

Kit de montaje para sistema multieje

New
RoHS

| Creación de una unidad X-Y-Z

| Sencillo diseño del sistema con el software de selección de modelo



Actuadores compatibles

Eje X-Y

Accionamiento por husillo a bolas
Serie **LEFS**

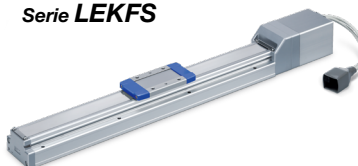


Accionamiento por correa
Serie **LEFB**



Alta rigidez y alta precisión

Modelo sin vástago
Serie **LEKFS**



Eje Z

Modelo con vástago guía
Serie **LEYG**



Controladores/Drivers compatibles <Para eje simple>

Serie **JXC51/61**



Serie **JXC91/E1/P1/D1/L1/M1**



Serie **LECS□T/LECY□**



Software de selección de modelo de actuadores eléctricos

Con cálculo multieje

Para más detalles: [pág. 1](#)

Serie **LEA**



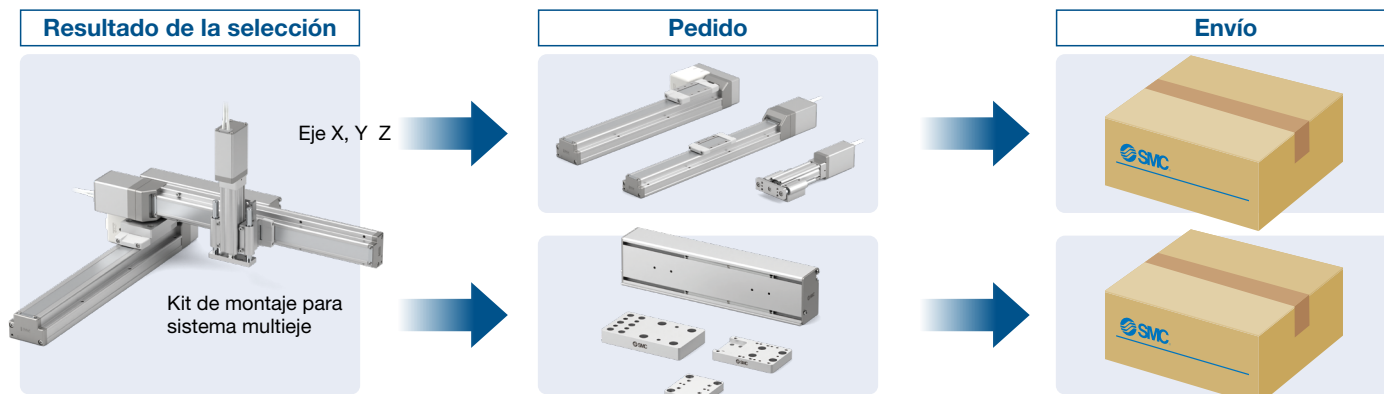
CAT.EUS100-178A-ES

Proceso de selección

Para la selección, usa el software de selección de modelo.

Elemento seleccionado	Información de cliente
Tipo de manipulador	Manipulador Y-Z Manipulador X-Y-Z (sin guía pasiva) Manipulador X-Y-Z (con guía pasiva)
Eje X, Y	• Carrera en eje X • Carrera en eje Y • Tiempo de ciclo
Eje Z	• Carrera en eje Z • Tiempo de ciclo • Peso de carga
Resultado de la selección	• Ref. de cada eje X, Y y Z • Ref. del kit de montaje para sistema multieje

Desde la selección hasta el envío

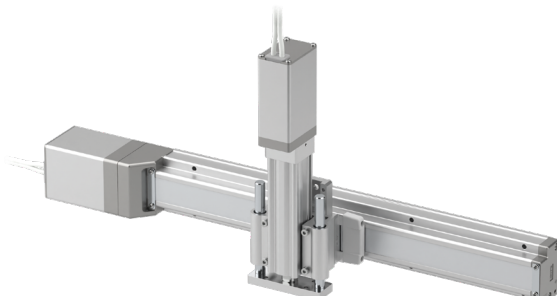


* Pide el actuador por separado.

Serie **LEA**

Diseño de unidad X-Y-Z

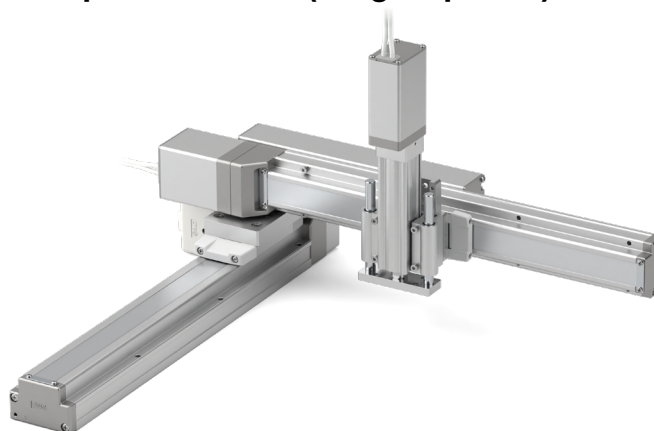
Manipulador Y-Z



Ejemplos de aplicaciones

Actuador	Eje Y	Tipo	Ejemplo 1	Ejemplo 2
		Carrera [mm]	LEF16	LEF40
	Eje Z	Tipo	500	1000
		Carrera [mm]	LEYG16	LEYG16
			100	200

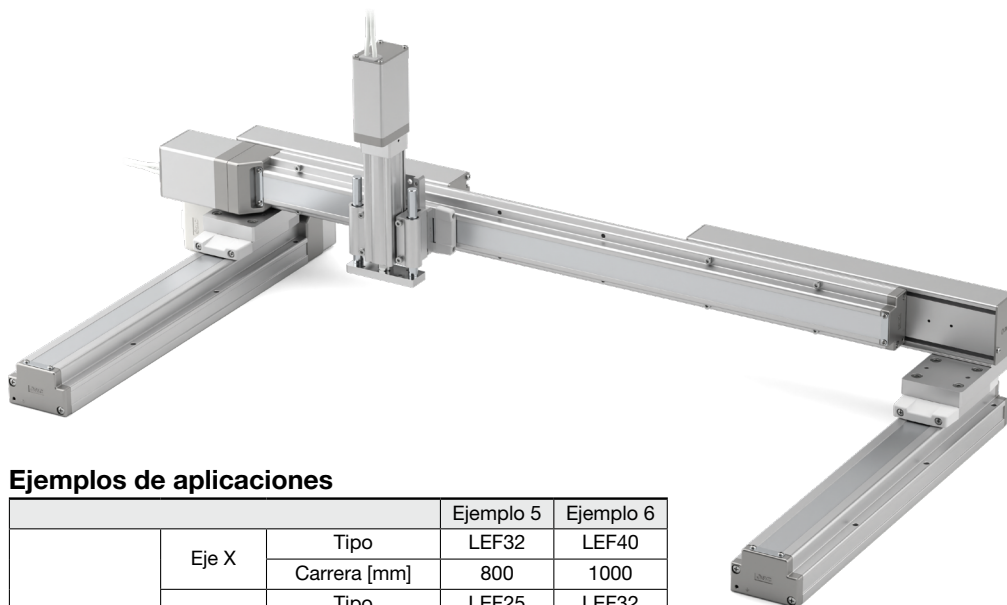
Manipulador X-Y-Z (sin guía pasiva)



Ejemplos de aplicaciones

Actuador	Eje X	Tipo	Ejemplo 3	Ejemplo 4
		Carrera [mm]	LEF25	LEF40
	Eje Y	Tipo	800	1000
		Carrera [mm]	LEF16	LEF32
	Eje Z	Tipo	500	500
		Carrera [mm]	LEYG16	LEYG25
			100	300

Manipulador X-Y-Z (con guía pasiva)



Ejemplos de aplicaciones

Actuador	Eje X	Tipo	Ejemplo 5	Ejemplo 6
		Carrera [mm]	LEF32	LEF40
	Eje Y	Tipo	800	1000
		Carrera [mm]	LEF25	LEF32
	Eje Z	Tipo	500	800
		Carrera [mm]	LEYG16	LEYG25
			100	300

Lista de combinación de tamaños

Combinación de eje X-Y		Eje Y			
		LE(K)F□16	LE(K)F□25	LE(K)F□32	LE(K)FS40
Eje X	LE(K)FS16	●			
	LE(K)FS25	●	●		
	LE(K)FS32	●	●	●	
	LE(K)FS40	●	●	●	●

Combinación de eje Y-Z		Eje Z	
		LEYG16	LEYG25
Eje Y	LE(K)F□16	●	
	LE(K)F□25	●	●
	LE(K)F□32	●	●
	LE(K)F□40	●	●

Actuadores compatibles

Eje X-Y

LEFS
Accionamiento
por husillo a
bolas

●Serie LEFS

Método de accionamiento	Modelo de motor	Ref. producto
Husillo a bolas	Motor paso a paso (Servo 24 VDC)	LEFS16□
		LEFS25□
		LEFS32□
		LEFS40□
	Servomotor (24 VDC)	LEFS16□A
		LEFS25□A
	Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC)	LEFS16□E
		LEFS25□E
		LEFS32□E
		LEFS40□E
	Alto rendimiento (Motor paso a paso 24 VDC)	LEFS16□F
		LEFS25□F
		LEFS32□F
		LEFS40□F
	Alto rendimiento Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC) *1	LEFS16□G
		LEFS25□G
		LEFS32□G
		LEFS40□G
	Servomotor AC (100/200 VAC)	LEFS25□ [S2/T6/V6]
		LEFS32□ [S3/T7/V7]
		LEFS40□ [S4/T8/V8]

*1 La aceleración/deceleración debe ser igual o inferior a 3000 [mm/s²].

Eje Z

LEYG
Accionamiento
por husillo a
bolas

●Serie LEYG

Método de accionamiento	Modelo de motor	Ref. producto
Husillo a bolas	Motor paso a paso (Servo 24 VDC)	LEYG16□
		LEYG25□
	Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC)	LEYG16□E
		LEYG25□E
	Servomotor AC (100/200 VAC)	LEYG25□ [S2/T6/V6]

LEFB
Accionamiento
por correa

●Serie LEFB

Método de accionamiento	Modelo de motor	Ref. producto
Correa	Motor paso a paso (Servo 24 VDC)	LEFB16
		LEFB25
		LEFB32
	Servomotor (24 VDC)	LEFB16A
		LEFB25A
		LEFB32A
	Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC)	LEFB16E
		LEFB25E
		LEFB32E
	Servomotor AC (100/200 VAC)	LEFB25 [S2/T6/V6]
		LEFB32 [S3/T7/V7]
		LEFB40 [S4/T8/V8]

* La serie LEFB no se puede usar en el eje X.

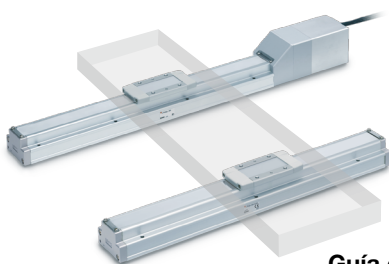
LEKFS
Accionamiento
por husillo a
bolas

●Serie LEKFS

Método de accionamiento	Modelo de motor	Ref. producto
Husillo a bolas	Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC)	LEKFS16□E
		LEKFS25□E
		LEKFS32□E
		LEKFS40□E
	Alto rendimiento Absoluto sin batería (Motor paso a paso 24 VDC)*1	LEKFS25□G
		LEKFS32□G
		LEKFS40□G
		LEKFS25□ [S2/T6/V6]
	Servomotor AC (100/200 VAC)	LEKFS32□ [S3/T7/V7]
		LEKFS40□ [S4/T8/V8]

*1 La aceleración/deceleración debe ser igual o inferior a 3000 [mm/s²].

[Guía pasiva] para manipulador X-Y-Z



LEFG
Guía de soporte para
actuador de accionamiento
por husillo a bolas

Serie LEFG [Guía de soporte]

Tipo	Serie
Guía de soporte para actuador de accionamiento por husillo a bolas	LEFG16-S
	LEFG25-S
	LEFG32-S
	LEFG40-S

Controladores para actuadores SMC

Controlador para motor paso a paso Encoder absoluto batteryless (Motor paso a paso 24 VDC)



- Comunicación directa con el control y transferencia de datos numéricos debido a una comunicación con una elevada velocidad de transferencia (10/100 Mbps)
- La conexión doble (IN y OUT) permite construir topologías lineales y DLR:
 - Menos cableado
 - Comunicación redundante en DLR
 - Punto de separación fácil de identificar
- Parametrización usando software o teaching box

Drivers de servomotor AC Servomotor AC



Actuador eléctrico

Kit de montaje para sistema multieje

Serie LEA

RoHS

Forma de pedido

Manipulador Y-Z

LEA-N-FS16NN-G16A

Kit de montaje para sistema multieje

1 Eje X

Símbolo	Modelo
N	Ninguna

2 Eje Y

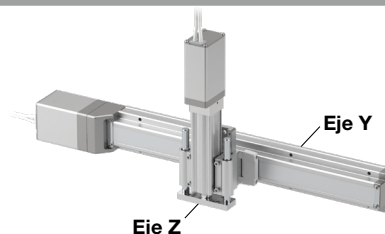
Símbolo	Modelo y tipo de motor
FS16	LEFS16 / LEKFS16 / LEFB16 [/A/E]
FS25	LEFS25 / LEKFS25 / LEFB25 [/A/E/S2/T6/V6]
FS32	LEFS32 / LEKFS32 / LEFB32 [/E/S3/T7/V7]
FS40	LEFS40 / LEKFS40 / LEFB40 [S4/T8/V8]

4 Fijación de eje Y

Símbolo	Modelo
N	Ninguna

5 Eje Z

Símbolo	Modelo	Carrera
G16A	LEYG16	30 a 200
G25A	LEYG25	30
G25B		50 a 300



3 Dirección de montaje en eje Y

Símbolo	Rango de trabajo
N	Ninguna

Manipulador X-Y-Z (sin guía pasiva)

LEA-FS25-FS16FC1-G16A

Kit de montaje para sistema multieje

1 Eje X

Símbolo	Modelo
FS16	LEFS16
KS16	LEKFS16
FS25	LEFS25 / LEKFS25
FS32	LEFS32 / LEKFS32
FS40	LEFS40 / LEKFS40

2 Eje Y

Símbolo	Modelo y tipo de motor
FS16	LEFS16
FS25	LEFS25
FS32	LEFS32
FS40	LEFS40
B16T	LEFB16 [/A/E]
B25T	LEFB25 [/A/E]
B25S	LEFB25 [S2/T6/V6]
B32T	LEFB32 [/E]
B32S	LEFB32 [S3/T7/V7]

* La serie LEKFS no se puede usar para manipuladores X-Y-Z (sin guía pasiva).

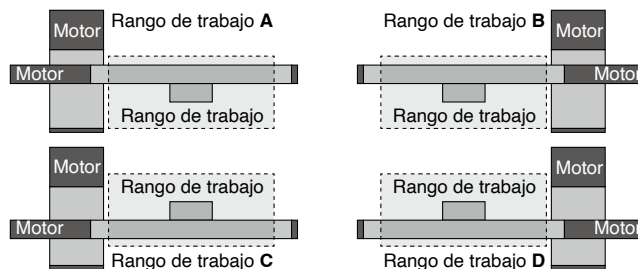
5 Eje Z

Símbolo	Modelo	Carrera
N	Ninguna	
G16A	LEYG16	30 a 200
G25A	LEYG25	30
G25B		50 a 300

3 Dirección de montaje en eje Y

Símbolo	Rango de trabajo
F	A, D
R	B, C

* Consulta el rango de trabajo en las figuras de la derecha.



4 Fijación de eje Y

2 Eje Y		3 Dirección de montaje en eje Y: F				3 Dirección de montaje en eje Y: R			
Símbolo	Carrera	1 Eje X: FS16 KS16	1 Eje X: FS25	1 Eje X: FS32	1 Eje X: FS40	1 Eje X: FS16 KS16	1 Eje X: FS25	1 Eje X: FS32	1 Eje X: FS40
FS16	50	C1			C3		C5		C7
	100 a 500	C2			C4		C6		C8
FS25	50		C1		C3		C5		C7
	100 a 800		C2		C4		C6		C8
FS32	50 a 1000			C1				C2	
FS40	150 a 1200				C1				C2
B16T	300 a 1000	C1		C2		C3		C4	
B25T	300 a 2000		C1	C2			C3	C4	
B25S	300 a 2000		C5	C6			C7	C8	
B32T	300 a 2000			C1				C2	
B32S	300 a 2500			C3				C4	

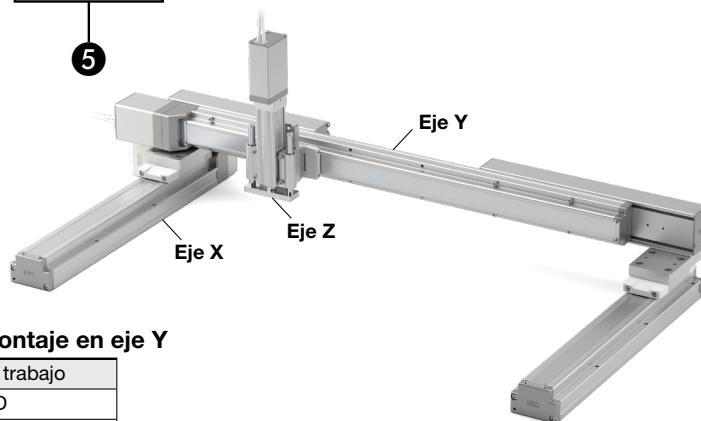
Forma de pedido

Manipulador X-Y-Z (con guía pasiva)

LEA - **FS25** - **FS16** **F** **G1** - **G16A**

1 2 3 4 5

Kit de montaje para sistema multieje



1 Eje X

Símbolo	Modelo
FS16	LEFS16*1
FS25	LEFS25 / LEKFS25
FS32	LEFS32 / LEKFS32
FS40	LEFS40 / LEKFS40

*1 No compatible con LEKFS16

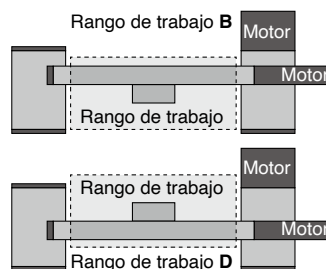
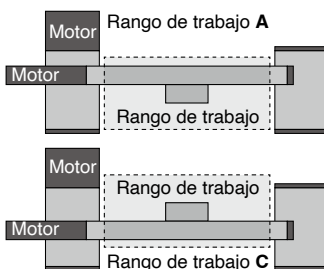
2 Eje Y

Símbolo	Modelo y tipo de motor
FS16	LEFS16
KS16	LEKFS16
FS25	LEFS25 / LEKFS25
FS32	LEFS32 / LEKFS32
FS40	LEFS40 / LEKFS40
B16T	LEFB16 [/A/E]
B25T	LEFB25 [/A/E]
B25S	LEFB25 [S2/T6/V6]
B32T	LEFB32 [/E]
B32S	LEFB32 [S3/T7/V7]

3 Dirección de montaje en eje Y

Símbolo	Rango de trabajo
F	A, D
R	B, C

* Consulta el rango de trabajo en las figuras a continuación.



5 Eje Z

Símbolo	Modelo	Carrera
N	Ninguna	
G16A	LEYG16	30 a 200
G25A	LEYG25	30
G25B	LEYG25	50 a 300

4 Fijación de eje Y

② Eje Y		③ Dirección de montaje en eje Y: F				③ Dirección de montaje en eje Y: R			
Símbolo	*1 Carrera	① Eje X: FS16	① Eje X: FS25	① Eje X: FS32	① Eje X: FS40	① Eje X: FS16	① Eje X: FS25	① Eje X: FS32	① Eje X: FS40
FS16 KS16	300	G1				G3			
	350	G2				G4			
	400	G1				G3			
	450	G2				G4			
	500	G1				G3			
FS25	300		G1	G1			G3	G3	
	350			G2				G4	
	400		G2	G2			G4	G4	
	450		G1	G1			G3	G3	
	500		G2	G2			G4	G4	
	550*2		G1	G1			G3	G3	
	600								
	650*2		G2	G2			G4	G4	
	700		G1						
	750*2		G2	G4					
800	G1	G1		G3	G3				
FS32	350			G1				G3	
	400			G2				G4	
	450			G1				G3	
	500			G2				G4	
	550*2			G1				G3	
	600			G2				G4	
	650*2			G1				G3	
	700			G2				G4	
	750*2			G1				G3	
	800			G2				G4	
	850*2			G1				G3	
	900			G2				G4	
950*2	G1		G3						
1000	G1		G3						
FS40	350			G1				G3	
	400			G2				G4	
	450			G1				G3	
	500			G2				G4	
	550*2			G1				G3	
	600			G2				G4	
	650*2			G1				G3	
	700			G2				G4	
	750*2			G1				G3	
	800			G2				G4	
	850*2			G1				G3	
	900			G2				G4	
	950*2			G1				G3	
	1000			G1				G3	
1100	G2		G4						
1200	G2		G4						

*1 Los actuadores con carreras inferiores a las enumeradas no se pueden usar con el manipulador X-Y-Z (con guía pasiva).

*2 Carreras disponibles para la serie LEFS (LEKFS es una carrera no estándar)

2 Eje Y		3 Dirección de montaje en eje Y: F				3 Dirección de montaje en eje Y: R			
Símbolo	*1 Carrera	1 Eje X: FS16	1 Eje X: FS25	1 Eje X: FS32	1 Eje X: FS40	1 Eje X: FS16	1 Eje X: FS25	1 Eje X: FS32	1 Eje X: FS40
B16T	500	G1	G1	G3	G3				
	600	G2		G4					
	700		G2						
	800	G1	G1	G3	G4				
	900	G2		G4	G3				
	1000	G1	G2	G3	G4				
B25T	500	G2	G2	G4	G4				
	600								
	700	G2	G2	G4	G4				
	800								
	900	G1	G1	G3	G3				
	1000	G2	G2	G4	G4				
	1200								
	1500	G1	G2	G3	G4				
	1800								
	2000	G2		G4	G4				
B25S	400	G1	G1	G3	G3				
	500	G2	G2	G4	G4				
	600	G1	G2	G3	G4				
	700	G2	G2	G4	G4				
	800								
	900	G1	G1	G3	G3				
	1000	G2	G2	G4	G4				
	1100	G1	G1	G3	G3				
	1200	G2	G2	G4	G4				
	1300	G1	G2	G3	G4				
	1400								
	1500	G2	G2	G4	G4				
	1600	G1	G1	G3	G3				
	1700	G2	G2	G4	G4				
	1800	G1	G2	G3	G4				
B32T	1900								
	2000								
	500								
	600								
	700								
	800								
	900								
	1000								
	1200								
	1500								
B32S	1800								
	2000								
	500								
	600								
	700								
	800								
	900								
	1000								
	1100								
	1200								
	1300								
	1400								
	1500								
	1600								
	1700								
	1800								
	1900								
	2000								
	2500								

Forma de pedido

Fijación de montaje del portacables

LEA-D 1 - A - B1 - C1

Fijación de montaje
del portacables

1

2

3

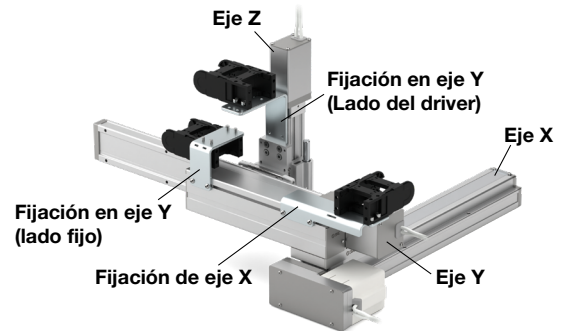
4

1 Fabricante y serie compatible

Símbolo	Fabricante	Serie
1	igus	E4.28

2 Fijación de eje X

Símbolo	Sí / No
N	No
A	Sí



4 Fijación de eje Y (lado fijo)

Símbolo	Eje Y			
	FS16/KS16/B16T	FS25/B25T/B25S	FS32/B32T/B32S	FS40
N	—	—	—	—
B1	●	—	—	—
B2	—	●	●	●

4 Fijación de eje Y (lado de accionamiento)

Símbolo	Eje Y			
	FS16/KS16/B16T	FS25/B25T/B25S	FS32/B32T/B32S	FS40
N	—	—	—	—
C1	●	●	—	—
C2	—	—	●	●

Soporte de diseño del portacables

La fijación de montaje del portacables no incluye un portacables, por lo que debes prepararlo tú mismo. Usa las cadenas de transmisión de la serie E4.28 de igus para el portacables.

<https://www.igus.co.jp>

Para eje X: E4.28.040.R o E4.28.050.R

Para eje Y: E4.28.040.R

Para la longitud y el número de enlaces del portacables, consulta el sitio web de igus.

Para el valor de offset requerido para la selección, consulta a continuación.

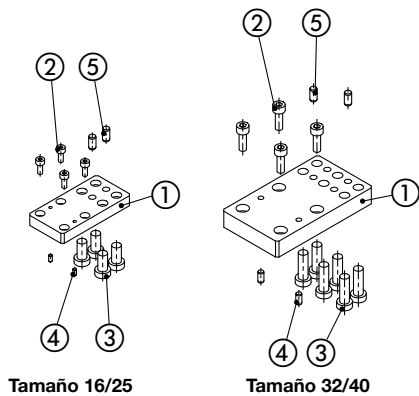
● Valor de offset del extremo fijo

El valor de offset para el eje X depende del dispositivo que se va a instalar; por tanto, selecciónalo tú mismo. Calcula el valor de offset del eje Y usando la tabla de la derecha.

Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	F	G
16	16	142,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 80)}{2}$
25			
32		118,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 80)}{2}$
40			
25	25	167,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 110)}{2}$
32			
40		143,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 110)}{2}$
32			
40	32	200,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 130)}{2}$
32			
40	40	194,5	$38,5 + \frac{(Carrera + 178)}{2}$
40			

Lista de componentes

1) Placa de fijación X



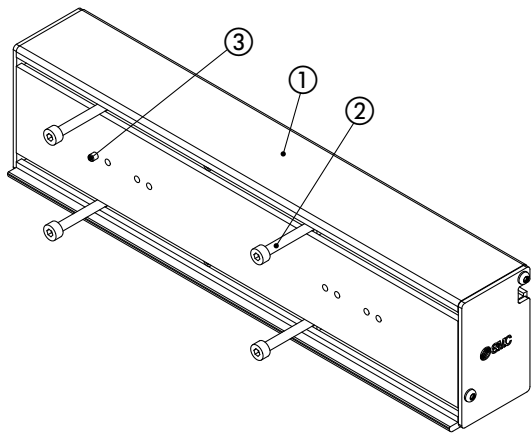
* Consulta los procedimientos de montaje en el manual de funcionamiento.

Lista de componentes

N.º	Descripción	Cant.	Eje X*1
1	Placa de fijación X	1	
2	Tornillo Allen	4	
3	Tornillo Allen fino	4	FS16/KS16 FS25
		6	FS32/FS40
4	Pin de posicionamiento	2	
5	Pin de posicionamiento	2	

*1 Consulta la sección «Forma de pedido».

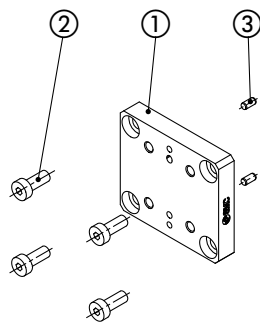
2) Perfil resaltado



Lista de componentes

N.º	Descripción	Cant.
1	Perfil resaltado	1
2	Tornillo Allen	4
3	Pin de posicionamiento	1

3) Placa de fijación Y

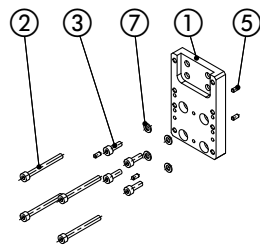


Lista de componentes

N.º	Descripción	Cant.	Eje Y*1
1	Placa de fijación Y	1	
2	Tornillo Allen fino	4	FS25/FS32/FS40/B25T/ B25S/B32T/B32S/B40S
3	Pin de posicionamiento	2	

*1 Consulta la sección «Forma de pedido».

4) Placa adaptadora Z

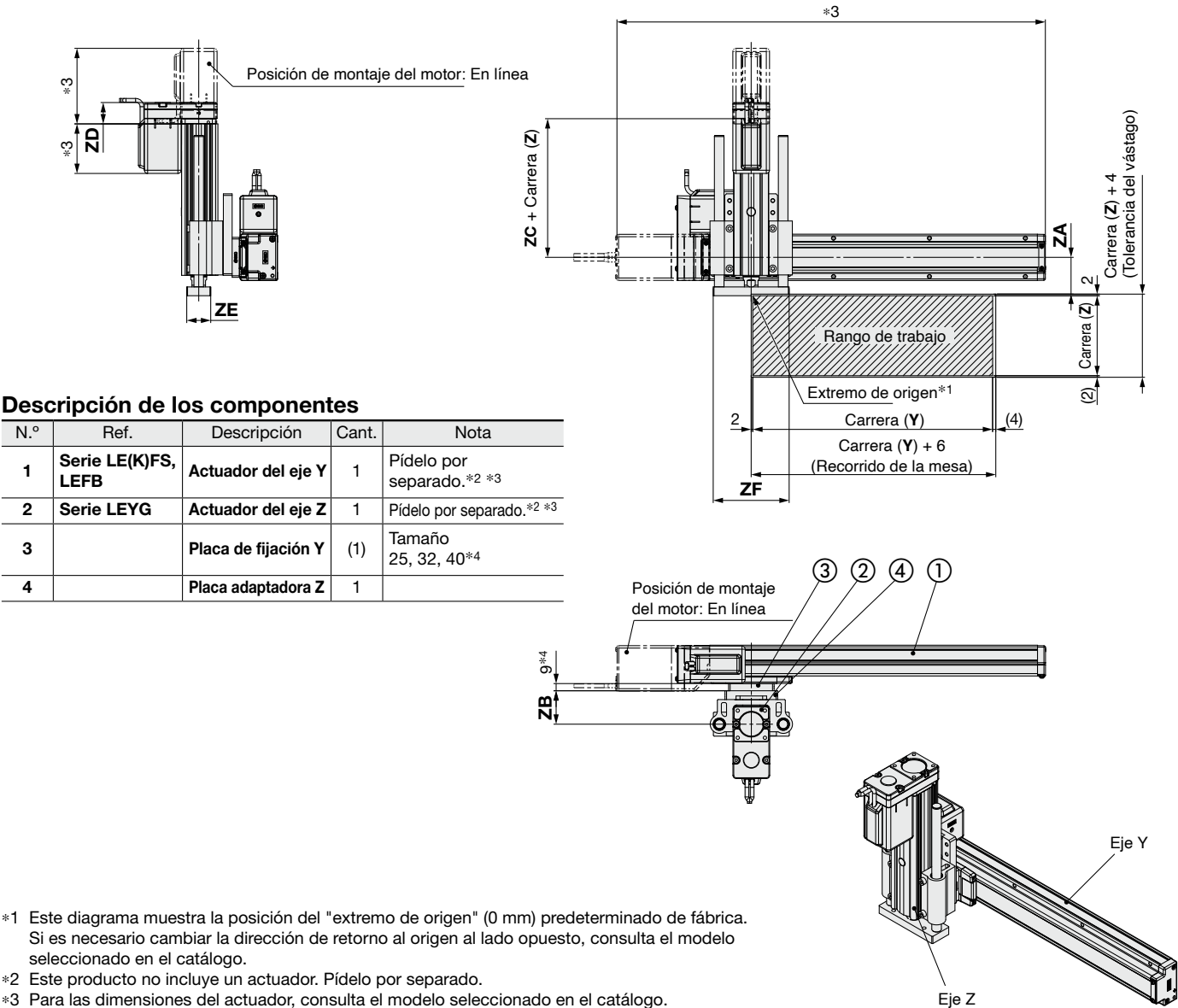


Lista de componentes

N.º	Descripción	Cant.	Eje Y*1
1	Placa adaptadora Z	1	
2	Tornillo Allen	4	
3	Tornillo Allen	4	FS16/KS16/B16T
	Tornillo Allen fino	4	FS25/FS32/FS40/B25T/ B25S/B32T/B32S
5	Pin de posicionamiento	4	FS16/KS16/B16T
		2	FS25/FS32/FS40/B25T/ B25S/B32T/B32S/B40S
6	Pin de posicionamiento	—	FS16/KS16/B16T
		2	FS25/FS32/FS40/B25T/ B25S/B32T/B32S/B40S
7	Arandela plana	4	FS16/KS16/B16T
		—	FS25/FS32/FS40/B25T/ B25S/B32T/B32S/B40S

*1 Consulta la sección «Forma de pedido».

Dimensiones: Pórticos en línea



*1 Este diagrama muestra la posición del "extremo de origen" (0 mm) predeterminado de fábrica. Si es necesario cambiar la dirección de retorno al origen al lado opuesto, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.

*2 Este producto no incluye un actuador. Pídelo por separado.

*3 Para las dimensiones del actuador, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.

*4 Para el eje Y de tamaño 16, no se usa la placa de fijación Y ③.

* Para LE(K)FS25□G (posición de montaje del motor: en paralelo) y LE(K)FS32 (posición de montaje del motor: en paralelo), se incluye un "espaciador de mesa" en la superficie de montaje de la mesa. Debe retirarse durante el ensamblaje.

* Selecciona cada eje usando el software de selección de modelo.

Combinación de eje Y-Z

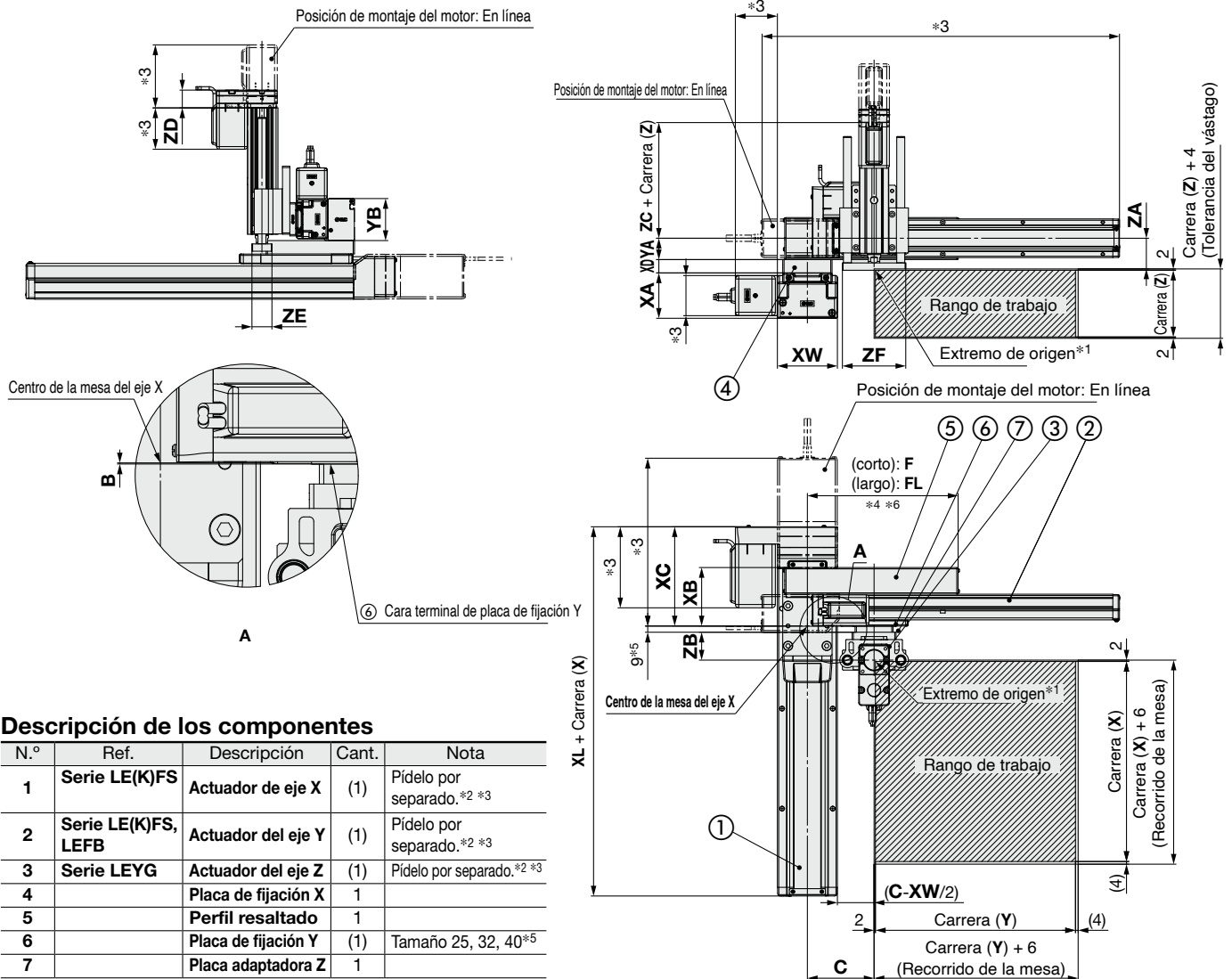
Tamaño del eje Y	Tamaño del eje Z	
	16	25
16	○	—
25	○	○
32	○	○
40	○	○

Dimensiones del eje Z

Tamaño del eje Z	ZA	ZB	ZC		ZD	ZE	ZF
			Carrera en eje Z				
			100 o menos	105 o más			
16	37	35,8	47,5	67,5	22,5	25	79
25	46	41,8	67	92	26,5	30	95

Dimensiones: Voladizo (Rango de trabajo A)

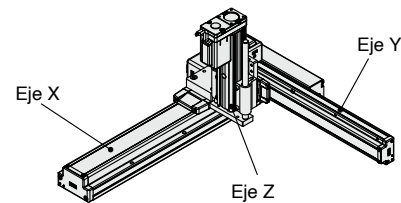
Si se usa el rango de trabajo B, invierte la orientación del actuador del eje Y.



Descripción de los componentes

N.º	Ref.	Descripción	Cant.	Nota
1	Serie LE(K)FS	Actuador de eje X	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
2	Serie LE(K)FS, LEFB	Actuador del eje Y	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
3	Serie LEYG	Actuador del eje Z	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
4		Placa de fijación X	1	
5		Perfil resaltado	1	
6		Placa de fijación Y	(1)	Tamaño 25, 32, 40*5
7		Placa adaptadora Z	1	

- *1 Este diagrama muestra la posición del "extremo de origen" (0 mm) predeterminado de fábrica. Si es necesario cambiar la dirección de retorno al origen al lado opuesto, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.
- *2 Este producto no incluye un actuador. Pídelo por separado.
- *3 Para las dimensiones del actuador, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.
- *4 Si la carrera del eje Y es 50, ten en cuenta que la longitud del perfil resaltado ⑤ será mayor que la del actuador del eje Y.
- *5 Para el eje Y de tamaño 16, no se usa la placa de fijación Y ⑥.
- *6 F (corto) y FL (largo) varían según el modelo seleccionado.
- * Para LE(K)FS25□G (posición de montaje del motor: en paralelo) y LE(K)FS32 (posición de montaje del motor: en paralelo), se incluye un "espaciador de mesa" en la superficie de montaje de la mesa. Debe retirarse durante el ensamblaje.
- * Selecciona cada eje usando el software de selección de modelo.



Dimensiones de la combinación de eje X-Y

Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	B	C	F	FL
16	16	18,5	76	216	—
25	16	5	76	216	—
	25	15	88	238	—
32	16	2	88	204	248*2
	25	12	100	226	306*2
	32	27	114	286	—
40	16	-9,5*1	88	204	248*2
	25	0,5	100	226	306*2
	32	15,5	114	286	—
	40	24,5	114	257	—

*1 Representa la dirección opuesta

*2 Para eje Y LEFB

Dimensiones del eje X

Tamaño del eje X	XA	XB	XC	XD	XL	XW
16	40	59,5	66,5	10	116,5	40
	(43,5)*3					
25	48	73	92,5	12	160,5	58
32	60	76	117	16	195	70
40	68	87,5	148,4	20	253,4	90

*3 Para LEKFS16

Dimensiones del eje Y

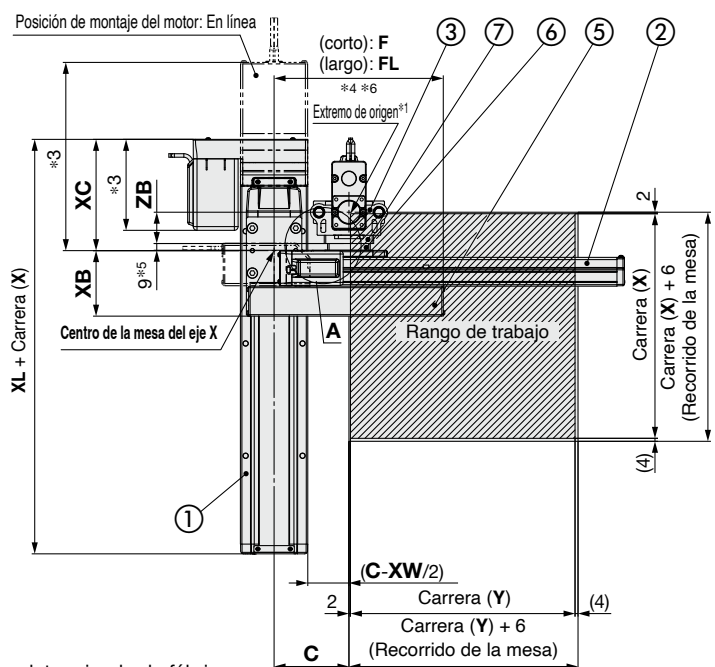
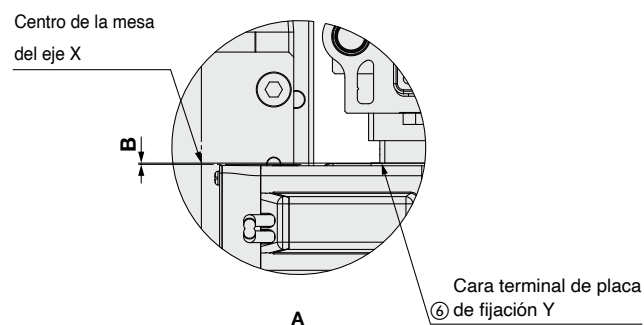
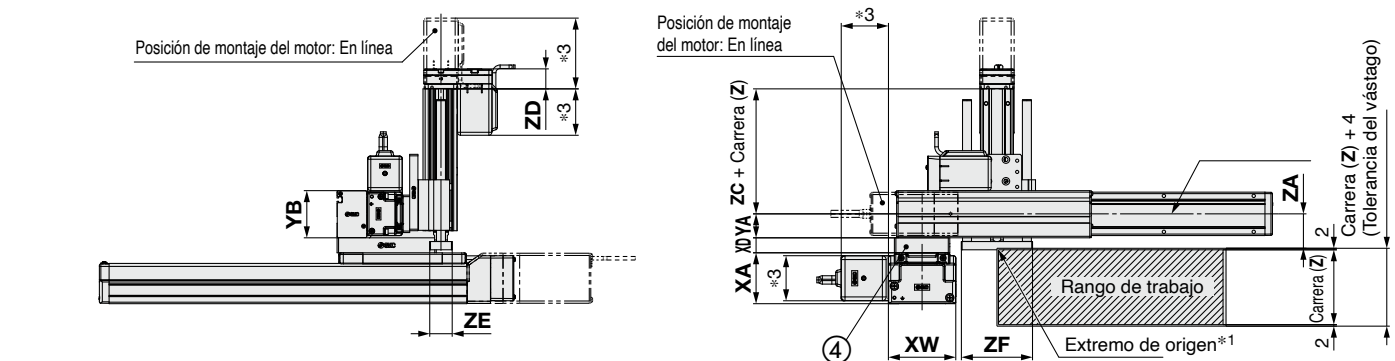
Tamaño del eje Y	YA	YB
16	22	44
25	32	63
32	38	75
40	48	95

Dimensiones del eje Z

Tamaño del eje Z	ZA	ZB	ZC		ZD	ZE	ZF
			Carrera en eje Z				
			100 o menos	105 o más			
16	37	35,8	47,5	67,5	22,5	25	79
25	46	41,8	67	92	26,5	30	95

Dimensiones: Voladizo (Rango de trabajo C)

Si se usa el rango de trabajo D, invierte la orientación del actuador del eje Y.



Descripción de los componentes

N.º	Ref.	Descripción	Cant.	Nota
1	Serie LE(K)FS	Actuador de eje X	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
2	Serie LE(K)FS, LEFB	Actuador del eje Y	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
3	Serie LEYG	Actuador del eje Z	(1)	Pídelo por separado.*2 *3
4		Placa de fijación X	1	
5		Perfil resaltado	1	
6		Placa de fijación Y	(1)	Tamaño 25, 32, 40*5
7		Placa adaptadora Z	1	

*1 Este diagrama muestra la posición del "extremo de origen" (0 mm) predeterminado de fábrica. Si es necesario cambiar la dirección de retorno al origen al lado opuesto, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.

*2 Este producto no incluye un actuador. Pídelo por separado.

*3 Para las dimensiones del actuador, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.

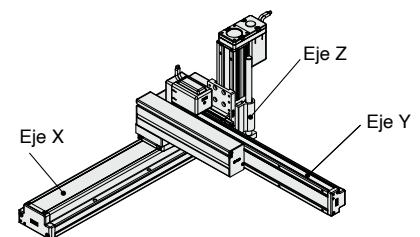
*4 Si la carrera del eje Y es 50, ten en cuenta que la longitud del perfil resaltado (5) será mayor que la del actuador del eje Y.

*5 Para el eje Y de tamaño 16, no se usa la placa de fijación Y (6).

*6 F (corto) y FL (largo) varían según el modelo seleccionado.

* Para LE(K)FS25□G (posición de montaje del motor: en paralelo) y LE(K)FS32 (posición de montaje del motor: en paralelo), se incluye un "espaciador de mesa" en la superficie de montaje de la mesa. Debe retirarse durante el ensamblaje.

* Selecciona cada eje usando el software de selección de modelo.



Dimensiones de la combinación de eje X-Y

Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	B	C	F	FL
16	16	18,5	76	216	—
25	16	5	76	216	—
	25	15	88	238	—
32	16	2	88	204	248*2
	25	12	100	226	306*2
	32	27	114	286	—
40	16	-9,5*1	88	204	248*2
	25	0,5	100	226	306*2
	32	15,5	114	286	—
	40	24,5	114	257	—

*1 Representa la dirección opuesta

*2 Para eje Y LEFB

Dimensiones del eje X

Tamaño del eje X	XA	XB	XC	XD	XL	XW
16	40	59,5	66,5	10	116,5	40
	(43,5)*3					
25	48	73	92,5	12	160,5	58
32	60	76	117	16	195	70
40	68	87,5	148,4	20	253,4	90

*3 Para LEKFS16

Dimensiones del eje Y

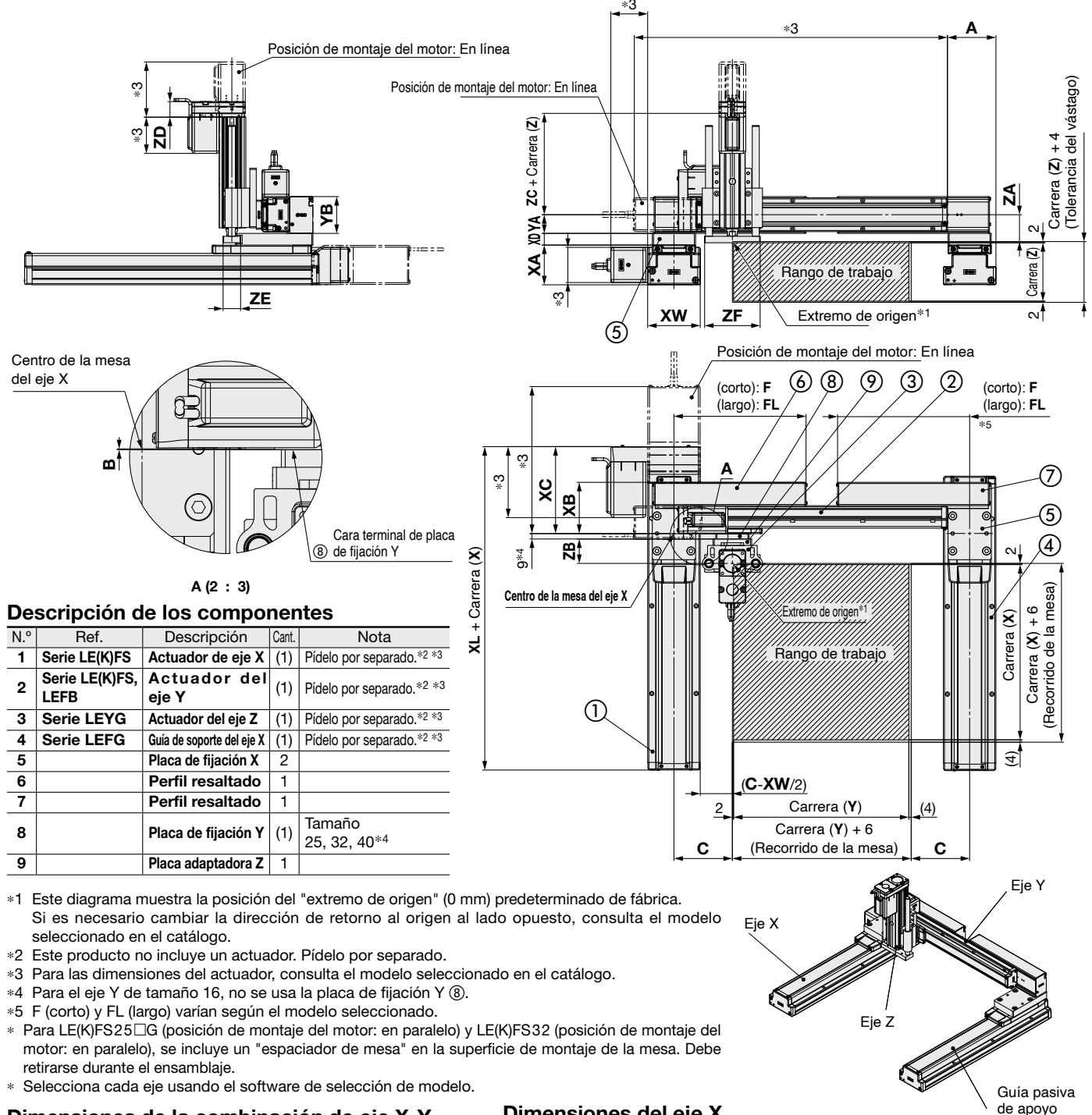
Tamaño del eje Y	YA	YB
16	22	44
25	32	63
32	38	75
40	48	95

Dimensiones del eje Z

Tamaño del eje Z	ZA	ZB	ZC		ZD	ZE	ZF
			Carrera en eje Z				
			100 o menos	105 o más			
16	37	35,8	47,5	67,5	22,5	25	79
25	46	41,8	67	92	26,5	30	95

Dimensiones: Pórticos (Rango de trabajo A)

Si se usa el rango de trabajo B, invierte la orientación del actuador del eje Y.



Dimensiones de la combinación de eje X-Y

Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	A			B	C	F	FL
		Actuador del eje Y						
		LE(K)FS	LEFB	LEFB (servo AC)				
16	16	52	-3*1	—	18,5	76	216	260
	16	61	6	—	5	76	216	260
25	25	55	-2*1	-2*1	15	88	238	318
	16	79	24	—	2	88	204	248
32	25	73	16	16	12	100	226	306
	32	77	18	23	27	114	286	376
40	16	89	34	—	-9,5*1	88	204	248
	25	83	26	26	0,5	100	226	306
	32	87	28	33	15,5	114	286	376
	40	60	—	—	24,5	114	257	307

*1 Representa la dirección opuesta

Dimensiones del eje X

Tamaño del eje X	XA	XB	XC	XD	XL	XW
16	40	59,5	66,5	10	116,5	40
25	48	73	92,5	12	160,5	58
32	60	76	117	16	195	70
40	68	87,5	148,4	20	253,4	90

Dimensiones del eje Y

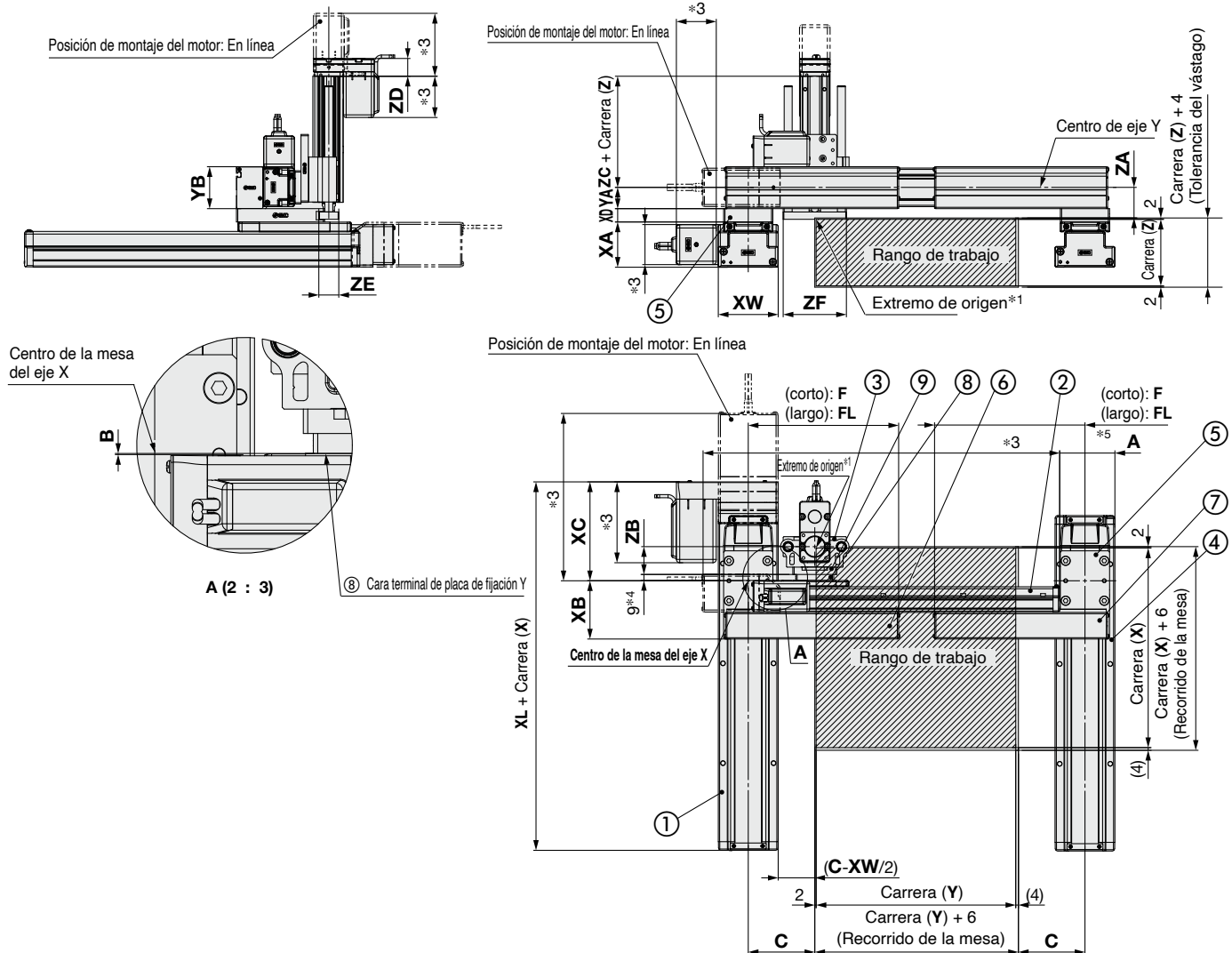
Tamaño del eje Y	YA	YB
16	22	44
25	32	63
32	38	75
40	48	95

Dimensiones del eje Z

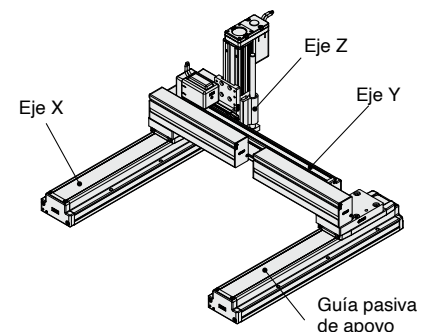
Tamaño del eje Z	ZA	ZB	ZC		ZD	ZE	ZF
			Carrera en eje Z				
			100 o menos	105 o más			
16	37	35,8	47,5	67,5	22,5	25	79
25	46	41,8	67	92	26,5	30	95

Dimensiones: Pórticos (Rango de trabajo C)

Si se usa el rango de trabajo D, invierte la orientación del actuador del eje Y.



- *1 Este diagrama muestra la posición del "extremo de origen" (0 mm) predeterminado de fábrica. Si es necesario cambiar la dirección de retorno al origen al lado opuesto, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.
- *2 Este producto no incluye un actuador. Pídelo por separado.
- *3 Para las dimensiones del actuador, consulta el modelo seleccionado en el catálogo.
- *4 Para el eje Y de tamaño 16, no se usa la placa de fijación Y ⑧.
- *5 F (corto) y FL (largo) varían según el modelo seleccionado.
- * Para LE(K)FS25□G (posición de montaje del motor: en paralelo) y LE(K)FS32 (posición de montaje del motor: en paralelo), se incluye un "espaciador de mesa" en la superficie de montaje de la mesa. Debe retirarse durante el ensamblaje.
- * Selecciona cada eje usando el software de selección de modelo.



Dimensiones de la combinación de eje X-Y

Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	A			B	C	F	FL
		Actuador del eje Y						
		LE(K)FS	LEFB	LEFB (servo AC)				
16	16	52	-3*1	—	18,5	76	216	260
	16	61	6	—	5	76	216	260
25	25	55	-2*1	-2*1	15	88	238	318
	16	79	24	—	2	88	204	248
32	25	73	16	16	12	100	226	306
	32	77	18	23	27	114	286	376
40	16	89	34	—	-9,5*1	88	204	248
	25	83	26	26	0,5	100	226	306
	32	87	28	33	15,5	114	286	376
	40	60	—	—	24.5	114	257	307

*1 Representa la dirección opuesta

Dimensiones del eje X

Tamaño del eje X	XA	XB	XC	XD	XL	XW
16	40	59,5	66,5	10	116,5	40
25	48	73	92,5	12	160,5	58
32	60	76	117	16	195	70
40	68	87,5	148,4	20	253,4	90

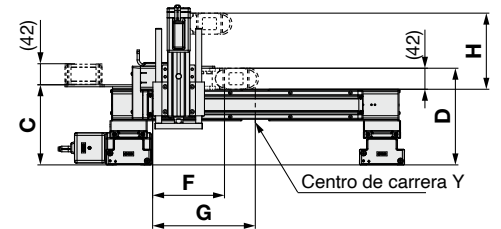
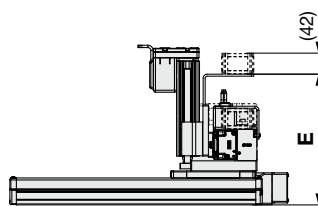
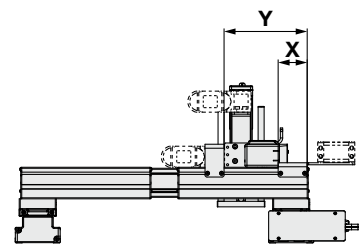
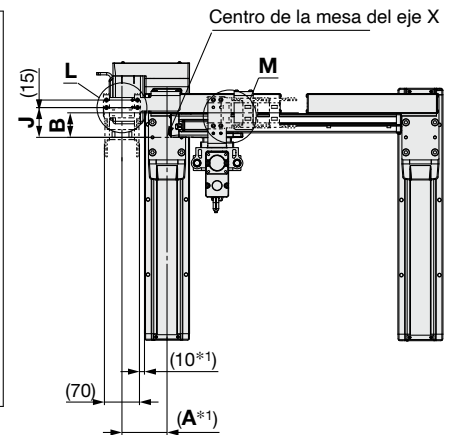
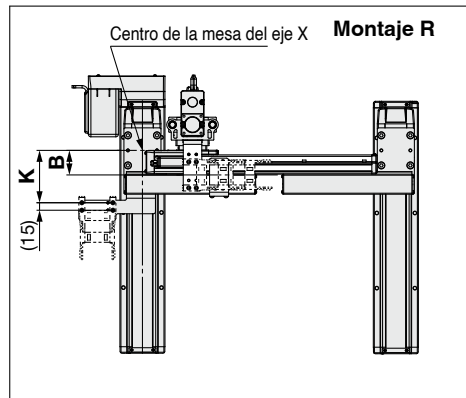
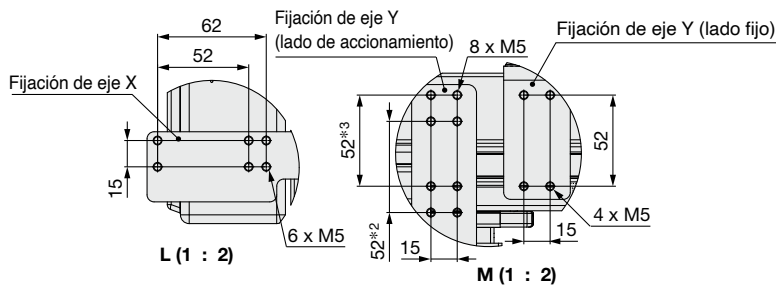
Dimensiones del eje Y

Tamaño del eje Y	YA	YB
16	22	44
25	32	63
32	38	75
40	48	95

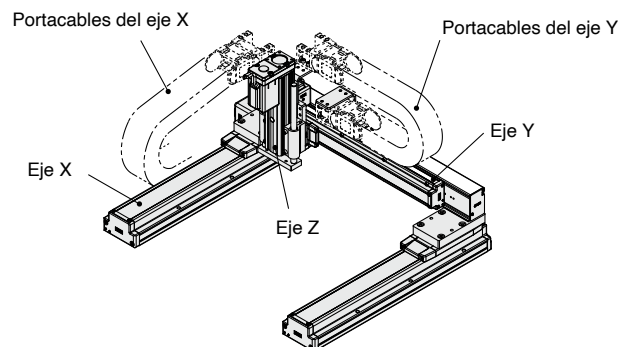
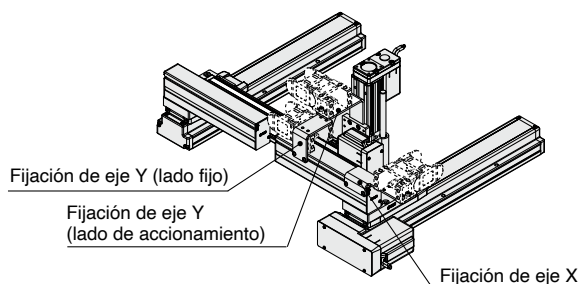
Dimensiones del eje Z

Tamaño del eje Z	ZA	ZB	ZC		ZD	ZE	ZF
			Carrera en eje Z				
			100 o menos	105 o más			
16	37	35,8	47,5	67,5	22,5	25	79
25	46	41,8	67	92	26,5	30	95

Dimensiones: Fijación de montaje del portacables



- *1 Esta dimensión de montaje es el valor recomendado cuando se usa la cadena de transmisión (igus GmbH) E4.28.050.R.0 para el eje X y E4.28.040.055.0 para el eje Y.
 *2 Tamaño del eje Y: la posición de montaje para 16 y 32.
 *3 Tamaño del eje Y: la posición de montaje para 25 y 40.
 * Este producto no incluye un actuador, kit de montaje para sistema multieje ni portacables. Pídelos por separado.
 * Para el eje Y de tamaño 16, se debe usar un espaciador para montar la fijación del eje Y (lado fijo).
 * El radio de flexión del portacables del eje X: R debe seleccionarlo el cliente.
 * Para el cálculo del número de enlaces del portacables, consulta la página 9.



Dimensiones de montaje del eje X-Y

Fabricante	Serie	Tamaño del eje X	Tamaño del eje Y	A*1	B	C	D	E	X*1	Y*1	H
igus	E4.28	16	16	65	25	103	140	213	71	144	161
		25	16	74	38,5	113	150	223	62	144	161
			25		34,5	132	169	233		166	152
		32	16	80	41,5	129	166	239	68	144	161
			25		37,5	148	185	249		166	152
			32		37,5	160	197	271		227	162
		40	16	90	53	141	178	251	58	144	161
			25		49	160	197	261	58	166	152
			32		49	172	209	283	58	227	162
			40		49	192	229	293	63	202	152

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.

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

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
- ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos – Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
- 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. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. 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, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos 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 y/o manuales de funcionamiento.
- 3. El producto se utiliza en un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.

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 lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

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.

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

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com