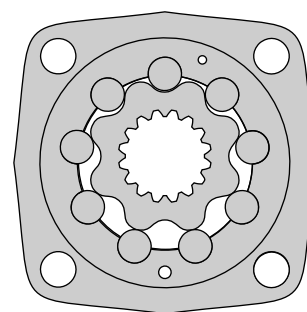


HIDRAULICOS MOTORES MV/MPV



APLICACIONES

- » Transportadores
- » Máquinas para trabajar metales
- » Máquinas para la agricultura
- » Máquinas para la construcción de
- » carreteras Maquinaria para minería
- » Industrias alimentarias
- » Vehículos especiales
- » Maquinaria de plástico y caucho, etc.



CONTENTS

Datos específicos	41
Diagramas de funcion	42 ÷ 44
Carga sobre Eje	44
Dimensiones y montaje	45
Dimensiones y montaje MVS.	46
Dimensiones y montaje MVV	47
Presión máx. junta del eje	48
Tacómetro	48
Tipos de Eje	49
Codificación	49

OPCIONES

- » Modelo - Válvula de carrete, roll-gerotor
- » Montaje con brida
- » Modelo de Motor corto
- » Tacómetro opcional
- » Sensor de Velocidad
- » Puertos laterales,
- » Ejes: rectos, estriados y cónicosOtras
- » características especiales

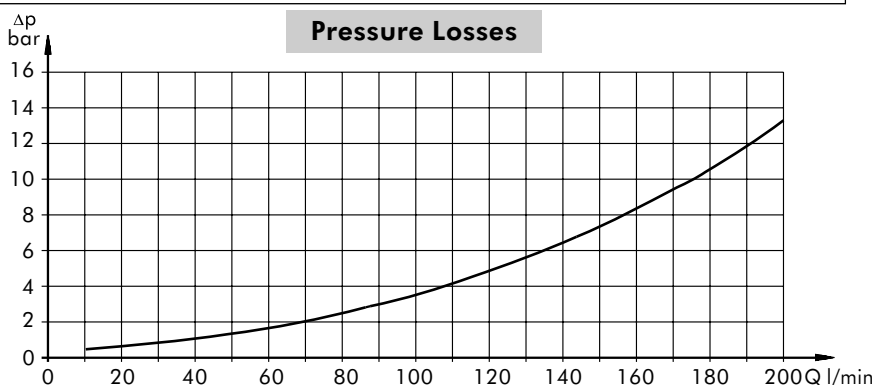
GENERAL

Max. Desplazamiento, cm ³ /rev [in ³ /rev]	314,5 ÷ 801,8
Max. Velocidad, [RPM]	250 ÷ 510
Max. Par, daNm [in-lb]	92 ÷ 188
Max. Salida, kW [HP]	42,5 ÷ 53,5
Max. Caída de presión, bar [PSI]	160 ÷ 200
Max. Flujo de aceite, lpm [GPM]	160 ÷ 200
Min. Velocidad, [RPM]	5 ÷ 10
Carga máxima Eje daN	P _o = 1500
Fluido a presión	Mineral based- HLP(DIN 51524) or HM(ISO 6743/4)
Rango de temperatura, °C [°F]	-30 ÷ 90
Rango de viscosidad óptimo, mm ² /s [SUS]	20 ÷ 75
Filtración	ISO code 20/16 (Min. recommended fluid filtration of 25 micron)

Oil flow in drain line

Perdida presión (bar)	Viscosidad (mm ² /s)	Caudal en drenaje (l/min)
140	20	3
	35	2
210	20	6
	35	4

Pressure Losses





DATOS ESPECÍFICOS

Type		MV 315	MV 400	MV 500	MV 630	MV 800
Displacement [cm ³ /rev.]		314,5	400,9	499,6	629,1	801,8
Max. Speed, [RPM]	cont.	510	500	400	315	250
	Int.*	630	600	480	380	300
Max. Torque [daNm]	cont.	92	118	146	166	188
	Int.*	111	141	176	194	211
	peak**	129	164	205	221	247
Max. Output [kW]	cont.	42,5	53,5	53,5	48	42,5
	int.*	51	64	64	56	48
Max. Pressure Drop [bar]	cont.	200	200	200	180	160
	Int.*	240	240	240	210	180
	peak**	280	280	280	240	210
Max. Oil Flow [l/min]	cont.	160	200	200	200	200
	Int.*	200	240	240	240	240
Max. Inlet Pressure [bar]	cont.	210	210	210	210	210
	Int.*	250	250	250	250	250
	peak**	300	300	300	300	300
Max. Return Pressure without Drain Line or Max. Pressure in Drain Line, [bar]	cont. 0-100 RPM	60	60	60	60	60
	cont. 100-300 RPM	30	30	30	30	30
	cont. >300 RPM	20	20	20	20	20
	Int.* 0-max. RPM	75	75	75	75	75
Max. Return Pressure with Drain Line [bar]	cont.	140	140	140	140	140
	Int.*	175	175	175	175	175
	peak**	210	210	210	210	210
Max. Starting Pressure with Unloaded Shaft, [bar]		8	8	8	8	8
Min. Starting Torque [daNm]	at max. press. drop cont.	71	91	113	133	151
	at max. press. drop Int.*	85	109	136	155	170
Min. Speed***, [RPM]		10	9	8	6	5
Weight, avg. [kg]	MV	31,8	32,6	33,5	34,9	36,5
	MVW	32,4	33,2	34,1	35,5	37,1
	MVS	22,7	23,5	24,4	25,6	27,7

* Operación intermitente: los valores permitidos pueden ocurrir para máx. 10% de cada minuto.

** Carga máxima: los valores permitidos pueden ocurrir para máx. 1% de cada minuto.

*** Para velocidades inferiores a las proporcionadas, consulte con su distribuidor

1. La velocidad intermitente y la presión intermitente no deben ocurrir simultáneamente.

2. La filtración recomendada es según el código de limpieza ISO 20/16. Una filtración nominal de 25 micras o mejor.

3. Se recomienda utilizar un aceite hidráulico de base mineral antidesgaste de alta calidad HLP (DIN51524) o HM (ISO6743/4). Si se utilizan fluidos sintéticos, consultar a la fábrica para materiales de sellado alternativos.

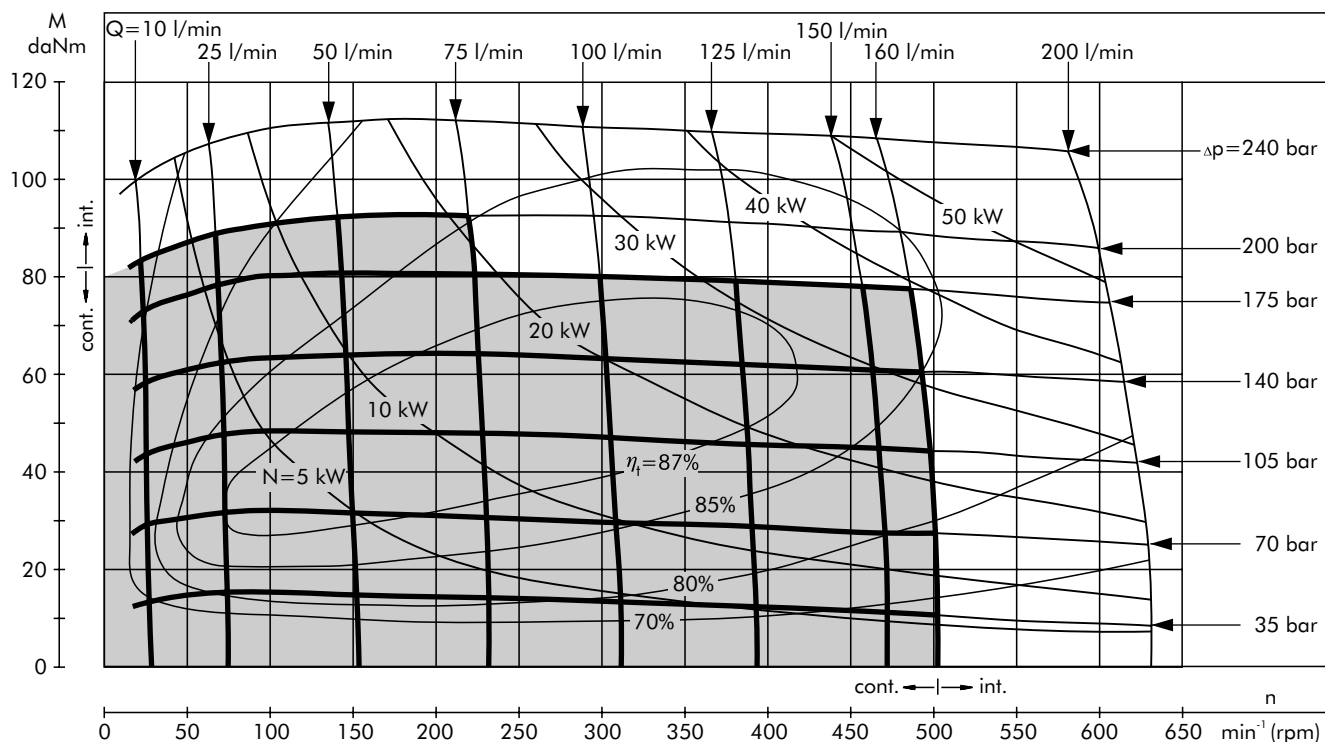
4. Viscosidad mínima recomendada del aceite 13 mm² / s [70 SUS] a 50 ° C [122 ° F].

5. La temperatura máxima de funcionamiento recomendada del sistema es 82 ° C [180 ° F].

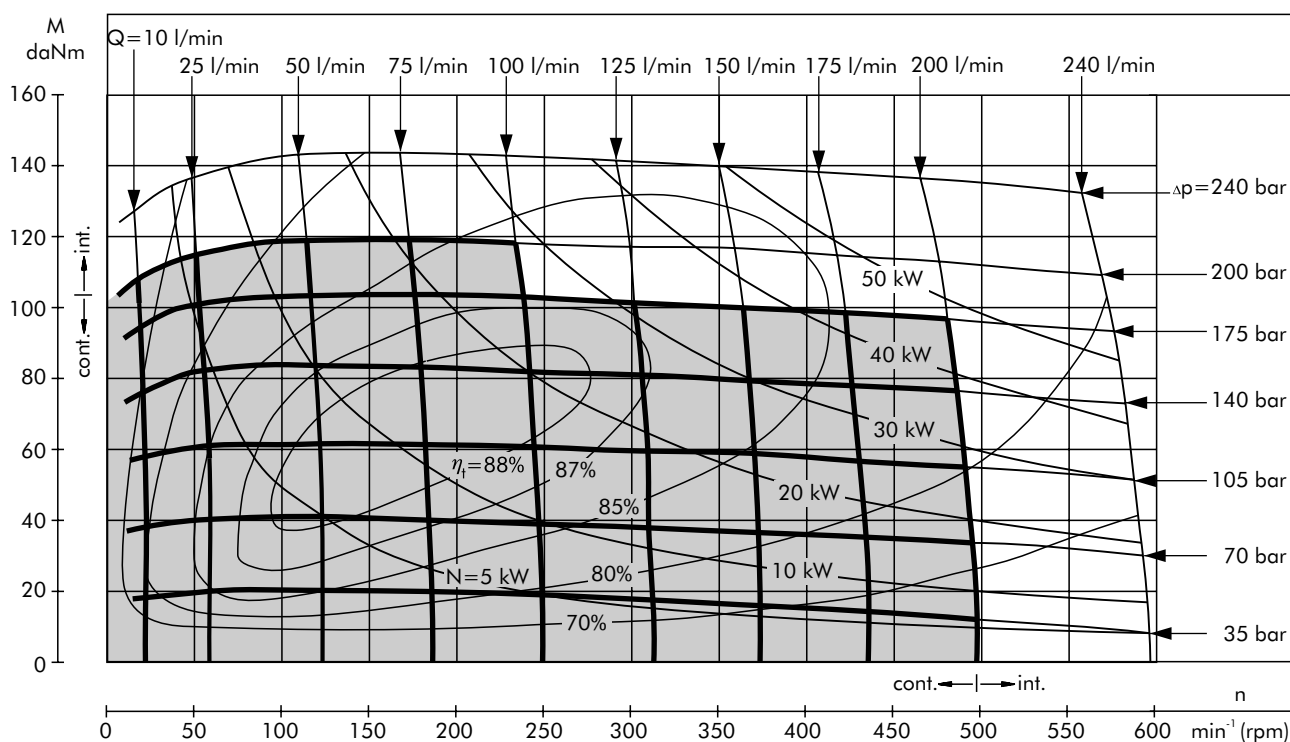
6. Para asegurar una vida útil óptima del motor, llene con fluido antes de la carga y funcione a carga y velocidad moderadas durante 10-15 minutos.

DIAGRAMA DE FUNCIONES

MV 315



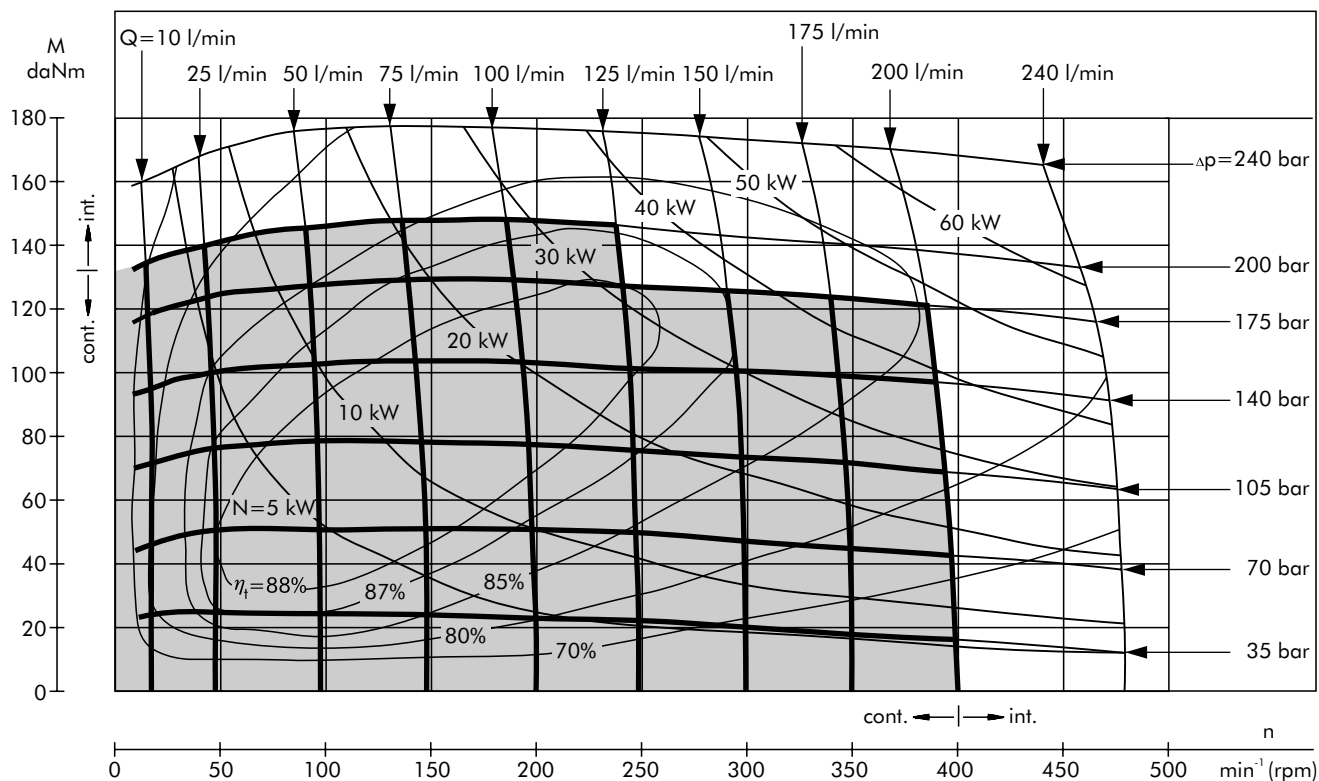
MV 400



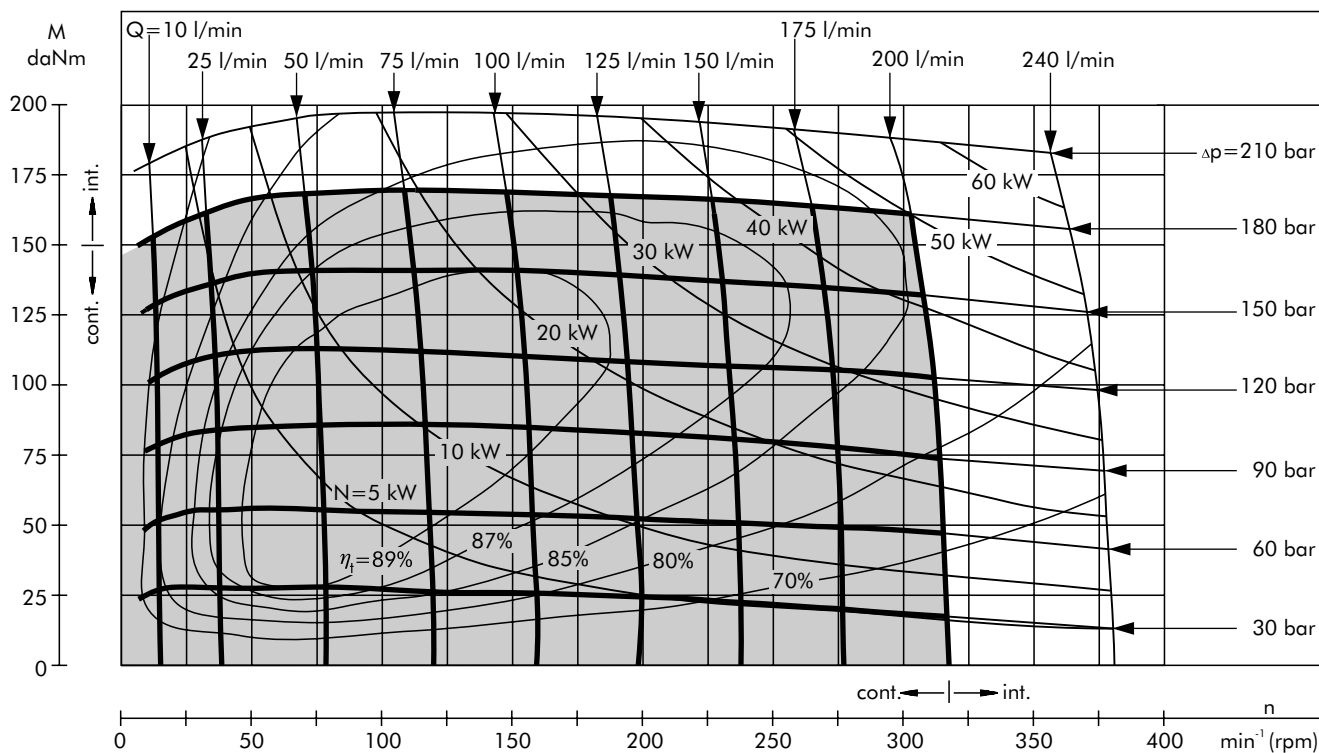
Los datos de los diagramas de funciones son para el rendimiento promedio de motores seleccionados al azar a contrapresión $5 \div 10$ bar [$72.5 \div 145$ PSI] y aceite con viscosidad de $32 \text{ mm}^2/\text{s}$ [150 SUS] a 50°C [122 F].

DIAGRAMA DE FUNCIONES

MV 500



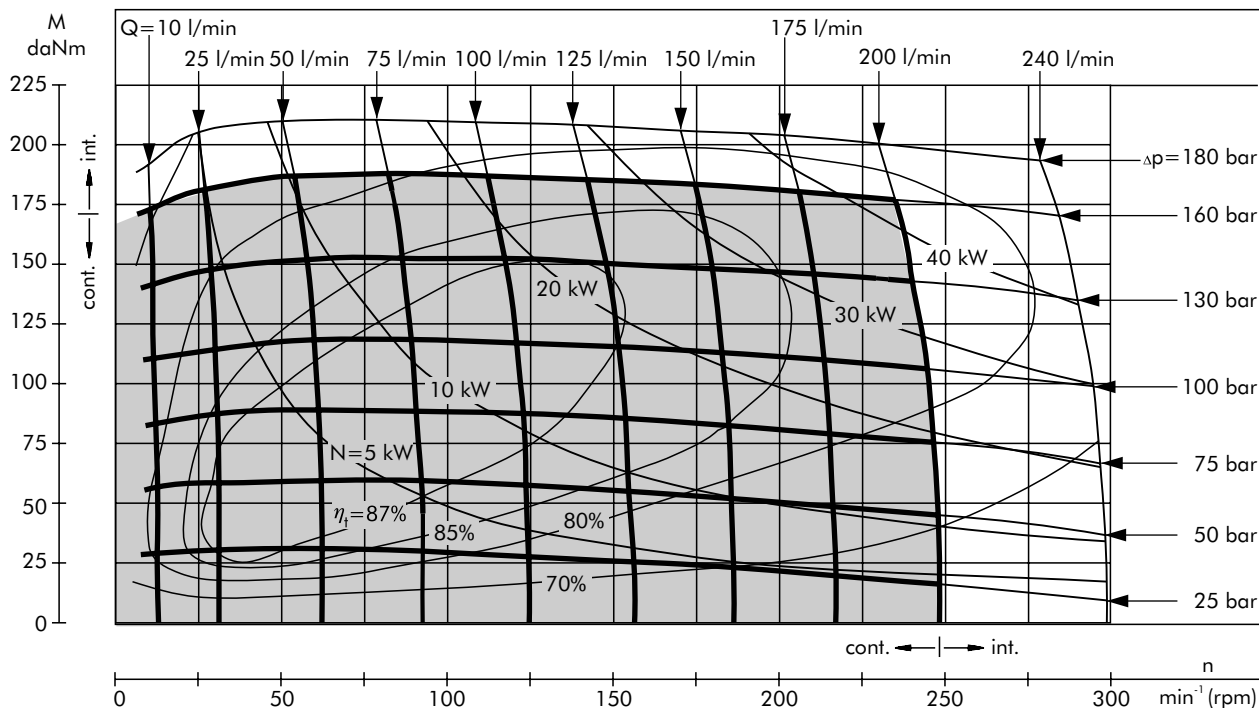
MV 630



Los datos de los diagramas de funciones son para el rendimiento promedio de motores seleccionados al azar a contrapresión $5 \div 10$ bar [72.5 $\div$ 145 PSI] y aceite con viscosidad de $32 \text{ mm}^2/\text{s}$ [150 SUS] a 50°C [122 F].

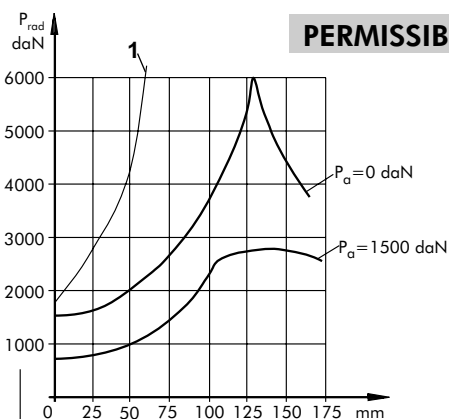
FUNCTION DIAGRAMS

MV 800

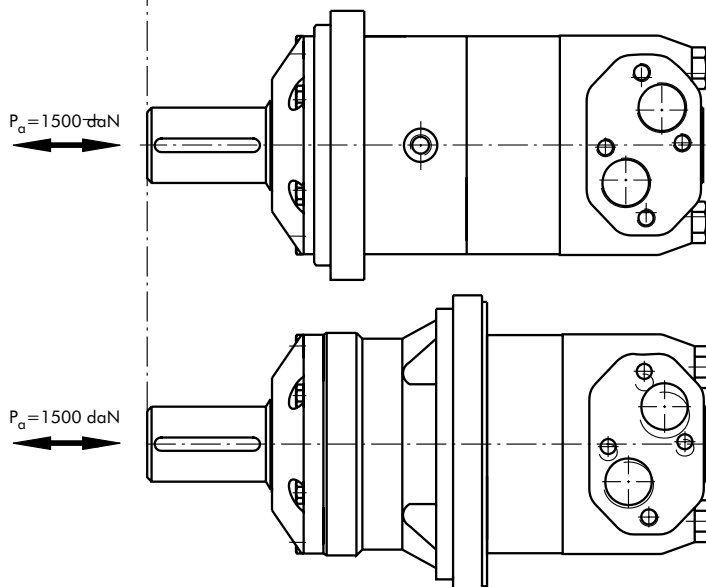


Los datos de los diagramas de funciones son para el rendimiento promedio de motores seleccionados al azar a contrapresión $5 \div 10$ bar [72.5 ÷ 145 PSI] y aceite con viscosidad de $32 \text{ mm}^2/\text{s}$ [150 SUS] a 50°C [122 F].

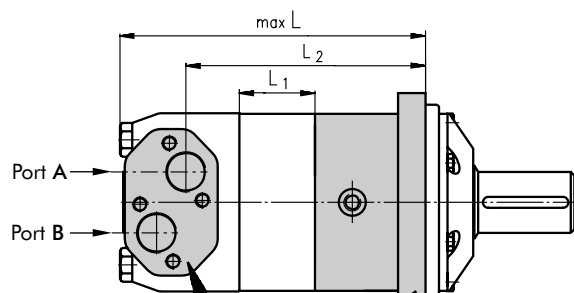
PERMISSIBLE SHAFT LOADS



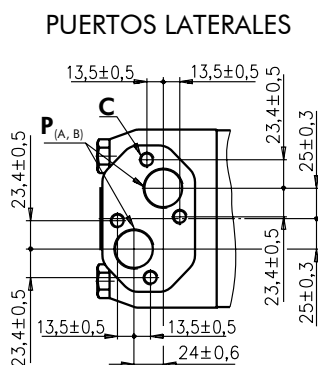
El eje de salida funciona con cojinetes cónicos que permiten altas fuerzas axiales y radiales. La curva "1" muestra máx. carga radial del eje. Cualquier carga del eje que exceda los valores indicados en la curva reducirá seriamente la vida útil del motor. Las otras dos curvas se aplican a una vida útil del rodamiento B10 de 3000 horas a 200 RPM.



DIMENSIONES Y MONTAJE



CONEXIONES



C: 4xM12- 12 mm depth

P_(A,B): 2xG1 - 20 mm depth

T: G 1/4 - 12 mm depth

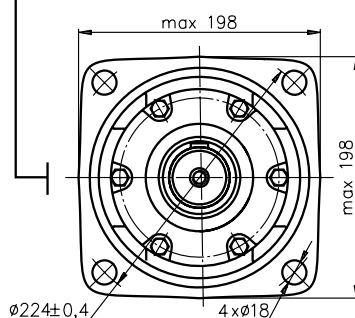
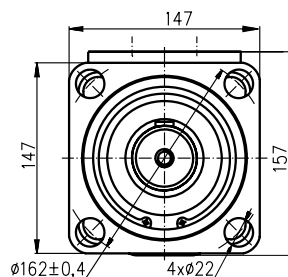
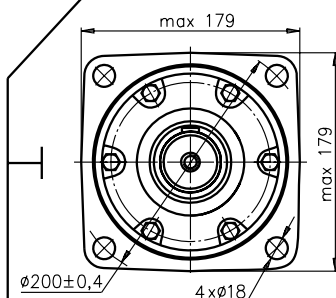
Giro Standard

Visto desde el lado Eje

Port **A** Presurizado - **CW**Port **B** Presurizado - **CCW**

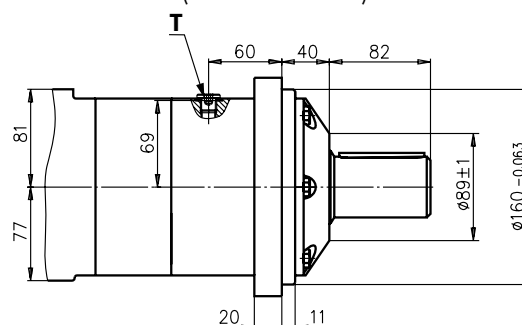
Giro Inverso

Visto desde el lado Eje

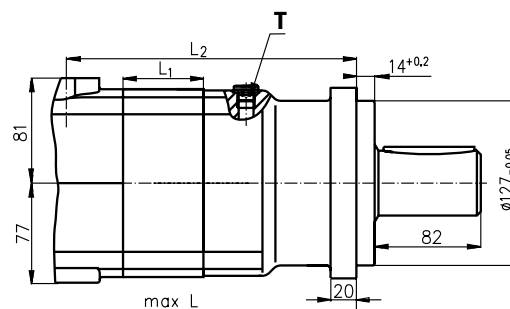
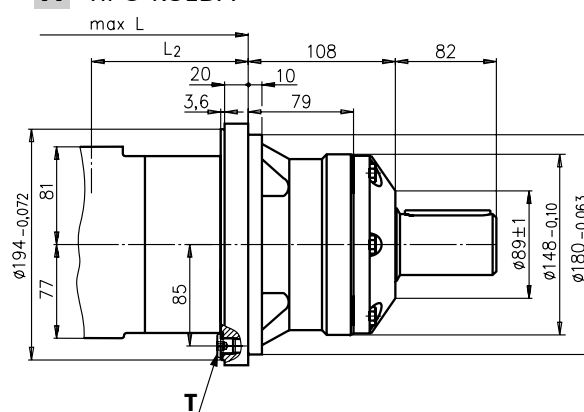
Port **A** Presurizado - **CCW**Port **B** Presurizado - **CW**

MONTAJE

CUADRADA (4 AGUJEROS)



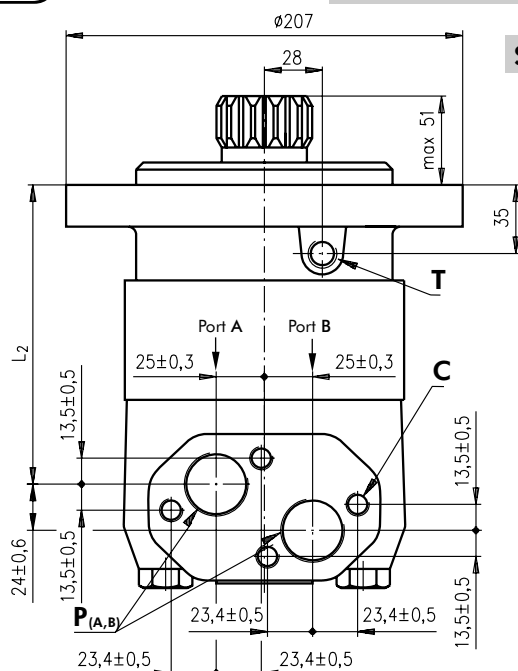
C SAE C

**W** TIPO RUEDA

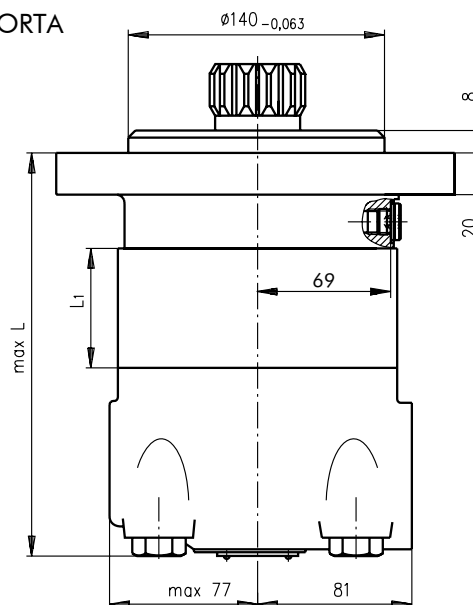
Type	L, mm	L ₂ , mm	Type	L, mm	L ₂ , mm	Type	L, mm	L ₂ , mm	*L ₁ , mm
MV 315	214,5	160	MVC 315	238,25	184,26	MVW 315	146	92	21,5
MV 400	221,5	167	MVC 400	245,25	191,26	MVW 400	153	99	28,5
MV 500	229,5	175	MVC 500	253,25	199,26	MVW 500	161	107	36,5
MV 630	240,0	186	MVC 630	263,75	209,76	MVW 630	172	118	47,0
MV 800	254,0	200	MVC 800	277,75	223,76	MVW 800	185	132	61,0

* La anchura del gerolor es 4 mm mayor que L_1 .

DIMENSIONES Y MONTAJE



S BRIDA CORTA

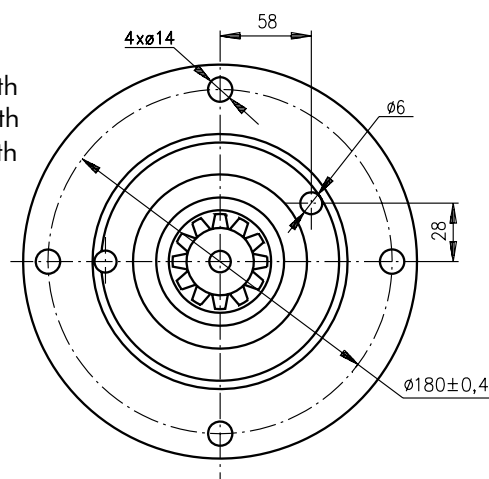


Type	L, mm	*L ₁ , mm	L ₂ , mm
MVS 315	171	22,0	117
MVS 400	179	29,0	124
MVS 500	186	37,0	132
MVS 630	197	47,5	143
MVS 800	211	61,5	157

C: 4xM12- 12 mm depth

P_(A R): 2xG1 - 20 mm depth

T: G 1/4 - 12 mm depth



* La anchura del gerolol es 4 mm mayor que L_1 .

Giro Standard

Visto desde el lado Eje

Port **A** Presurizado - **CW**Port **B** Presurizado - **CCW**

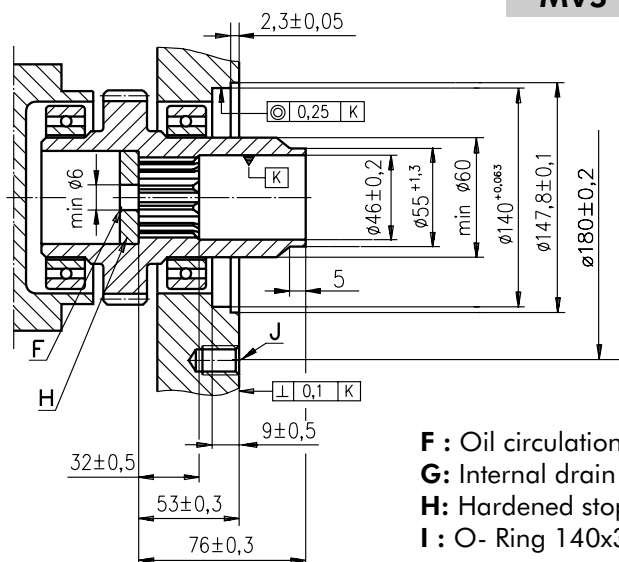
Giro Inverso

Visto desde el lado Eje

Port **A** Presurizado - **CCW**Port **B** Presurizado - **CW**

DIMENSIONES DE COMPLEMENTOS

MVS

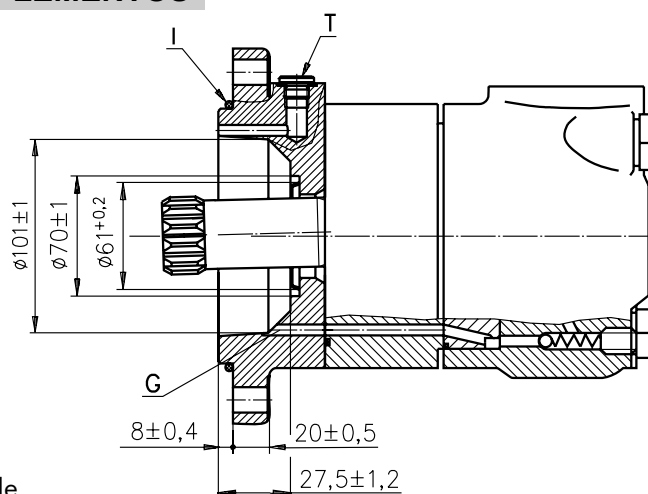


F : Oil circulation hole

G: Internal drain channel

H: Hardened stop plate

I : O- Ring 140x3mm

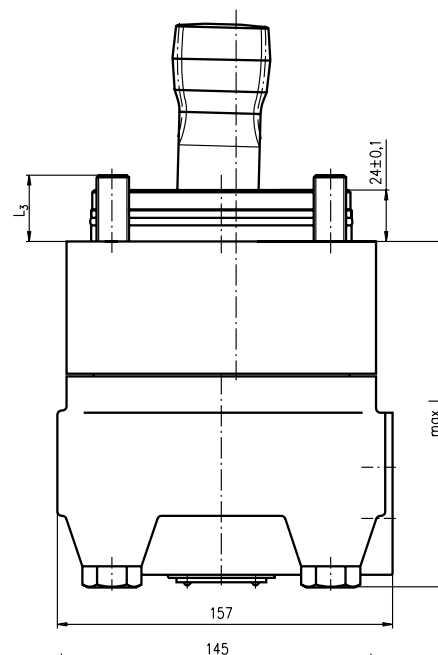
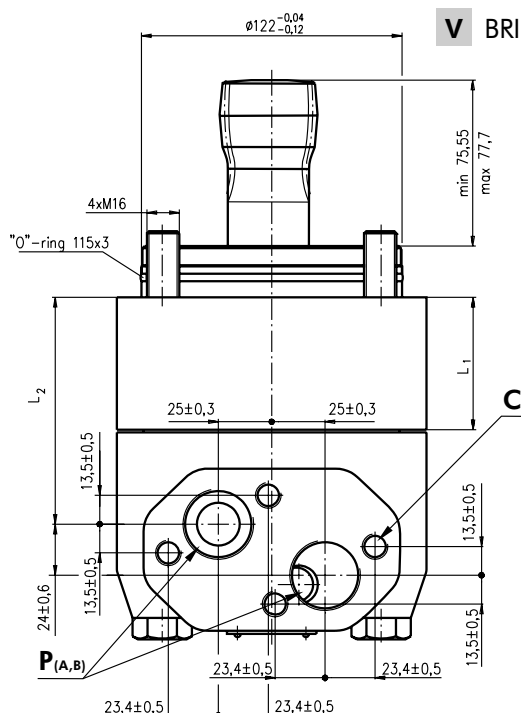


J: 4xM12-18 mm depth, 90°

T: Conexión de Drenaje G1/4-12 mm depth

DIMENSIONES Y MONTAJE

V BRIDA MUY CORTA



C: 4xM12- 12 mm depth

P_(A,B): 2xG1 - 20 mm depth

Type	L, mm	*L ₁ , mm	L ₂ , mm	L ₃ , mm
MVV 315	121,5	22,0	68,0	29,5
MVV 400	128,5	29,0	75,0	32,5
MVV 500	136,5	37,0	83,0	34,5
MVV 630	147,0	47,5	93,0	34,0
MVV 800	161,0	61,5	107,5	30,0

Giro Standard

Visto desde el lado Eje

Port **A** Presurizado - **CW**

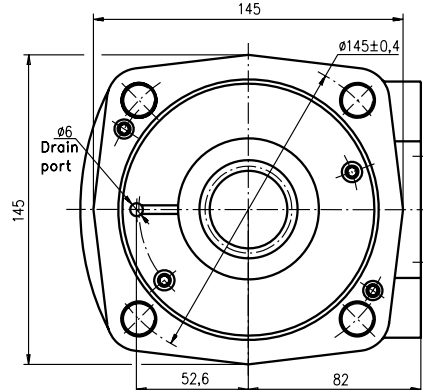
Port **B** Presurizado - **CCW**

Giro Inverso

Visto desde el lado Eje

Port **A** Presurizado - **CCW**

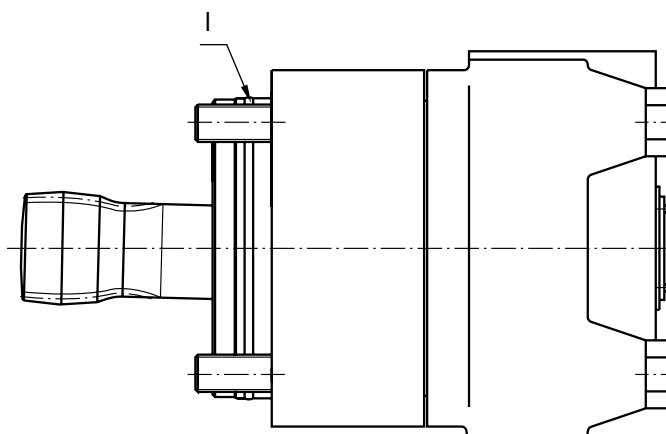
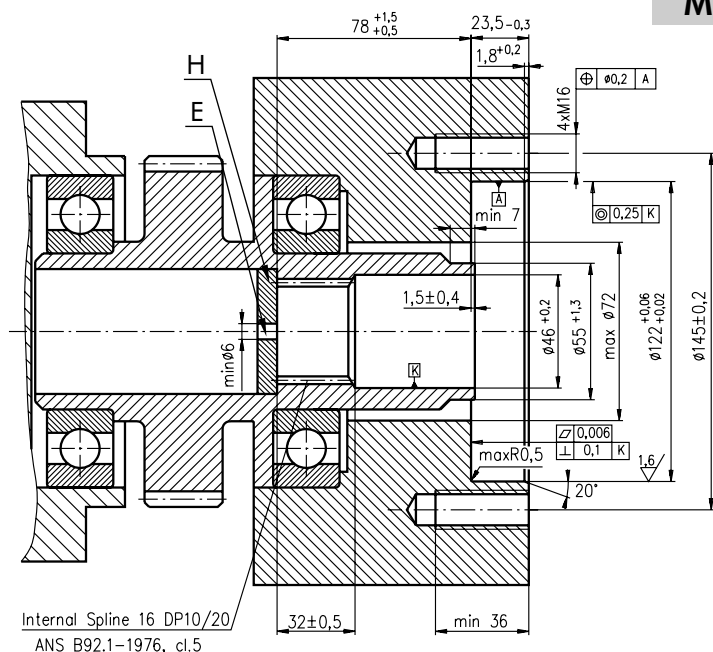
Port **B** Presurizado - **CW**



* La anchura del gerolol es 4 mm mayor que L₁.

OTRAS DIMENSIONES

MVV



E: External drain channel

H: Hardened stop plate

I: O- Ring 115x3mm

CONEXIÓN DE DRENAJE

La línea de drenaje debe usarse cuando la presión en la línea de retorno puede exceder la presión permitida.

Puede ser

conectado:

- para el MTS en el puerto de drenaje del motor;
- para el MTV en la conexión de drenaje del componente conectado.

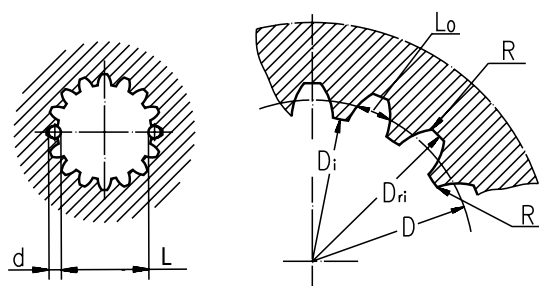
La línea de drenaje debe ser posible para que el aceite fluya libremente entre el motor y el componente conectado y debe conducirse hacia el tanque.

La presión máxima en la línea de drenaje está limitada por el componente conectado y su sello.

DATOS DE ACANALADOS INTERNOS

Standard ANSI B92.1-1976, class 5
[$m=2.54$; corrected x.m = +1,0]

Fillet Root Side Fit		mm
Number of Teeth	z	16
Diametral Pitch	DP	10/20
Pressure Angle		30°
Pitch Dia.	D	40,640
Major Dia.	D _{ri}	45,2 ^{+0,4}
Minor Dia.	D _i	38,5 ^{+0,039}
Space Width [Circular]	Lo	5,18±0,037
Fillet Radius	R	0,4
Max. Measurement between Pin	L	32,47 ^{+0,15}
Pin Dia.	d	5,5±0,001



Hardening Specification:

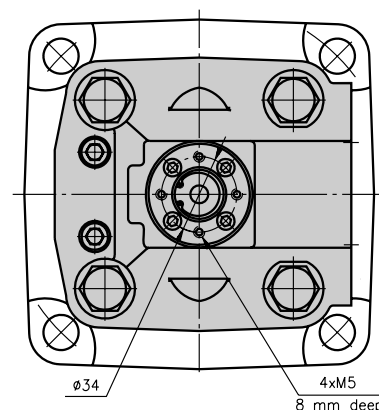
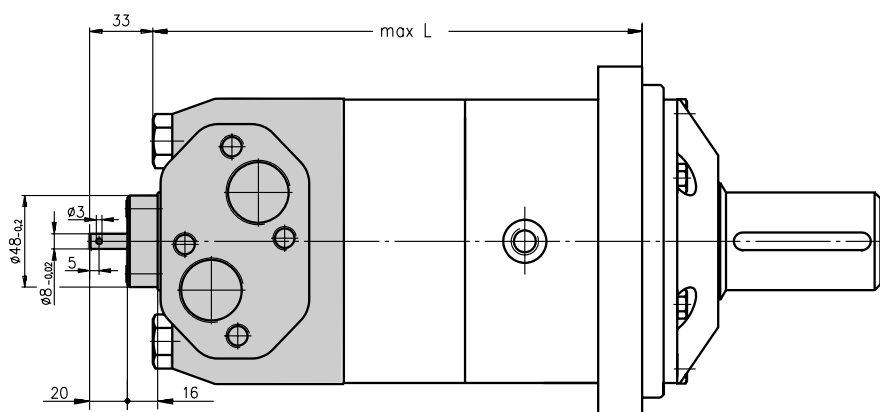
HRC 60±2

HRC 52

0,7±0,2 mm effective case depth

Material 20 MoCr4 DIN 17210 or better

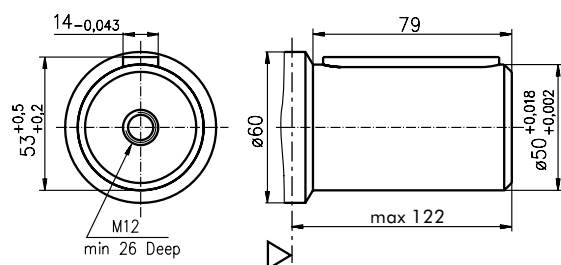
MOTOR CON CONEXIÓN PARA TACÓMETRO



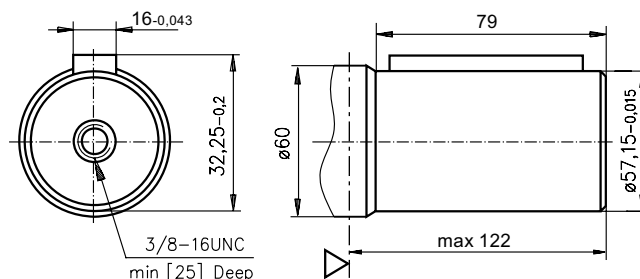


TIPOS DE EJES

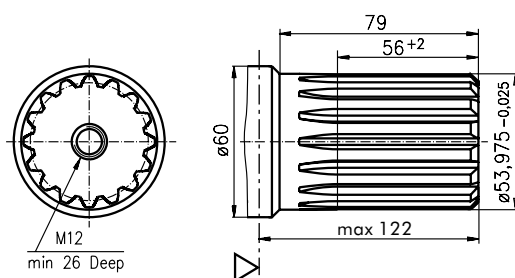
C - $\varnothing 50$ cilíndrico con chaveta A14x9x70 DIN 6885



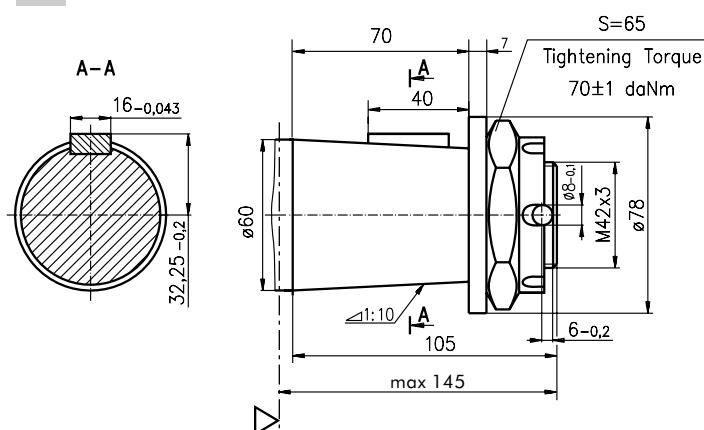
CO - $\varnothing 2\frac{1}{4}$ " [57,15] cilíndrico con chaveta $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{4}$ " BS46 $\frac{1}{2}$



SH - $\varnothing 2\frac{1}{8}$ " estriado, 16 DP 8/16 ANSI B92.1-1976



K - cónico 1:10, con chaveta B16x10x32 DIN 6885



▽ - Motor Mounting Surface

CODIFICACIÓN

	1	2	3	4	5
M V					

Pos. 1 - Tipo de Brida

omit - Cuadrada, 4 agujeros

C - Tipo SAE C

W - Tipo Rueda

S - Brida Corta

V - Brida Extra Corta

Pos. 2 - Código cubricaje

315 - 314,5 [cm³/rev]

400 - 400,9 [cm³/rev]

500 - 499,6 [cm³/rev]

630 - 629,1 [cm³/rev]

800 - 801,8 [cm³/rev]

Pos. 3 - Tipo de Ejes*

C - $\varnothing 50$ cilíndrico con chaveta A14x9x70 DIN6885

CO - $\varnothing 2\frac{1}{4}$ " cilíndrico con chaveta $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{4}$ " BS46

SH - $\varnothing 2\frac{1}{8}$ " estriado, ANSI B92.1-1976

K - $\varnothing 60$ cónico 1:10, con chaveta B16x10x32 DIN6885

Pos. 4 - Opciones especiales (ver pág. 50)

Pos. 5 - Design Series

omit - Factory specified

NOTAS:

* El par de salida permisible para cada eje no debe ser excedido!

Los motores tienen un acabado mangano-phosphatized de serie