

Servomotor AC

Modelo sin motor

Actuador eléctrico

Modelo con vástago



- Fuerza máx.: 12000 N, Carga de trabajo: 1200 kg, Carrera máx.: 1000 mm
- Posibilidad de montaje conforme a ISO 15552
- Modifica las especificaciones de fuerza/velocidad (Cambia las especificaciones cambiando o retirando el reductor)
- Modelo sin motor
- Posibilidad de montar detectores magnéticos



Modelo sin motor

¡Se puede usar con tu motor y tu driver actuales!

Fabricantes de motores compatibles: 7 empresas

- Mitsubishi Electric Corporation
- SANYO DENKI CO., LTD.
- KEYENCE CORPORATION
- Delta Electronics, Inc.
- Robots colaborativos YASKAWA Electric Corporation
- NIDEC SANKYO CORPORATION
- FUJI ELECTRIC CO., LTD.



Serie **LEY100**

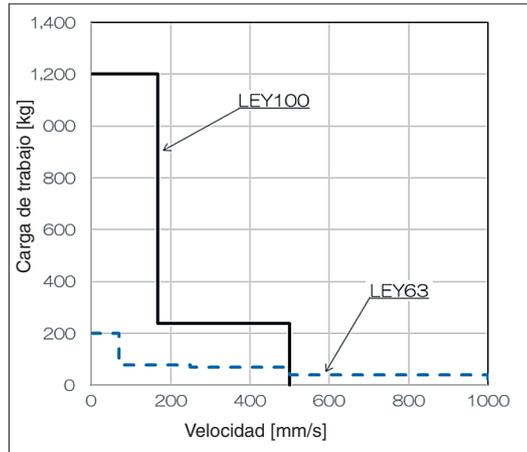


P-EU21-3-ES

Carga de trabajo

Carga máx. de trabajo (horizontal)

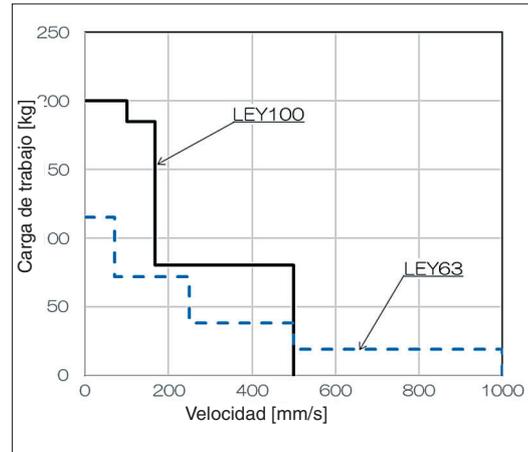
LEY100DT9L (Paso 2) **1200 kg (6 veces)**



Comparado con el modelo existente LEY63□L (Max. carga de trabajo horizontal 200 kg)

Carga máx. de trabajo (vertical)

LEY100DT9L (Paso 2) **200 kg (1.7 veces)**



Comparado con el modelo existente LEY63□L (Max. carga de trabajo vertical 115 kg)

Fuerza máx.

LEY100DT9L (Paso 2) **12000 N (3.5 veces)**

Comparado con el modelo existente LEY63□L (Máx. 3343 N)

Carrera aplicable

LEY100D **100 a 1000 mm (1.2 veces)**

Comparado con el modelo existente LEY63□ (Carrera de 100 a 800 mm)

Servomotor AC Variaciones de la serie con vástago

Carga Pesado Carga LED	Carga de trabajo (Horizontal/Vertical) 1200 kg/200 kg	<p>New LEY100</p>	Hasta 1000 mm
	200 kg/115 kg	<p>LEY63</p>	Hasta 800 mm
	60 kg/46 kg	<p>LEY25/32</p>	Hasta 500 mm
	Corto	Carrera	Largo

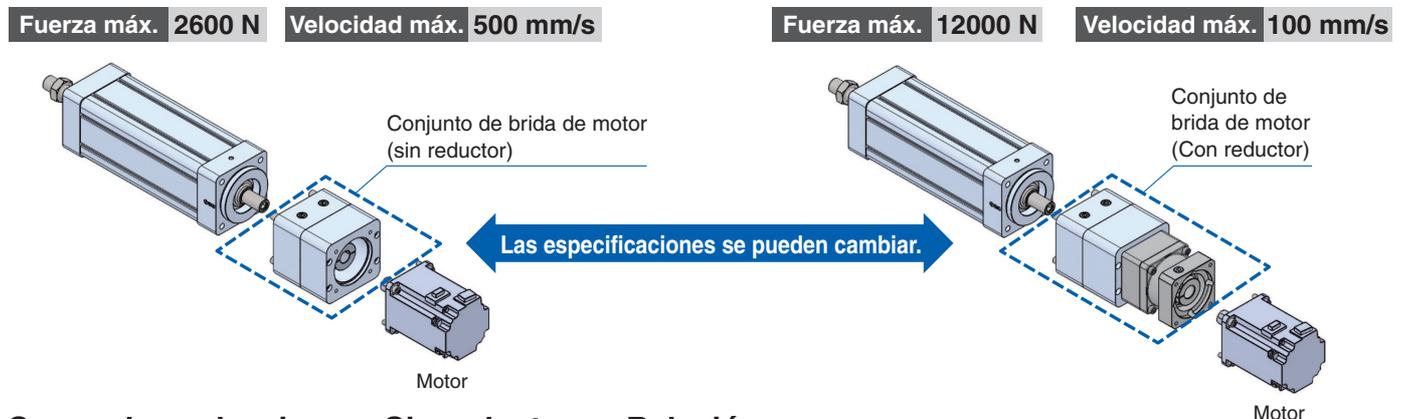
Posibilidad de montaje conforme a ISO 15552

El cilindro ISO (C96 Ø 80) y la fijación de montaje tipo brida están ahora estandarizados.



Modifica las especificaciones de fuerza/velocidad

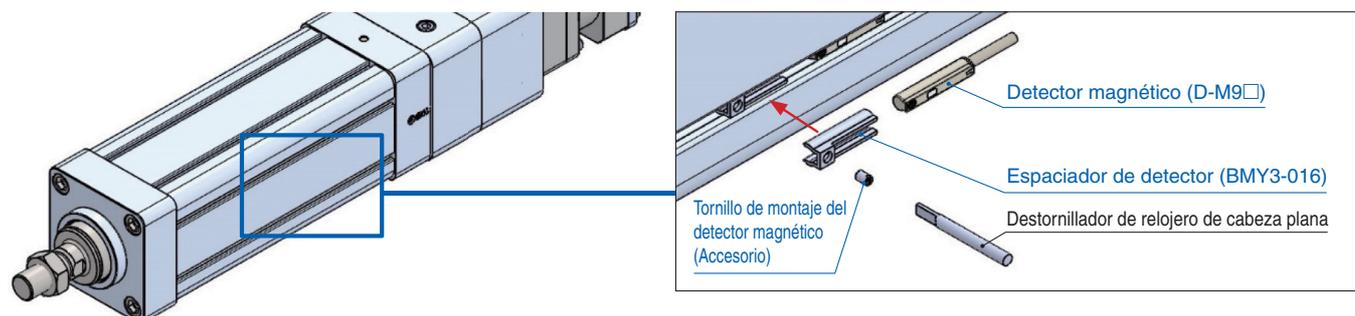
Los ajustes de fuerza máx. y velocidad máx. se pueden cambiar cambiando el reductor.



Se pueden seleccionar «Sin reductor», «Relación de reducción 1/3» y «Relación de reducción 1/5».

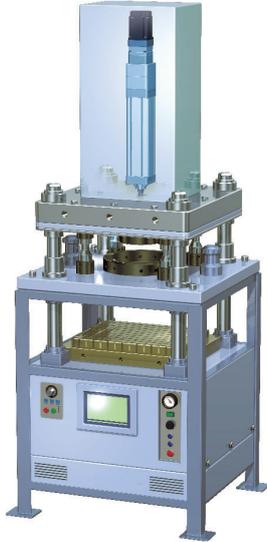
Posibilidad de montar detectores magnéticos

Posibilidad de montar un detector magnético desde la parte frontal de la ranura.

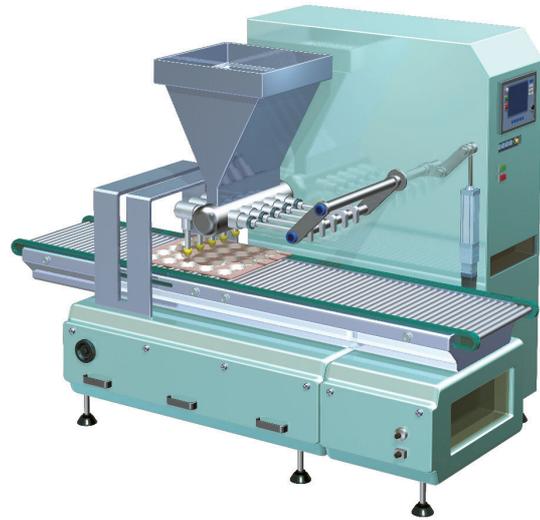


Ejemplos de aplicaciones

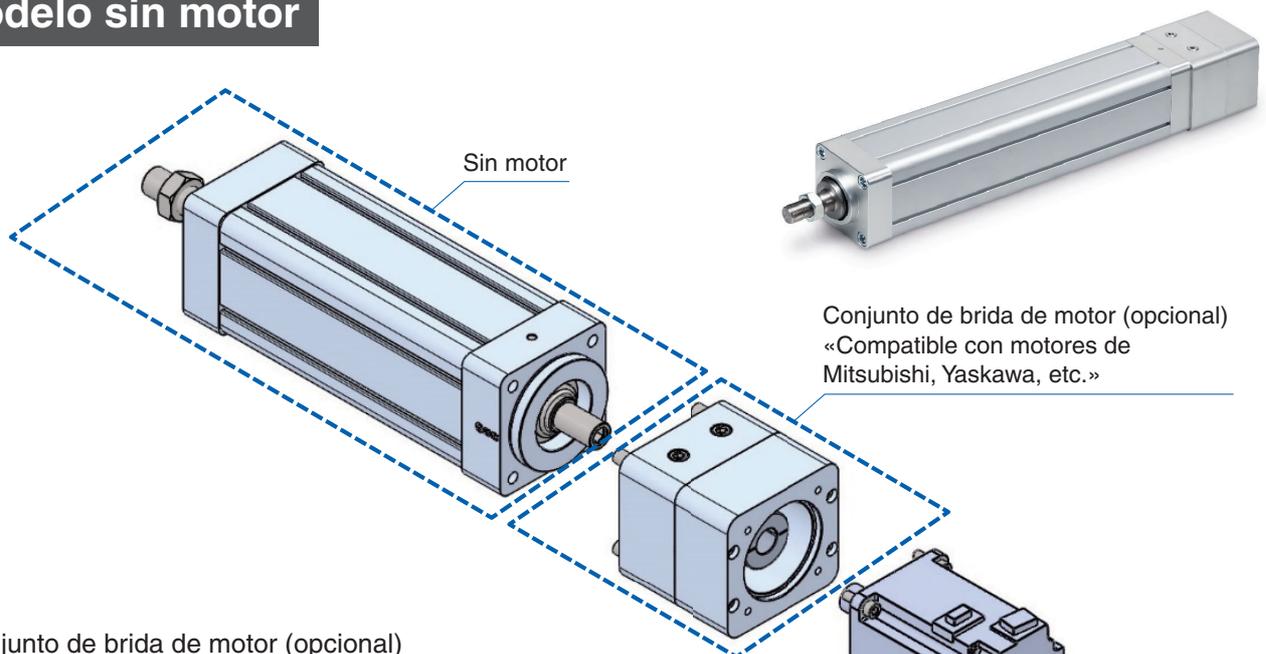
Equipo de prensado servoaccionado



Unidad de reposición (control del émbolo de extensión de muelle)



Modelo sin motor



Conjunto de brida de motor (opcional)
«Motor compatible con estándar»

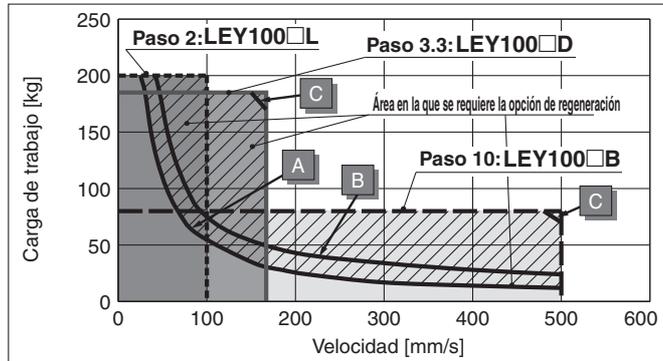
Fabricante	Serie	Tipo	NN
Mitsubishi Electric Corporation	MELSERVO-J4	HG-KR	●
	MELSERVO-J5	HK-KT	●
Robots colaborativos YASKAWA Electric Corporation	Σ -V	SGMJV	●
	Σ -7	SGM7J	●
SANYO DENKI CO., LTD.	SANMOTION R	R2	●
NIDEC SANKYO CORPORATION	S-FLAG	MX	●
KEYENCE CORPORATION	SV	SV-M/SV-B	●
FUJI ELECTRIC CO., LTD.	ALPHA5/7	GYS/GYB/GYG	●
Delta Electronics, Inc.	ASDA-A2	ECMA	●

(Motor: Debe suministrarlo el cliente)

Selección del modelo

* Especificación sin motor únicamente con paso de 10 mm

Gráfica de velocidad-carga de trabajo vertical / Condiciones requeridas para «Opción de regeneración»



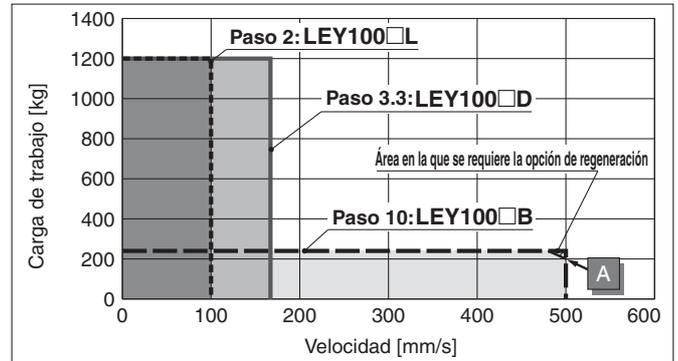
Condiciones requeridas para «Opción de regeneración»

* La regeneración opcional es necesaria cuando el producto se usa por encima de la línea de regeneración en el gráfico. (Debe pedirse de forma separada.)

Modelos de Opción de regeneración

Tamaño	Modelo	Relación de funcionamiento	Nota
LEY100□	LEC-MR-RB-032	100	Área A
	LEC-MR-RB-12		Área B
		90	Área C

Gráfica de velocidad-carga de trabajo horizontal / Condiciones requeridas para «Opción de regeneración»



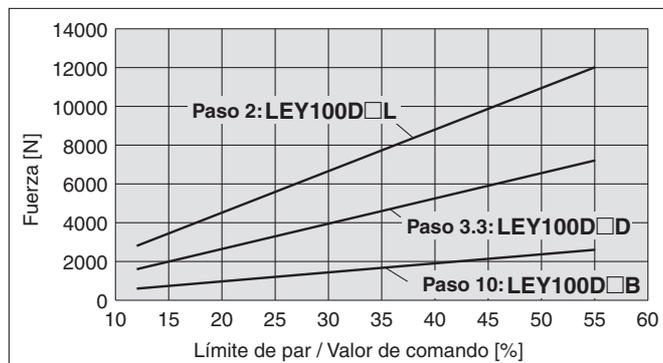
Condiciones requeridas para «Opción de regeneración»

* La regeneración opcional es necesaria cuando el producto se usa por encima de la línea de regeneración en el gráfico. (Debe pedirse de forma separada.)

Modelos de Opción de regeneración

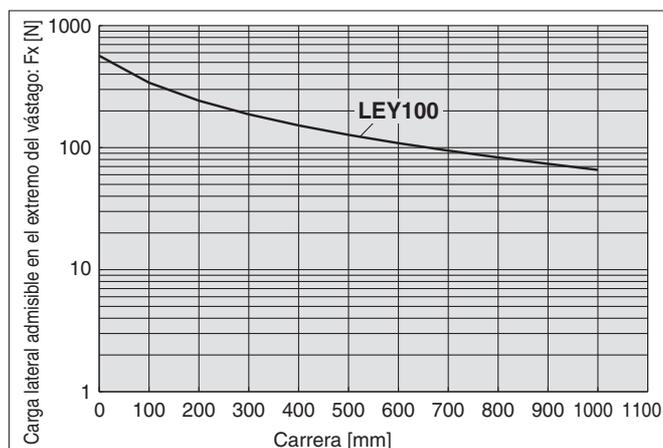
Tamaño	Modelo	Nota
LEY100□	LEC-MR-RB-032	Área A

Gráfico de conversión de fuerza (guía) Para la serie LECSS-T (/LECSB-T)



Límite de par / Valor de comando [%]	Tasa de trabajo [%]	Tiempo de empuje continuo [min]
25 o menos	100	—
30	90	6.00 o menos
40	50	1.23 o menos
50	30	0.57 o menos
55	20	0.25 o menos

Gráfico de la carga lateral admisible en el extremo del vástago (Guía)



$$[\text{Carrera}] = [\text{Carrera del producto}] + [\text{Distancia desde el extremo del vástago hasta el centro de gravedad de la pieza}]$$

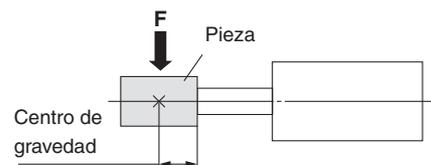


Gráfico de carga vs. aceleración/deceleración

Aceleración/deceleración máx. (horizontal)

[mm/s²]

Paso		Carga de trabajo [kg]											
Símbolo	[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
B	10	3000	2000*1	—									
D	3.3	2370	2250	2120	2000	1870	1750	1620	1500	1370	1250	1120	1000
L	2	1900	1800	1700	1600	1500	1420	1350	1280	1210	1140	1070	1000

*1 La carga máx. se puede ajustar a cualquier peso hasta 240 kilogramos.

Aceleración/deceleración máx. (vertical)

[mm/s²]

Paso		Carga de trabajo [kg]									
Símbolo	[mm]	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
B	10	2500	2000	1500	1000	—					
D	3.3	2370	2200	2020	1850	1680	1510	1340	1170	1000*2	—
L	2	1880	1770	1660	1550	1450	1360	1270	1180	1090	1000

*2 La carga máx. se puede ajustar a cualquier peso hasta 185 kilogramos.

Tabla de fuerza vs. carrera

	Carrera [mm]											
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Fuerza [N]	12000	12000	12000	12000	12000	12000	11000	8900	6900	5600	4600	

Actuador eléctrico / Modelo con vástago



Serie **LEY100**

Tamaño **100**



Forma de pedido

Driver Serie LECS □

LEY 100 D T9 B - 200 - S 2 B2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 Tamaño **100**

2 Posición de montaje del motor **D** En línea

3 Tipo de motor

Símbolo	Tipo	Salida [W]	Tamaño del actuador	Drivers compatibles
T9	Servomotor AC (Encoder absoluto)	750	100	LECSB2-T9 LECSC2-T9 LECSS2-T9 LECSN2-T9(-□)

4 Paso [mm]

Símbolo	LEY100
B	10
D	3.33*1
L	2*2

5 Carrera [mm]

100	100
a	a
1000	1000

6 Opción de motor

—	Sin opciones
B	Con bloqueo

7 Rosca en el extremo del vástago

—	Rosca hembra en el extremo del vástago
M	Rosca macho en el extremo del vástago (1 tuerca del extremo del vástago incluida.)

*1 Paso de tornillo de 10 mm, relación de reducción [1:3]
*2 Paso de tornillo 10 mm, relación de reducción [1:5]

* Para más información, consulta la tabla de carreras aplicables a continuación.

8 Montaje*3 *4

Símbolo	Tipo
—	Extremos roscados
L	Escuadra
F	Brida

*3 La fijación de montaje se envía junto con el producto, pero sin montar.
*4 No montar usando las opciones «brida» o «extremos roscados» para el modelo horizontal con un extremo fijado.

9 Tipo de cable*5 *6

—	Sin cable
S	Cable estándar
R	Cable robótico (flexible)

*5 Se incluyen un cable de motor y un cable de encoder con el producto. (También se incluye un cable de bloqueo si se selecciona la opción de motor «B: Con bloqueo».)
*6 La dirección de entrada del cable estándar es «(B) Lado del contraeje».

10 Longitud de cable [m]*7

—	Sin cable
2	2
5	5
A	10

*7 La longitud del cable del encoder, el cable del motor y el cable de bloqueo es la misma.

11 Tipo de driver*8

	Drivers compatibles	Tensión de alimentación [V]
—	Sin driver	
B2	LECSB2-T9/Entrada de pulsos (Encoder absoluto)	200 a 240
C2	LECSC2-T9/CC-Link (Encoder absoluto)	200 a 230
S2	LECSS2-T9/SSCNET/H (Encoder absoluto)	200 a 240
92	LECSN2-T9-9/EtherNet/IP (Encoder absoluto)	200 a 240
E2	LECSN2-T9-E/EtherCAT (Encoder absoluto)	200 a 240
P2	LECSN2-T9-P/PROFINET (Encoder absoluto)	200 a 240
N2	LECSN2-T9/Sin tarjeta de red (Encoder absoluto)	200 a 240

*8 Cuando se selecciona el tipo de driver, se incluye un cable. Selecciona el modelo de cable y su longitud.
Ejemplo)
S2S2: Cable estándar (2 m) + Driver (LECSS2)
S2: Cable estándar (2 m)
—: Sin cable ni driver

12 Longitud del cable I/O [m]*9

—	Sin cable
H	Sin cable (sólo conector)
1	1.5

*9 Cuando se selecciona «—: Sin driver» para el tipo de driver, solo se puede seleccionar «—: Sin cable». Consulta el **catálogo** en www.smc.eu si se requiere un cable I/O.

Tabla de carreras aplicables

Tamaño	Carrera [mm]										
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	Rango de carreras que se pueden fabricar
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	100 a 1000

* Consulta con SMC para carreras no estándares, ya que son ejecuciones especiales que se fabrican bajo demanda.

Especificaciones

Modelo		LEY100D□L	LEY100D□D	LEY100D□B	
Carrera [mm]		100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000			
Carga de trabajo [kg]	Horizontal*1	1200	1200	240	
	Vertical	200	185	80	
Fuerza nominal [N] / Valor de ajuste*2: 25		5500	3300	1100	
Fuerza máx. [N] / Valor de ajuste*2: 55 %*3		12000	7200	2600	
Velocidad máx. [mm/s]*5	Rango de carrera	Hasta 500	100	167	500
		600	74	123	370
		700	57	95	285
		800	45	75	225
		900	36	60	180
1000		30	50	150	
Velocidad de empuje [mm/s]*6		20 o menos			
Aceleración/deceleración máx. [mm/s ²]*7		2000	3000		
Repetibilidad de posicionamiento [mm]		0.02			
Pérdida de movimiento [mm]*8		0.10			
Paso del husillo [mm]		10			
Relación de reducción		1/5	1/3	—	
Paso [mm]		2	3.3	10	
Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²]*9		50/20			
Tipo de actuador		Husillo a bolas			
Tipo de guía		Casquillo deslizante (Vástago)			
Rango de temperatura de trabajo [°C]		5 a 40			
Rango de humedad de trabajo [% HR]		90 o inferior (sin condensación)			
Salida del motor [W] / Tamaño [mm]		750/□80			
Modelo de motor		Servomotor AC (200 VAC)			
Encoder		Encoder absoluto de 22 bits (resolución de 4194304 p/rev) Encoder absoluto de 18 bits (resolución de 262144 p/rev) (Para LECSC-T□ únicamente)			
Potencia*10		Potencia máx. 1100			
Tipo*11		Bloqueo de funcionamiento no magnetizante			
Fuerza de sujeción [N]		5700	3400	1200	
Consumo de potencia [W] a 20 °C*12		10			
Tensión nominal [V]		24 VDC ⁰ / _{-10%}			

*1 Es el valor máx. de la carga de trabajo horizontal. Es necesaria una guía externa para soportar la carga. La carga de trabajo real cambia en función del estado de la guía externa. Confirma la carga usando el dispositivo real.

*2 Valores de ajuste para el driver

*3 El rango de ajuste de fuerza (valores de ajuste para el driver) para el control de la fuerza en el modo de control de par. La fuerza y la relación de funcionamiento cambian en función del valor de ajuste. Ajustalo con referencia al «Gráfico de conversión de fuerza» y al «Gráfico de velocidad vs. carga de trabajo» en la página 4.

El driver aplicable a la operación de empuje es «LECSB-T» y «LECSS-T».

· El modelo LECSB-T solo resulta aplicable cuando el método de control es posicionamiento. La tabla de puntos se usa para establecer los ajustes de la operación de empuje.

Para establecer los ajustes de la operación de empuje, es necesario descargar un archivo específico adicional (archivo de extensión de operación de empuje) por separado para usarlo con el software de configuración (MR Configurator2™: LEC-MRC2□).

Descárgate este archivo específico del sitio web de SMC: <https://www.smc.eu/>

· Si se selecciona LECSS-T, combínalo con una estación maestra (como el módulo Simple Motion fabricado por Mitsubishi Electric Corporation) que incluye una función de operación de empuje.

*4 La fuerza máx. cambia en función de la carrera. Revisa la «Tabla de fuerza vs. carrera» en la página 5.

*5 La velocidad admisible cambia en función de la carrera. Ajusta el número de giros en función de la velocidad.

*6 La velocidad de colisión admisible para colisión con la pieza en el modo de control de par

*7 La aceleración/deceleración máx. cambia en función de la carga de trabajo. Revisa el «Gráfico de carga vs. aceleración/deceleración» en la página 5.

*8 Un valor de referencia para corregir errores en funcionamiento en ambas direcciones

*9 Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en dirección paralela y en ángulo recto al husillo. (La prueba se realizó con el actuador en el estado inicial.)

Resistencia a vibraciones: Supera prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. La prueba se realiza en dirección al eje y en ángulo recto al husillo. (La prueba se realizó con el actuador en el estado inicial.)

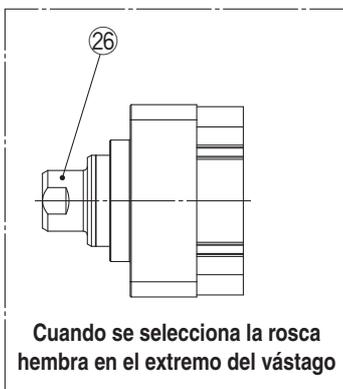
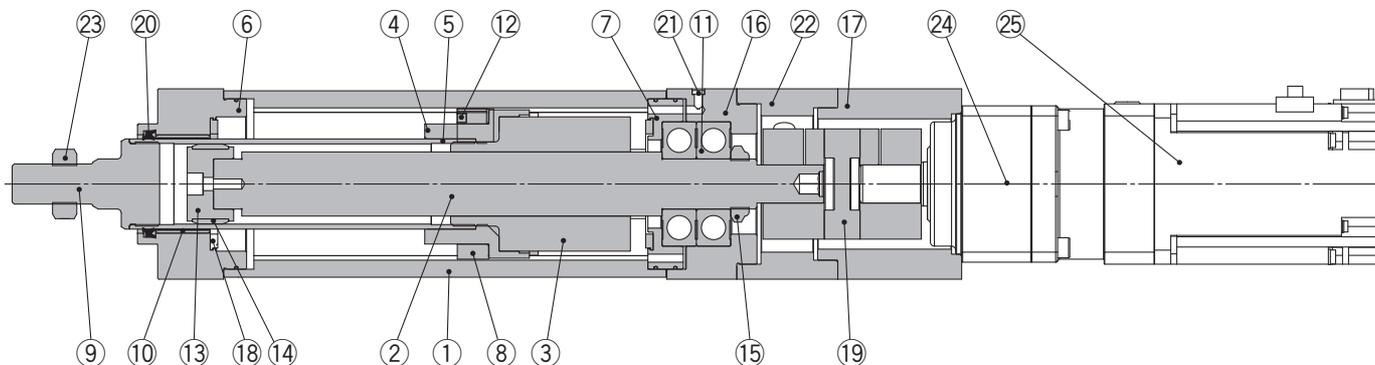
*10 Indica la potencia máx. durante el funcionamiento (incluyendo el driver). Cuando selecciones la capacidad de alimentación, consulta la capacidad de alimentación en el manual de funcionamiento de cada driver.

*11 Solo cuando se selecciona la opción de motor «Con bloqueo»

*12 Para un actuador con bloqueo, añade el consumo de energía para el bloqueo.

Diseño

Modelo de motor en línea: LEY100



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	Anodizado
2	Eje de husillo	Acero aleado	
3	Tuerca del husillo a bolas	Acero aleado	
4	Émbolo	Aleación de aluminio	
5	Vástago	Acero aleado	Cromado duro
6	Culata anterior	Aleación de aluminio	Anodizado
7	Soporte de cojinete	Aleación de aluminio	
8	Tope de giro	Resina sintética	
9	Enchufe (Rosca macho)	Acero aleado	Niquelado electrolítico
10	Casquillo	Aleación para cojinetes	
11	Rodamiento	—	
12	Imán	—	
13	Soporte del anillo guía	Aleación de aluminio	

Nº	Descripción	Material	Nota
14	Anillo guía	Resina sintética	
15	Contratuercas	Acero aleado	
16	Bloque del motor	Aleación de aluminio	Anodizado
17	Brida del motor	Aleación de aluminio	Anodizado
18	Tope elástico	Uretano	
19	Acoplamiento	—	
20	Rascador	NBR	
21	Elemento filtrante sinterizado	Acero inoxidable	
22	Adaptador de motor	Aleación de aluminio	Anodizado
23	Tuerca	Acero aleado	Zinc cromado
24	Reductor	—	
25	Motor	—	
26	Conector hembra (rosca hembra)	Acero aleado	Niquelado electrolítico

Lista de repuestos / Envase de grasa

Parte aplicada	Ref.
Vástago	GR-S-010 (10 g)
	GR-S-020 (20 g)

Serie LEY100

Servomotor AC

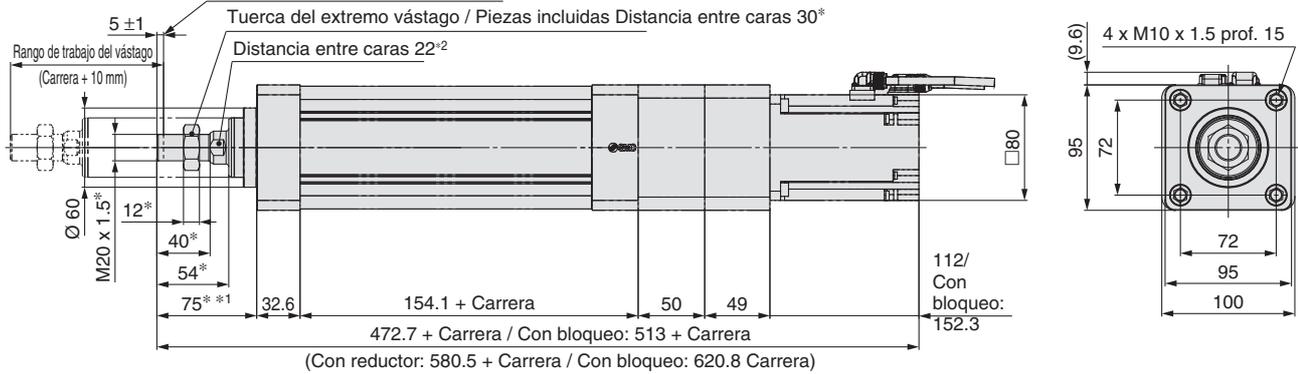
Tamaño 100

Dimensiones: Motor en línea

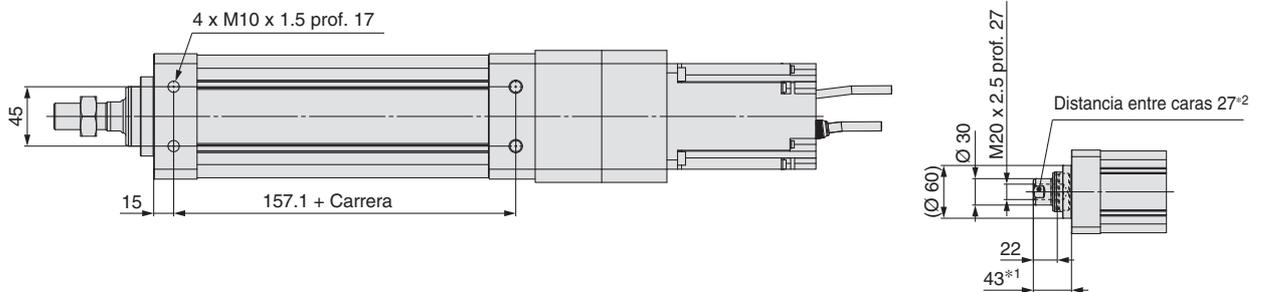
LEY100D

Posición de detección de fase Z del encoder

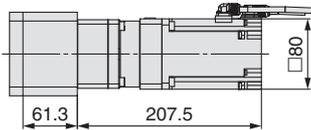
* las dimensiones corresponden al modelo con rosca macho en extremo del vástago.



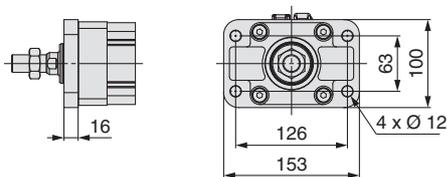
Rosca hembra en el extremo del vástago: LEY100DT9



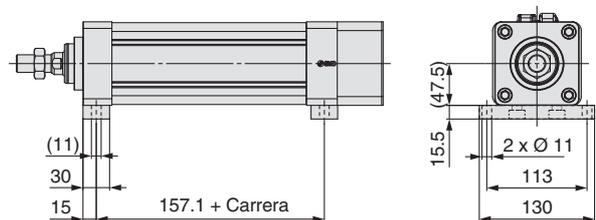
Con reductor: LEY100DT9(D/L)



Forma de brida anterior: LEY100DT9



Escuadra: LEY100DT9



*1 La dimensión en la figura es la posición de primera detección de fase Z.

*2 La orientación de la distancia entre caras en el extremo del vástago es diferente para cada producto.

Carrera y peso del producto

[kg]

Carrera	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso del producto	12.7	14.4	16.0	17.7	19.3	21.0	22.6	24.2	25.9	27.5

Peso adicional

[kg]

Con reductor		2.4
Opción de motor:	Con bloqueo	1.0
Rosca en extremo del vástago	Rosca macho	0.11
	Tuerca	0.05
Montaje	Escuadra	1.1
	Brida	0.8

Modelo sin motor

Actuador eléctrico / Modelo con vástago



Serie **LEY100**

Tamaño 100

RoHS

Forma de pedido

Modelo sin motor **LEY 100 D NN B - 200**

1
2
3
4
5
6
7

1 Tamaño

100

2 Posición de montaje del motor

D En línea

3 Tipo de motor

Símbolo	Tipo
NN	Sin motor*1

*1 No se incluyen un adaptador para motor y una brida de motor.

4 Paso [mm]

Símbolo	LEY100
B	10

5 Carrera [mm]

100	100
a	a
1000	1000

* Para más información, consulta la tabla de carreras aplicables a continuación.

6 Rosca en el extremo del vástago

—	Rosca hembra en el extremo del vástago
M	Rosca macho en el extremo del vástago (1 tuerca del extremo del vástago incluida.)

7 Montaje*2 *3

Símbolo	Tipo
—	Extremos roscados
L	Escuadra
F	Brida

*2 La fijación de montaje se envía junto con el producto, pero sin montar.

*3 No montar usando las opciones «brida» o «extremos roscados» para el modelo horizontal con un extremo fijado.

Tabla de carreras aplicables

Tamaño	Carrera [mm]										Rango de carreras que se pueden fabricar
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	100 a 1000

* Consulta con SMC para carreras no estándares, ya que son ejecuciones especiales que se fabrican bajo demanda.

Motores compatibles

Fabricante	Serie	Tipo	NN
Mitsubishi Electric Corporation	MELSERVO-J4	HG-KR	●
	MELSERVO-J5	HK-KT	●
Robots colaborativos YASKAWA Electric Corporation	Σ-V	SGMJV	●
	Σ-7	SGM7J	●
SANYO DENKI CO., LTD.	SANMOTION R	R2	●
NIDEC SANKYO CORPORATION	S-FLAG	MX	●
KEYENCE CORPORATION	SV	SV-M/SV-B	●
FUJI ELECTRIC CO., LTD.	ALPHA5/ALPHA7	GYS/GYB/GYG	●
Delta Electronics, Inc.	ASDA-A2	ECMA	●

- * Los valores de esta tabla de especificaciones son los valores admisibles del cuerpo del actuador con el motor estándar montado.
- * No utilices el actuador más allá de estos valores.

Especificaciones

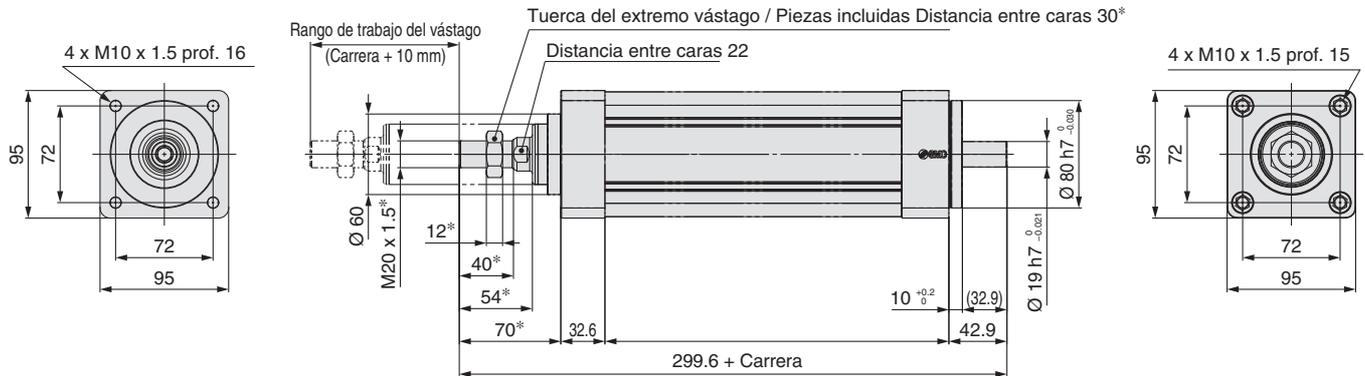
Modelo		LEY100DNNB	
Características del actuador	Carrera [mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	
	Carga de trabajo [kg]	Horizontal* ¹	240/1200 [Cuando está equipado con reductor (relación de reducción 1/5)]
		Vertical	80/200 [Cuando está equipado con reductor (relación de reducción 1/5)]
	Fuerza nominal [N] / Valor de ajuste: Par nominal 87 %* ²		1100/5500 [Cuando está equipado con reductor (relación de reducción 1/5)]
	Fuerza máx. [N] / Valor de ajuste: Par máx. 192 %* ² * ³		2600/12000 [Cuando está equipado con reductor (relación de reducción 1/5)]
	Velocidad máx. [mm/s]* ⁴	Hasta 500	500
		600	370
		700	285
		800	225
		900	180
		1000	150
	Velocidad de empuje [mm/s]* ⁵		20 o menos
	Aceleración/deceleración máx. [mm/s ²]		3000/2000 [Cuando está equipado con reductor (relación de reducción 1/5)]
	Repetibilidad de posicionamiento [mm]		±0.02
	Pérdida de movimiento [mm]* ⁶		0.1 o menos
	Especificaciones del husillo a bolas	Tamaño de rosca [mm]	Ø 32
		Paso [mm]	10
Longitud de eje [mm]		Carrera + 202	
Paso del husillo [mm]		10	
Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²]* ⁷		50/20	
Tipo de actuador		Husillo a bolas	
Tipo de guía		Casquillo deslizante (Vástago)	
Rango de temperatura de trabajo [°C]		5 a 40	
Rango de humedad de trabajo [% HR]		90 o inferior (sin condensación)	
Otras especificaciones* ⁸	Peso de la unidad del actuador [kg] (* [ST]: Carrera)	2.80 + (7.50 x 10 ⁻³) x [ST]	
	Otra inercia [kg·cm]	0.047	
	Coefficiente de fricción	0.05	
	Eficiencia mecánica	0.9	
Espec. del motor de referencia	Forma del motor	□80	
	Modelo de motor	Servomotor AC	
	Capacidad nominal de salida [W]	750	
	Par nominal [N·m]	2.4	
	Giro nominal [rpm]	3000	

- *¹ Es el valor máx. de la carga de trabajo horizontal. Es necesaria una guía externa para soportar la carga (Coeficiente de fricción de la guía: 0.1 máx.). La carga de trabajo real cambia en función del estado de la guía externa. Confirma la carga usando el dispositivo real.
- *² El rango de ajuste de fuerza para el control de la fuerza (Modo de control de velocidad, Modo de control de par)
La fuerza cambia en función del valor de ajuste. El valor de ajuste es la relación [%] con respecto al par nominal del motor de referencia.
- *³ La fuerza máx. cambia en función de la carrera. Revisa la «Tabla de fuerza vs. carrera» en la página 5.
- *⁴ La velocidad admisible cambia en función de la carrera.
- *⁵ La velocidad de colisión admisible para colisión con la pieza
- *⁶ Un valor de referencia para corregir errores en funcionamiento en ambas direcciones
- *⁷ Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en dirección paralela y en ángulo recto al husillo. (La prueba se realizó con el actuador en el estado inicial.)
Resistencia a vibraciones: Supera prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. La prueba se realiza en dirección al eje y en ángulo recto al husillo. (La prueba se realizó con el actuador en el estado inicial.)
- *⁸ Estos valores solo se pueden usar como guía para seleccionar un motor con la capacidad adecuada.

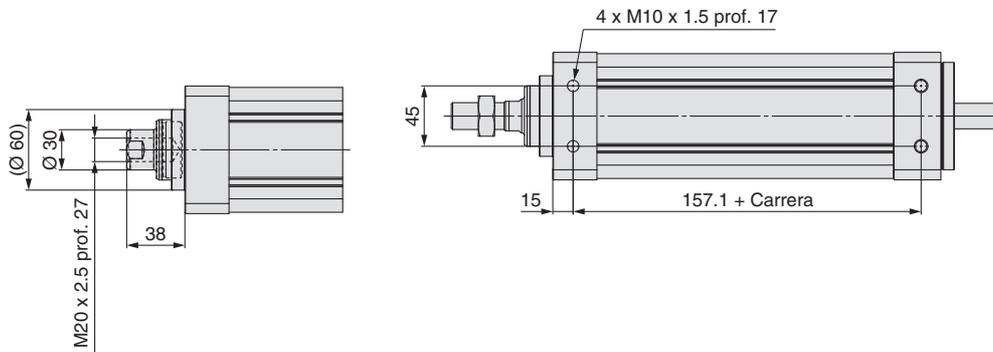
Dimensiones: Motor en línea

LEY100

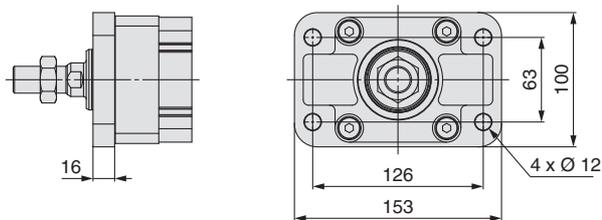
* las dimensiones corresponden al modelo con rosca macho en extremo del vástago.



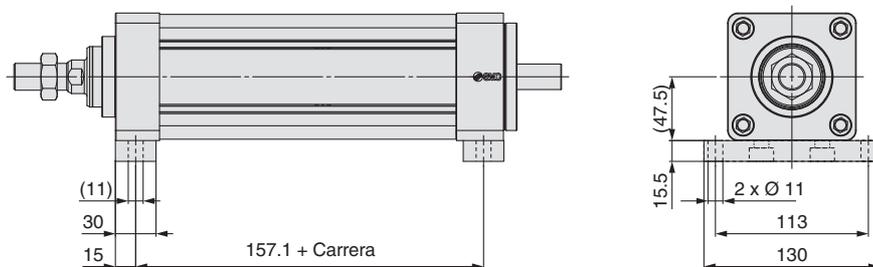
Rosca hembra en el extremo del vástago: LEY100DNNB-□□□



Forma de brida anterior: LEY100DNNB-□□□F



Escuadra: LEY100DNNB-□□□L



Serie LEY100

Opción

Conjunto de brida de motor

Brida del motor LEY - MF **100** **D** - **NZ**

1

1 Modelo de brida de motor

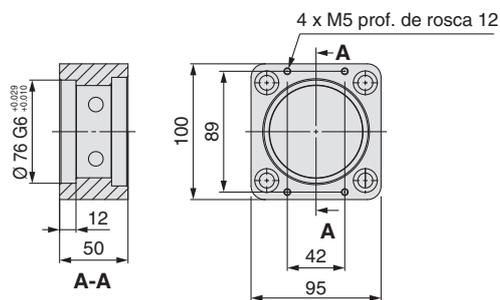
Símbolo	Modelo de motor	(Nota)	A Adaptador de motor	B Brida del motor	C Acoplamiento (DIÁM. EXT. Ø 40)	C Acoplamiento (DIÁM. EXT. Ø 55)	D Reductor
NZ	Tipo de montaje Z	Mitsubishi y otros	●	●	—	—	—
NZC	Tipo de montaje Z + Acoplamiento incluido	Diám. ext. Ø 40	●	●	●	—	—
NG	Tipo de montaje G	Para reductores	●	●	—	—	—
NGC	Tipo de montaje G + Acoplamiento incluido	Diám. ext. Ø 55	●	●	—	●	—
NGC3	Tipo de montaje G + Con reductor*1	Relación de reducción 1/3	●	●	—	●	●
NGC5	Tipo de montaje G + Con reductor*1	Relación de reducción 1/5	●	●	—	●	●
N	Sin brida del motor	Adaptador de motor únicamente	●	—	—	—	—

*1 También se incluye un acoplamiento (Diám. ext. Ø 55).

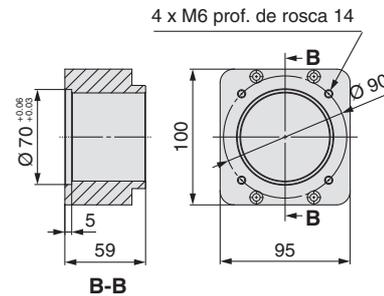
Motores compatibles

Fabricante	Serie	Tipo	NZC/NGC3/NGC5
Mitsubishi Electric Corporation	MELSERVO-J4	HG-KR	●
	MELSERVO-J5	HK-KT	●
Robots colaborativos YASKAWA Electric Corporation	Σ-V	SGMJV	●
	Σ-7	SGM7J	●
SANYO DENKI CO., LTD.	SANMOTION R	DXF	●
	SANMOTION R	R2	●
NIDEC SANKYO CORPORATION	S-FLAG	MX	●
KEYENCE CORPORATION	SV	SV-M/SV-B	●
FUJI ELECTRIC CO., LTD.	ALPHA5/ALPHA7	GYS/GYB/GYG	●
Delta Electronics, Inc.	ASDA-A2	ECMA	●

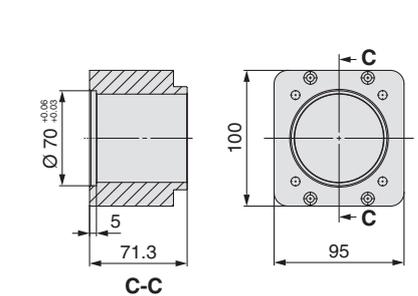
A Adaptador de motor



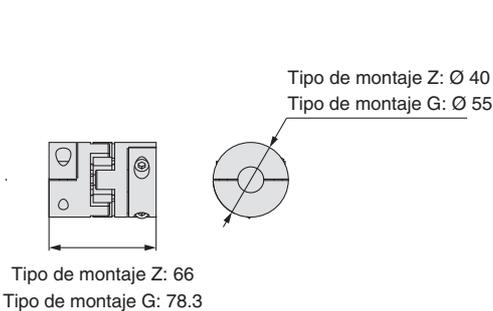
B Brida del motor (Tipo de montaje Z)



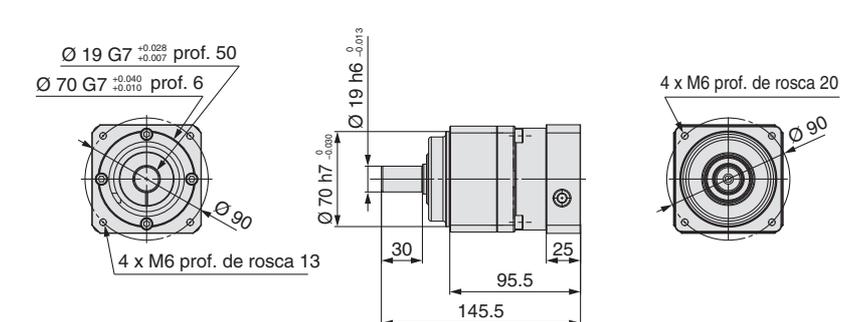
C Brida del motor (Tipo de montaje G)



C Acoplamiento



D Reductor (Relación de reducción 1:3/1:5)



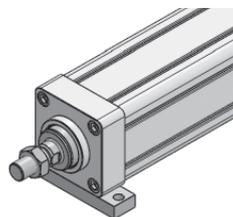
Fijación de montaje

LEY - **L** 100

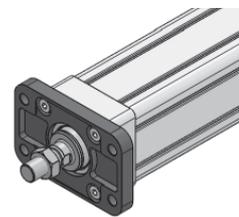
1

1 Fijación de montaje

Símbolo	Fijación de montaje
L	Escuadra
F	Brida



L: Escuadra



F: Brida



Serie LEY100

Precauciones específicas del producto

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos.

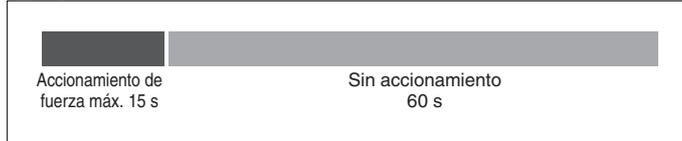
Manipulación

⚠ Precaución

Queda prohibido el uso continuo a fuerza máx.

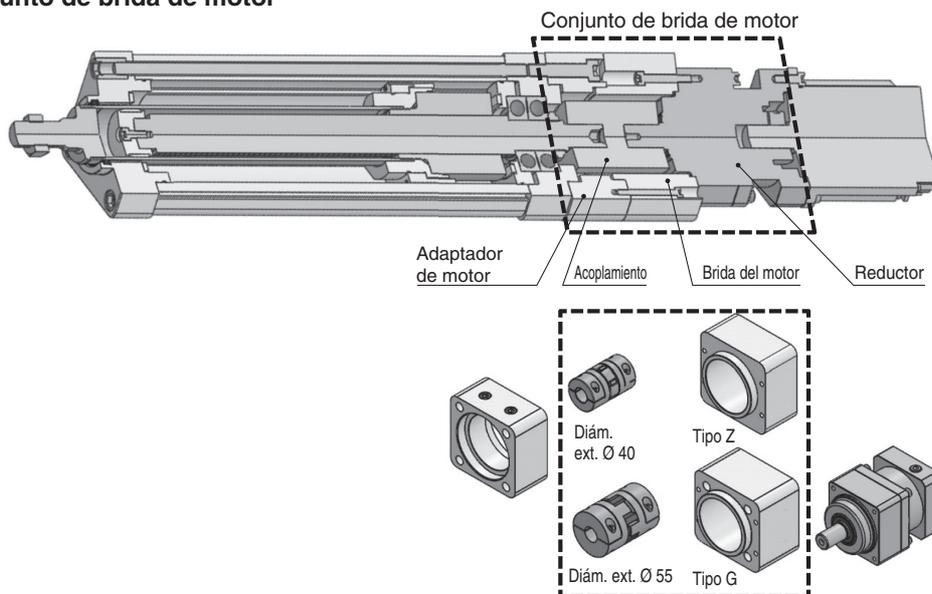
Si el producto se usa a la fuerza máx., asegúrate de usarlo antes de 15 s y con una relación de funcionamiento del 20 % máx. (Con motor)

Ejemplo de condiciones de accionamiento con una relación de funcionamiento del 20 %



En el modelo sin motor, asegúrate de comprobar las especificaciones del motor y del driver que se vayan a combinar antes del uso. La fuerza debe estar dentro del rango nominal de fuerza cuando se usa de forma continua.

Conjunto de brida de motor



Se pueden usar productos de otros fabricantes y productos de producción propia.

Símbolo	Adaptador de motor	Brida del motor (Tipo)	Acoplamiento (Ø 40)	Acoplamiento (Ø 55)	Reductor (Relación de reducción)
NZ	●	● (Z)	—	—	—
NZC	●	● (Z)	●	—	—
NG	●	● (G)	—	—	—
NGC	●	● (G)	—	●	—
NGC3	●	● (G)	—	●	● (1/3)
NGC5	●	● (G)	—	●	● (1/5)
N	●	—	—	—	—

Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 2221 19600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za