

Actuador eléctrico guiado Serie LEYG

¡Nuevo modelo guiado!

- Modelo con cojinete de deslizamiento o rodamiento lineal a bolas.
- Resistencia a momentos y aplicable como tope.
- Control de velocidad/Posición: Máx. 64 puntos
- Se pueden seleccionar el posicionamiento o el control de velocidad.

Posibilidad de mantener el actuador mientras se empuja el vástago hasta una pieza de trabajo, etc.



Montaje directo: 3 direcciones

Vertical

Montaje superior (orificio pasante)

Montaje inferior (taladro roscado)

Montaje final (taladro roscado)

Horizontal

Montaje superior (orificio pasante)

Montaje inferior (taladro roscado)

* Cuando se usa como un tope, debe montarse en la parte superior o inferior.
 Especificaciones aplicables: cojinete de deslizamiento, carrera 30

Mayor rigidez
 Carga lateral en el extremo:
5 veces superior*
 * en comparación con las carreras 25 y 100

Tipo vástago / Serie LEY

Los datos se pueden ajustar con sólo 2 elementos: posición y velocidad.

* Cuando se usa una consola de programación.

Datos	Eje 1
Nº pasos	0
Posic.	50.00 mm
Velocidad	500 mm/s

Pantalla de la consola de programación



Con controlador específico

Parámetros iniciales ya configurados.



Ejemplos de aplicaciones

Elevador

Tope

LEYG□M (cojinete de deslizamiento)
 LEYG□L (rodamiento lineal a bolas)

LEYG□M (cojinete de deslizamiento)

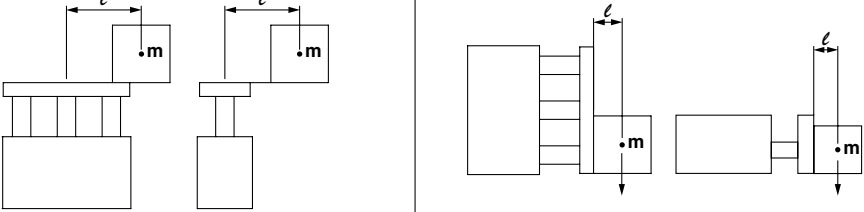
Variaciones de la serie

Modelo	Paso del husillo	Fuerza de empuje [N]		Carga de trabajo vertical [kg]		Máx. velocidad [mm/s]	Carrera [mm]
		Motor paso a paso	Servo-motor	Motor paso a paso	Servo-motor		
LEYG16 ^M □	10	38	30	1.5	1.5	500	30 a 200
	5	74	58	3.5	3.5	250	
	2.5	141	111	7.5	7.5	125	
LEYG25 ^M □	12	122	35	7	2	500	30 a 300
	6	238	72	15	5	250	
	3	452	130	29	11	125	
LEYG32 ^M □	16	189	—	9	—	500	30 a 300
	8	370	—	20	—	250	
	4	707	—	41	—	125	

Selección del modelo

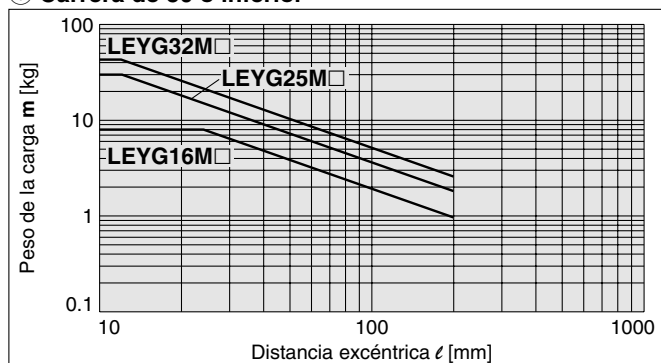
Gráfico de la carga de momento

Condiciones de selección

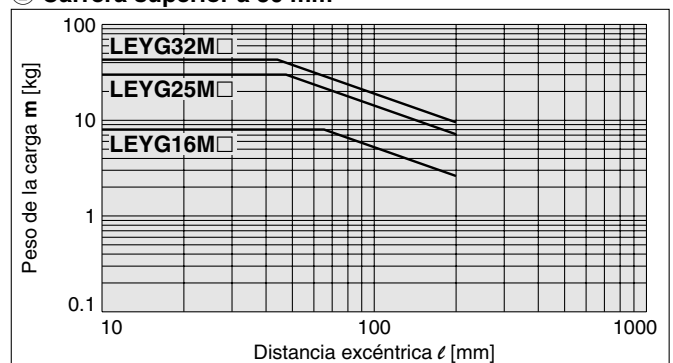
Posición de montaje	Vertical	Horizontal	
			
Velocidad máx. [mm/s]	200 o menos	200 o menos	400
Gráfico (modelo de cojinete de deslizamiento)	①, ②	⑤, ⑥	—
Gráfico (modelo de rodamiento lineal a bolas)	③, ④	⑦, ⑧	⑨, ⑩

Montaje vertical, cojinete de deslizamiento

① Carrera de 50 o inferior



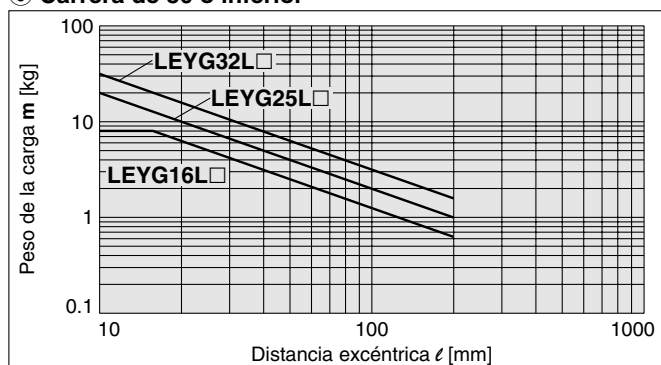
② Carrera superior a 50 mm



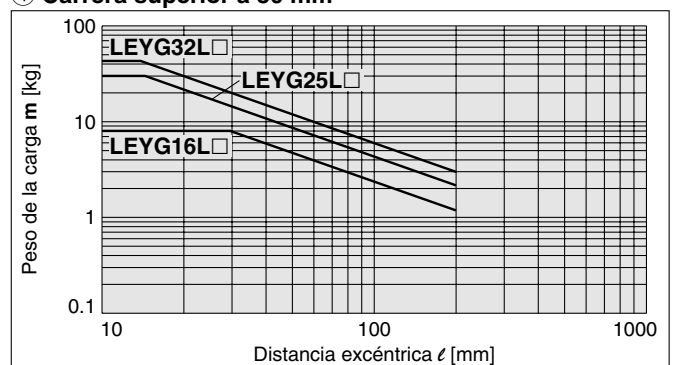
* El límite del peso de carga vertical varía en función del "paso" y de la "velocidad".
Consulte la página 4 "Gráfica de velocidad–carga de trabajo vertical"

Montaje vertical, rodamiento lineal a bolas

③ Carrera de 30 o inferior



④ Carrera superior a 30 mm

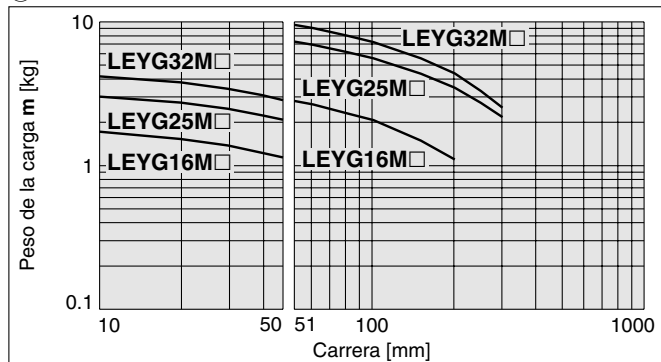


* El límite del peso de carga vertical varía en función del "paso" y de la "velocidad".
Consulte la página 4 "Gráfica de velocidad–carga de trabajo vertical"

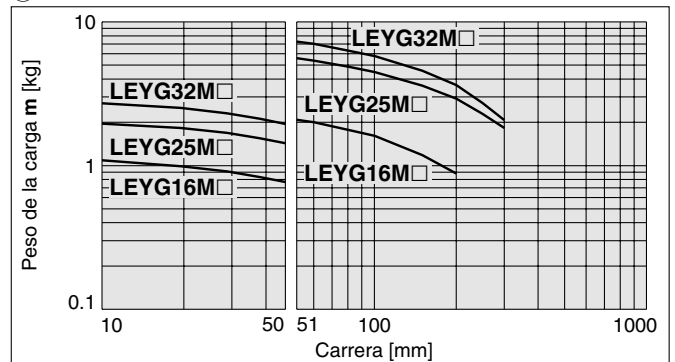
Gráfica de la carga de momento

Montaje horizontal, cojinete de deslizamiento

⑤ $l = 50$ mm



⑥ $l = 100$ mm



* Ajuste la velocidad a un valor igual o inferior a los valores mostrados a continuación.

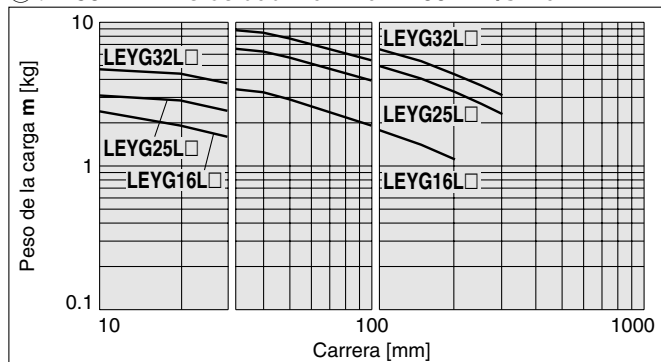
Tipo de motor	LEYG□M□A	LEYG□M□B	LEYG□M□C
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	200 mm/s	125 mm/s	75 mm/s
Servomotor (24 VDC)	200 mm/s	200 mm/s	125 mm/s

* Para las especificaciones siguientes, utilice el sistema al 80% del "peso de carga" mostrado en el gráfico.

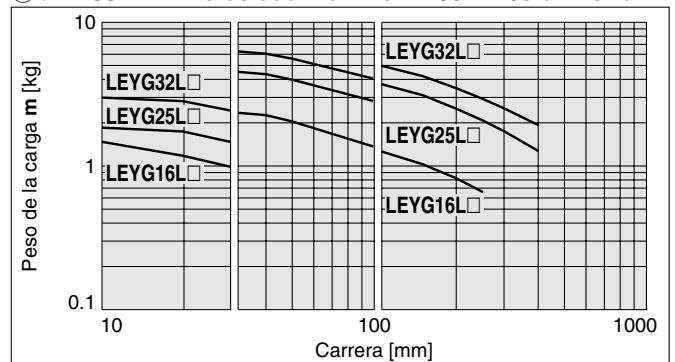
- LEYG25MAA/Servomotor (24 VDC), Paso 12

Montaje horizontal, rodamiento lineal a bolas

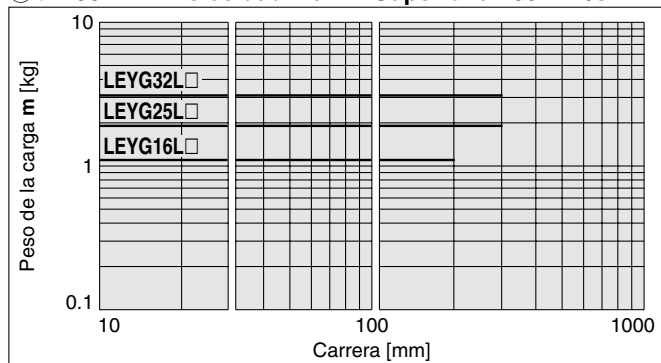
⑦ $l = 50$ mm Velocidad máxima = 200 mm/s máx.



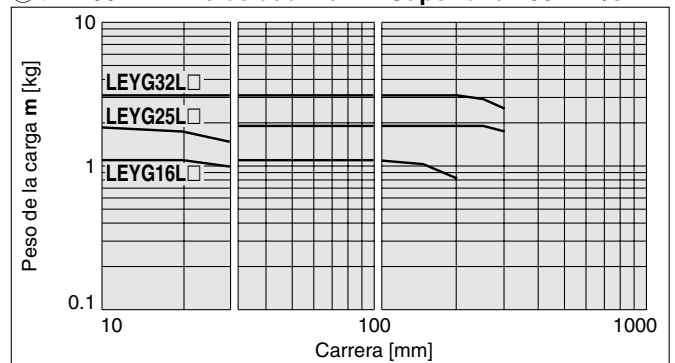
⑧ $l = 100$ mm Velocidad máxima = 200 mm/s o inferior.



⑨ $l = 50$ mm Velocidad máx. = Superior a 200 mm/s

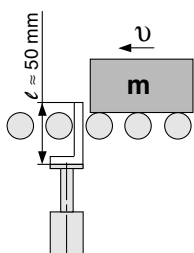


⑩ $l = 100$ mm Velocidad máx. = Superior a 200 mm/s



Utilización como cilindro de tope

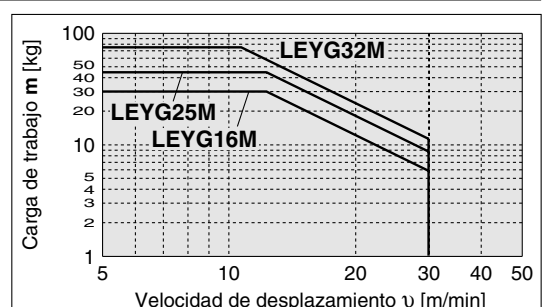
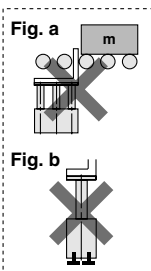
LEYG□M (cojinete de deslizamiento)



⚠ Precaución

Precauciones de manejo

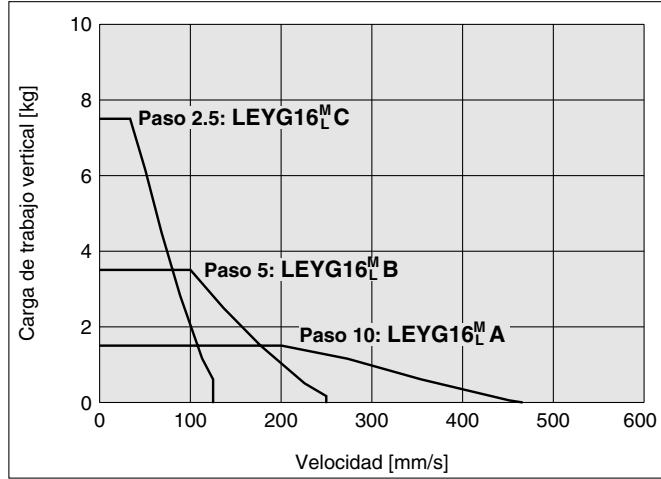
- Nota 1) Si se utiliza como cilindro de tope, seleccione un modelo con una carrera de 30 o menos.
- Nota 2) LEYG□L (rodamiento lineal a bolas) no se puede utilizar como cilindro de tope.
- Nota 3) El impacto en serie con el vástago guía puede no estar permitido (Fig. a).
- Nota 4) El cuerpo no debe montarse en el extremo. Debe montarse en la parte superior o inferior (Fig. b).



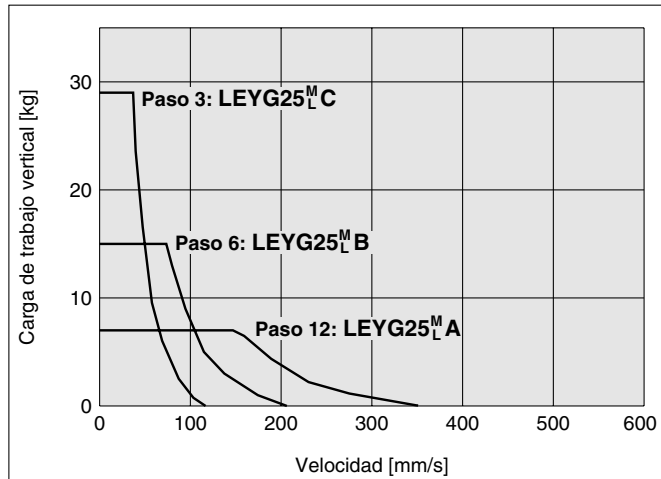
Gráfica de velocidad–carga de trabajo vertical (Guía)

Motor paso a paso (Servo/24 VDC)

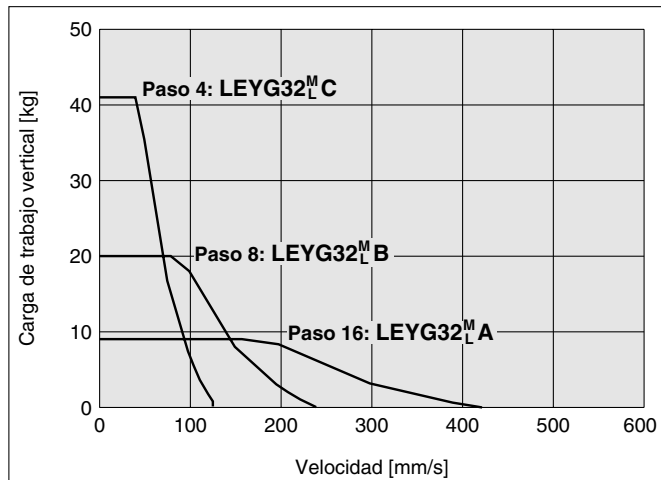
LEYG16^M_L □



LEYG25^M_L □

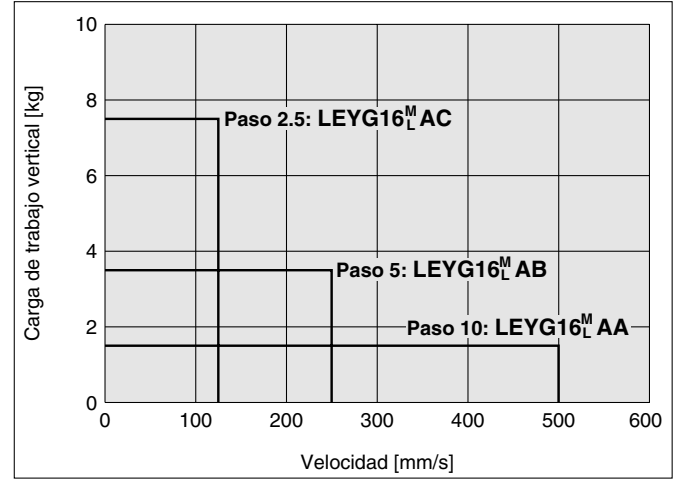


LEYG32^M_L □

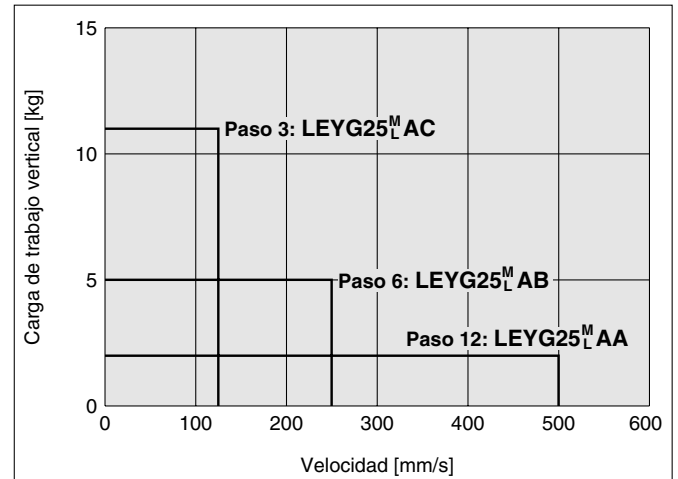


Servomotor (24 VDC)

LEYG16^M_LA □



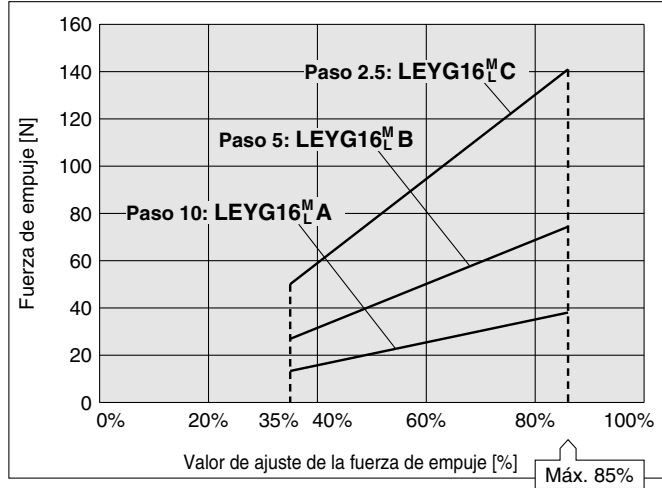
LEYG25^M_LA □



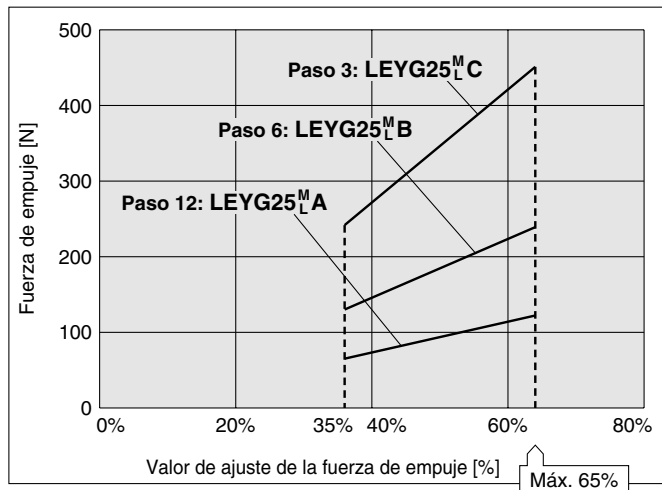
Gráfica de conversión de fuerza

Motor paso a paso (Servo/24 VDC)

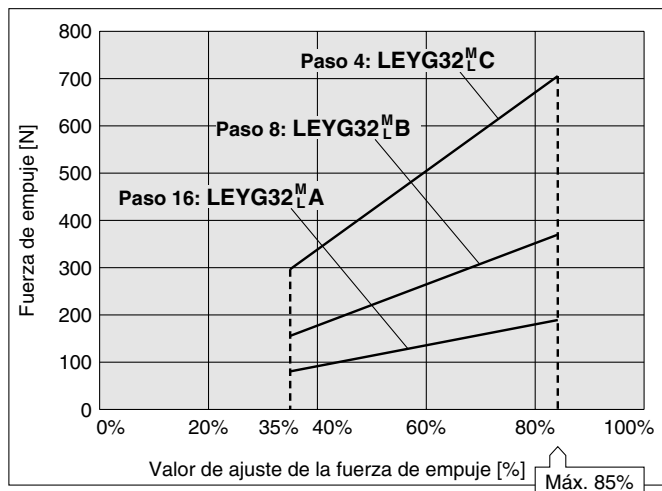
LEYG16^M_L □



LEYG25^M_L □

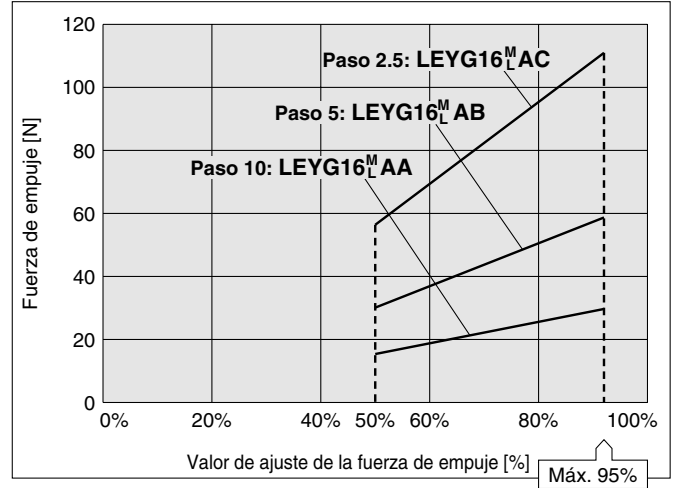


LEYG32^M_L □

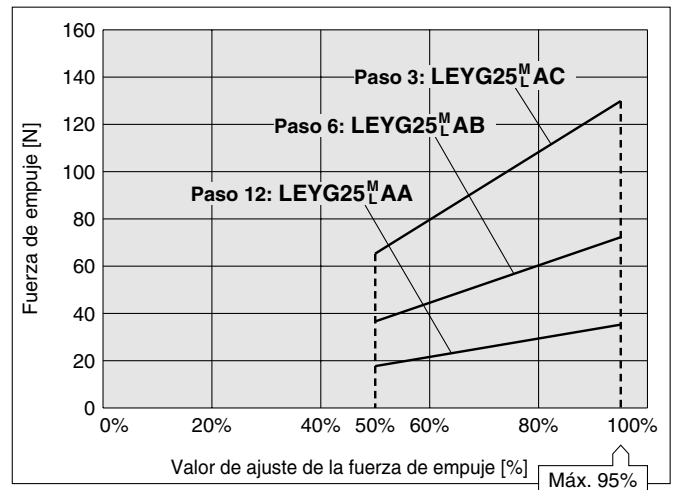


Servomotor (24 VDC)

LEYG16^M_A □



LEYG25^M_A □



<Fuerza de empuje y umbrales> sin carga

Modelo	Velocidad de empuje [mm/s]	Fuerza de empuje (Valor de entrada de ajustes)	Modelo	Velocidad de empuje [mm/s]	Fuerza de empuje (Valor de entrada de ajustes)
LEYG16 ^M _L	5 a 10	35% a 85%	LEYG16 ^M _A	5 a 10	50% a 95%
	11 a 20	50% a 85%		11 a 20	70% a 95%
	21 a 50	60% a 85%		21 a 50	80% a 95%
LEYG25 ^M _L	5 a 10	35% a 65%	LEYG25 ^M _A	5 a 10	50% a 95%
	11 a 20	35% a 65%		11 a 20	70% a 95%
	21 a 35	50% a 65%		21 a 35	80% a 95%
LEYG32 ^M _L	5 a 10	35% a 85%			
	11 a 20	50% a 85%			
	21 a 30	60% a 85%			

Nota) Para la carga vertical (hacia arriba), la fuerza de empuje (máxima) debe ajustarse tal como se muestra a continuación y el dispositivo debe utilizarse con una carga de trabajo inferior a la mostrada a continuación.

Modelo	LEYG16 ^M _L □			LEYG25 ^M _L □			LEYG32 ^M _L □			LEYG16 ^M _A □			LEYG25 ^M _A □		
Paso	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Carga de trabajo [kg]	0.5	1	2	1.5	4	9	2.5	7	16	0.5	1	2	0.2	1.5	4
Fuerza de empuje	85%			65%			85%			95%			95%		

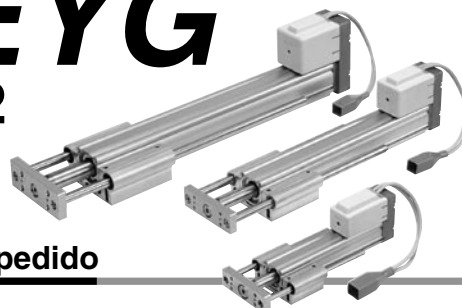
Actuador eléctrico guiado

Serie LEYG

LEYG16, 25, 32



RoHS



Forma de pedido

LEYG 16 M B - 50 - R 1 6N 1

Tamaño

16
25
32

Tipo de cojinete

M	Cojinete de deslizamiento
L	Rodamiento lineal a bolas

Posición de montaje del motor

—	Modelo de montaje superior
---	----------------------------

Tipo de motor

Símbolo	Tipo	Tamaño		
		LEYG16	LEYG25	LEYG32
—	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	●	●	●
A	Servomotor ^{Nota 1)} 24 VDC)	●	●	—

Paso

Símbolo	LEYG16	LEYG25	LEYG32
A	10 mm	12 mm	16 mm
B	5 mm	6 mm	8 mm
C	2.5 mm	3 mm	4 mm

* Tabla de carreras ● Estándar/○ Bajo demanda

Carrera (mm)	30	50	100	200	300
Modelo					
LEYG16M	●	●	●	○	—
LEYG25M	●	●	●	○	○
LEYG32M	●	●	●	○	○
LEYG16L	○	●	●	●	—
LEYG25L	○	●	●	●	○
LEYG32L	○	●	●	●	○

Carrera

30	30 mm
300	300 mm

* Véase la tabla de carreras para los detalles.

Montaje del controlador

—	Montaje con tornillo
D ^{Nota 3)}	Montaje en raíl DIN

Nota 3) El raíl DIN no está incluido. Pídalo por separado.

Longitud del cable E/S

—	Sin cable
1	1.5 m
3	3 m
5	5 m

Tipo de controlador

—	Sin controlador
6N	Con controlador (NPN)
6P	Con controlador (PNP)

Longitud del cable del actuador

—	Sin cable	8	8 m ^{Nota 2)}
1	1.5 m	A	10 m ^{Nota 2)}
3	3 m	B	15 m ^{Nota 2)}
5	5 m	C	20 m ^{Nota 2)}

Nota 2) Bajo demanda.

Tipo de cable del actuador

—	Sin cable
R	Cable robótico (cable flexible)

Opción de guía

—	Sin guía
F	Con función de conservación de grasa

* Aplicación únicamente para los cojinetes de deslizamiento de tamaño 25 y 32. (Consulte el apartado "Diseño" en la página 9)

Opción de motor

—	Sin opciones
C	Con cubierta del motor
B	Con bloqueo

* Si se selecciona la especificación [con bloqueo], no se podrá seleccionar [con cubierta de motor].

* Si se selecciona la especificación [con bloqueo], no es posible seleccionar carreras inferiores a 50 para el cuerpo 16.

⚠ Precaución

Nota 1) Productos conformes a CE

① La conformidad EMC ha sido comprobada combinando los actuadores eléctricos de la serie LEYG con los controladores de la serie LEC. La conformidad electromagnética depende de la configuración del panel de control del cliente y de la relación con otros equipos eléctricos y cableados. Por tanto, la conformidad con la directiva EMC no puede certificarse para aquellos componentes SMC que hayan sido incorporados al equipo del cliente bajo condiciones de trabajo reales. En consecuencia, es necesario que el cliente compruebe la conformidad con la directiva EMC de la maquinaria y del equipo como un conjunto.

② Para la especificación con servomotor (24 VDC), la conformidad EMC ha sido probada instalando un kit de filtro de ruidos (LEC-NFA). Véase el kit de filtro de ruidos en el catálogo CAT.ES100-83. Consulte el Manual de Funcionamiento de LECA para la instalación.

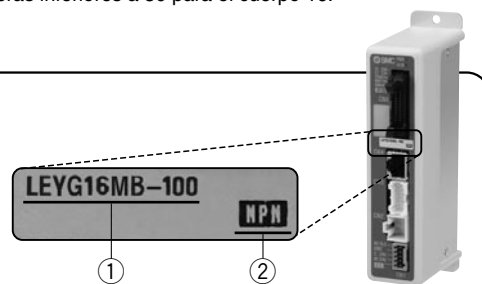
El actuador y el controlador se venden como un paquete.

(Controlador → Consulte el catálogo de la serie LEY (CAT.ES100-83).

Compruebe la compatibilidad de la combinación controlador-actuador.

<Asegúrese de comprobar lo siguiente antes del uso>

- Compruebe la referencia en la etiqueta del actuador. Debe coincidir con la etiqueta del controlador.
- Compruebe que la configuración de E/S en paralelo coincide (NPN o PNP).



* Consulte el manual de funcionamiento sobre el uso de los productos. Descárgueselo a través de nuestro sitio web <http://www.smcworld.com/>

Características técnicas

Motor paso a paso (Servo/24 VDC)

Modelo		LEYG16 ^M			LEYG25 ^M			LEYG32 ^M						
Características técnicas del actuador	Carrera [mm]	Nota 1)		M			30, 50, 100, (200)			30, 50, 100, (200, 300)				
		L		(30), 50, 100, 200			(30), 50, 100, 200, (300)			(30), 50, 100, 200, (300)				
	Carga de trabajo [kg]	Horizontal	Aceleración y deceleración a 3000 [mm/s ²]		4	11	20	12	30	30	20	40	40	
			Aceleración y deceleración a 2000 [mm/s ²]		6	17	30	18	50	50	30	60	60	
		Vertical	Aceleración y deceleración a 3000 [mm/s ²]		1.5	3.5	7.5	7	15	29	9	20	41	
	Fuerza de empuje [N]		Nota 3) 4)		14 a 38	27 a 74	51 a 141	63 a 122	126 a 238	232 a 452	80 a 189	156 a 370	296 a 707	
	Velocidad [mm/s]				15 a 500	8 a 250	4 a 125	18 a 500	9 a 250	5 a 125	24 a 500	12 a 250	6 a 125	
	Velocidad de empuje [mm/s]		Nota 5)		50 máx.			35 máx.			30 máx.			
	Repetitividad de posicionamiento [mm]							±0.02						
	Paso del husillo [mm]				10	5	2.5	12	6	3	16	8	4	
Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²]		Nota 6)		50/20										
Tipo de actuación		Husillo a bolas + Correa												
Tipo de guiado		Cojinete de deslizamiento (LEYG□M), Rodamiento lineal a bolas (LEYG□L)												
Rango de temp. de trabajo [°C]		5 a 40 (sin condensación ni congelación)												
Rango de humedad de trabajo [%]		35 a 85 (sin condensación ni congelación)												
Características eléctricas	Dimensiones del motor		□28			□42			□56.4					
	Tipo de motor		Motor paso a paso (Servo/24 VDC)											
	Encoder		Fase A/B incremental (800 pulsos/giro)											
	Tensión nominal [V]		24 VDC ±10%											
	Consumo de energía [W]		Nota 7)		23			40			50			
	Consumo de energía en reposo durante el funcionamiento [W]		Nota 8)		16			15			48			
	Consumo de energía máx. momentánea [W]		Nota 9)		43			48			104			
	Peso del controlador [kg]		0.15 (Montaje con tornillo), 0.17 (Montaje en raíl DIN)											
	Tipo		Nota 10)		Modelo de funcionamiento desactivado									
	Características técnicas de la unidad de bloqueo	Fuerza de retención [N]		20	39	78	78	157	294	108	216	421		
Consumo de energía [W]		Nota 11)		3.6			5			5				
Tensión nominal [V]		24 VDC ±10%												

Nota 1) Las carreras mostradas entre () y las carreras intermedias se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Horizontal: El valor máximo de la carga de trabajo para la operación de posicionamiento. Para la operación de empuje, la carga de trabajo máxima es igual a la "Carga de trabajo vertical". Para soportar la carga es necesaria una guía externa. La carga de trabajo y la velocidad de traslado reales dependerán del estado de la guía externa.

Vertical: La velocidad depende de la carga de trabajo. Consulte la "Selección de modelo" del catálogo de la serie LEY (CAT.ES100-83).

Ajuste los valores de aceleración/deceleración a 3000 [mm/s²] máx.

Nota 3) La precisión de la fuerza de empuje es del ±20% (fondo de escala).

Nota 4) El rango de ajuste de la "Fuerza de empuje" varía de 35% a 85% para el modelo LEYG16, de 35% a 65% para el modelo LEYG25 y de 35% a 85% para el modelo LEYG32. La "Fuerza de empuje" y el "Factor de trabajo" pueden variar en función del valor de ajuste. Consulte la "Selección de modelo" del catálogo de la serie LEY (CAT.ES100-83).

Nota 5) La velocidad de empuje es la velocidad admisible para la operación de empuje.

Nota 6) Resistencia a impactos. Se supera la prueba de impacto tanto en dirección paralela como perpendicular al husillo. (La prueba se llevó a cabo con el actuador en el estado inicial).

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba en un rango de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. La prueba se realizó tanto en dirección paralela como perpendicular al husillo. (La prueba se llevó a cabo con el actuador en el estado inicial).

Nota 7) El consumo de energía (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está funcionando.

Nota 8) El consumo de energía en reposo durante el funcionamiento (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está detenido en la posición de ajuste, excepto durante la operación de empuje.

Nota 9) El consumo máximo de energía momentánea (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está funcionando. Dicho valor puede utilizarse para la selección del suministro eléctrico.

Nota 10) Únicamente con bloqueo.

Nota 11) Para un actuador con bloqueo, añada el consumo de energía para el bloqueo.

Características técnicas

Servomotor (24 VDC)

Modelo		LEYG16 ^M A			LEYG25 ^M A						
Características técnicas del actuador	Carrera [mm] <small>Nota 1)</small>	M	30, 50, 100, (200)			30, 50, 100, (200, 300)					
		L	(30), 50, 100, 200			(30), 50, 100, 200, (300)					
	Carga de trabajo [kg] <small>Nota 2)</small>	Horizontal	Aceleración y deceleración a 3000 [mm/s ²]			3	6	12	7	15	30
		Vertical	Aceleración y deceleración a 3000 [mm/s ²]			1.5	3.5	7.5	2	5	11
	Fuerza de empuje [N] <small>Nota 3) 4)</small>		16 a 30		30 a 58	57 a 111	18 a 35	37 a 72	66 a 130		
	Velocidad [mm/s]		15 a 500		8 a 250	4 a 125	18 a 500	9 a 250	5 a 125		
	Velocidad de empuje [mm/s] <small>Nota 5)</small>		50 máx.			35 máx.					
	Repetitividad de posicionamiento [mm]					±0.02					
	Paso del husillo [mm]		10	5	2.5	12	6	3			
	Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²] <small>Nota 6)</small>		50/20								
Tipo de actuación		Husillo a bolas + Correa									
Tipo de guiado		Cojinete de deslizamiento (LEYG□M), Rodamiento lineal a bolas (LEYG□L)									
Rango de temp. de trabajo [°C]		5 a 40 (sin condensación ni congelación)									
Rango de humedad de trabajo [%]		35 a 85 (sin condensación ni congelación)									
Características eléctricas	Dimensiones del motor		□28			□42					
	Potencia del motor [W]		30			36					
	Tipo de motor		Servomotor (24 VDC)								
	Encoder		Fase A/B incremental (800 pulsos/giro)/Fase Z								
	Tensión nominal [V]		24 VDC ±10%								
	Consumo de energía [W] <small>Nota 7)</small>		40			86					
	Consumo de energía en reposo durante el funcionamiento [W] <small>Nota 8)</small>		4 (Horizontal)/6 (Vertical)			4 (Horizontal)/12 (Vertical)					
	Consumo de energía máx. momentánea [W] <small>Nota 9)</small>		59			96					
	Peso del controlador [kg]		0.15 (Montaje con tornillo), 0.17 (Montaje en raíl DIN)								
	Tipo <small>Nota 10)</small>		Modelo de funcionamiento desactivado								
Características técnicas de la unidad de bloqueo	Fuerza de retención [N]		20	39	78	78	157	294			
	Consumo de energía [W] <small>Nota 11)</small>		3.6			5					
Tensión nominal [V]		24 VDC ±10%									

Nota 1) Las carreras mostradas entre () y las carreras intermedias se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Horizontal: El valor máximo de la carga de trabajo para la operación de posicionamiento. Para la operación de empuje, la carga de trabajo máxima es igual a la "Carga de trabajo vertical".

Para soportar la carga es necesaria la guía externa. La carga de trabajo y la velocidad de traslado reales dependerán del estado de la guía externa.

Vertical: Para los detalles, consulte la "Selección de modelo" del catálogo de la serie LEY (CAT.ES100-83).

Ajuste los valores de aceleración/deceleración a 3000 [mm/s²] máx.

Nota 3) La precisión de la fuerza de empuje es del ±20% (fondo de escala).

Nota 4) El rango de ajuste de la "Fuerza de empuje" varía de 50% a 95% para el modelo LEYG16A, de 50% a 95% para el modelo LEYG25A.

La "Fuerza de empuje" y el "Factor de trabajo" pueden variar en función del valor de ajuste. Consulte la "Selección de modelo" del catálogo de la serie LEY (CAT.ES100-83).

Nota 5) La velocidad de empuje es la velocidad admisible para la operación de empuje.

Nota 6) Resist. a impactos. Se supera la prueba de impacto tanto en dirección paralela como perpendicular al husillo. (La prueba se llevó a cabo con el actuador en el estado inicial).

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba en un rango de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. La prueba se realizó tanto en dirección paralela como perpendicular al husillo. (La prueba se llevó a cabo con el actuador en el estado inicial).

Nota 7) El consumo de energía (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está funcionando.

Nota 8) El consumo de energía en reposo durante el funcionamiento (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está detenido en la posición de ajuste, excepto durante la operación de empuje.

Nota 9) El consumo máximo de energía momentánea (incluyendo el controlador) corresponde al momento en el que el actuador está funcionando. Dicho valor puede utilizarse para la selección del suministro eléctrico.

Nota 10) Únicamente con bloqueo.

Nota 11) Para un actuador con bloqueo, añada el consumo de energía para el bloqueo.

Peso

Modelo		LEYG16M				LEYG25M					LEYG32M				
Carrera [mm]		30	50	100	200	30	50	100	200	300	30	50	100	200	300
Peso del producto [kg]	Motor paso a paso	0.83	0.97	1.20	1.66	1.67	1.86	2.18	2.94	3.54	2.91	3.17	3.72	4.95	5.88
	Servomotor	0.83	0.97	1.20	1.66	1.63	1.82	2.14	2.90	3.50	—	—	—	—	—
Modelo		LEYG16L				LEYG25L					LEYG32L				
Carrera [mm]		30	50	100	200	30	50	100	200	300	30	50	100	200	300
Peso del producto [kg]	Motor paso a paso	0.84	0.97	1.14	1.58	1.68	1.89	2.13	2.82	3.38	2.91	3.18	3.57	4.66	5.56
	Servomotor	0.84	0.97	1.14	1.58	1.64	1.85	2.09	2.78	3.34	—	—	—	—	—

Peso adicional (kg)

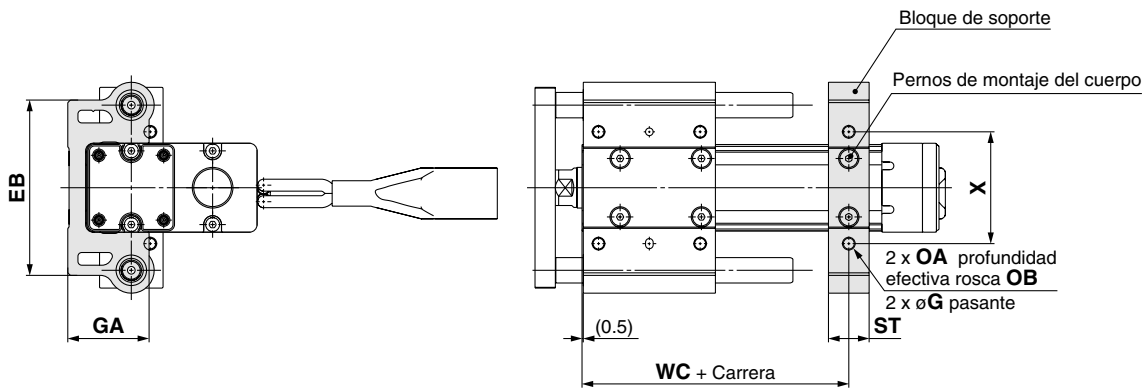
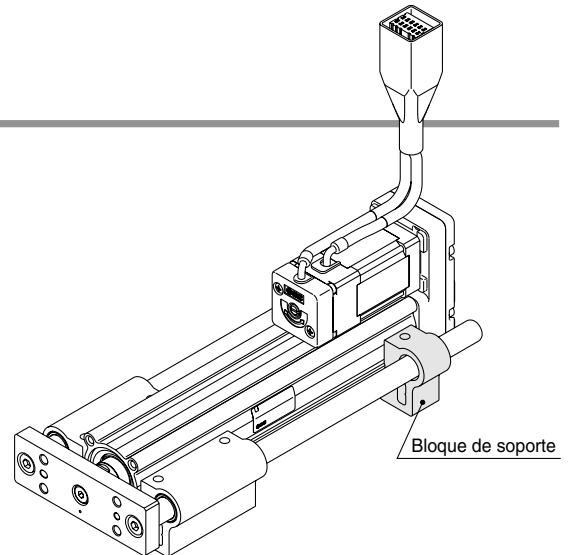
Tamaño	16	25	32
Bloqueo	0.12	0.19	0.35
Cubierta del motor	0.02	0.03	0.04

Bloque de soporte

● Guía para la aplicación del bloque de soporte

Si la carrera supera 100 mm y se aplica la carga lateral, el cuerpo se doblará en función de la carga. En ese caso, se recomienda montar el bloque de soporte. (Consulte por separado los modelos mostrados abajo)

Bloque de soporte /LEYG-S□



Tamaño	Modelo	Rango de carrera	EB	G	GA	OA	OB	ST	WC	X
16	LEYG-S016	Carrera 100 máx.	69	4.3	32	M5 x 0.8	10	16	55	44
		Carrera 101 o más, carrera 200 máx.							75	
25	LEYG-S025	Carrera 100 máx.	85	5.4	40.5	M6 x 1.0	12	20	70	54
		Carrera 101 o más, carrera 300 máx.							95	
32	LEYG-S032	Carrera 100 máx.	101	5.4	50.5	M6 x 1.0	12	22	75	64
		Carrera 101 o más, carrera 300 máx.							105	

* Con el bloque de soporte se incluyen dos pernos de montaje del cuerpo.

⚠ Precaución

No instale el cuerpo usando únicamente un bloque de soporte. El bloque de soporte sólo debe utilizarse como soporte.



SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎ +359 29744492	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 13776674	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 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎ +39 (0)292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smcpneumatics.se
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 (0)2124440762	www.entek.com.tr	smc@entek.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk



09-EU554-ES