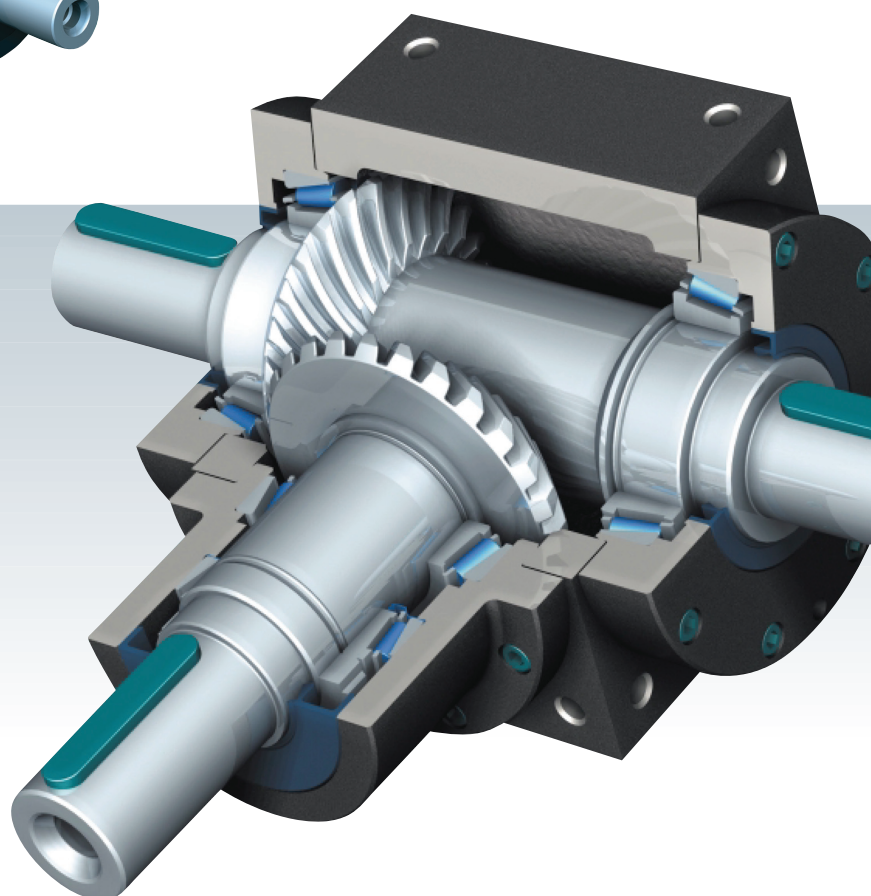
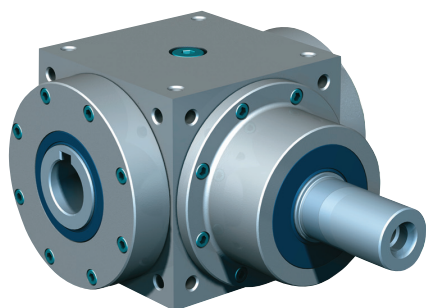


Cajas de reenvío angular

POWER GEAR

Potente y Robusto
Relación hasta 5:1



Un gran número de aplicaciones pueden ser desarrolladas con el nuevo diseño **PowerGear**.

PowerGear ha sido diseñado para aplicaciones específicas par/velocidad. Las principales ventajas son:

- Diseño compacto y rígido que le proporciona un alto par en una caja de reducidas dimensiones y peso.

- Por su reducido peso y volumen permite integrarlo en instalaciones con sistemas en movimiento, reduciendo el coste energético.

- El alto rendimiento del reductor, por encima del 98%, permite un importante ahorro de energía.

4

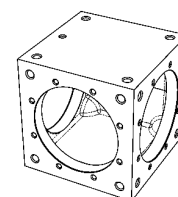
- El reductor está lubricado por vida, libre de mantenimiento.

Prestaciones superiores a un 100% con la misma forma constructiva

Transmisión de par con juego reducido.

Reducción volumétrica superior a un 45%

Robustez de material: Acero tratado por esferoidización

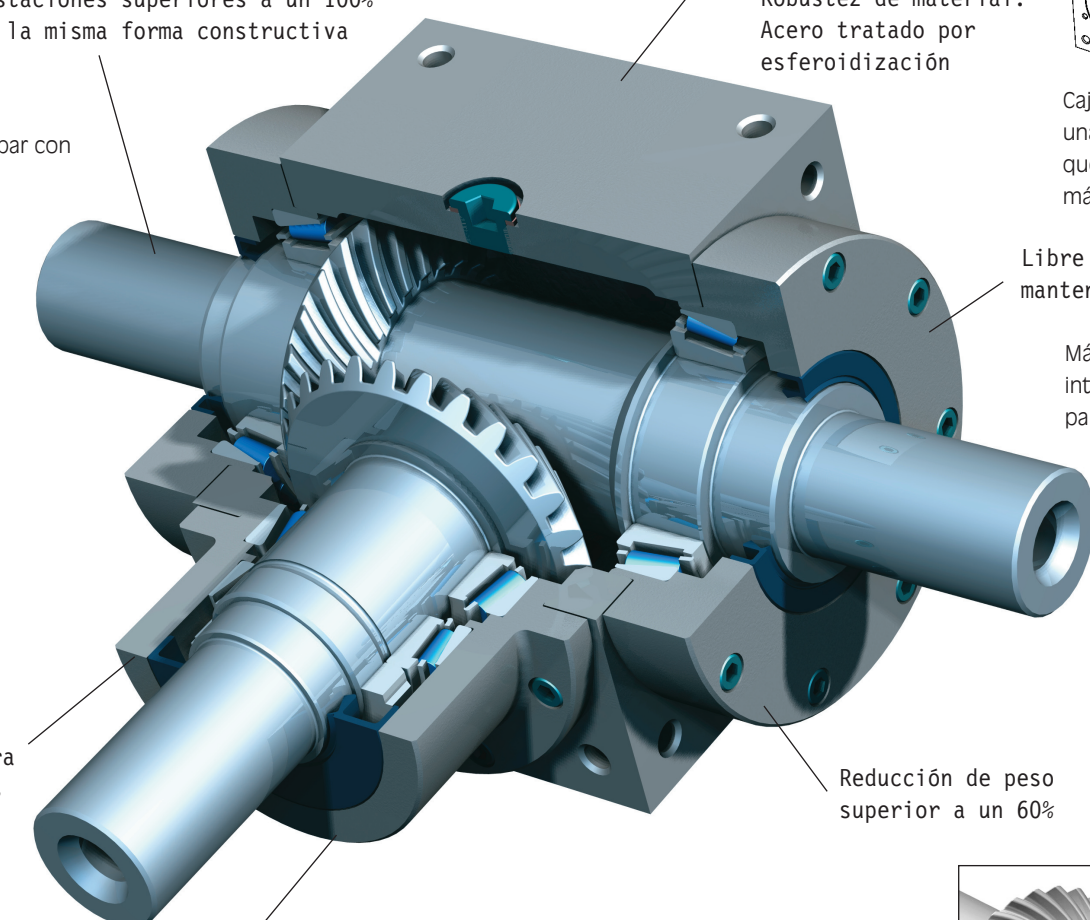


Caja de acero en una sola pieza que garantiza máxima rigidez.

Libre de mantenimiento

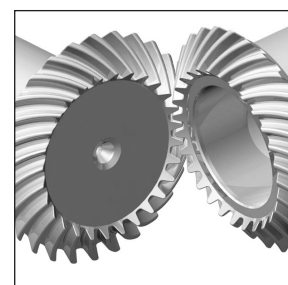
Máximo espacio interno utilizado para la reducción.

También para velocidades elevadas

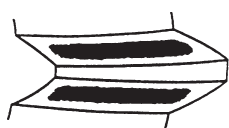


Reducción de peso superior a un 60%

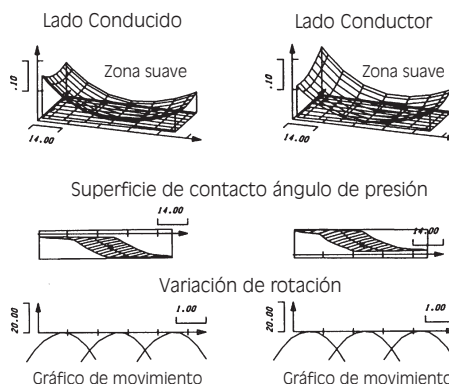
Diferentes campanas ataque motor



- Spiral,**
Relación de 1:1 a 5:1
- Par transmisible de 10 a 7000 Nm.
 - Velocidad de entrada 4000 rpm.
 - Gleason Spiral sin desplazamiento axial.



Diseño de los dientes de contacto optimizados para conseguir una carga distribuida uniformemente.

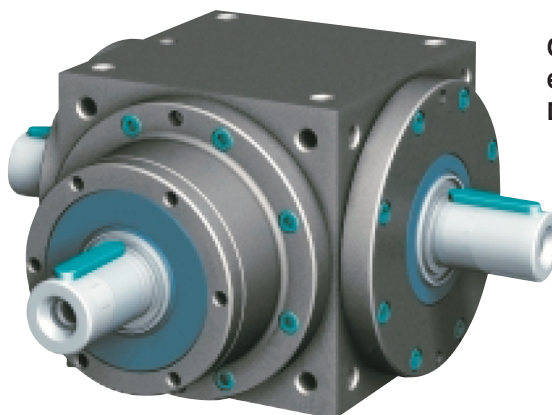


Parámetros optimizados Gleason Hypoid, para altos pares.

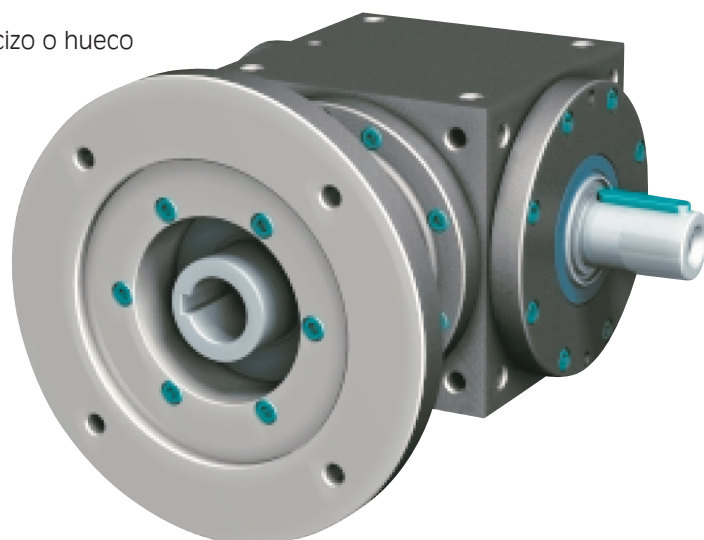
! Ejecuciones especiales sobre pedido

Elija el nuevo **PowerGear** para sus aplicaciones.

- 8 tamaños estándar, desde P75 a P280.
- 8 tamaños reforzados con ratio 1:1, desde X75 a X280.
- Ratio desde $i=1:1$ a 5:1
- Velocidad de entrada de 3000 rpm a 6500 rpm, dependiendo de tipo y tamaño.
- Con brida, eje macizo o hueco de salida.

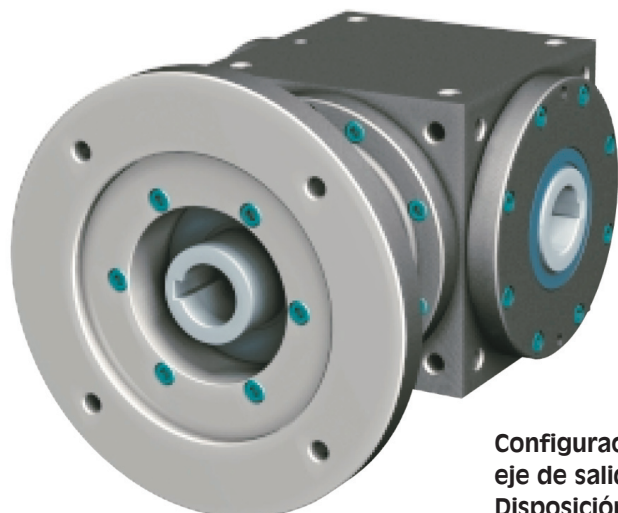
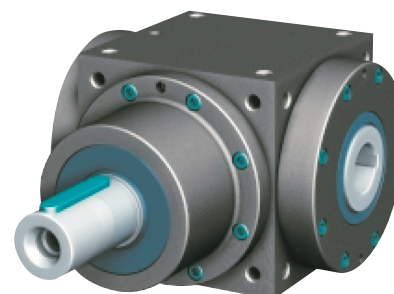


Configuración con eje saliente
Disposición de ejes...L



Configuración con brida para eje saliente
Disposición de ejes...FL

Configuración con eje hueco
Disposición de ejes...H



Configuración campana y eje de salida hueco
Disposición de ejes...FH

! Engranajes Gleason cementados y rectificadas

4

Características técnicas

4

PowerGear	Unidad	P54	P75	P90	P110	P140	P170	P210	P240	P280	P360	P450
1:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	15	45	78	150	360	585	1300	2150	3200	5300	9300
1:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	23	68	117	225	540	878	1950	3225	4800	7950	13950
1,5:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	15	45	78	150	360	585	1300	2150	3200	5300	9300
1,5:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	23	68	117	225	540	878	1950	3225	4800	7950	13950
2:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	12	42	68	150	330	544	1220	2010	3050	5300	9300
2:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	18	63	102	225	495	816	1830	3015	4575	7950	13950
3:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	12	33	54	120	270	450	1020	1650	2850	5300	9300
3:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	18	50	81	180	405	675	1530	2475	4275	7950	13950
4:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	-	28	52	100	224	376	860	1410	2300	4500	9300
4:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	-	42	78	150	336	564	1290	2115	3450	6750	13950
5:1 Par Nominal trans. M2*	Nm	-	25	40	85	196	320	740	1210	2000	3800	7800
5:1 Par Máximo trans. M2*	Nm	-	38	60	128	294	480	1110	1815	3000	5700	11700
Par de emergencia	2 veces el par nominal											
rpm nominal	rpm	5000	4000	3300	2600	2000	1700	1300	1200	1000	800	600
rpm máx. n1	rpm	7500	6500	5500	4500	3500	3000	2200	2000	1700	1400	1100
Juego torsional estándar	arcmin	≤18	≤15	≤14	≤13	≤12	≤12	≤11	≤11	≤11	≤11	≤10
Juego torsional mínimo	arcmin	≤12	≤9	≤8	≤8	≤7	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤5
1:1-2:1 Fuerza radial permitida Eje entrada	N	300	900	1300	2000	3500	5000	8500	11000	15000	18000	22000
3:1 Fuerza radial permitida Eje entrada	N	300	900	1300	2000	3500	5000	8500	11000	15000	15000	18000
4:1 Fuerza radial permitida Eje entrada	N	-	900	1300	2000	3500	5000	8500	11000	15000	11000	15000
5:1 Fuerza radial permitida Eje entrada	N	-	900	1300	2000	3500	5000	8500	11000	15000	9000	11000
1:1-5:1 Fuerza radial permitida Eje salida	N	400	1100	1600	2500	4500	6000	10500	15000	18000	24000	34000
1:1-2:1 Fuerza axial permitida Eje entrada	N	150	450	650	1000	1750	2500	4250	5500	7500	9000	11000
3:1 Fuerza axial permitida Eje entrada	N	150	450	650	1000	1750	2500	4250	5500	7500	7500	9000
4:1 Fuerza axial permitida Eje entrada	N	-	450	650	1000	1750	2500	4250	5500	7500	5500	7500
5:1 Fuerza axial permitida Eje entrada	N	-	450	650	1000	1750	2500	4250	5500	7500	4500	5500
1:1-5:1 Fuerza axial permitida Eje salida	N	200	550	800	1250	2250	3000	5250	7500	9000	12000	17000
Rendimiento	%	> 98										
Rumorosidad a 1500 rpm	db (A)	70	70	74	76	77	78	80	82	83	85	85
Peso	Kg	1,8	4,5	8,0	13,0	22,0	38,5	71,0	103,5	155,0	280,0	495,0
Lubrificante	Hasta modelo P140 incluido: aceite sintético ISO VG 150. Resto consultar											
Cantidad de aceite	litros	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	1	2,2	2,6	3,0	9,0	22,00
Temperatura de trabajo	-30° C hasta 100° C											
Pintura	Primera capa RAL 9005 - Negro											

* Durante un corto espacio de tiempo

! Tamaño superior a P140 puede suministrarse con lubricación bajo pedido

Tipos de reenvío

Potencia máx. transmisible	P54	P75/X75	P90/X90	P110/X110	P140/X140	P170/X170	P210/X210	P240/X240	P280/X280	P360	P450
En función de la temperatura (Kw)	2,4	5,5	7,4	10,8	16,1	23,4	28,6	45,3	60,3	84,8	129

Las prestaciones de los reenvíos se limitan en función de la temperatura máxima que puede soportar la grasa interior. Los valores calculados no deben exceder los valores permitidos para ciclo continuo de trabajo.

Ciclo de trabajo %	100	80	60	40	20
Factor	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8

En caso de ciclo intermitente o variación de temperatura deben aplicarse los factores indicados.

Temperatura ambiente °C	10	20	30	40	50
Factor	1,20	1,00	0,87	0,75	0,62

Características técnicas. PowerGear reforzado

PowerGear reforzado	Unidad	X75	X90	X110	X140	X170	X210	X240	X280
1:1 Par Nominal M2	Nm	87	135	290	625	1020	2050	3350	5200
		131	203	435	938	1530	3075	5025	7800
Par máx. trans. M2*									
rpm máx. n1	rpm	3000	2500	2000	2000	1500	1200	1200	1000
Juego torsional estándar	arcmin	6 a 14	6 a 14	6 a 13	6 a 12	6 a 12	6 a 11	6 a 11	6 a 11
Juego torsional mínimo	arcmin	4 a 6	4 a 6	3 a 6	3 a 6	3 a 6	3 a 6	3 a 6	3 a 6
Eje de entrada d1 Fuerza radial permisible	N	1500	2000	3500	5500	7800	12000	16000	20000
Eje de salida d2 Fuerza axial permisible	N	2000	2700	4500	7500	11000	16000	21000	30000
Eje de entrada d1 Fuerza axial permisible	N	750	1000	1750	2750	3900	6000	8000	10000
Eje de salida d2	N	1000	1350	2250	3750	5500	8000	10500	15000
Rendimiento	%	>98							
Rumorosidad a 1500 rpm	db(A)	70	74	76	77	78	80	82	83
Peso	kg	5,0	8,5	13,5	22,5	39,0	71,5	104,0	155,5
Tiempo de vida	h	>15000							
Lubrificante	Hasta modelo X140 incluido: aceite sintético ISO VG 150. Resto consultar								
Cantidad de aceite	litros	0,1	0,2	0,3	0,4	1	2,2	2,6	3,0
Temperatura de trabajo	-30°C hasta 100°C								
Pintura	Primera capa RAL 9005 - Negro								

4

* Durante un corto espacio de tiempo

! Tamaño superior a X140 puede suministrarse con lubricación bajo pedido

Para pares bajos, está disponible



El reenvío de ángulo económico y versátil

! X280 Par transmisible 5200 Nm en una caja de 280x275 mm

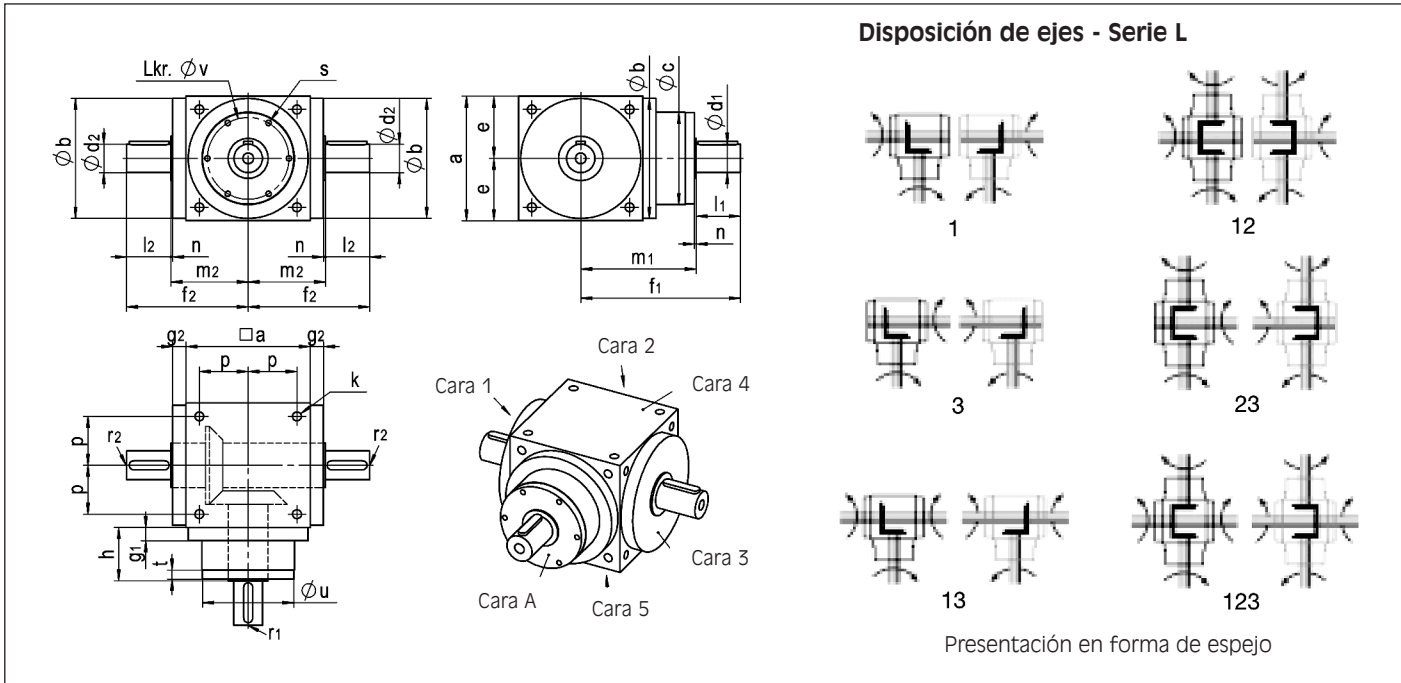
- Pares medios a velocidades medias
- Ratio 1:1 y 2:1
- Par en salida hasta 80 Nm
- Eje de salida macizo o hueco
- Fijación universal con perfil de aluminio

Momento de inercia I₁ (Kgcm²)

Relación	P054L13	P075L13	P090L13	P0110L13	P0140L13	P0170L13	P0210L13	P0240L13	P0280L13	P0360L13	P0450L13
1,0	0,28	1,79	4,93	12,5	36,8	85,9	287	592	1190	2314	7632
1,5	0,15	1,22	3,45	9,17	22,4	54,6	179	373	762	1270	4152
2,0	0,11	0,95	2,78	7,41	15,6	39,3	123	253	506	877	2764
3,0	0,09	0,78	2,34	6,18	10,9	28,5	84,1	167	328	467	1596
4,0	-	0,72	2,18	5,71	9,19	24,5	69,9	136	263	316	1077
5,0	-	0,69	2,10	5,48	8,32	22,6	62,7	120	230	219	750

	X075L13	X090L13	X110L13	X140L13	X170L13	X210L13	X240L13	X280L13
1,0	2,26	5,99	21,4	61,3	142	485	987	2150

4

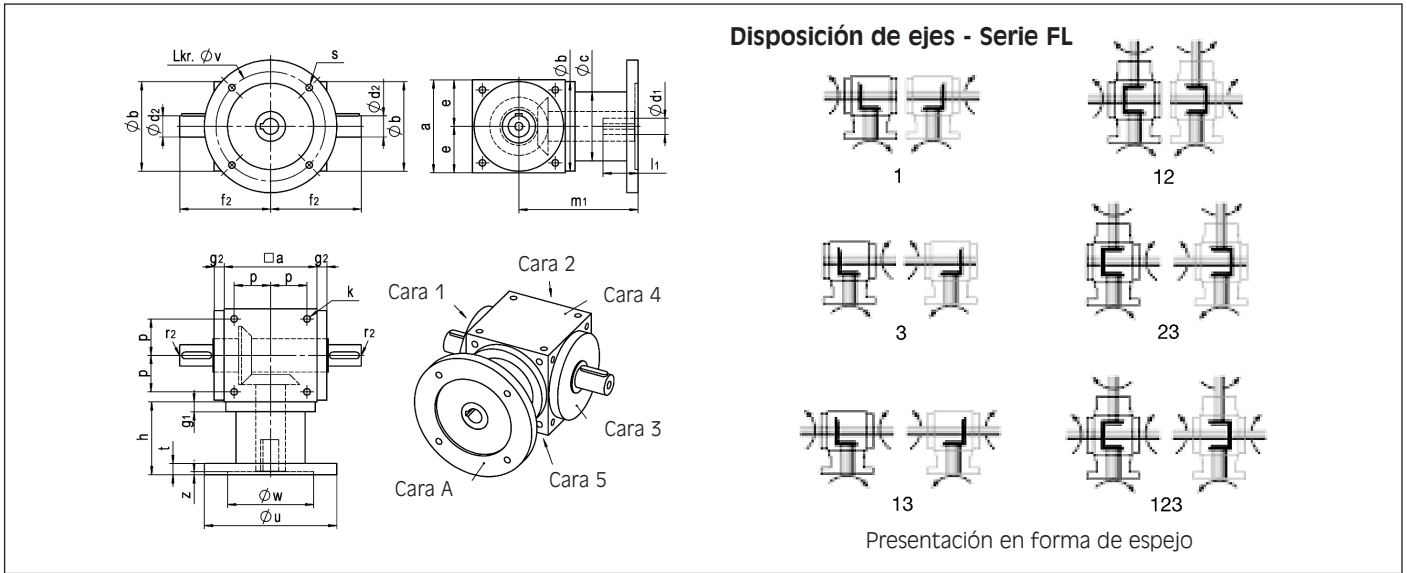


		P54L 1:1 a 3:1	P75L 1:1 a 5:1	P90L 1:1 a 5:1	P110L 1:1 a 5:1	P140L 1:1 a 5:1	P170L 1:1 a 5:1	P210L 1:1 a 5:1	P240L 1:1 a 5:1	P280L 1:1 a 5:1	P360L 1:1 a 5:1	P450L 1:1 a 5:1
a	i=1:1- 5:1	54	75	90	110	140	170	210	240	280	360	450
Øb ^{h7}	i=1:1- 5:1	53	73	88	108	135	165	205	235	275	350	440
Øc	i=1:1- 2:1	53	72	86	106	104	128	160	180	200	210	250
Øc	i=3:1-5:1	53									170	210
Ød1 ^{h6}	i=1:1- 2:1	11	16	18	22	32	40	50	55	60	75 ¹	90 ²
Ød2 ^{h6}	i=1:1- 5:1	11	16	18	22	32	40	50	55	60	75	90
e	i=1:1- 5:1	27	37,5	45	55	70	85	105	120	140	180	225
f ¹	i=1:1- 2:1	95	120	135	155	180	215	265	300	360	445 ³	570 ⁴
f ²	i=1:1- 5:1	60	84	97	112	137	162	202	231	276	325	410
g ¹	i=1:1- 5:1	43	15	15	15	15	15	20	25	25	22	22
g ²	i=1:1- 5:1	9	14,5	15	15	15	15	20	25	25	22	22
h	i=1:1- 5:1	45	52,5	55	60	60	70	85	95	110	145	185
k	i=1:1- 5:1	M5x14,5*	M6 x12	M6 x12	M8 x15,5	M10 x19,5	M12 x23	M16 x30	M16 x30	M16 x30	M20 x37,5	M20 x37,5
l ¹	i=1:1- 2:1	23	30	35	40	50	60	75	85	110	120 ⁵	160 ⁶
l ²	i=1:1- 5:1	23	30	35	40	50	60	75	85	110	120	160
m ¹	i=1:1- 5:1	72	90	100	115	130	155	190	215	250	325	410
m ²	i=1:1- 5:1	37	54	62	72	87	102	127	146	166	205	250
n ¹	i=1:1- 5:1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
n ²	i=1:1- 5:1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
p	i=1:1- 5:1	22	30	36	44	55	67	85	95	110	140	175
r ¹	i=1:1- 2:1	M4	M5	M6	M8	M12	M16	M16	M20	M20	M20 ⁷	M24 ⁸
r ²	i=1:1- 5:1	M4	M5	M6	M8	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M24
s	i=1:1- 5:1	-	4x M5 x9	4x M5 x12	4x M6 x12	6x M6 x12	6x M8 x14	6x M8 x14	6x M8 x14	6x M10 x17	-	-
t	i=1:1- 5:1	-	8	8	8	10	10	10	10	10	-	-
Øu ^{g6}	i=1:1- 5:1	-	72,9	87	107	103	127	158	178	198	-	-
Øv	i=1:1- 5:1	-	62	76	95	92	114	142	160	176	-	-
Chaveta ^{d1}	i=1:1- 2:1	4x4x18	5x5x25	6x6x28	6x6x32	10x8x45	12x8x50	14x9x70	16x10x80	18x11x100	20x12x110 ⁹	25x14x140 ¹⁰
Chaveta ^{d2}	i=1:1- 5:1	4x4x18	5x5	6x6	6x6	10x8	12x8	14x9	16x10	18x11	20x12	25x14

1) P360L Ø d1k6: R 3:1 60, R 4:1 55, R 5:1 50
 2) P450L Ø d1k6: R 3:1 75, R 4:1 70, R 5:1 60
 3) P360L f1: R 3:1 435, R 4:1 410, R 5:1 405
 4) P450L f1: R 3:1 530, R 4:1 530, R 5:1 520
 5) P360L l1: R 3:1 110, R 4:1 85, R 5:1 80

6) P450L l1: R 3:1 120, R 4:1 120, R 5:1 110
 7) P360L r1: R 3:1 M20, R 4:1 M20, R 5:1 M16
 8) P450L r1: R 3:1 M20, R 4:1 M20, R 5:1 M20
 9) P360L chaveta d1: R 3:1 18x11x100, R 4:1 16x10x80, R 5:1 14x9x70
 10) P450L chaveta d1: R 3:1 20x12x110, R 4:1 20x12x110, R 5:1 18x11x100

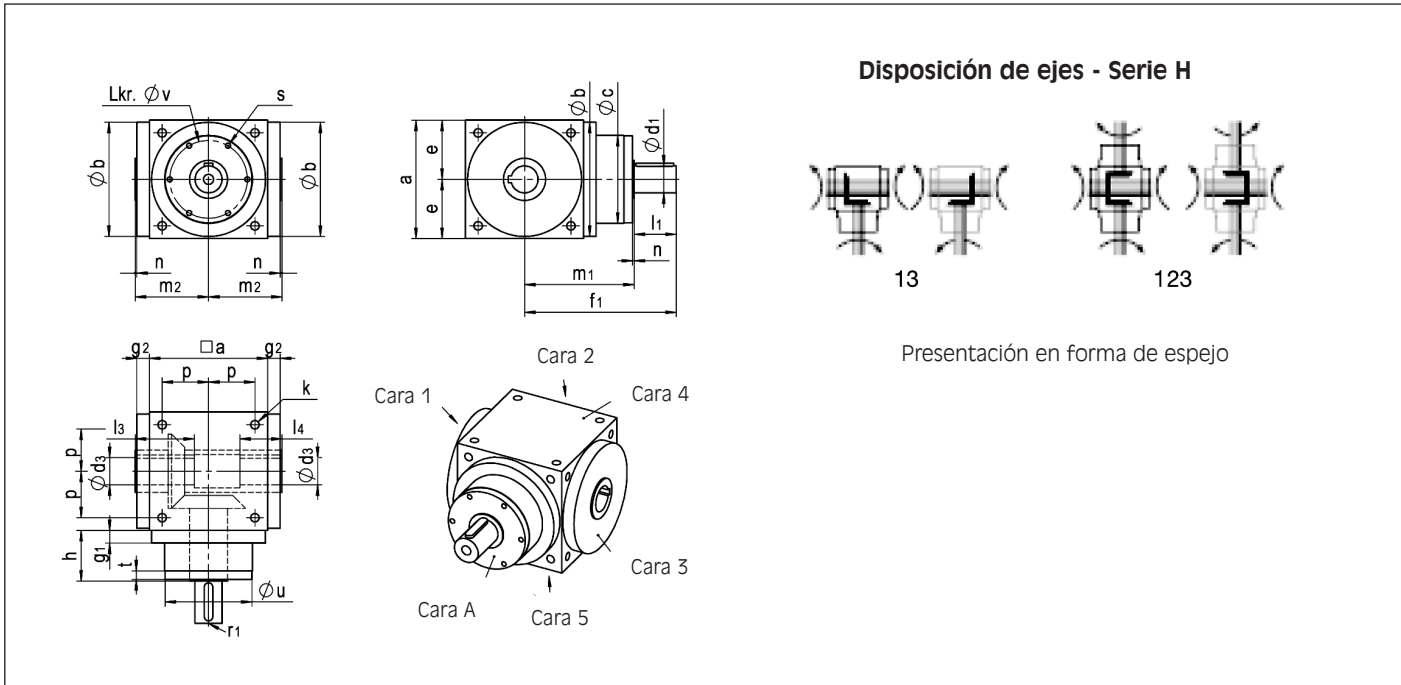
* Rosca profundidad 7 mm.



	P75FL 1:1 a 5:1	P90FL 1:1 a 5:1	P110FL 1:1 a 5:1	P140FL 1:1 a 5:1	P170FL 1:1 a 5:1	P210FL 1:1 a 5:1	P240FL 1:1 a 5:1	P280FL 1:1 a 5:1
a	75	90	110	140	170	210	240	280
∅ bh7	73	88	108	135	165	205	235	275
∅ C	72	86	106	104	128	160	180	200
∅ d2 k6	16	18	22	32	40	50	55	60
e	37,5	45	55	70	85	105	120	140
f2	84	97	112	137	162	202	232	277
g1	15	15	15	15	15	20	25	25
g2	14,5	15	15	15	15	20	25	25
h	62,5	68	80	110	130	170	180	185
k	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
l2	30	35	40	50	60	75	85	110
m1	100	113	135	180	215	275	300	325
m2	54	62	72	87	102	127	147	167
n	2	2	2	2	2	2	2	2
p	30	36	44	55	67	85	95	110
r2	M5	M6	M8	M12	M16	M16	M20	M20
t	14	14	17	17	20	20	20	20
z	4,5	4,5	5	5	6	6	6	6
Chaveta s/DIN 6885/1	5x5x25	6x6x28	6x6x32	10x8x45	12x8x50	14x9x70	16x10x80	18x11x100
Eje ∅d1^{G7} x l1 con chaveta s/DIN6885/1								
∅d1 ^{G7} xl1/bxh	14x33/5x5	14x33/5x5 19x43/6x6	19x43/6x6 24x53/8x7	24x53/8x7 28x63/8x7	28x63/8x7 32x83/10x8	38x83/10x8 42x115/12x8	38x83/10x8 42x115/12x8	48x115/14x9 55x115/16x10
				32x83/10x8	38x83/10x8	48x115/14x9	48x115/14x9	
Brida B5 - 4 agujeros roscados a ∅v / ∅ centraje w^{F7}								
∅u/∅v+s/∅w	120/100+6/80	120/100+6/80	120/100+6/80	160/130+8/110	200/165+10/130		250/215+12/180	300/265+12/230
	140/115+8/95	140/115+8/95	140/115+8/95	200/165+10/130	250/215+12/180	250/215+12/180	300/265+12/230	350/300+16/250
	160/130+8/110	160/130+8/110	160/130+8/110	250/215+12/180	300/265+12/230	300/265+12/230	350/300+16/250	400/350+16/300
	200/165+10/130	200/165+10/130	200/165+10/130	300/265+12/230	350/300+16/250	350/300+16/250	400/350+16/300	450/400+16/350
Brida B14 - 4 agujeros pasantes a ∅v / ∅ centraje w^{F7}								
∅u/∅v+s/∅w	120/100+6,6/80	140/115+9/95						
	140/115+9/95	160/130+9/110						
	160/130+9/110	200/165+11/130	160/130+9/110	160/130+9/110				
	200/165+11/130		200/165+11/130	200/165+11/130	200/165+11/130			

! Con brida de acople para cualquier servomotor del mercado

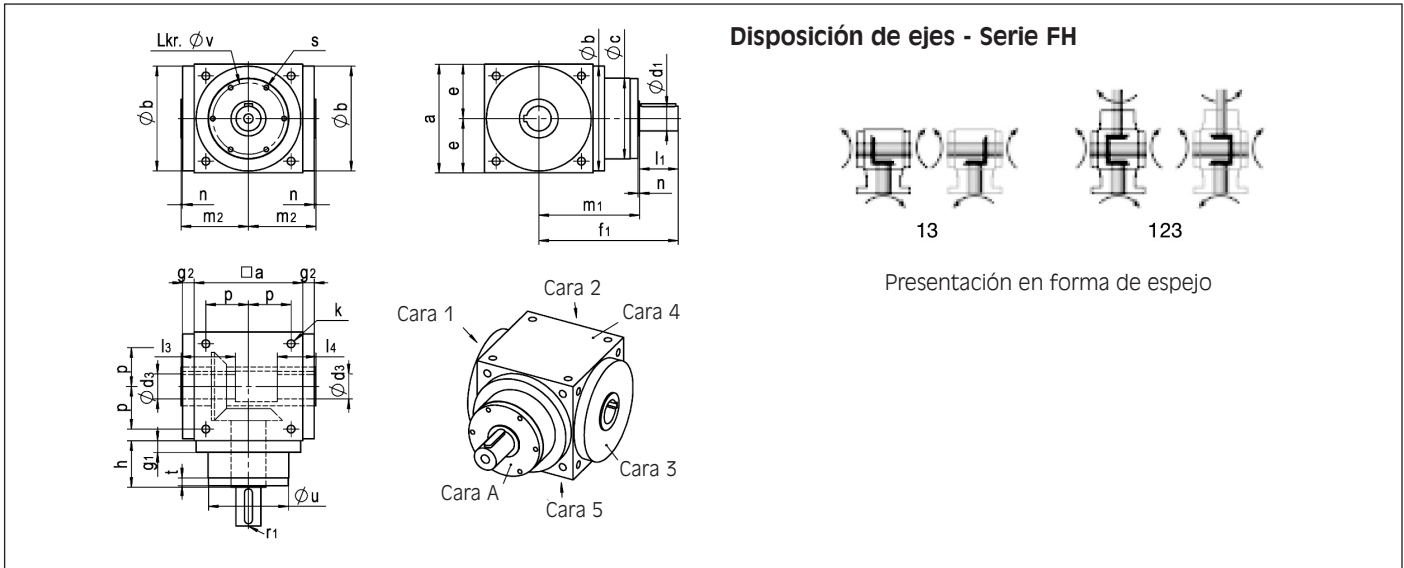
4



		P75H 1:1 a 5:1	P90H 1:1 a 5:1	P110H 1:1 a 5:1	P140H 1:1 a 5:1	P170H 1:1 a 5:1	P210H 1:1 a 5:1	P240H 1:1 a 5:1	P280H 1:1 a 5:1	P360H 1:1 a 5:1	P450H 1:1 a 5:1
a	i=1:1- 5:1	75	90	110	140	170	210	240	280	360	450
Øb ^{h7}	i=1:1- 5:1	73	88	108	135	165	205	235	275	350	440
Øc	i=1:1- 2:1	72	86	106	104	128	160	180	200	210	250
Øc	i=3:1- 5:1									170	210
Ød1 ^{k6}	i=1:1- 2:1	16	18	22	32	40	50	55	60	75 ¹	90 ²
Ød3 ^{h7}	i=1:1- 5:1	14	18	22	32	40	50	55	60	75	90
e	i=1:1- 5:1	37,5	45	55	70	85	105	120	140	180	225
f ¹	i=1:1- 2:1	120	135	155	180	215	265	300	360	445 ³	570 ⁴
f ²	i=1:1- 5:1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g ¹	i=1:1- 5:1	15	15	15	15	15	20	25	25	22	22
g ²	i=1:1- 5:1	14,5	15	15	15	15	20	25	25	22	22
h	i=1:1- 5:1	52,5	55	60	60	70	85	95	110	145	185
k	i=1:1- 5:1	M6 x12	M6 x12	M8 x15,5	M10 x19,5	M12 x23	M16 x30	M16 x30	M16 x30	M20 x37,5	M20 x37,5
l ¹	i=1:1- 2:1	30	35	40	50	60	75	85	110	120 ⁵	160 ⁶
l ³	i=1:1- 5:1	47	55	60	70	80	95	115	130	165	200
l ⁴	i=1:1- 5:1	32	35	40	50	55	65	80	80	105	140
m ¹	i=1:1- 5:1	90	100	115	130	155	190	215	250	325	410
m ²	i=1:1- 5:1	54	62	72	87	102	127	146	166	205	250
n ¹	i=1:1- 5:1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
n ²	i=1:1- 5:1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
p	i=1:1- 5:1	30	36	44	55	67	85	95	110	140	175
r ¹	i=1:1- 2:1	M5	M6	M8	M12	M16	M16	M20	M20	M20 ⁷	M24 ⁸
r ²	i=1:1- 5:1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
s	i=1:1- 5:1	4x M5 x9	4x M5 x12	4x M6 x12	6x M6 x12	6x M8 x14	6x M8 x14	6x M8 x14	6x M10 x17	-	-
t	i=1:1- 5:1	8	8	8	10	10	10	10	10	-	-
Øu ⁹	i=1:1- 5:1	72,9	87	107	103	127	158	178	198	-	-
Øv	i=1:1- 5:1	62	76	95	92	114	142	160	176	-	-
Chaveta ^{d1}	i=1:1- 2:1	5x5x25	6x6x28	6x6x32	10x8x45	12x8x50	14x9x70	16x10x80	18x11x100	20x12x110 ⁹	25x14x140 ¹⁰
Chaveta ^{d2}	i=1:1- 5:1	5x5	6x6	6x6	10x8	12x8	14x9	16x10	18x11	20x12	25x14

1) P360H Ø d1k6: R 3:1 60, R 4:1 55, R 5:1 50
 2) P450H Ø d1k6: R 3:1 75, R 4:1 70, R 5:1 60
 3) P360H f1: R 3:1 435, R 4:1 410, R 5:1 405
 4) P450H f1: R 3:1 530, R 4:1 530, R 5:1 520
 5) P360H l1: R 3:1 110, R 4:1 85, R 5:1 80

6) P450H l1: R 3:1 120, R 4:1 120, R 5:1 110
 7) P360H r1: R 3:1 M20, R 4:1 M20, R 5:1 M16
 8) P450H r1: R 3:1 M20, R 4:1 M20, R 5:1 M20
 9) P360H chaveta d1: R 3:1 18x11x100, R 4:1 16x10x80, R 5:1 14x9x70
 10) P450H chaveta d1: R 3:1 20x12x110, R 4:1 20x12x110, R 5:1 18x11x100

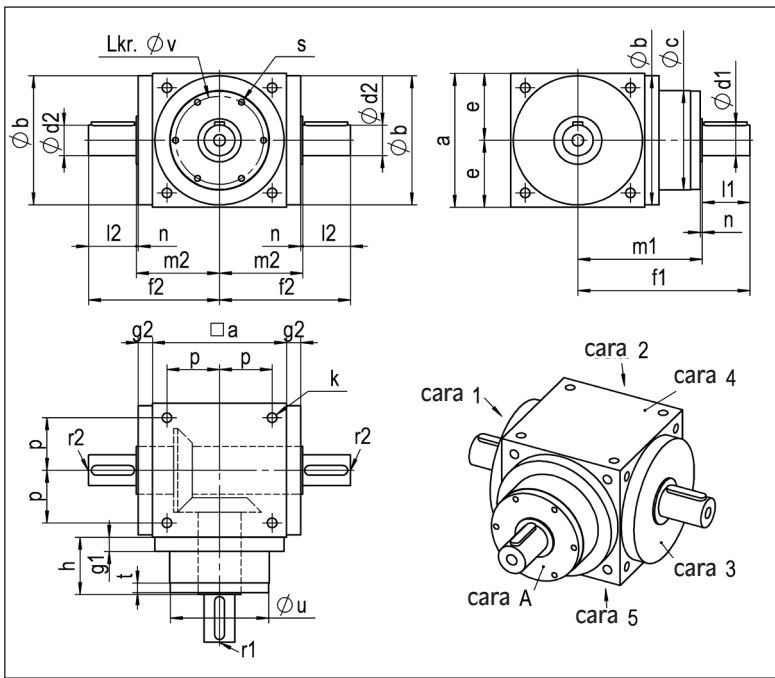


4

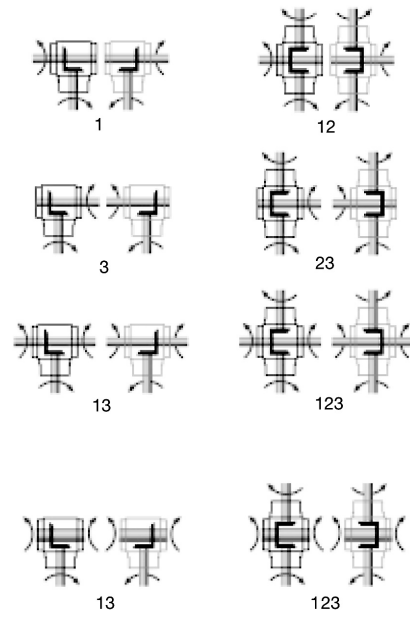
	P75FH 1:1 a 5:1	P90FH 1:1 a 5:1	P110FH 1:1 a 5:1	P140FH 1:1 a 5:1	P170FH 1:1 a 5:1	P210FH 1:1 a 5:1	P240FH 1:1 a 5:1	P280FH 1:1 a 5:1
a	75	90	110	140	170	210	240	280
Ø b h7	73	88	108	135	165	205	235	275
Ø c	72	86	106	104	128	160	180	200
Ø d3 k7	14	18	22	32	40	50	55	60
e	37,5	45	55	70	85	105	120	140
g1	15	15	15	15	15	20	25	25
g2	14,5	15	15	15	15	20	25	25
h	62,5	68	80	110	130	170	180	185
k	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
l3	47	55	60	70	80	95	115	130
l4	32	35	40	50	55	65	80	80
m1	100	113	135	180	215	275	300	325
m2	54	62	72	87	102	127	147	167
n	2	2	2	2	2	2	2	2
p	30	36	44	55	67	85	95	110
t	14	14	17	17	20	20	20	20
z	4,5	4,5	5	5	6	6	6	6
Chaveta s/DIN 6885/1	5x5	6x6	6x6	8x7	12x8	14x9	16x10	18x11
Eje Ød1^{G7} x l1 con chaveta s/DIN6885/1								
Ød1 ^{G7} x l1 / bxh	14x33/5x5	14x33/5x5	19x43/6x6	24x53/8x7	28x63/8x7	38x83/10x8	38x83/10x8	48x115/14x9
		19x43/6x6	24x53/8x7	28x63/8x7	32x83/10x8	42x115/12x8	42x115/12x8	55x115/16x10
				32x83/10x8	38x83/10x8	48x15/14x9	48x115/14x9	
Brida B5 - 4 agujeros roscados a Øv / Ø centraje w^{F7}								
Øu/Øv+s/Øw	120/100+6/80	120/100+6/80	120/100+6/80	160/130+8/110	200/165+10/130		250/215+12/180	300/265+12/230
	140/115+8/95	140/115+8/95	140/115+8/95	200/165+10/130	250/215+12/180	250/215+12/180	300/265+12/230	350/300+16/250
	160/130+8/110	160/130+8/110	160/130+8/110	250/215+12/180	300/265+12/230	300/265+12/230	350/300+16/250	400/350+16/300
	200/165+10/130	200/165+10/130	200/165+10/130	300/265+12/230	350/300+16/250	350/300+16/250	400/350+16/300	450/400+16/350
Brida B14 - 4 agujeros pasantes a Øv / Ø centraje w^{F7}								
Øu/Øv+s/Øw	120/100+6,6/80	140/115+9/95						
	140/115+9/95	160/130+9/110						
	160/130+9/110	200/165+11/130	160/130+9/110	160/130+9/110				
	200/165+11/130		200/165+11/130	200/165+11/130	200/165+11/130			

! Con brida de acople para cualquier servomotor del mercado

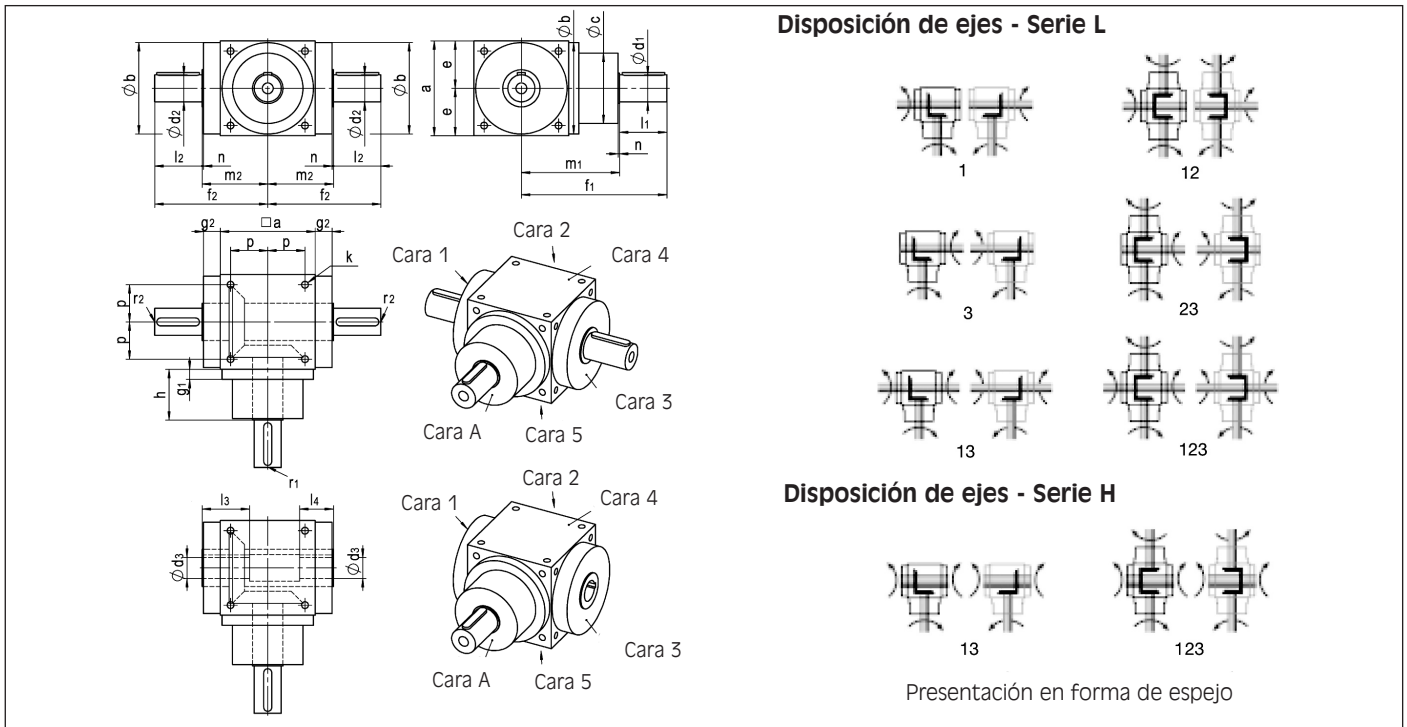
4



Disposición de ejes - Serie U



		P90U	P110U	P140U	P170U	P210U
a	i=1,5:1- 2:1	90	110	140	170	210
Øb ^{h7}	i=1,5:1- 2:1	88	108	135	165	205
Øc	i=1,5:1- 2:1	86	106	104	128	160
Ød1 ^{k6}	i=1,5:1- 2:1	18	22	32	40	50
Ød2 ^{k6}	i=1,5:1- 2:1	14	18	24	28	38
e	i=1,5:1- 2:1	45	55	70	85	105
f ¹	i=1,5:1- 2:1	135	155	180	215	265
f ²	i=1,5:1- 2:1	87	107	127	147	182
g ¹	i=1,5:1- 2:1	15	15	15	15	20
g ²	i=1,5:1- 2:1	15	15	15	15	20
h	i=1,5:1- 2:1	55	60	60	70	85
k	i=1,5:1- 2:1	M6 x12	M8 x15,5	M10 x19,5	M12 x23	M16 x30
l ¹	i=1,5:1- 2:1	35	40	50	60	75
l ²	i=1,5:1- 2:1	25	35	40	45	55
m ¹	i=1,5:1- 2:1	100	115	130	155	190
m ²	i=1,5:1- 2:1	62	72	87	102	127
n ¹	i=1,5:1- 2:1	2	2	2	2	2
n ²	i=1,5:1- 2:1	2	2	2	2	2
p	i=1,5:1- 2:1	36	44	55	67	85
r ¹	i=1,5:1- 2:1	M6	M8	M12	M16	M16
r ²	i=1,5:1- 2:1	M5	M6	M8	M10	M12
s	i=1,5:1- 2:1	4x M5 x12	4x M6 x12	6x M6 x12	6x M8 x14	6x M8 x14
t	i=1,5:1- 2:1	8	8	10	10	10
Øu ^{g6}	i=1,5:1- 2:1	87	107	103	127	158
Øv	i=1,5:1- 2:1	76	95	92	114	142
Chaveta ^{d1}	i=1,5:1- 2:1	6x6x28	6x6x32	10x8x45	12x8x50	14x9x70
Chaveta ^{d2}	i=1,5:1- 2:1	5x5x20	6x6x32	8x7x36	8x7x40	10x8x50



	X75 1:1	X90 1:1	X110 1:1	X140 1:1	X170 1:1	X210 1:1	X240 1:1	X280 1:1
a	75	90	110	140	170	210	240	280
∅ b h7	73	88	108	135	165	205	235	275
∅ C	72	86	106	104	128	160	180	200
∅ d1 k6	20	25	35	40	50	60	70	80
∅ d2 k6	20	25	35	40	50	60	70	80
e	37,5	45	55	70	85	105	120	140
f1	125	140	175	215	255	320	360	425
f2	93	105	140	167	197	252	282	338
g1	15	15	15	15	15	20	25	25
g2	18,5	18	23	25	30	35	40	46
h	52,5	55	60	75	90	105	120	135
l1	35	40	60	70	80	110	120	150
l2	35	40	60	70	80	110	120	150
m1	90	100	115	145	175	210	240	275
m2	58	65	80	97	117	142	162	188
n	2	2	2	2	2	2	2	2
p	30	36	44	55	67	85	95	110
k	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
r1/r2	M6	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M20
s	4xM5x9	4xM5x12	4xM6x12	-	-	-	-	-
t	8	8	8	-	-	-	-	-
∅ u g6	72,9	87	107	-	-	-	-	-
∅ v	62	76	95	-	-	-	-	-
chaveta s/DIN 688511	6x6x28	8x7x32	10x8x50	12x8x63	14x9x70	18x11x100	20x12x110	20x12x140
Diseño H								
∅ d3 H7	14	18	22	32	40	50	55	60
l3	47	50	60	70	95	95	115	130
l4	32	35	45	50	70	70	80	90
Chaveta en d3 s/DIN 688511	5x5	6x6	6x6	10x8	12x8	14x9	16x10	18x11

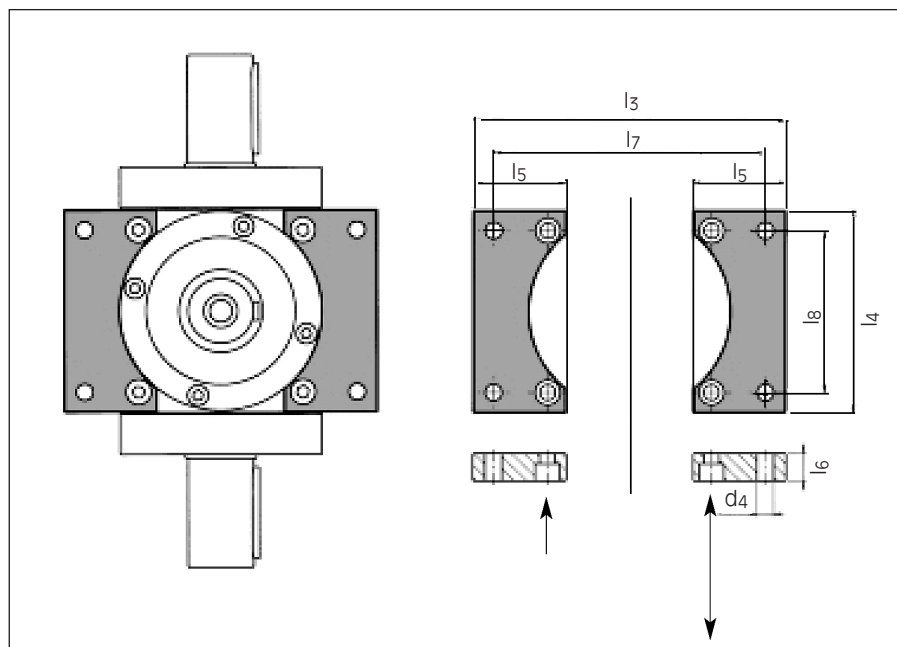
Elementos de fijación

El montaje puede realizarse, mediante el anclaje de los agujeros del reenvío, o mediante las placas de fijación que facilitan el montaje.

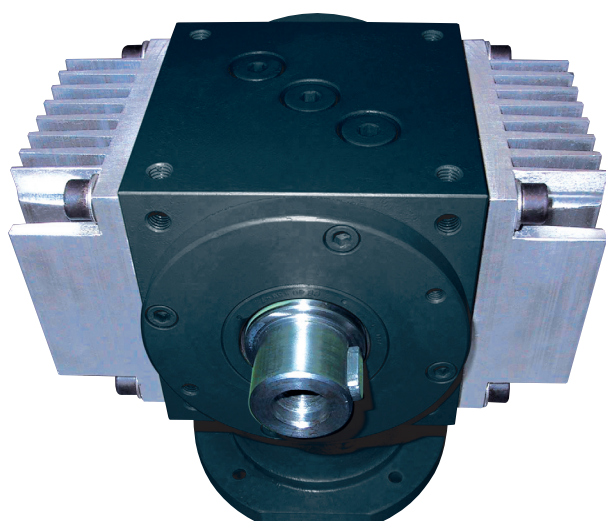
El reenvío puede ser fijado por cualquiera de las caras.

Suministrable un set de montaje.

4



	l_3 [mm]	l_4 [mm] -0,5	l_5 [mm]	l_6 [mm]	l_7 [mm] $\pm 0,2$	l_8 [mm] $\pm 0,2$	$\varnothing d_4$ [mm]	DIN 912 Tornillo	[kg]
P75	122	75	40	12	108	60	6,6	M 6x12	0,4
P90	145	90	45	12	125	72	6,6	M 6x16	0,6
P110	168	110	50	15	146	88	9,0	M 8x18	0,9
P140	208	140	60	20	178	110	11,0	M 10x25	1,9
P170	250	170	70	20	215	134	14,0	M 12x25	2,7
P210	310	210	90	25	265	170	18,0	M 16x35	5,2
P240	345	240	100	25	295	190	18,0	M 16x35	6,5
P280	385	280	100	25	335	220	18,0	M 16x35	7,8



Kit de enfriamiento

Aletas de aluminio para disipación del calor.

Buje de sujeción

Eje hueco saliente para acople buje de sujeción.

Ejes lisos

Ejes sin chaveta para amarre mediante pinza o buje.

Reenvíos con juego torsional mínimo

Ver tablas páginas 15-16.

Controlador de nivel de aceite

Para el control del lubricante.