

REDUCTORES PLANETARIOS

Alta Precisión
SERIE AEB



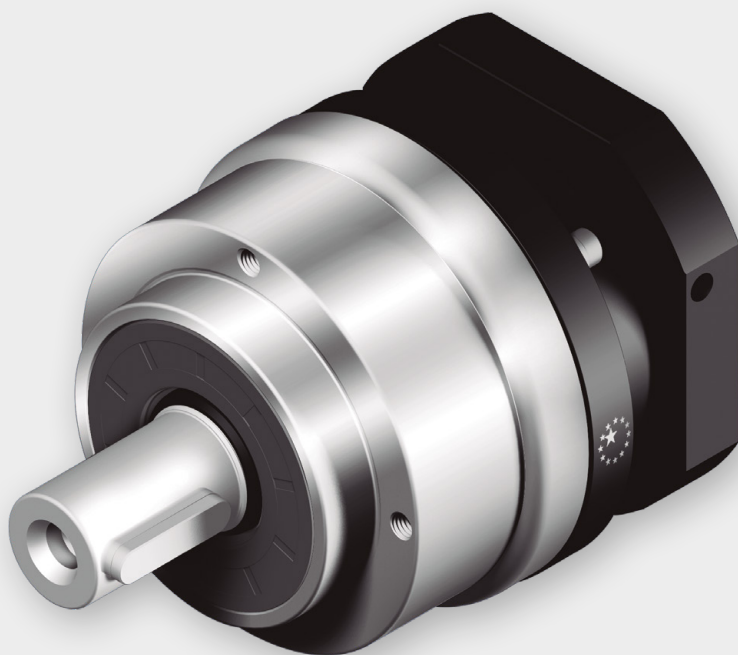
REDUCTORES SERIE AEB

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Engranajes planetarios.
- Fácil instalación.
- Bajo ruido de funcionamiento.
- Diseño compacto.
- Clase de protección IP65. Opcionalmente IP67.

UTILIZACIÓN

Máquinas herramienta, máquinas textiles, máquinas de embalaje, sistemas de manipulación, etc.



En **Tecnopower** trabajamos para que toda la información de nuestros catálogos sea correcta. Sin embargo, la exactitud de la información contenida en este catálogo no puede ser garantizada y carece de efectos vinculantes. Las dimensiones y valores se proporcionan a efectos orientativos. Para valores exactos consultar con nuestra oficina técnica. Las especificaciones y características del presente catálogo pueden ser modificadas en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo N°		Etapas	Ratio ⁽¹⁾	AEB050	AEB070	AEB090	AEB120	AEB155
Par nominal de salida T_{2N}	Nm	1	3	20	55	130	208	342
			5	22	60	160	330	650
			7	19	50	140	300	550
			10	14	40	100	230	450
	Nm	2	15	20	55	130	208	—
			25	22	60	160	330	—
			30	20	55	150	310	—
			50	22	60	160	330	—
			60	20	55	150	310	—
			70	19	50	140	300	—
			100	14	40	100	230	—
Par máximo de salida T_{2NOT}	Nm	1, 2	3~100	3 veces el par nominal de salida T_{2N}				
Par de aceleración máxima T_{2B}	Nm	1, 2	3~100	1,8 veces el par nominal de salida T_{2N}				
Par en vacío ⁽³⁾	Nm	1	3~10	0,08	0,16	0,36	1,24	1,43
		2	15~100	0,1	0,1	0,14	0,34	—
Juego angular	arcmin	1	3~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	15~100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
Rigidez torsional	Nm/arcmin	1, 2	3~100	3	7	14	25	50
Velocidad nominal de entrada n_{1N}	rpm	1, 2	3~100	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000
Velocidad máxima de entrada n_{1B}	rpm	1, 2	3~100	10.000	10.000	8.000	8.000	6.000
Carga radial máxima $F_{2B}^{(2)}$	N	1, 2	3~100	702	1.377	2.985	6.100	8.460
Carga axial máxima $F_{2B}^{(2)}$	N	1, 2	3~100	390	765	1.625	3.350	4.700
Vida útil	hr	1, 2	3~100	20000*				
Temperatura de trabajo ⁽³⁾	°C	1, 2	3~100	-30°C~+90°C				
Grado de protección IP		1, 2	3~100	IP67				
Lubricación		1, 2	3~100	Grasa sintética de engranajes (NYOGEL 792D)				
Material de la carcasa		1, 2	3~100	Acero aleado				
Posición de montaje		1, 2	3~100	Cualquier dirección				
Rumoresidad ($n_1=3000$ rpm)	dB	1, 2	3~100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65
Rendimiento η	%	1	3~10	≥97%				
		2	15~100	≥94%				
Peso	kg	1	3~10	0,6	1,4	3,3	6,9	13
		2	15~100	0,9	1,6	4,7	8,7	17

INERCIA

Modelo N°		Etapas	Ratio ¹	AEB050	AEB070	AEB090	AEB120	AEB155
Momento de inercia J_1	kg·cm ²	1	3	0,03	0,16	0,61	3,25	9,21
			5	0,03	0,13	0,47	2,71	7,42
			7	0,03	0,13	0,45	2,62	7,14
			10	0,03	0,13	0,44	2,57	7,03
		2	15	0,03	0,03	0,13	0,47	—
			25	0,03	0,03	0,13	0,47	—
			30	0,03	0,03	0,13	0,47	—
			50	0,03	0,03	0,13	0,44	—
			60	0,03	0,03	0,13	0,44	—
			70	0,03	0,03	0,13	0,44	—
			100	0,03	0,03	0,13	0,44	—

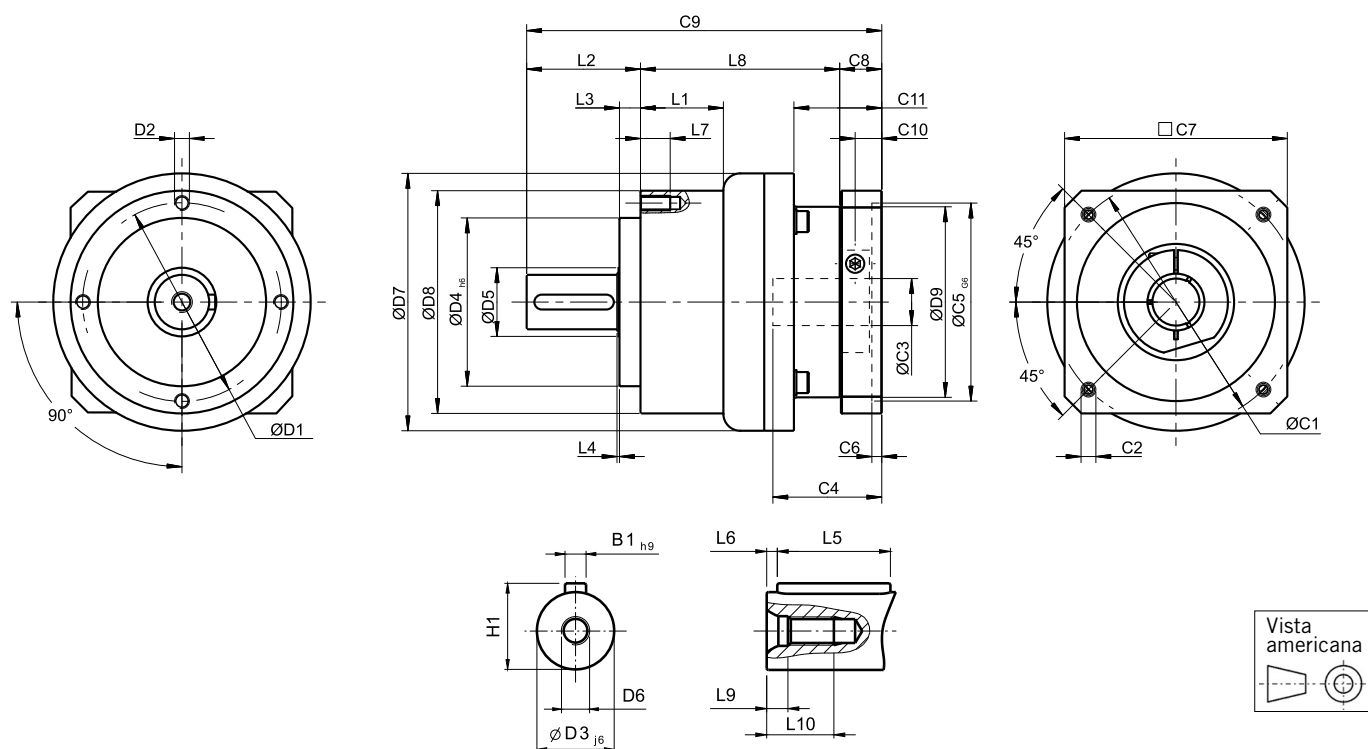
1) Ratio ($i=N_{entrada}/N_{salida}$)

2) Aplicado al centro del eje de salida a 100 rpm

3) Valores medidos a una temperatura de 25 °C con el reductor trabajando con ratio 10 (1 etapa), o con ratio 100 (2 etapas) a 3.000 rpm sin carga, o a la Velocidad Nominal de Entrada correspondiente en los modelos de mayor tamaño. Con una relación menor, unas revoluciones por minuto más altas y/o una temperatura inferior, los valores podrían ser superiores.

* S1: Vida útil 10.000 horas

SERIE AEB - DIMENSIONES (1 etapa, Ratio i=3~10)



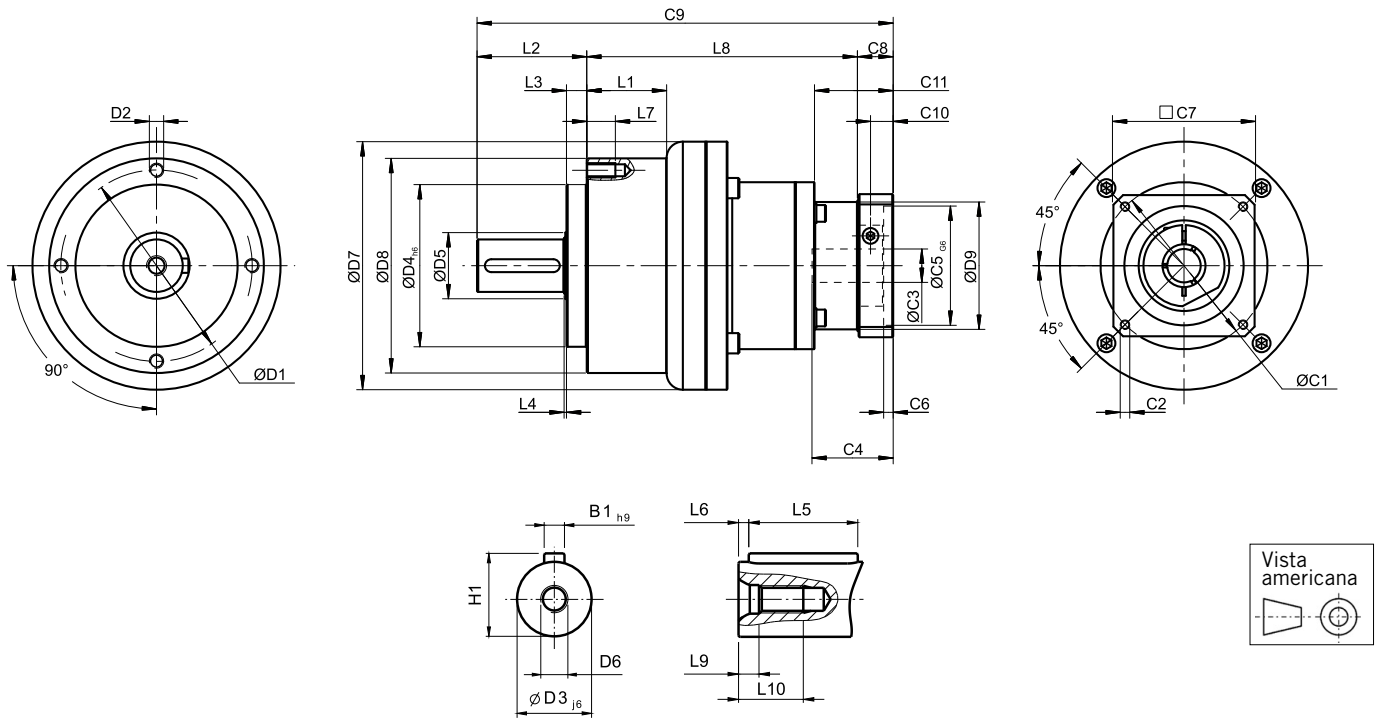
(Unidades: mm)

Medida	AEB050	AEB070	AEB090	AEB120	AEB155
D1	44	62	80	108	140
D2	M4×0,7P	M5×0,8P	M6×1P	M8×1,25P	M10×1,5P
D3 _{j6}	12	16	22	32	40
D4 _{H6}	35	52	68	90	120
D5	22	22	30	40	75
D6	M4×0,7P	M5×0,8P	M8×1,25P	M12×1,75P	M16×2P
D7	53	70	104	130	162
D8	50	70	90	120	155
D9	45,5	53,4	77	102	125
L1	-	-	33,5	38	50
L2	24,5	36	46	70	97
L3	4	6,5	8,5	17,5	15
L4	1	1	1	1,5	3
L5	14	25	32	40	63
L6	2	2	3	5	5
L7	8	10	12	16	20
L8	47	62	80,5	97	119,5
L9	3,2	4	6	9,5	12
L10	10	12,5	19	28	36
C1 ⁽¹⁾	46	70	100	130	165
C2 ⁽¹⁾	M4×0,7P	M5×0,8P	M6×1P	M8×1,25P	M10×1,5P
C3 ⁽¹⁾	≤11	* ≤14 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38
C4 ⁽¹⁾	30	34	40	50	60
C ⁽¹⁾ _{G6}	30	50	80	110	130
C6 ⁽¹⁾	3,5	8	4	5	6
C7 ⁽¹⁾	48	60	90	115	142
C8 ⁽¹⁾	19,5	19	17	19,5	22,5
C9 ⁽¹⁾	91	117	143,5	186,5	239
C10 ⁽¹⁾	13,25	13,5	10,75	13	15
C11 ⁽¹⁾	19,5	37	35,5	46	53,5
B1 _{H9}	4	5	6	10	12
H1	14	18	24,5	35	43

1) C1-C11 son especificaciones dimensionales del motor. Disponemos de una amplia gama de bridas, para más información, diríjase a nuestro departamento de diseño o amplíe información en nuestra página web.

* AEB070 con factor de reducción 5 y 10 disponible con la opción C3≤16.

SERIE AEB - DIMENSIONES (2 etapas, Ratio i=15~100)



(Unidades: mm)

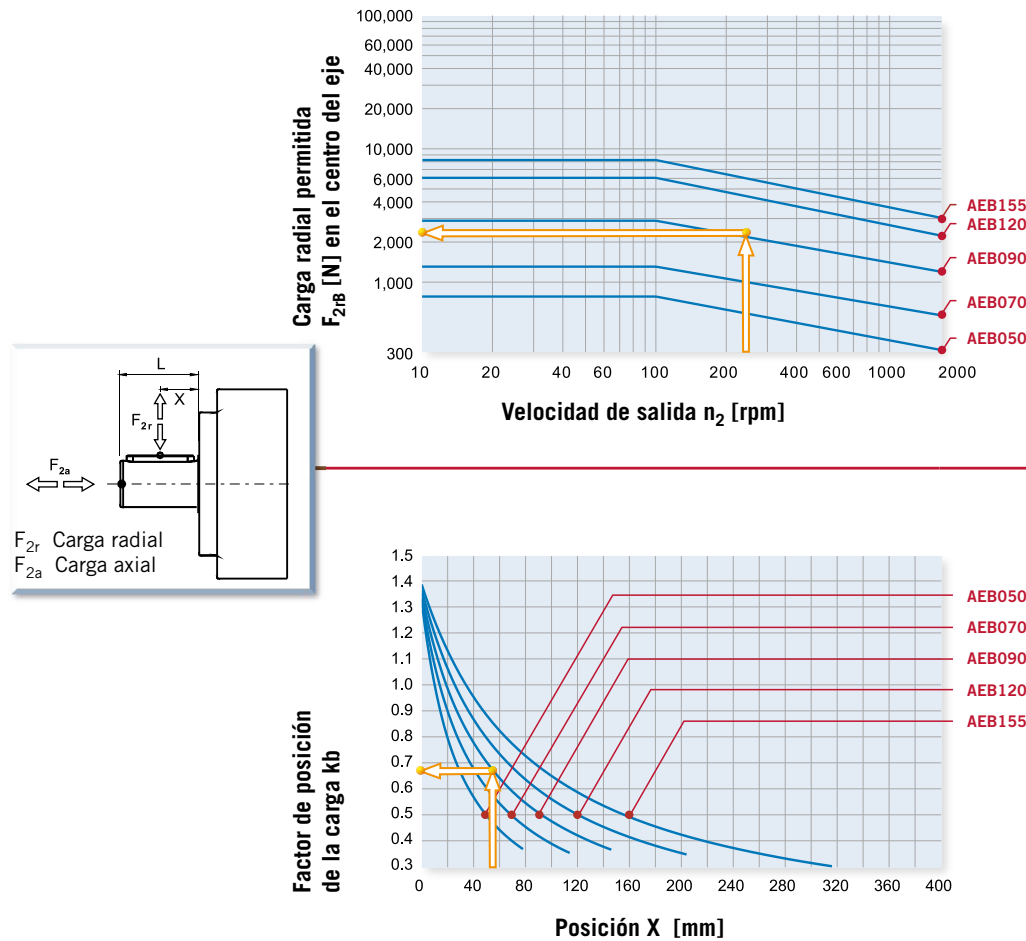
Medida	AEB050	AEB070	AEB090	AEB120
D1	44	62	80	108
D2	M4×0,7P	M5×0,8P	M6×1P	M8×1,25P
D3 _{j6}	12	16	22	32
D4 _{H6}	35	52	68	90
D5	22	22	30	40
D6	M4×0,7P	M5×0,8P	M8×1,25P	M12×1,75P
D7	53	70	104	130
D8	50	70	90	120
D9	45,5	45,5	53,4	77
L1	-	-	33,5	38
L2	24,5	36	46	70
L3	4	6,5	8,5	17,5
L4	1	1	1	1,5
L5	14	25	32	40
L6	2	2	3	5
L7	8	10	12	16
L8	47	87,5	113,5	138,5
L9	3,2	4	6	9,5
L10	10	12,5	19	28
C1 ⁽¹⁾	46	46	70	100
C2 ⁽¹⁾	M4×0,7P	M4×0,7P	M5×0,8P	M6×1P
C3 ⁽¹⁾	≤11	* ≤11 / ≤12	** ≤14 / ≤15,875/≤16	≤19 / ≤24
C4 ⁽¹⁾	30	30	34	40
C5 ⁽¹⁾ _{G6}	30	30	50	80
C6 ⁽¹⁾	3,5	3,5	8	4
C7 ⁽¹⁾	48	48	60	90
C8 ⁽¹⁾	19,5	19,5	19	17
C9 ⁽¹⁾	118	143	178,5	225,5
C10 ⁽¹⁾	13,25	13,25	13,5	10,75
C11 ⁽¹⁾	19,5	19,5	37	35,5
B1 _{H9}	4	5	6	10
H1	14	18	24,5	35

1) C1~C11 son especificaciones dimensionales del motor. Disponemos de una amplia gama de bridas, para más información, diríjase a nuestro departamento de diseño o amplíe información en nuestra página web.

* AEB070 con relación de reducción 15-50 disponible con la opción C3≤12.

** AEB090 con relación de reducción 15-50 disponible con la opción C3≤15,875 / ≤16.

CARGAS RADIALES Y AXIALES PERMITIDAS EN EL EJE DE SALIDA DEL REDUCTOR



Si la fuerza radial F_{2r} se ejerce en el centro del eje de salida tenemos: $X=1/2 \times L$.

Bajo condiciones de trabajo normales, la vida útil es superior a 20.000 horas.*

En el gráfico de la izquierda se muestra la carga radial permitida.

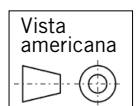
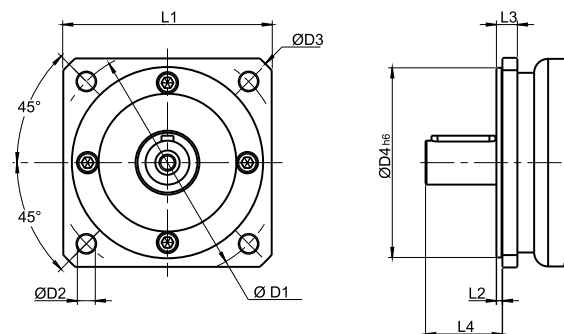
En caso de no aplicar la fuerza radial F_{2r} en el centro del eje de salida tenemos:

$x < 1/2 \times L$ ó $x > 1/2 \times L$.

Las cargas radial y axial se pueden calcular con el factor de posición de la carga k_b en el gráfico de la izquierda.

* En ciclo de funcionamiento continuo la vida útil se reduce al 50%.

TIPO DE ANCLAJE



(Unidades: mm)

Medida	D1	D2	D3	D4h6	L1	L2	L3	L4
AEB050 - NEMA 23	66,675	6	77	38,1	57,2	2	8	18,5
AEB050 - PX60	70	5,6	80,5	50	60	2,5	8,5	18,5
AEB070 - Metric	90	6,6	106	50	80	3	11	28
AEB070 - NEMA 34	98,425	5,6	115	73,08	86	2,5	8	30,5
AEB070 - DT90 / PX90	100	6,6	120	80	90	3	8	31
AEB090 - IEC 63D5 B5	115	9	140	95	105	3	10,5	38,5
AEB090 - NEMA 34	98,425	5,5	122	73,025	92	2,5	12,5	36
AEB090 - DT90 / PX90	100	6,5	122	80	92	2,5	12,5	36
AEB090 - NEMA 42	125,73	7	144	55,58	107	4	14,5	35,5
AEB120 - NEMA 42	125,73	7,1	170	55,499	127	1,5	21,5	50
AEB120 - NEMA 56	149,225	6,6	170	114,3	127	3	17,5	55,5
AEB155 - B5	175	11	196	130	160	5	20	82



Información técnica en PDF, DWG
y STEP con configurador online en
www.tecnopower.es

Carretera Laureà Miró, 407
08980 Sant Feliu de Llobregat · Barcelona · España
Tel. 93 656 80 50 · tp@tecnopower.es

www.tecnopower.es