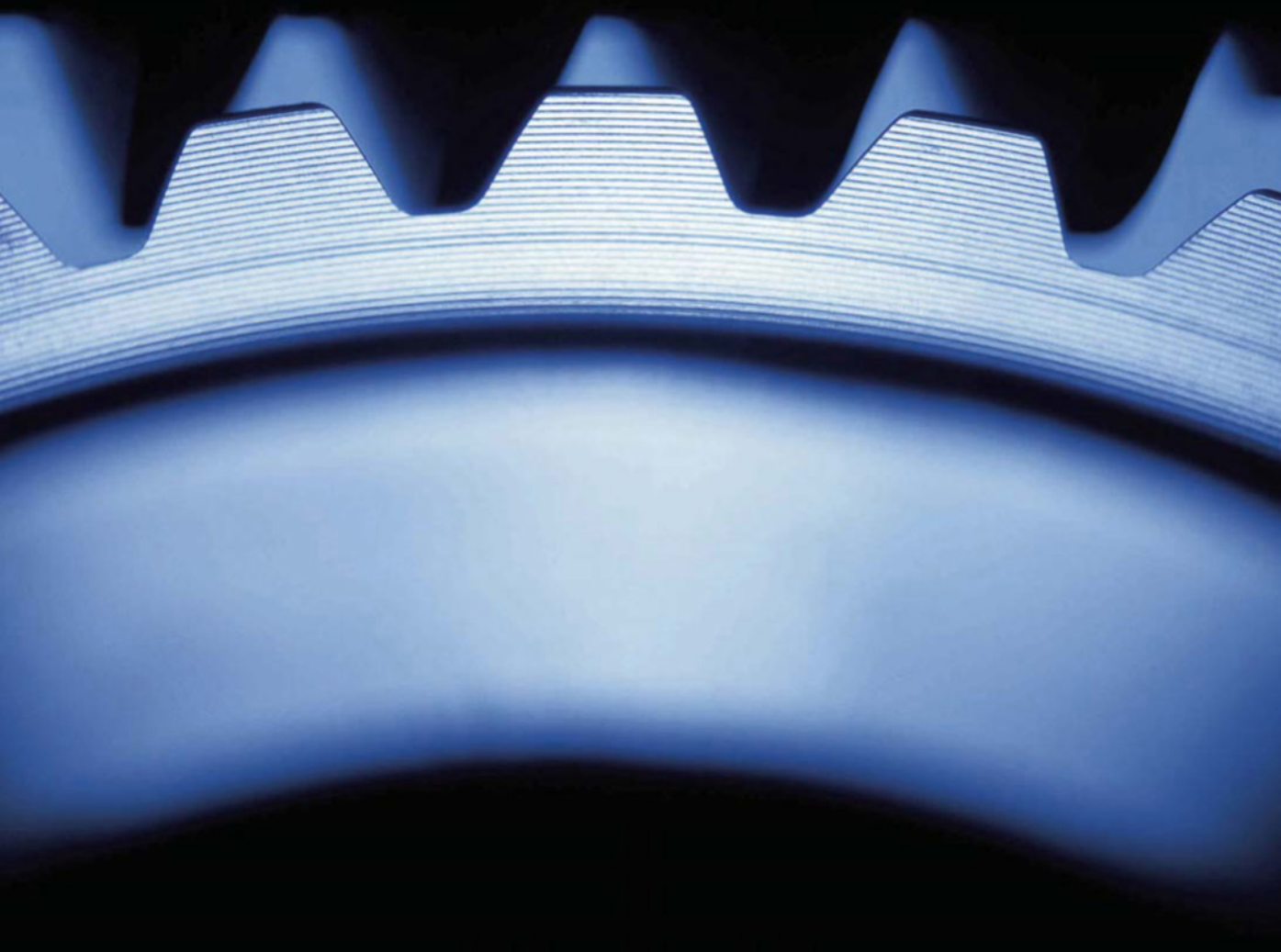




Motovariadores de discos planetarios FU



Índice |

Motovariadores de discos planetarios	24
Breve introducción	24
Características de funcionamiento	24
Designación	25
Instrucciones de montaje y mantenimiento	25
Prestaciones	27
Dimensiones	28

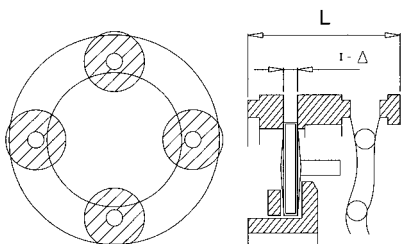
Breve introducción

Los motovariadores y motovariadores-reductores de la serie MVB – MVB/C son fabricados con especial tecnología avanzada lo que los hace especialmente adaptados para trabajos en la industria de manutención, cerámica, envase, embalaje, química, textil, alimentaria, máquina herramienta, líneas automáticas de producción, líneas de ensamblaje y en general en aquellas en las que se requiere una regulación de velocidad. Sus principales características son las siguientes:

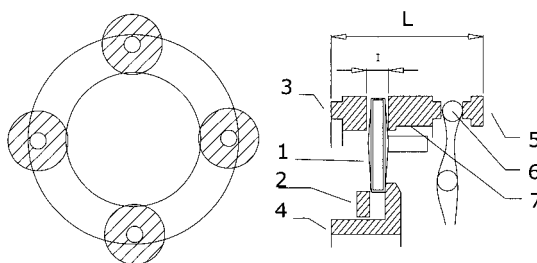
- Campo de regulación continuo 1:5.3 realizado en toda la gama respecto a la velocidad de entrada.
- Constante de velocidad $\pm 0.5\%$ a la velocidad máxima y $\pm 1\%$ a la mínima.
- Sentido de giro indistinto con entrada y salida concordantes.
- Funcionamiento silencioso y uniforme, gracias al número elevado y simétrico de puntos de contacto del mecanismo de variación.
- Buen dimensionamiento para garantizar una larga duración incluso con servicio continuo y a plena carga.
- Incremento del par hasta dos veces el nominal a la velocidad mínima.
- Elevado par de arranque.
- Alto rendimiento, aproximadamente el 84% a la máxima velocidad.
- Mínima manutención.
- Facilidad de adaptación y montaje, forma coaxial, compacta y de reducidas dimensiones.
- Fabricados en aluminio de alta calidad hasta el tamaño 1.50 y en fundición el resto de modelos.

Características de funcionamiento

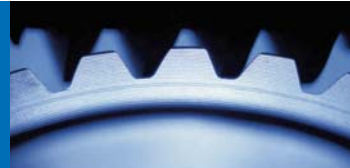
A la máxima velocidad



A la mínima velocidad



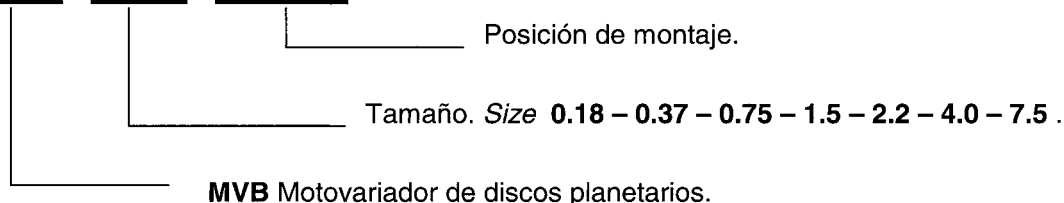
1. Satélite cónico.
2. Pastilla Satélites.
3. Disco portasatélites.
4. Pista interna.
5. Discos muelle.
6. Pista externa fija.
7. Pista externa móvil.
8. Anillo porta esferas.
9. Pista externa de registro.
10. Tornillo de regulación.



Designación

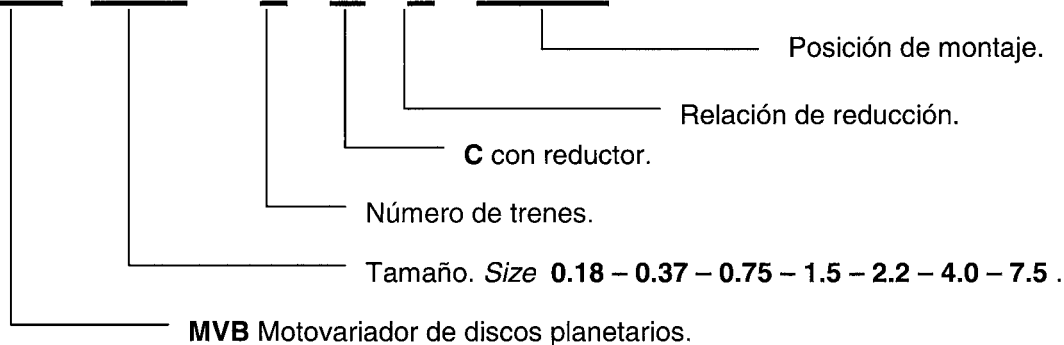
1. Modelo básico

MVB 0.75 B5.00



2. Modelo con reductor

MVB 0.75 - 2 C 5 B5.04



Instrucciones de montaje y mantenimiento

Durante la instalación y funcionamiento deben respetarse las siguientes instrucciones:

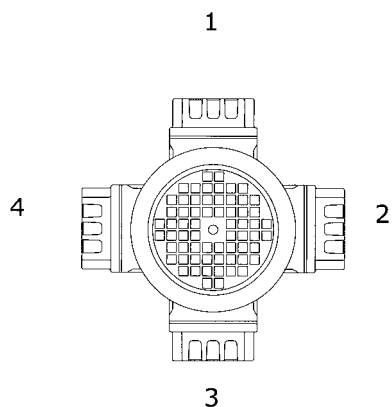
- Se debe asegurar una buena alineación entre el eje del motor y el acoplamiento del variador. El margen de error no debe ser superior a la tolerancia admitida por el acoplamiento.
- Cuando el árbol de salida se acopla a una polea, piñón o acoplamiento elástico este debe fijarse mediante el tornillo situado en el extremo del eje o bien por calentamiento. Nunca golpear el eje de salida.
- Los variadores de velocidad mecánicos no deben usarse en aplicaciones donde se prevean sobrecargas o bloqueos de la máquina.
- La variación de velocidad debe efectuarse con el variador girando. Nunca manejar el volante de regulación con el motor parado.
- Los dos tornillos de regulación situados a ambos lados de la caja de maniobras vienen reglados de fábrica. Por favor no los toquen.
- Estos equipos están previstos para trabajar a una temperatura ambiente no superior a 40°C, se debe considerar como temperatura ambiente máxima soportable 45°C. Cuando el variador comienza a trabajar (sin carga), la temperatura se eleva más de lo normal hasta 40-50°C por encima de la temperatura ambiente. Después de las primeras 60-80 horas de trabajo la temperatura disminuirá progresivamente hasta la temperatura normal de trabajo, unos 20°C por encima de la temperatura ambiente y se mantendrá estable. La sobre temperatura ocurrida en la puesta en funcionamiento no daña a ninguna de las partes del variador ni afecta al tiempo de vida del mismo. (Sugerencia: trabajar sin carga durante las primeras horas).
- El aceite lubricante usado es especial para variadores de velocidad. Su referencia es ISO VG320. Por favor comprobar el nivel de lubricante antes de su puesta en funcionamiento.

Motovariadores de discos planetarios

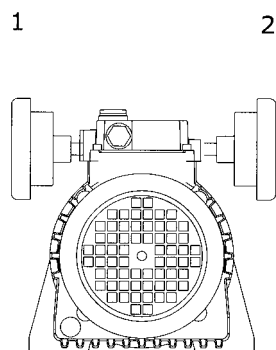
Instrucciones de montaje y mantenimiento

- Los variadores se suministran con lubricante, para trabajar durante las primeras 1.000 horas, después de este periodo el lubricante debe ser reemplazado.
- El nivel de aceite debe mantenerse a un tercio de la mirilla. Comprobar el nivel con asiduidad, está estrictamente prohibido trabajar con un bajo nivel de lubricante. El tapón ciego situado en la caja de maniobras se utiliza para evitar derrame de aceite durante el transporte, debe sustituirse por un tapón desvaporizador antes de la puesta en funcionamiento.

Posición estandar 1



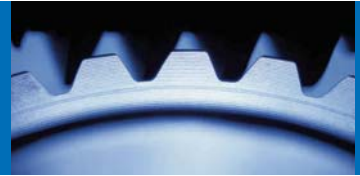
Posición de la caja de bornes



Posición del volante de mando

Motovariadores de discos planetarios

Prestaciones



Prestaciones de los motovariadores tipo MVB

n1 = 1400 r.p.m.					
Motor KW (HP)	Tipo	i	Reducción	Salida	
				n2 r.p.m.	M2 Nm.
0.18 (0.25)	MVB 0.18		1.6 – 8.2	880 – 170	1.5 – 3
0.37 (0.50)	MVB 0.37		1.7 – 7	1000 – 200	3 – 6
0.55 (0.75)	MVB 0.75		1.7 – 7	1000 – 200	4 – 8
0.75 (1.00)	MVB 0.75		1.7 – 7	1000 – 200	6 – 12
1.10 (1.50)	MVB 1.50		1.7 – 7	1000 – 200	9 – 18
1.50 (2.00)	MVB 1.50		1.7 – 7	1000 – 200	12 – 24
2.20 (3.00)	MVB 2.20		1.7 – 7	1000 – 200	18 – 36
3.00 (4.00)	MVB 2.20		1.7 – 7	1000 – 200	24 – 48
4.00 (5.50)	MVB 4.00		1.7 – 7	1000 – 200	32 – 64
5.50 (7.50)	MVB 7.50		1.7 – 7	1000 – 200	45 – 90
7.50 (10.0)	MVB 7.50		1.7 – 7	1000 – 200	58 – 118

Prestaciones de los motovariadores-reductores compactos tipo MVB/C

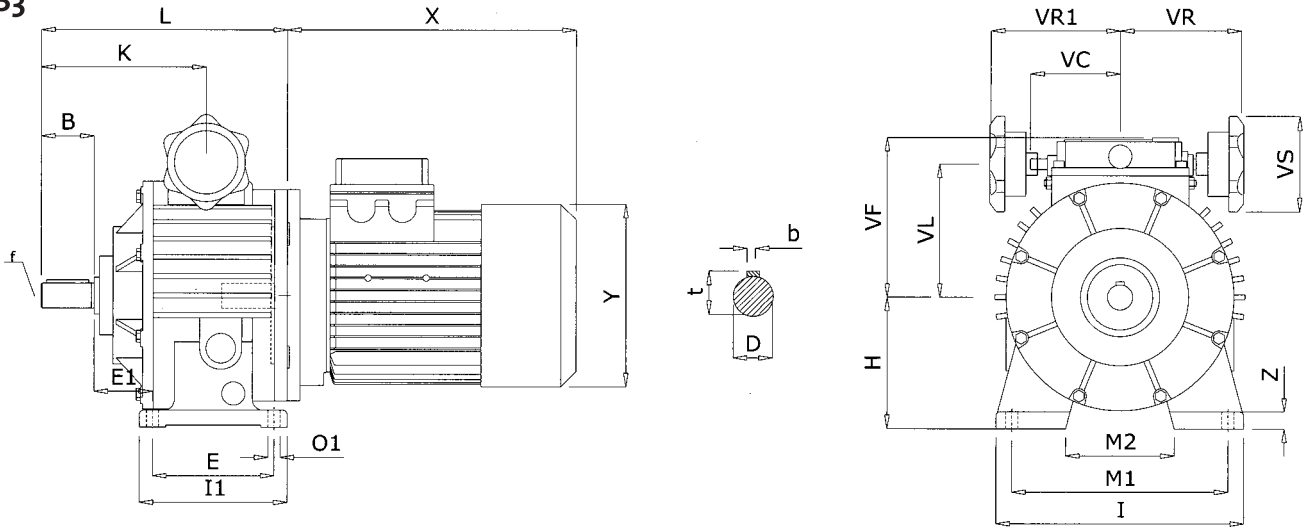
Motor KW (HP)	Tipo	i	Reducción	Salida	
				n2 r.p.m.	M2 Nm.
0.18 (0.25) 4P n1 = 1400	MVB 0.18-C		2.5	352 – 68	3.5 – 7.4
			3.3	266 – 51.5	4.7 – 10
			5	176 – 34	7 – 15
	MVB 0.18-2C		8	110 – 21	10 – 20
			11	80 – 15.5	14 – 28
			13.3	66 – 13	17 – 34
			16.6	53 – 10	21 – 42
0.37 (0.50) 4P n1 = 1400	MVB 0.37-C		2.5	400 – 80	7.5 – 13
			3.3	300 – 60	9.5 – 20
			5	200 – 40	15 – 30
	MVB 0.37-2C		8	125 – 25	20 – 40
			11	90 – 18	28 – 56
			13.3	75 – 15	34 – 68
			16.6	60 – 12	42 – 84
0.75 (1.00) 4P n1 = 1400	MVB 0.75-C		2.5	400 – 80	15 – 29
			3.3	300 – 60	19 – 38
			5	200 – 40	30 – 60
	MVB 0.75-2C		8	125 – 25	40 – 80
			11	90 – 18	54 – 108
			13.3	75 – 15	68 – 136
			16.6	60 – 12	84 – 168
	20	50 – 10	96 – 140		

Motovariadores de discos planetarios

Dimensiones

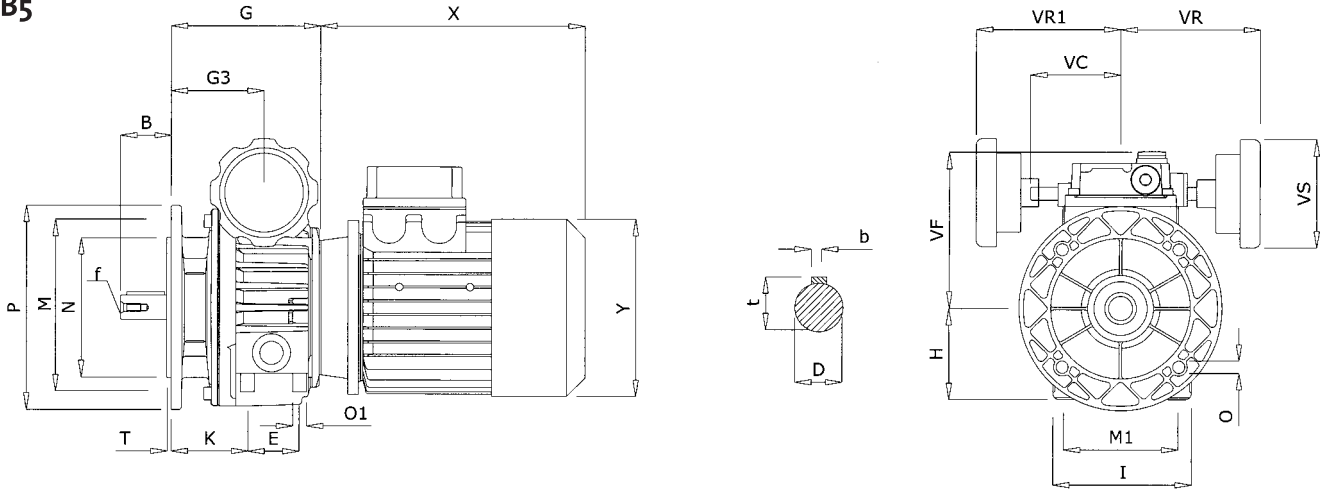
Modelos básicos sin reductor

B3



	B	D	E	E1	H	I	I1	K	L	M1	M2	O1	VC	VF	VL	VR	VR1	VS	b	f	t	X	Y	Z
MVB 0.18	23	11	105	17.5	80	145	120	87.5	135.5	110	71	9	71	111	78	110	110	85	4	-	12.5	200	120	10
MVB 0.37	30	14	104	20	93	149	125	104	140	120	96	9	71	123	90	110	110	85	5	M6	16	227	141	10
MVB 0.75	40	19	125	26	113	190	150	125.5	179	160	135	11	79	140	107	120	120	110	6	M6	21.5	268	160	15
MVB 1.50	50	24	115	53.5	123	241	150	165	238	190	143	13	-	144	122	150	-	110	8	M8	27	290	195	18
MVB 2.20	60	30	230	25	150	300	270	191	268	245	190	14	-	188	150	160	-	110	8	M8	33	320	215	25
MVB 4.00	60	30	230	25	150	300	270	191	268	245	190	14	-	188	150	160	-	110	8	M8	33	340	240	25
MVB 7.50	70	35	250	33	200	365	290	201	319	315	245	18	-	-	192	194	-	110	10	M10	38	435	275	30

B5



	B	D	E	G	G3	H	I	M	M1	N	P	T	K	VC	VF	VL	VR	VR1	VS	b	f	t	X	Y
MVB 0.18	23	11	50	112.5	64.5	70	72	115	60	95	140	3.5	46	71	111	78	110	110	85	4	-	12.5	200	120
MVB 0.37	30	14	40	110	74	80	90	130	77	110	160	3.5	53	71	123	90	110	110	85	5	M6	16	227	141
MVB 0.75	40	19	58	139	85.5	100	98	165	84	130	200	3.5	60	79	140	107	120	120	110	6	M6	21.5	268	160
MVB 1.50	50	24	-	188	115	126	241	165	-	130	200	3.5	-	-	144	122	150	-	110	8	M8	27	290	195
MVB 2.20	60	28	-	208	131	150	270	265	-	230	300	4	-	-	188	150	160	-	110	8	M8	31	320	215
MVB 4.00	60	28	-	208	131	150	270	265	-	230	300	4	-	-	188	150	160	-	110	8	M8	31	340	240
MVB 7.50	70	38	-	244	131	200	-	300	-	250	350	5	-	-	-	192	194	-	110	10	M10	41	435	275