# METB serie

## ACTUADOR GUÍA ELÉCTRICO (SIN MOTOR)



## Características

- Unidad accionada por correa con un camino guía integrado.
- Aleación de aluminio extruido 6060 anodizado, banda de protección de acero inoxidable templado.
- Carro con sistema sellado para proteger contra la polución.

## Especificaciones

| Modelo | | | METB | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tamaño | | (mm) | 42 | 55 | 80 |
| Velocidad máx. | | (m/s) | 3 | 3 | 3 |
| Longitud carrera máx. | | (mm) | 6000 | 6000 | 6000 |
| Longitud carrera mín. | | (mm) | 100 | 100 | 100 |
| Ratio de poleas | | (mm) | 90 | 120 | 160 |
| Núm. de dientes de la polea | | (mm) | 18 | 24 | 32 |
| Ancho de la correa (tipo de dientes ATL5) | | (mm) | 12 | 16 | 25 |
| Máx. rpm | | (g/min) | 2000 | 1500 | 1150 |
| Carga máx. | Fx | (N) | 460 | 820 | 1650 |
| | Fy | (N) | 1560 | 1850 | 4500 |
| | Fz | (N) | 1560 | 1850 | 4500 |
| Momentos | Mx | (Nm) | 20 | 25 | 80 |
| | My | (Nm) | 55 | 120 | 450 |
| | Mz | (Nm) | 55 | 120 | 450 |
| Momento de inercia perfil de aluminio | Ix | ($cm^4$) | 11.8 | 36 | 183 |
| | Iy | ($cm^4$) | 14.2 | 45 | 226 |
| Repetibilidad | | (mm) | ±0.05 | ±0.05 | ±0.05 |
| Carga radial máx. en el eje de entrada | | (N) | 220 | 300 | 300 |
| Sin par de carga | | (Nm) | >0.1 | >0.5 | 0.9 |
| Sensor final de carrera (*) | | | RCI | | |
| Peso base | | (kg) | 1.6 | 4.8 | 6 |
| Añada por 100mm de carrera | | (kg) | 0.25 | 0.37 | 0.9 |

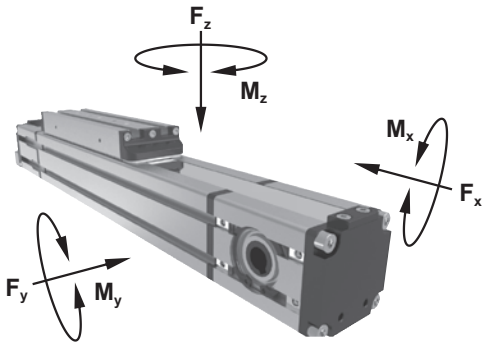
* Consulte la pág. 5-7 para las especificaciones de RCI.

### Valores máx. para condiciones dinámicas.

Consulte la siguiente fórmula cuando se apliquen cargas combinadas.

$$\frac{Fy_A}{Fy} + \frac{Fz_A}{Fz} + \frac{Mx_A}{Mx} + \frac{My_A}{My} + \frac{Mz_A}{Mz} \leq 1$$

* Las letras **A** muestran el valor calculado.

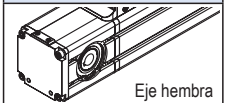


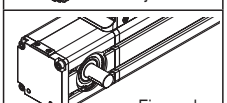

## Ejemplo de pedido

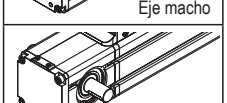
**METB — 42 — 0100 — F08 L**

### Modelo

**METB**


Eje hembra


Eje macho


Doble eje macho

### Tamaño (mm)

| | |
|---|---|
| **42** | 42×42 |
| **55** | 55×55 |
| **80** | 80×80 |

### Carrera

**100~6000** mm (4 códigos)

* Unidad de carrera mín. 1mm

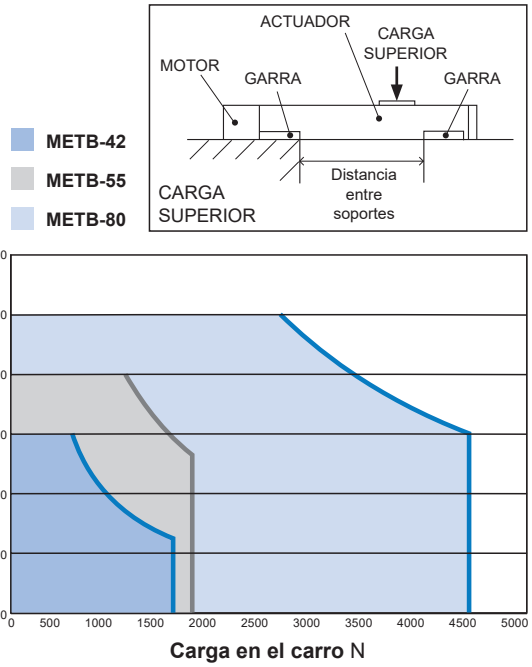
### Versiones del eje

| Tamaño | Tipo | ø | Parte núm. |
|---|---|---|---|
| 42 | Eje hembra | 8 | **F08** |
| | Eje macho | 12 | **M12** |
| | Doble eje macho | 12 | **D12** |
| 55 | Eje hembra | 8 | **F08** |
| | Eje macho | 16 | **M16** |
| | Doble eje macho | 16 | **D16** |
| 80 | Eje hembra | 19 | **F19** |
| | Eje macho | 19 | **M19** |
| | Doble eje macho | 19 | **D19** |

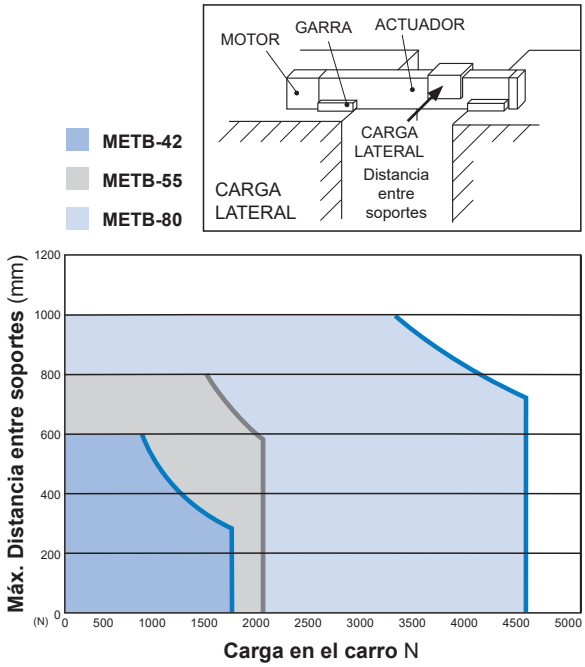
### Eje macho

| | |
|---|---|
| **L** | Eje izquierdo |
| **R** | Eje derecho |

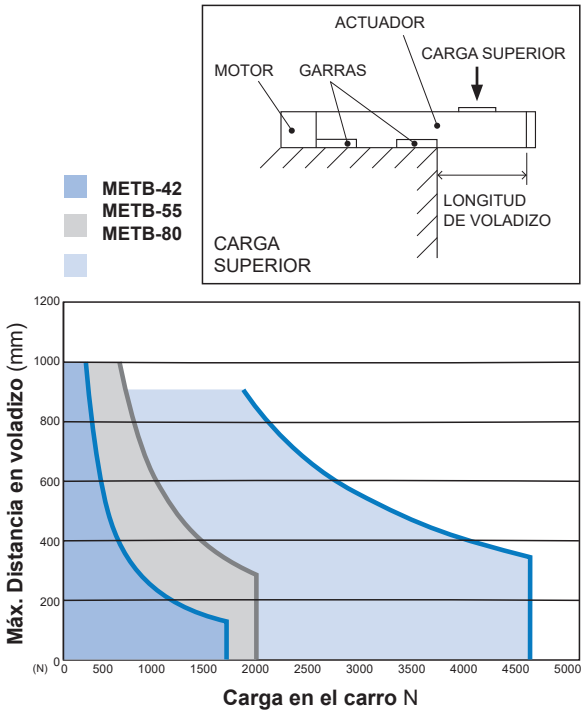
## Carga superior con soportes en los extremos



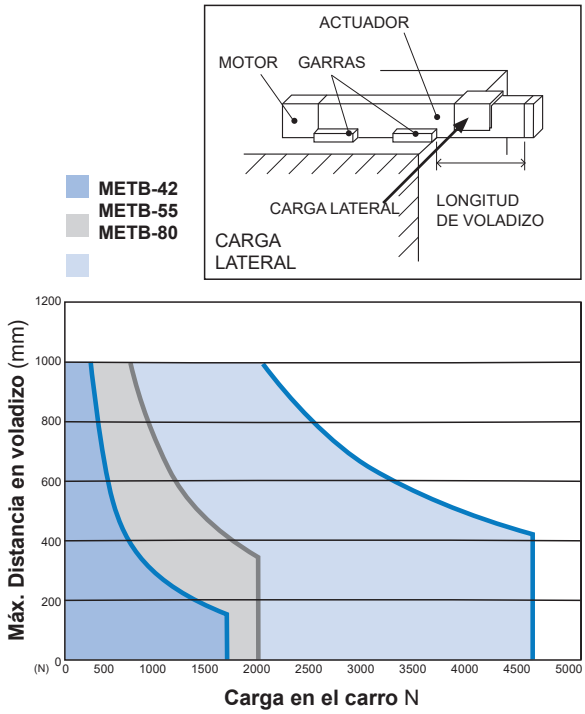

## Carga lateral con soportes en los extremos



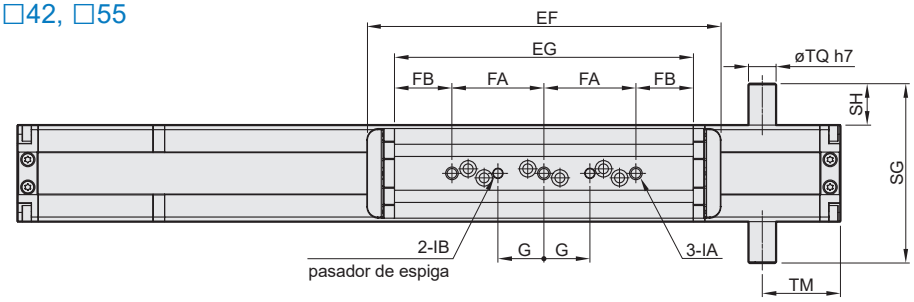

## Carga superior en voladizo



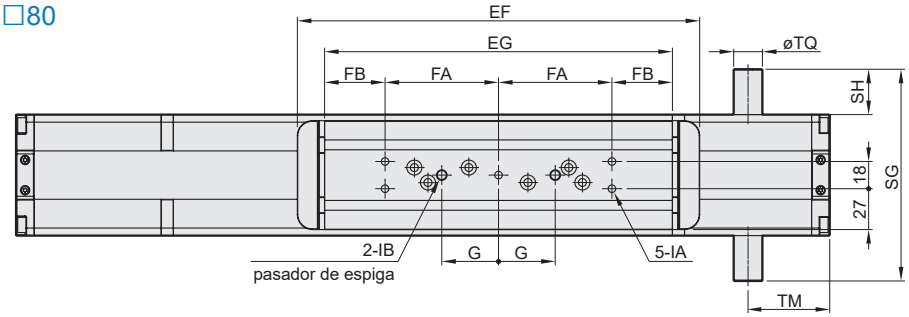

## Carga lateral en voladizo



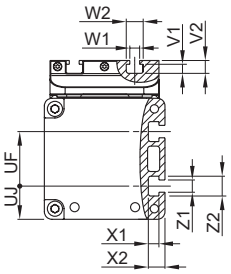
□42, □55

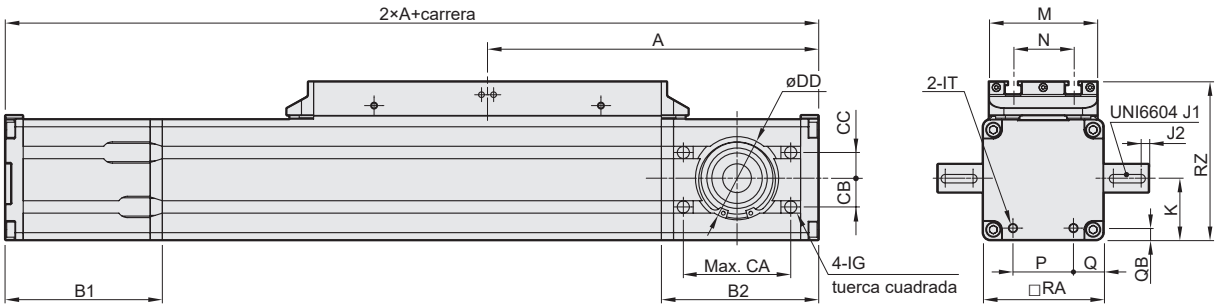



□80



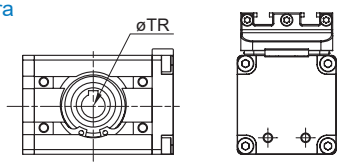

### Posición de la ranura



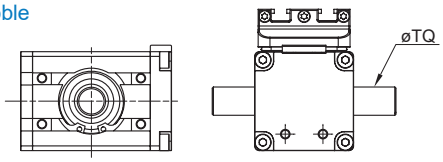




## Versiones del eje

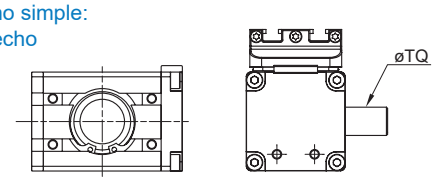
Eje hembra



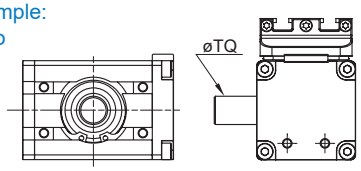

Eje macho doble




Eje macho simple:
lado derecho



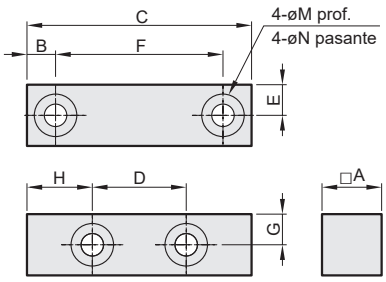

Eje macho simple:
lado izquierdo




| Código / D.I. Tubo | A | B1 | B2 | CA | CB | CC | DD | EF | EG | FA | FB | G | IA | IB | IG | IT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **42** | 129.5 | 64 | 64 | 42 | 10 | 9.5 | ø30×H7×1.7 prof. | 154 | 130 | 40 | 25 | 20 | M5×0.8×5 prof. | ø4×H7×5 prof. | M5×0.8 DIN 562 | M4×6 prof. |
| **55** | 166 | 88 | 88.5 | 55 | 8.5 | 13.5 | ø32×H7×1.5 prof. | 190 | 150 | 55 | 20 | 30 | M5×0.8×7.5 prof. | ø5×H7×5 prof. | M5×0.8 DIN 562 | M5×6 prof. |
| **80** | 219 | 104 | 104 | 71 | 19.5 | 16.5 | ø55×H7×2.75 prof. | 266 | 230 | 75 | 40 | 37.5 | M6×1.0×10 prof. | ø6×H7×10 prof. | M8×1.25 DIN 562 | M6×4 prof. |

| Código / D.I. Tubo | J1 | J2 | K | M | N | P | Q | QB | RA | RZ | SG | SH | TM | TQ | TR | UF | UJ | V1 | V2 | W1 | W2 | X1 | X2 | Z1 | Z2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **42** | 4×4×18 | 3.2 | 21 | 39 | 20 | 16 | 13 | 7 | 42 | 59.5 | 78 | 18 | 34 | 12 | 8 | 19.5 | 11 | 3.2 | 4.9 | 5.3 | 8 | 3.2 | 4.9 | 5.3 | 8.6 |
| **55** | 5×5×20 | 3.5 | 25 | 50 | 28 | 23 | 16 | 8 | 55 | 76.5 | 93 | 19 | 49 | 16 | 8 | 22 | 16.5 | 4.2 | 6.2 | 5.2 | 8.4 | 4.3 | 6.3 | 5.3 | 8.6 |
| **80** | 6×6×25 | 5.5 | 41.5 | 72 | 40 | 40 | 20 | 8 | 80 | 105.25 | 140 | 30 | 54 | 19 | 19 | 36 | 22 | 6 | 8.5 | 6.5 | 11 | 7 | 11 | 8.2 | 13.2 |

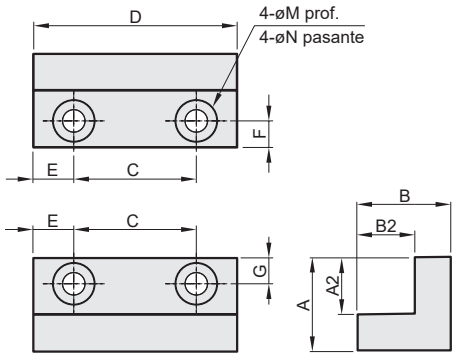
## Montaje de culata
(2 pzas/kit)




| Código / Tamaño | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **42** | 14 | 5 | 42 | 16 | 7 | 32 | 7 | 13 |
| **55** | 15 | 7 | 55 | 23 | 7.5 | 41 | 7 | 16 |
| **80** | 16 | 8 | 80 | 40 | 8 | 64 | 8 | 20 |

| Código / Tamaño | M | N | Peso (g) | Núm. de pedido |
|---|---|---|---|---|
| **42** | 8×4.4 depth | 4.5 | 65 | **LB-EB1-42** |
| **55** | 10×5 depth | 5.5 | 100 | **LB-EB1-55** |
| **80** | 11×6 depth | 6.6 | 160 | **LB-EB1-80** |

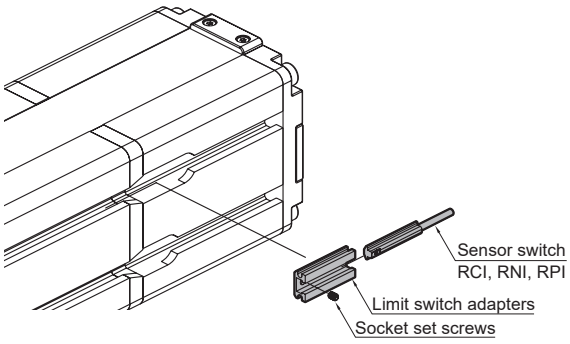
## Montaje sección central
(2 pzas/kit)




| Código / Tamaño | A | A2 | B | B2 | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **42** | 17 | 12 | 17 | 12 | 25 | 40 | 7.5 | 6 | 6 |
| **55** | 23 | 14 | 23 | 14 | 30 | 50 | 10 | 6.5 | 6.5 |
| **80** | 32 | 19 | 34 | 21 | 40 | 60 | 10 | 8 | 10 |

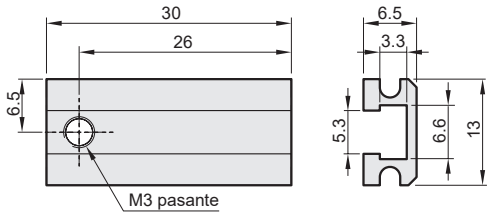
| Código / Tamaño | M | N | Peso (g) | Núm. de pedido |
|---|---|---|---|---|
| **42** | 10×3.5 depth | 5.5 | 45 | **MS-EB1-42** |
| **55** | 10×5.5 depth | 5.5 | 130 | **MS-EB1-55** |
| **80** | 15×8.6 depth | 9 | 310 | **MS-EB1-80** |

## Instalación de un sensor final de carrera



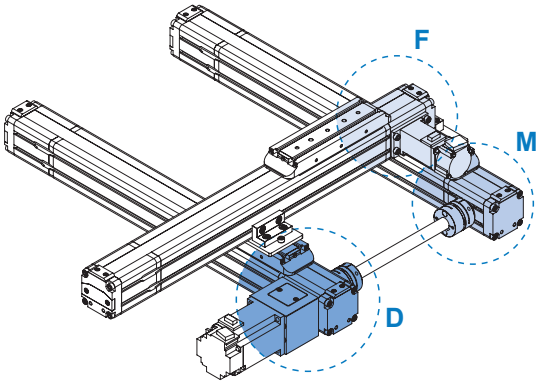

## Adaptadores sensor de límite

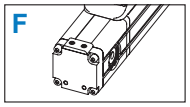
**AK-EB1** (Solo para tamaño **80**)
Peso: 15 g



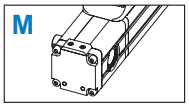

## Aplicaciones

**Máquinas CNC**: Para corte, perforación o fresado preciso de materiales.
**Impresoras 3D**: Para mover con precisión el cabezal de impresión a lo largo de la cama de impresión.
**Máquinas Pick & Place**: Comunes en la fabricación de electrónicos para colocar componentes en las placas de circuito impreso (PCBs).
**Cortadoras y grabadoras láser**: Para guiar el cabezal láser con precisión.

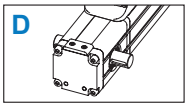


Eje hembra



Eje macho



Doble eje macho

