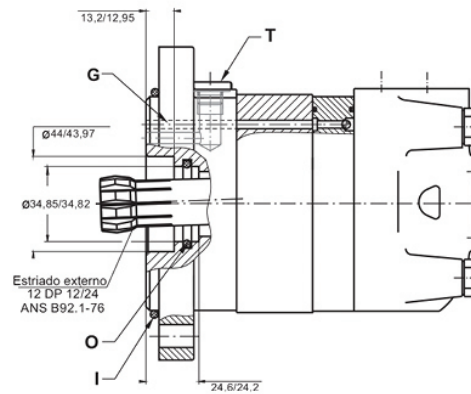
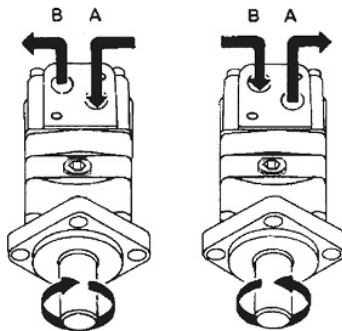


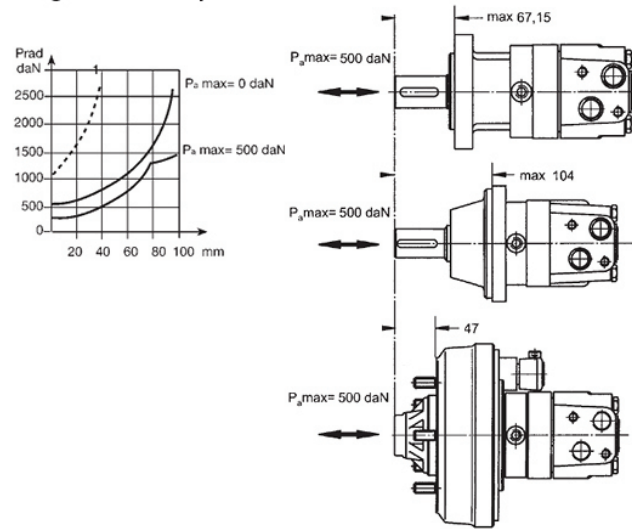
Tabla 4

Tipo	L max , mm		L2 mm	Tipo	L max , mm		L2 mm	L1 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9			Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSV 80	91	97	47	MLHSU 80	105,5	111,5	63	14,0
MLHSV 100	94	100	50,5	MLHSU 100	109	115	66,5	17,4
MLHSV 125	99	105	55	MLHSU 125	113	119	71	21,8
MLHSV 160	105	111	61	MLHSU 160	119	125	77	27,8
MLHSV 200	112	118	68	MLHSU 200	126	132	84	34,8
MLHSV 250	120	126	76,5	MLHSU 250	135	141	92,5	43,5
MLHSV 315	132	138	88	MLHSU 315	146	152	104	54,8
MLHSV 400	146	153	103	MLHSU 400	160	167	119	69,4
MLHSV 475	160	166	116	MLHSU 475	174	180	132	82,6
MLHSV 525	152	158	108	MLHSU 525	166	172	124	74,5
MLHSV 565	158	164	114	MLHSU565	172	178	130	80,2

Los ejes de salida están montados sobre un par de rodamientos cónicos lo que permite absorber altas cargas radiales y axiales. La curva "1" muestra la carga radial máxima. Cargas mayores a las permitidas disminuirán la vida útil del motor. Las otras dos curvas muestran las cargas radiales admisibles para que los rodamientos B10 alcancen una vida de 3.000 horas a 200 RPM.

Dirección de la rotación

Tabla 5

Tipo	L max , mm		L2 mm	L1 mm
	Versiones 2,3,4,5	Versiones 6,7,8,9		
MLHSU 80	105,5	111,5	63	14,0
MLHSU100	109	115	66,5	17,4
MLHSU125	113	119	71	21,8
MLHSU160	119	125	77	27,8
MLHSU200	126	132	84	34,8
MLHSU250	135	141	92,5	43,5
MLHSU315	146	152	104	54,8
MLHSU400	160	167	119	69,4
MLHSU475	174	180	132	82,6
MLHSU525	166	172	124	74,5
MLHSU565	172	178	130	80,2

Carga radial Prad para MLHS

Código para ordenar

MLHS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	

Brida de montaje (omitir - SAE A-4, cuatro agujeros)

1	SAE A-2, dos agujeros	A
	SAE B, dos agujeros.	B
	Montaje en rueda, Diámetro Piloto 4.25 **	E
	Magneto, cuatro agujeros (seis agujeros a petición del cliente)	F
	Corto	S
	Muy corto	V
	Ultra corto	U
	Montaje en rueda, Diámetro Piloto 5.00	W
	Corto, con lugar para cojinete de agujas	Z***
	Con freno de tambor	BD

Código de desplazamiento cc/rev

2	80,5	80
	100,0	100
	125,7	125
	159,7	160
	200,0	200
	250,0	250
	314,9	315
	397,0	400
	474,6	475
	522,7	525
	564,9	565

Extremos de Eje*

(omitir - para montaje de brida BD, S, Z, V y U)

3	Eje cilíndrico paralelo recto, 1 1/4" [31,75]	C
	Eje cilíndrico paralelo recto, 1" [25,4]	D
	Eje estriado, 1 1/4" [31,75]	G
	Eje cilíndrico paralelo recto, 32 mm	M

Extremos de Eje ... cont...

	Eje estriado, p.t.o. DIN 9611 Form 1, 34,85 mm	P
	SAE 6B Eje estriado, 1" [25,4] [Max. Torque 3900 in-lb [44 daNm]	S
3	SAE 6B Eje estriado, 1" [25,4] [Max. Torque 3400 in-lb [38 daNm]	SW
	Eje estriado, 7/8"-13T ANS B92.1-1970	SA
	J501 Cónico, 1 1/4" [31,75]	T

Sentido de giro preestablecido

4	Derecha	/R
	Izquierda	/L

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

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

Versión del sello del eje (solo para MLHSBD)

6	Sello de baja presión	omitir
	Sello de alta presión	U

Características especiales (solo para MLHSBD)

7		
---	--	--

Serie de diseño

8	Especificado en fábrica	omitir
---	-------------------------	--------