Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

FESTO

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Características

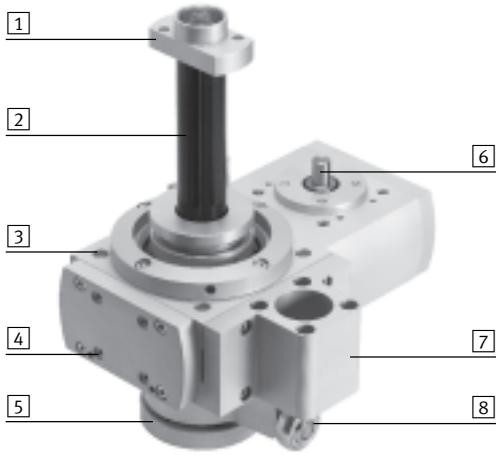
Informaciones resumidas

El módulo EHMB combina movimientos giratorios y lineales en una misma unidad compacta. Los movimientos giratorios están a cargo de un motor eléctrico que actúa sobre un eje hueco a través de una correa dentada. El movimiento lineal está a cargo de un cilindro neumático DNC o de un cilindro eléctrico DNCE. Ambos movimientos actúan sobre una brida de salida, compatible con el actuador giratorio DRQD, por lo que es posible utilizar numerosas pinzas diferentes.
A través del eje hueco es posible tender cables y tubos flexibles hacia la unidad frontal del módulo giratorio y lineal.
Además, también es posible consultar el ángulo de los movimientos giratorios y la carrera de los movimientos lineales mediante sensores.

Ventajas:
- Eje hueco de gran diámetro
- Apoyo sólido
- Mediante la combinación de diversos motores y cilindros, es sencillo adaptar el conjunto al nivel de rendimiento del equipo

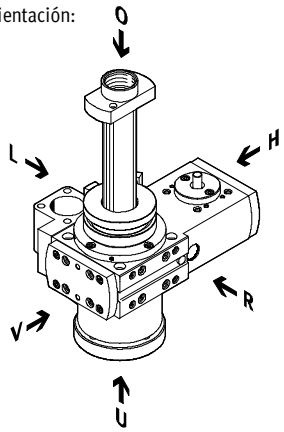
La tecnología

1 Tuerca de tope
2 Ranura de guiado del eje
3 Taladro pasante para la fijación
4 Roscas / taladros de fijación
5 Brida de salida, con taladros para centrar y taladros roscados para la carga útil La conexión corresponde a la del actuador giratorio neumático DRQD
6 Eje de accionamiento para el movimiento giratorio
7 Montaje de cilindros
8 Articulación y perno de conexión para el movimiento lineal



Conexiones versátiles

Orientación:



O= Arriba
U= Abajo
R= Derecha
V= Adelante
L= Izquierda
H= Atrás

- El módulo giratorio y lineal EHMB puede montarse indistintamente en cuatro lugares:
  – A la derecha o izquierda del cuerpo (L, R)
  – En el lado de la tapa frontal (V)
  – Debajo del cuerpo (U)
- El elemento de montaje del cilindro puede montarse indistintamente en tres lugares:
  – A la derecha o izquierda del cuerpo (L, R)
  – En la parte delantera, tras retirar la tapa frontal (V)
- En el lado en que se monta el elemento de fijación del cilindro, no puede utilizarse para el montaje del módulo giratorio y lineal.
- Puede montarse un cilindro neumático normalizado DNC o un cilindro eléctrico DNCE. Estos cilindros deben pedirse por separado.

Importante

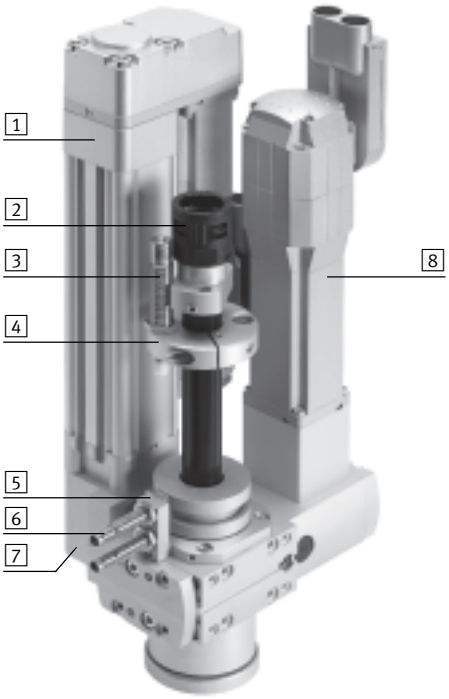
Las masas excéntricas pueden destruir el cojinete.
La parte frontal (V) está prevista únicamente para el montaje de una masa adicional simétrica.

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Características

Sistema completo, compuesto de módulo giratorio y lineal, motor y unidad axial

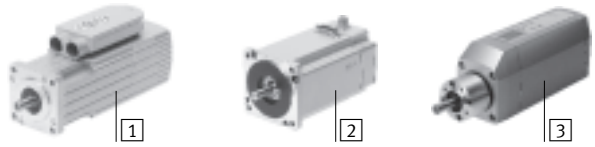
Módulo giratorio y lineal ➔ 6



1 Cilindro eléctrico DNCE o cilindro neumático normalizado DNC[1)]
2 Racor de tubo protector[1)]
3 Amortiguador[1)]
4 Soporte de amortiguador[1)]
5 Elemento de fijación de sensores
6 Detector SEIN[1)]
7 Montaje de cilindros
8 Motor para el movimiento giratorio[1)]

1) Estos componentes deben pedirse por separado.

Motores ➔16

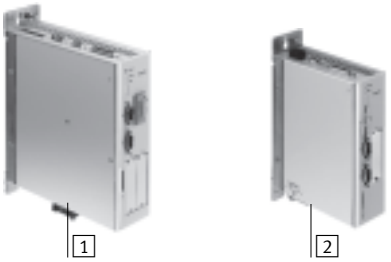


1 Servomotor EMMS-AS
2 Motor paso a paso EMMS-ST
3 Motor MTR-DCI

- Importante

Se ofrecen soluciones completas para el módulo giratorio y lineal EHMB y los motores.

Controlador de motor Hojas de datos ➔ Internet: controlador del motor



1 Controlador de servomotor CMMP-AS, CMMS-AS
2 Controlador de motor paso a paso CMMS-ST

Conjunto de montaje para el motor ➔16

Conjunto para montaje axial

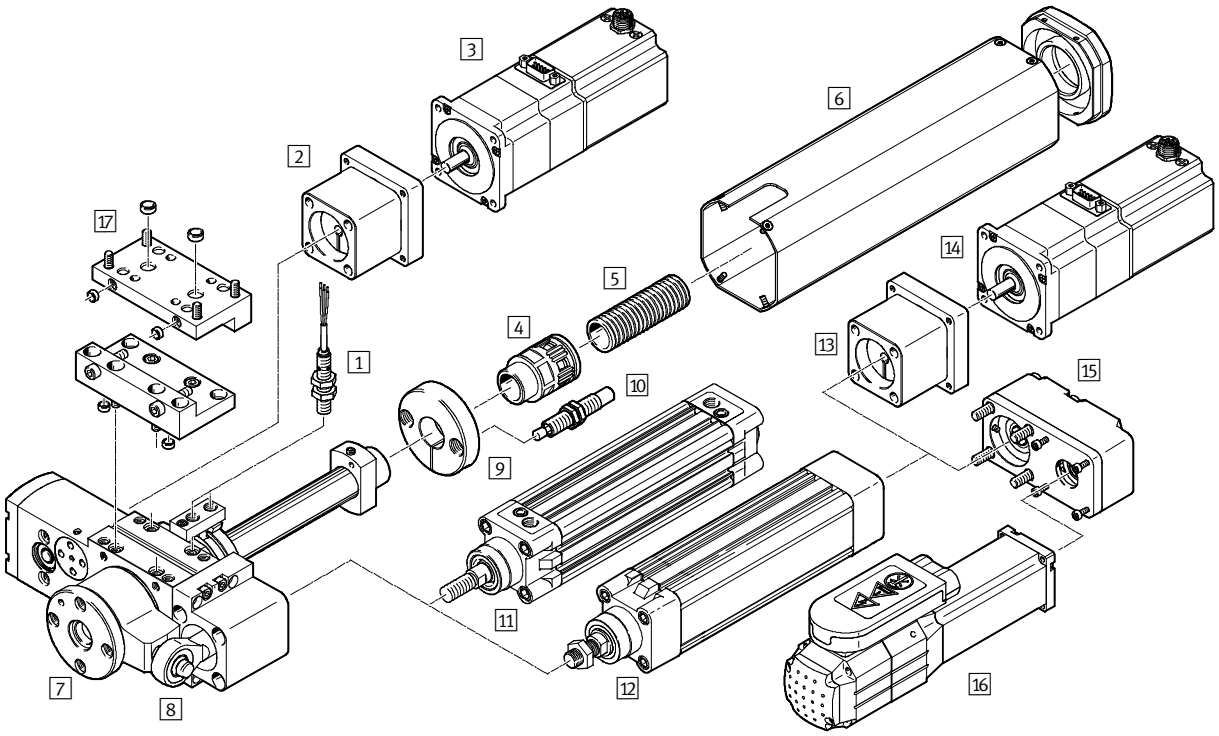
Conjunto para el montaje en paralelo

Se ofrecen conjuntos completos tanto para el montaje en paralelo como para el montaje axial del motor.

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



Accesorios

	Tipo	Descripción resumida	➔ Página/Internet
1	Detectores de proximidad SIEN	• Para detectar señales o para consulta de seguridad • El elemento para el montaje del detector SIEN se suministra junto con el módulo giratorio y lineal • El suministro incluye dos levas ➔ 23 para la consulta de posiciones	23
2	Conjunto para montaje axial EAMM-A	• Para el movimiento giratorio del módulo giratorio y lineal • Para montaje axial del motor • (incluye: acoplamiento, cuerpo del acoplamiento y brida del motor)	20
3	Motor EMMS, MTR-DCI	• Para el movimiento giratorio del módulo giratorio y lineal • Motores especialmente adaptados al eje, con o sin freno • El motor puede montarse girado en 90°. Ello significa que puede elegirse indistintamente el lado de las conexiones	20
4	Racor de tubo protector EASA	Para la fijación del tubo flexible protector	23
5	Tubo protector MKR	Para proteger cables eléctricos y los tubos flexibles numáticos	23
6	Tapa EASC	Para proteger la guía ranurada del eje y las levas de conmutación	22
7	Módulo giratorio y lineal EHMB	Combinación de actuador giratorio y actuador lineal	6
8	Cabeza de rótula SGS	• Elemento de conexión entre el módulo giratorio y lineal y el cilindro neumático normalizado o el cilindro eléctrico • Incluido en el suministro del módulo giratorio y lineal	22
9	Soporte de amortiguador EAYH	Elemento de fijación para el amortiguador DYSW	22

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Periferia y códigos para el pedido

Accesorios			
	Tipo	**Descripción resumida**	**➔ Página/Internet**
10	Amortiguador DYSW	Amortiguador hidráulico con función de estrangulación controlada por el recorrido	22
11	Cilindro normalizado DNC	Actuador neumático para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal	16
12	Cilindro eléctrico DNCE	Actuador eléctrico para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal	16
13	Conjunto para montaje axial EAMM-A	• Para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal • Para montaje axial del motor • Conjunto alternativo para el montaje en paralelo 15 • (incluye: acoplamiento, cuerpo del acoplamiento y brida del motor)	17
14	Motor EMMS, MTR-DCI	• Para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal • Motores especialmente adaptados al eje, con o sin freno • El motor puede montarse girado en 90°. Ello significa que puede elegirse indistintamente el lado de las conexiones	17
15	Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U	• Para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal • Para el montaje del motor en paralelo • Conjunto alternativo para el montaje axial 13 • (incluye: cuerpo, elemento aprisionador, casquillo tensor, disco de la correa dentada, correa dentada)	18
16	Motor EMMS, MTR-DCI	• Para el movimiento lineal del módulo giratorio y lineal • Motores especialmente adaptados al eje, con o sin freno • El motor puede montarse girado en 90°. Ello significa que puede elegirse indistintamente el lado de las conexiones	18
17	Conjunto de placas de adaptación EHAM	• Para la fijación a los ejes EGC y DGC • El suministro del conjunto de placas de adaptación no incluye tornillos y casquillos para centrar	22

Importante

Al tender cables eléctricos o tubos flexibles neumáticos a través del eje hueco, deberá limitarse el ángulo de giro del EHMB en función de las características de los cables o de los tubos flexibles. Si el giro no tiene limitación, se dañan los cables y los tubos flexibles.

Referencia

EHMB	–	25	–	100

Tipo	
EHMB	Módulo giratorio y lineal

Tamaño

Carrera

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

FESTO

- Tamaño
  20, 25, 32

- Importante

Todos los valores se refieren a una temperatura ambiente de 23 °C.

- www.festo.com

Datos técnicos generales				
Tamaño		20	25	32
Construcción		Módulo giratorio y lineal electromecánico, con accionamiento mediante correa dentada		
Diámetro del eje de accionamiento	[mm]	6	8	12
Ángulo de giro		Sin limitación (➔ 5)		
Carrera, lineal	[mm]	100, 200		
Precisión de repetición del movimiento giratorio[1]				
Con servomotor EMMS-AS	[°]	±0,03		
Con motor paso a paso EMMS-ST[2]	[°]	±0,08		
Con servomotor MTR-DCI	[°]	±0,05		
Precisión de repetición del movimiento lineal[1]	[mm]	±0,02		
Velocidad máxima del movimiento lineal				
Con cilindros normalizados DNC	[m/s]	➔ 10		
Con cilindro eléctrico DNCE	[m/s]	0,5		0,64
Tiempos de posicionamiento, movimiento giratorio		➔ 11		
Relaciones		4,5:1	4:1	3:1
Detección de posiciones		Para detectores de proximidad		
Posición de montaje		Indistinta		

1) Según FN 942 027, con cilindro eléctrico DNCE
2) Depende de la resolución del encoder

Datos mecánicos				
Tamaño		20	25	32
Par motor máx.	[Nm]	0,7	2,2	6,7
Momento máx. en salida[1]	[Nm]	3,15	8,8	20
Momento de impulsión en reposo[2]	[Nm]	< 0,07	< 0,18	< 0,5
Revoluciones máximas de entrada	[1/min]	1 350	1 200	900
Revoluciones máximas de salida	[1/min]	300	300	300
Carga útil máx. en horizontal	[kg]	3	5	8
Carga útil máxima, en vertical	[kg]	3	5	15[3]
Momento máximo de inercia[4]				
Con servomotor EMMS-AS	[kgcm^2]	50	200	1 000
Con motor paso a paso EMMS-ST	[kgcm^2]	30	100	500
Con motor MTR-DCI-...-G7	[kgcm^2]	50	300	1 000
Con motor MTR-DCI-...-G14	[kgcm^2]	200	1 200	3 700
División de la correa dentada		2	3	5

1) Momento en la salida, menos fricción: depende de las revoluciones
2) Con revoluciones máximas
3) En caso de configuración simétrica, no excéntrica
4) Depende del tamaño del motor. Motores apropiados ➔20

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

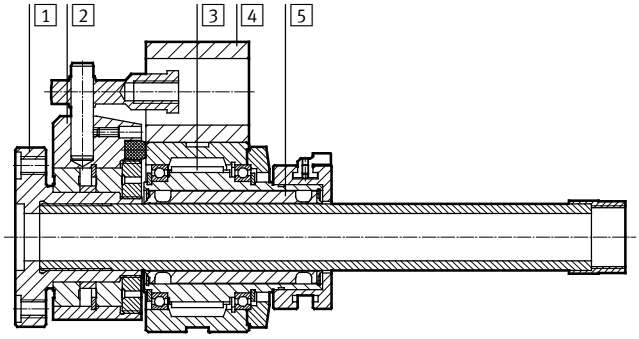
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño		20	25	32
Temperatura ambiente	[°C]	–10 … +60		
Nivel de ruidos $\overline{L}_{pAeq}$ con tapa	[dB (A)]	57	56	53
Nivel de ruidos $\overline{L}_{pAeq}$ sin tapa	[dB (A)]	54	51	51

Pesos [g]							
Tamaño		20		25		32	
Carrera	[mm]	100	200	100	200	100	200
Peso del producto							
Total		1 716	1 851	3 347	3 620	6 112	6 388
Masa móvil, movimiento lineal							
Barra de guía		501	681	1 251	1 651	1 332	1 732
Tuerca de tope		25	25	53	53	53	53
Soporte de amortiguador		64	64	99	99	99	99
Amortiguador		42	42	66	66	66	66
Cabeza de rótula		73	73	73	73	108	108
Masa móvil, cilindro normalizado DNC		252	342	252	342	467	627

Materiales

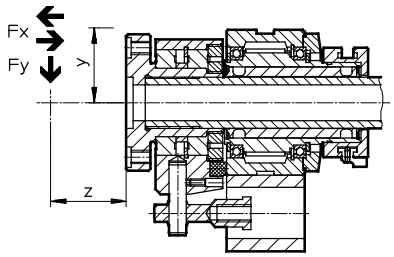
Vista en sección



Módulo giratorio y lineal		
1	Brida	Aluminio anodizado
2	Recepción	Aleación forjada de aluminio anodizado
3	Correa dentada	Policloropreno reforzado con fibra de vidrio
4	Retenedor	Aluminio anodizado
5	Eje inducido	Acero
–	Eje de accionamiento	Acero inoxidable de aleación fina
	Características del material	Contiene substancias agresivas para la laca

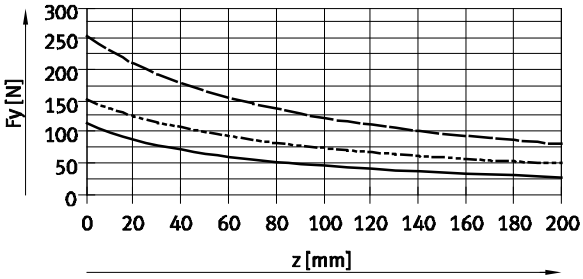
Fuerzas radial y axial máximas Fy/Fz en el eje de accionamiento en función de la distancia x/z

Si se aplican simultáneamente varias fuerzas en el módulo giratorio, deben respetarse las cargas máximas indicadas a continuación y, además, debe cumplirse la siguiente ecuación.

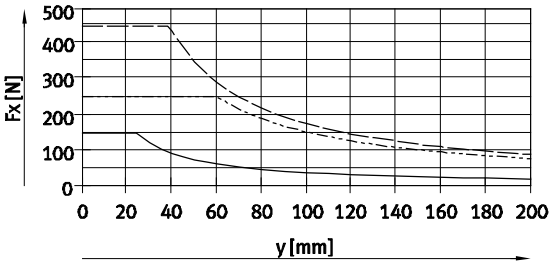


$$\frac{|Fx|}{Fx_{máx.}} + \frac{|Fy|}{Fy_{máx.}} + \frac{|Fz|}{Fz_{máx.}} \leq 1$$

Fuerza radial máxima Fy, dinámica



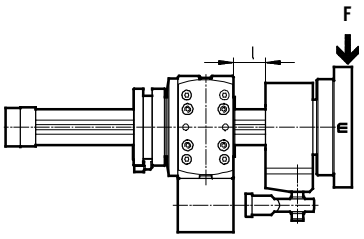
Fuerza axial máxima Fx, dinámica, compresión y tracción



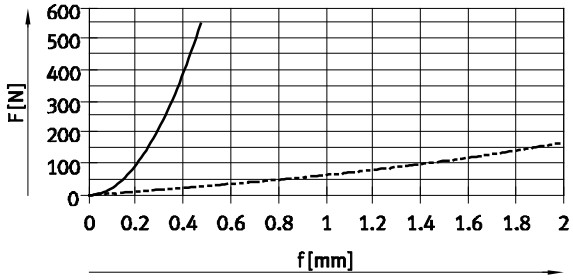
EHMB-20
EHMB-25
EHMB-32

Flexión f en función de la carrera l y de la fuerza transversal F

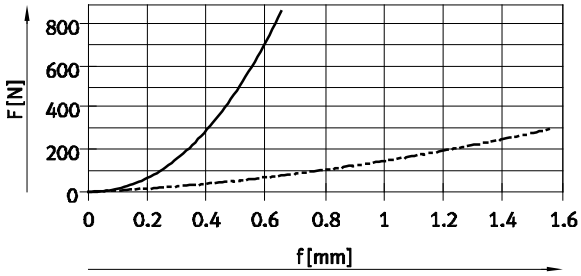
Los diagramas muestran la flexión f del módulo giratorio y lineal, sometido a fuerzas radiales y ejecutando dos carreras.



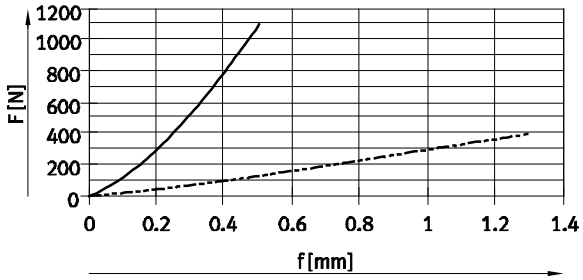
EHMB-20



EHMB-25



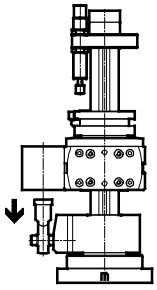
EHMB-32

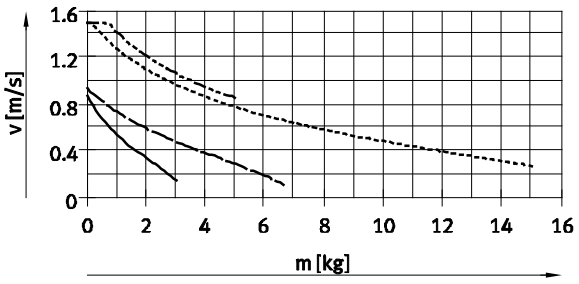


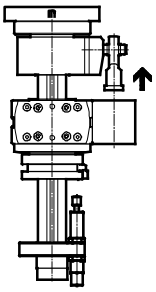
l = 10 mm
l = 200 mm

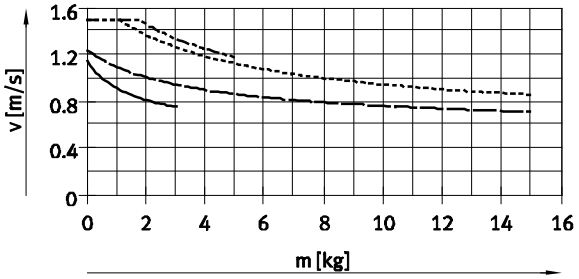
Velocidad máx. v en función de la carga útil m, utilizando un cilindro neumático normalizado DNC

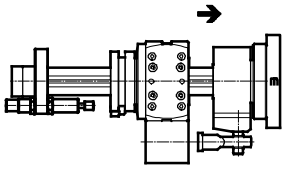
Posición de montaje:

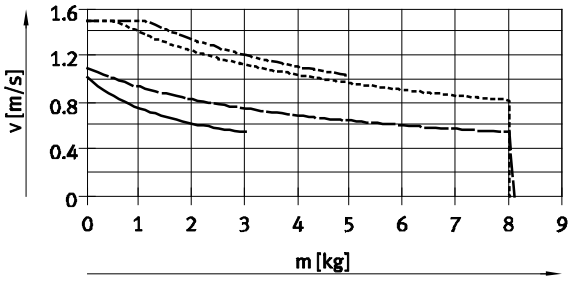










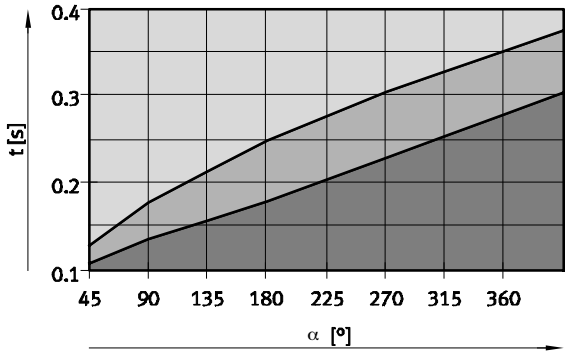


EHMB-20
EHMB-25
EHMB-32 con un amortiguador DYSW
EHMB-32 con dos amortiguadores DYSW

Tiempo de posicionamiento t en función del ángulo de giro α en combinación con motor EMMS-.../motor MTR-DCI-...

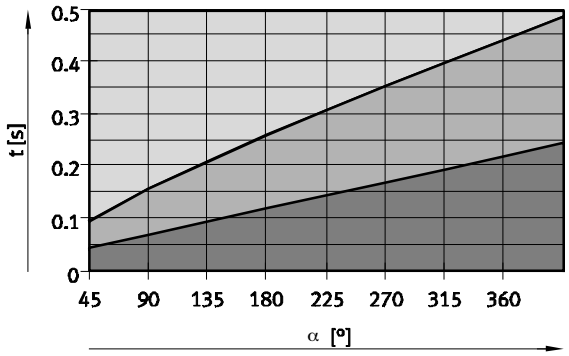
Tamaño 20

Con servomotor EMMS-AS



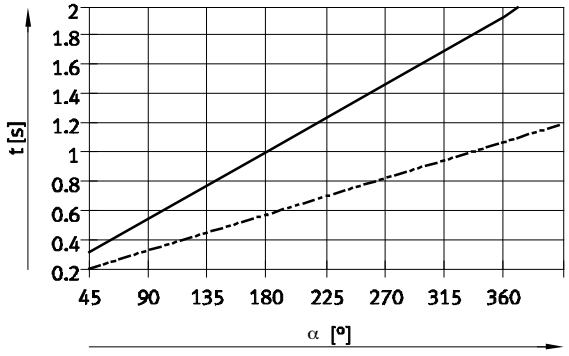
Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con motor paso a paso EMMS-ST



Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con servomotor MTR-DCI

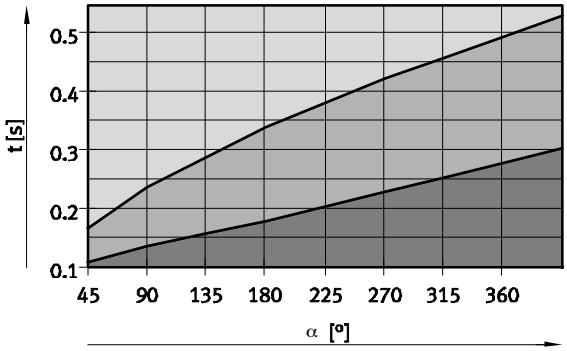


Límite para MTR-DCI-32-G14 con 0 ... 200 kgcm^2
Límite para MTR-DCI-32-G7 con 0 ... 50 kgcm^2

Tiempo de posicionamiento t en función del ángulo de giro α en combinación con motor EMMS-.../ motor MTR-DCI-...

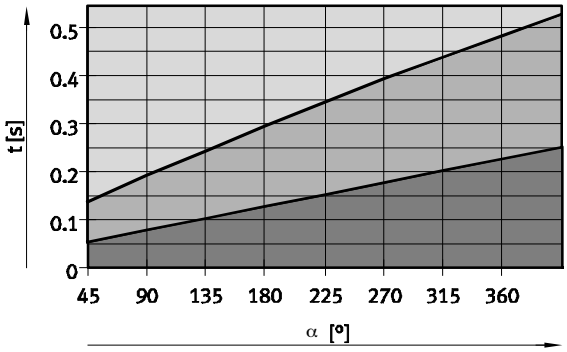
Tamaño 25

Con servomotor EMMS-AS



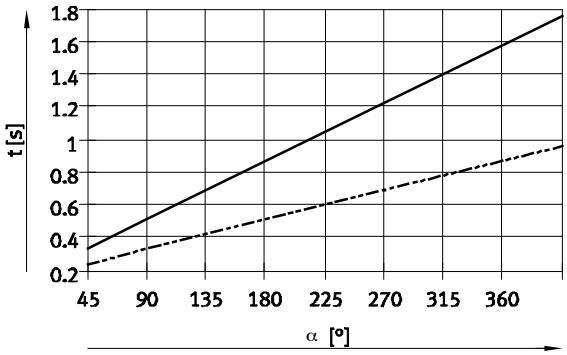
Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con motor paso a paso EMMS-ST



Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con servomotor MTR-DCI

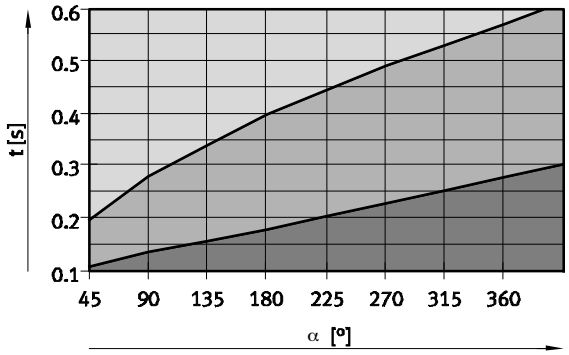


Límite para MTR-DCI-42-G14 con 0 ... 1200 kgcm^2
Límite para MTR-DCI-42-G7 con 0 ... 300 kgcm^2

Tiempo de posicionamiento t en función del ángulo de giro α en combinación con motor EMMS-.../motor MTR-DCI-...

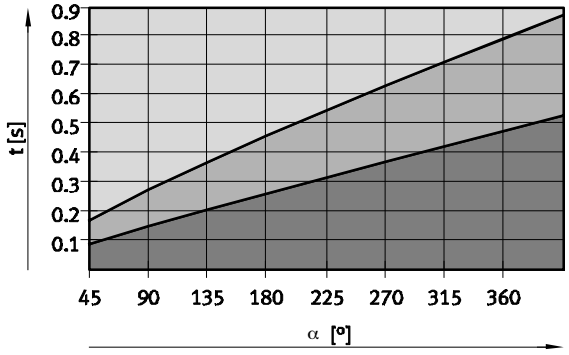
Tamaño 32

Con servomotor EMMS-AS



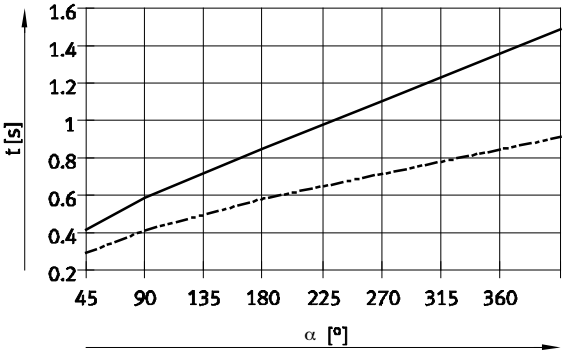
Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con motor paso a paso EMMS-ST



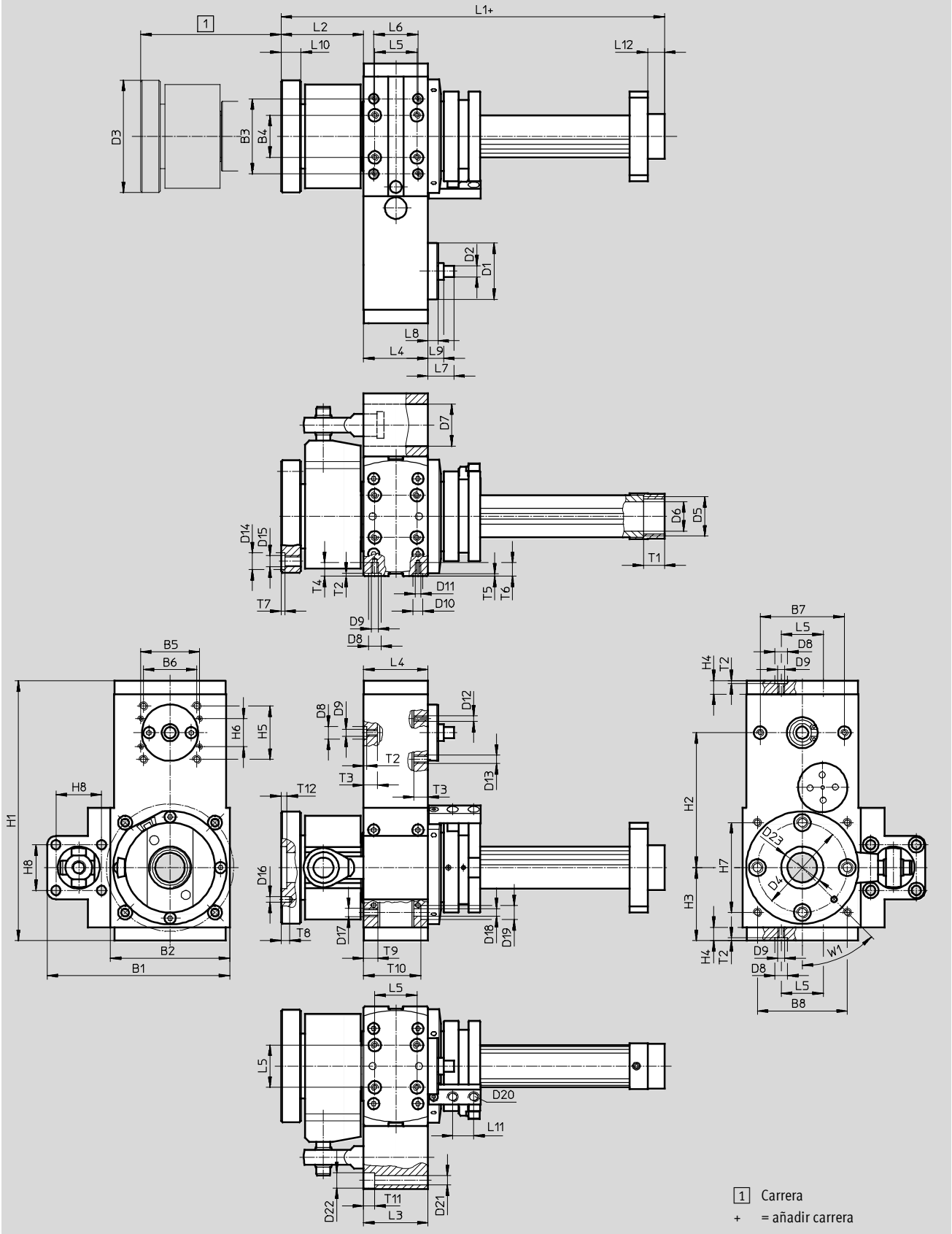
Margen de tensión admitido
La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
Margen no realizable

Con servomotor MTR-DCI



Límite para MTR-DCI-52-G14 con 0 ... 3700 kgcm^2
Límite para MTR-DCI-52-G7 con 0 ... 1000 kgcm^2

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

FESTO

Tamaño	B1 ±0,5	B2 ±0,2	B3[1)]	B4[1)]	B5 ±0,15	B6 ±0,15	B7[1)]	B8 ±0,15	D1 ∅ g7	D2 ∅ h6	D3 ∅	D4 ∅ ±0,05
20	110	65	54	34	32	32,5	30	52	32	6	58	45
25	130	85	53,5	30	42	38	60	64	40	8	80	64
32	169,5	115	70	40	62	56,5	80	88	60	12	80	64

Tamaño	D5	D6 ∅	D7 ∅ H8	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅ H7	D11	D12	D13	D14 ∅ H7	D15	D16 ∅ H7
20	Pg16	14	30	9	M5	7	M4	M3	M6	9	M6	4
25	Pg21	21	30	9	M5	7	M4	M4	M6	12	M8	4
32	Pg21	21	35	9	M5	–	M5	M5	M8	12	M8	4

Tamaño	D17	D18 ∅	D19 ∅	D20	D21 ∅	D22 ∅	D23 ∅	H1 ±0,5	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,15
20	M5	–	–	M8x1	6,6	11	19^{H8}	149	72	45	9,5	32,5
25	M6	5,5	10	M8x1	6,6	11	30^{H7}	185	96	52	9,5	38
32	M6	6,2	10	M8x1	6,6	11	30^{H7}	229,5	108	70,5	13	56,5

Tamaño	H6 ±0,15	H7 ±0,15	H8	L1	L2 mín.	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5[1)]	L6[1)]	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,1
20	19	44	32,5	147,5	40,5	52	40	30	30	15,8	5	7,8	9	15
25	20	64	32,5	173	58,6	46	46	30	31,5	18,35	7	–	14	15
32	31	88	38	183	61,4	60	60	40	47	23,3	6	–	14	15

Tamaño	L12	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5 +0,2	T6	T7 +0,1	T8	T9	T10 ±0,2	T11	T12 ±0,5	W1
20	12	14	2,1	10	9	1,6	9,5	2,1	6	8,5	–	11	3	45°
25	12	15	2,1	10	9,6	1,6	9,5	2,7	6	10	40,8	8	4	45°
32	12	15	2,1	10	9	–	9,5	2,7	6	10	54,3	15	4	45°

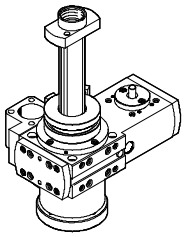
1) Tolerancia del taladro para centrar: ±0,02mm
Tolerancia de la rosca: ±0,1mm

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

FESTO

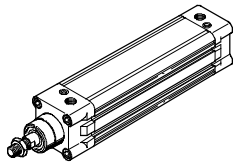
Referencias

	Tamaño	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
	20	100	**1107096**	**EHMB-20-100**
		200	**1107097**	**EHMB-20-200**
	25	100	**1095933**	**EHMB-25-100**
		200	**1095934**	**EHMB-25-200**
	32	100	**1098558**	**EHMB-32-100**
		200	**1098559**	**EHMB-32-200**

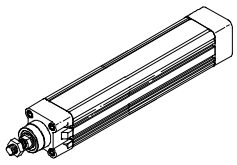
Montaje del cilindro para el movimiento lineal

Referencias

En combinación con un cilindro neumático normalizado DNC — Hojas de datos ➔ Internet: dnc

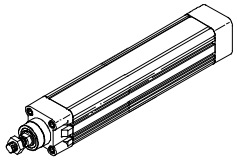
	Para módulo giratorio y lineal	Cilindro normalizado DNC	
		Nº art.	Tipo
	EHMB-20-100	**163309**	**DNC-32-100-PPV-A**
	EHMB-20-200	**163312**	**DNC-32-200-PPV-A**
	EHMB-25-100	**163309**	**DNC-32-100-PPV-A**
	EHMB-25-200	**163312**	**DNC-32-200-PPV-A**
	EHMB-32-100	**163341**	**DNC-40-100-PPV-A**
	EHMB-32-200	**163344**	**DNC-40-200-PPV-A**

En combinación con un cilindro eléctrico DNCE — Hojas de datos ➔ Internet: dnce

	Para módulo giratorio y lineal	Cilindro eléctrico DNCE	
		Nº art.	Tipo
	EHMB-20-100	**543115**	**DNCE-32-100-BS-”3”P-Q**[1]
	EHMB-20-200	**543116**	**DNCE-32-200-BS-”3”P-Q**[1]
	EHMB-25-100	**543115**	**DNCE-32-100-BS-”3”P-Q**[1]
	EHMB-25-200	**543116**	**DNCE-32-200-BS-”3”P-Q**[1]
	EHMB-32-100	**543127**	**DNCE-40-100-BS-”5”P-Q**[2]
	EHMB-32-200	**543128**	**DNCE-40-200-BS-”5”P-Q**[2]

1) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 3 mm, de dinamismo reducido
2) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 5 mm, de dinamismo reducido

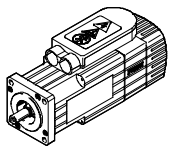
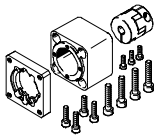
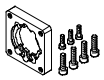
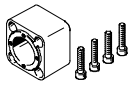
En combinación con un cilindro eléctrico DNCE — Hojas de datos ➔ Internet: dnce

	Para módulo giratorio y lineal	Cilindro eléctrico DNCE	
		Nº art.	Tipo
	EHMB-20-100	**543119**	**DNCE-32-100-BS-”10”P-Q**[3]
	EHMB-20-200	**543120**	**DNCE-32-200-BS-”10”P-Q**[3]
	EHMB-25-100	**543119**	**DNCE-32-100-BS-”10”P-Q**[3]
	EHMB-25-200	**543120**	**DNCE-32-200-BS-”10”P-Q**[3]
	EHMB-32-100	**543131**	**DNCE-40-100-BS-”12,7”P-Q**[4]
	EHMB-32-200	**543132**	**DNCE-40-200-BS-”12,7”P-Q**[4]

3) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 10 mm
4) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 12,7 mm

Montaje del motor para movimientos lineales

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje axial — Hojas de datos ➔ Internet: eamm-a

Motor / Unidad de accionamiento	Conjunto para montaje axial	El conjunto para montaje axial incluye:		
		Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento
				
Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo
DNCE-32				
Con servomotor				
EMMS-AS-40-...	**543147** **EAMM-A-D32-40A**	**552163** **EAMF-A-28B-40A**	**543420** **EAMC-16-20-6-6**	**552155** **EAMK-A-D32-28B**
EMMS-AS-55-...	**550979** **EAMM-A-D32-55A**	**529942** **EAMF-A-44A/B-55A**	**551003** **EAMC-30-32-6-9**	**551006** **EAMK-A-D32-44A/C**
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-42-...	**543148** **EAMM-A-D32-42A**	**552164** **EAMF-A-28B-42A**	**543419** **EAMC-16-20-5-6**	**552155** **EAMK-A-D32-28B**
EMMS-ST-57-...	**550980** **EAMM-A-D32-57A**	**530081** **EAMF-A-44A/B-57A**	**551002** **EAMC-30-32-6-6.35**	**551006** **EAMK-A-D32-44A/C**
Con unidad de motor				
MTR-DCI-32S-...	**543149** **EAMM-A-D32-32B**	**–**	**543420** **EAMC-16-20-6-6**	**552156** **EAMK-A-D32-32B**
DNCE-40				
Con servomotor				
EMMS-AS-55-...	**543153** **EAMM-A-D40-55A**	**529942** **EAMF-A-44A/B-55A**	**543423** **EAMC-30-32-8-9**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
EMMS-AS-70-...	**550981** **EAMM-A-D40-70A**	**529943** **EAMF-A-44A/B-70A**	**551004** **EAMC-30-32-8-11**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-57-...	**543154** **EAMM-A-D40-57A**	**530081** **EAMF-A-44A/B-57A**	**543421** **EAMC-30-32-6.35-8**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
EMMS-ST-87-...	**550982** **EAMM-A-D40-87A**	**530082** **EAMF-A-44A/B-87A**	**551004** **EAMC-30-32-8-11**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
Con unidad de motor				
MTR-DCI-42S-...-G7	**543155** **EAMM-A-D40-42B**	**–**	**543422** **EAMC-30-32-8-8**	**522158** **EAMK-A-D40-42B**
MTR-DCI-42S-...-G14	**543156** **EAMM-A-D40-42C**	**–**	**543422** **EAMC-30-32-8-8**	**522159** **EAMK-A-D40-42C**

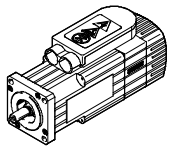
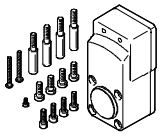
- Importante

Dependiendo de la combinación de motor y módulo giratorio y lineal, es posible que el cilindro no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.

Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software:
Software de diseño PositioningDrives
➔ www.festo.com

Montaje del motor para movimientos lineales

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo — Hojas de datos ➔ Internet: eamm-u

Motor / Unidad de accionamiento	Conjunto para el montaje en paralelo	
		
Tipo	N° art.	Tipo
DNCE-32		
Con servomotor		
EMMS-AS-40-...	**543150**	**EAMM-U-D32-40A**
Con unidad de motor		
MTR-DCI-32S-...	**543152**	**EAMM-U-D32-32B**
DNCE-40		
Con servomotor		
EMMS-AS-55-...	**543157**	**EAMM-U-D40-55A**
Con unidad de motor		
MTR-DCI-42S-...--G7	**543159**	**EAMM-U-D40-42B**
MTR-DCI-42S-...-G14	**543160**	**EAMM-U-D40-42C**

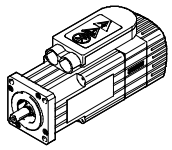
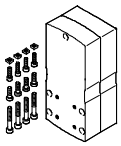
- Importante

Dependiendo de la combinación de motor y módulo giratorio y lineal, es posible que el cilindro no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.
Si se utiliza el conjunto para montaje paralelo, deberá tenerse en cuenta el momento de impulsión en detención.

Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software:
Software de diseño PositioningDrives
➔ www.festo.com

Montaje del motor para movimientos lineales

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo — Hojas de datos ➔ Internet: eamm-u

Motor / Unidad de accionamiento	Conjunto para el montaje en paralelo	
		• Rigidez mejorada del cuerpo • Diversas conexiones del motor • Opcionalmente con clase de protección IP65 • Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda
Tipo	Nº art.	Tipo
DNCE-32		
Con servomotor		
EMMS-AS-40-...	**1201591**	**EAMM-U-50-D32-40A-78**[1]
EMMS-AS-55-...	**1210126**	**EAMM-U-60-D32-55A-91**[2]
Con motor paso a paso		
EMMS-ST-42-...	**1201607**	**EAMM-U-50-D32-42A-78**[1]
EMMS-ST-57-...	**1210419**	**EAMM-U-60-D32-57A-91**[2]
Con unidad de motor		
MTR-DCI-32S-...	**1570862**	**EAMM-U-50-D32-32B-78**[1]
DNCE-40		
Con servomotor		
EMMS-AS-55-...	**1210438**	**EAMM-U-60-D40-55A-91**
EMMS-AS-70-...	**1212826**	**EAMM-U-86-D40-70A-102**[3]
Con motor paso a paso		
EMMS-ST-57-...	**1210442**	**EAMM-U-60-D40-57A-91**
EMMS-ST-87-...	**1215802**	**EAMM-U-86-D40-87A-102**[3]
Con unidad de motor		
MTR-DCI-42S-...	**1570950**	**EAMM-U-60-D40-42B/C-91**

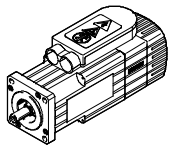
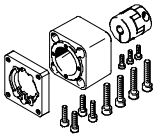
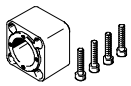
1) El conjunto paralelo EAMM-U-50-.. con tapa EASC-H1 no se puede utilizar en cualquier posición de montaje.
2) El conjunto paralelo EAMM-U-60-.. con tapa EASC-H1 no se puede utilizar en este caso.
3) El conjunto paralelo EAMM-U-86-.. con tapa EASC-H1 no se puede utilizar en cualquier posición de montaje.

- Importante

Opcionalmente es posible apoyar el motor y/o el eje en un contrasoporte EAMG.
Más información ➔ eamm-u

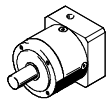
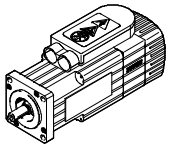
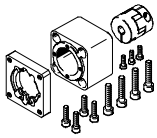
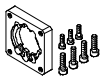
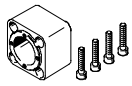
Montaje del motor para movimientos giratorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje axial – Sin reductor — Hojas de datos ➔ Internet: eamm-a

Motor / Unidad de accionamiento	Conjunto para montaje axial	El conjunto para montaje axial incluye:		
		Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento
				
Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo
EHMB-20				
Con servomotor				
EMMS-AS-40-...	**560281** **EAMM-A-D32-35A-40A**	**–**	**558312** **EAMC-30-32-6-6**	**560280** **EAMK-A-D32-35-40A**
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-42-...	**543148** **EAMM-A-D32-42A**	**552164** **EAMF-A-28B-42A**	**543419** **EAMC-16-20-5-6**	**552155** **EAMK-A-D32-28B**
EMMS-ST-57-S-...	**550980** **EAMM-A-D32-57A**	**530081** **EAMF-A-44A/B-57A**	**551002** **EAMC-30-32-6-6.35**	**551006** **EAMK-A-D32-44A/C**
Con unidad de motor				
MTR-DCI-32S-...	**543149** **EAMM-A-D32-32B**	**–**	**543420** **EAMC-16-20-6-6**	**552156** **EAMK-A-D32-32B**
EHMB-25				
Con servomotor				
EMMS-AS-55-...	**543153** **EAMM-A-D40-55A**	**529942** **EAMF-A-44A/B-55A**	**543423** **EAMC-30-32-8-9**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
EMMS-AS-70-S-...	**550981** **EAMM-A-D40-70A**	**529943** **EAMF-A-44A/B-70A**	**551004** **EAMC-30-32-8-11**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-57-...	**543154** **EAMM-A-D40-57A**	**530081** **EAMF-A-44A/B-57A**	**543421** **EAMC-30-32-6.35-8**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
Con unidad de motor				
MTR-DCI-42S-...-G7	**543155** **EAMM-A-D40-42B**	**–**	**543422** **EAMC-30-32-8-8**	**552158** **EAMK-A-D40-42B**
MTR-DCI-42S-...-G14	**543156** **EAMM-A-D40-42C**	**–**	**543422** **EAMC-30-32-8-8**	**552159** **EAMK-A-D40-42C**
EHMB-32				
Con servomotor				
EMMS-AS-70-M-...	**543161** **EAMM-A-D60-70A**	**529945** **EAMF-A-64A/B-70A**	**543424** **EAMC-42-50-11-12**	**552160** **EAMK-A-D60-64B**
EMMS-AS-100-S-...	**550983** **EAMM-A-D60-100A**	**529947** **EAMF-A-64A/C/D-100A**	**551005** **EAMC-42-50-12-19**	**551007** **EAMK-A-D60-64C**
Con motor paso a paso				
EMMS-ST-87-M-... **EMMS-ST-87-L-...**	**543162** **EAMM-A-D60-87A**	**533140** **EAMF-A-64A/B-87A**	**543424** **EAMC-42-50-11-12**	**552160** **EAMK-A-D60-64B**
Con unidad de motor				
MTR-DCI-52S-...-G7	**543163** **EAMM-A-D60-52B**	**–**	**533709** **EAMC-42-50-12-12**	**552161** **EAMK-A-D60-52B**
MTR-DCI-52S-...-G14	**543164** **EAMM-A-D60-52C**	**–**	**533709** **EAMC-42-50-12-12**	**552162** **EAMK-A-D60-52C**

Montaje del motor para movimientos giratorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje axial – Con reductor — Hojas de datos ➔ Internet: eamm-a

Caja de cambios	Motor	Conjunto para montaje axial	El conjunto para montaje axial incluye:		
			Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento
					
Tipo	Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo	N° art. Tipo
EHMB-25					
Con servomotor					
EMGA-40-P-G3-SAS-40	**EMMS-AS-40-...**	**560282** **EAMM-A-D40-40G**	**550986** **EAMF-A-44A/B-40G**	**558029** **EAMC-30-32-8-10**	**552157** **EAMK-A-D40-44A/C**
EHMB-32					
Con servomotor					
EMGA-60-P-G...-SAS-55	**EMMS-AS-55-...**	**560283** **EAMM-A-D60-60G**	**550987** **EAMF-A-64A/B-60G/H**	**543424** **EAMC-42-50-11-12**	**552160** **EAMK-A-D60-64B**
EMGA-60-P-G3-SAS-70	**EMMS-AS-70-...**	**560283** **EAMM-A-D60-60G**	**550987** **EAMF-A-64A/B-60G/H**	**543424** **EAMC-42-50-11-12**	**552160** **EAMK-A-D60-64B**

- Importante

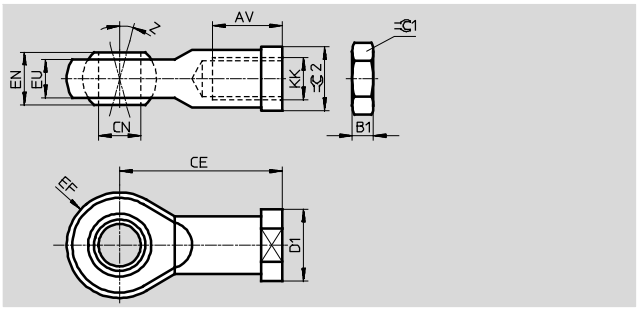
Debe tenerse en cuenta el momento máximo del EHMB. En caso necesario, debe limitarse la corriente del motor.

Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software:
Software de diseño PositioningDrives
➔ www.festo.com

Cabeza de rótula SGS

Dotación del suministro:
1 cabeza de rótula, 1 tuerca hexagonal según DIN 439

Material:
Acero cincado

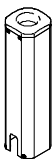
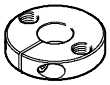
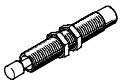
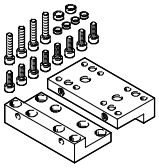


Dimensiones y referencias

Para tamaño	AV	B1	CE	CN ∅ H7	D1 ∅	EF ±0,5	EN	EU
20, 25	20 –2	5	43	10	19	14	14	10,5
32	22 –2	6	50	12	22	16	16	12

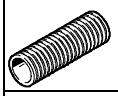
Para tamaño	EU	KK	Z	⌀C1	⌀C2	Nº art.	Tipo
20, 25	10,5	M10x1,25	13	17	17	**9261**	**SGS-M10x1,25**
32	12	M12x1,25	13	19	19	**9262**	**SGS-M12x1,25**

Referencias

	Para tamaño	Descripción resumida	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE[1]
Tapa EASC						
	20	Para proteger la ranura de guía del eje	303	**1099901**	**EASC-H1-20-100**	1
			388	**1099902**	**EASC-H1-20-200**	
	25		385	**1096387**	**EASC-H1-25-100**	
			482	**1096388**	**EASC-H1-25-200**	
	32		383	**1107235**	**EASC-H1-32-100**	
			481	**1107236**	**EASC-H1-32-200**	
Soporte para amortiguador EAYH						
	20	Para fijación del amortiguador	68	**1153896**	**EAYH-H1-20**	1
	25, 32		106	**1153905**	**EAYH-H1-25**	
Amortiguador DYSW						
	20	Amortiguadores progresivos	42	**548073**	**DYSW-8-14-Y1F**	1
	25, 32		67	**548074**	**DYSW-10-17-Y1F**	
Conjunto de placas de adaptación EHAM						
	20	Para la fijación a los ejes EGC y DGC	288	**1132369**	**EHAM-H1-20-L2-80**	1
	25		292	**1132402**	**EHAM-H1-25-L2-80**	
	32		668	**1132529**	**EHAM-H1-32-L2-120**	

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias

	Para tamaño	Descripción resumida	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE[1]
Racor de tubo protector EASA						
	20	Para la fijación del tubo flexible protector	8	**1157774**	**EASA-H1-20-PG16**	1
	25, 32		12	**1096549**	**EASA-H1-25-PG21**	
Tubo protector MKR						
	20	Para proteger cables y tubos flexibles	–	**177566**	**MKR-16,5-PG-16**	–
	25, 32		–	**177567**	**MKR-23-PG-21**	
Leva EAPS						
	20	Para consultar posiciones (dos levas incluidas en el suministro)	11	**1234887**	**EAPS-H1-20-CK**	2
	25, 32		11	**1234888**	**EAPS-H1-25-CK**	
Casquillo para centrar ZBH						
	– [2]	Para centrar cargas y piezas adosadas	1	**186717**	**ZBH-7**	10
			1	**150927**	**ZBH-9**	
			1	**189653**	**ZBH-12**	

1) Cantidad por unidad de embalaje
2) ➔ Dibujo técnico a escala 14

Referencias: Detector de posiciones inductivo — Hojas de datos ➔ Internet: sien

	Contacto	Conexión	Nº art.	Tipo
	Contacto normalmente abierto	Cable de 2,5 m	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**
		Conector tipo clavija	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**
	Contacto normalmente cerrado	Cable de 2,5 m	**150390**	**SIEN-M8B-PO-K-L**
		Conector tipo clavija	**150391**	**SIEN-M8B-PO-S-L**

- Importante

El elemento para el montaje del detector SIEN se suministra junto con el módulo giratorio y lineal.

Referencias: Cables — Hojas de datos ➔ Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable, extremo abierto, trifilar	2,5	**541333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**