

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos



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

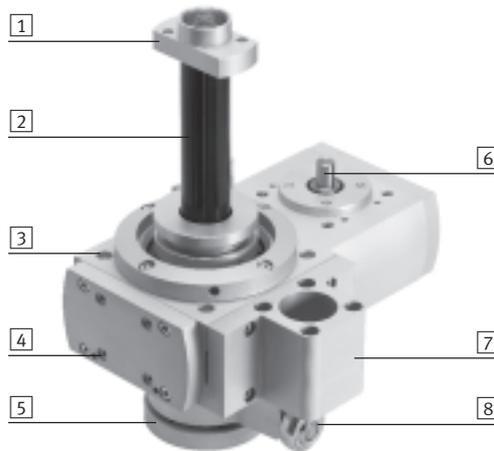
tender cables y tubos flexibles hacia la unidad frontal del módulo giratorio y lineal. Además, también es posible consultar el ángulo de los movimientos giratorios y la carrera de los movimientos lineales mediante sensores.

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

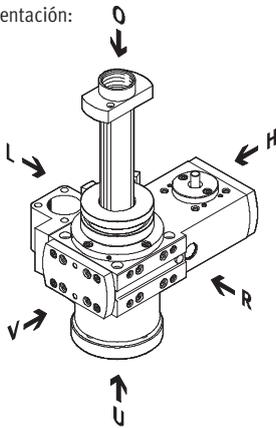
La tecnología

- 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

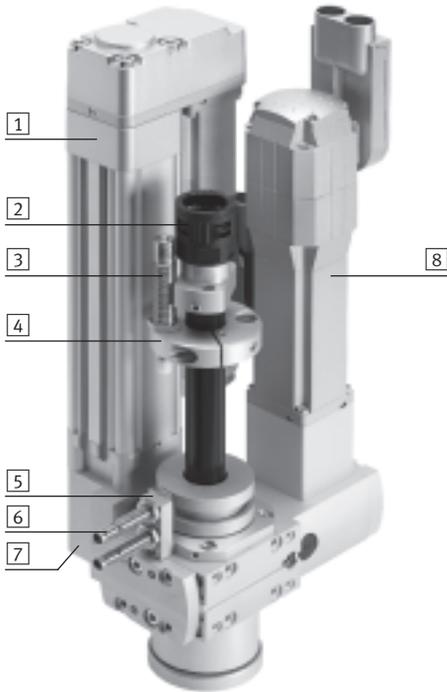
Características

FESTO

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 DNC¹⁾
- 2 Racor de tubo protector¹⁾
- 3 Amortiguador¹⁾
- 4 Soporte de amortiguador¹⁾
- 5 Elemento de fijación de sensores
- 6 Detector SEIN¹⁾
- 7 Montaje de cilindros
- 8 Motor para el movimiento giratorio¹⁾

1) Estos componentes deben pedirse por separado.

Motores

→ 16

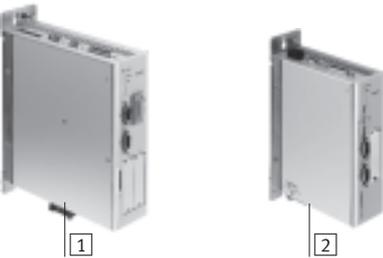


- 1 Servomotor EMMS-AS
- 2 Motor paso a paso EMMS-ST
- 3 Motor MTR-DCI

 **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

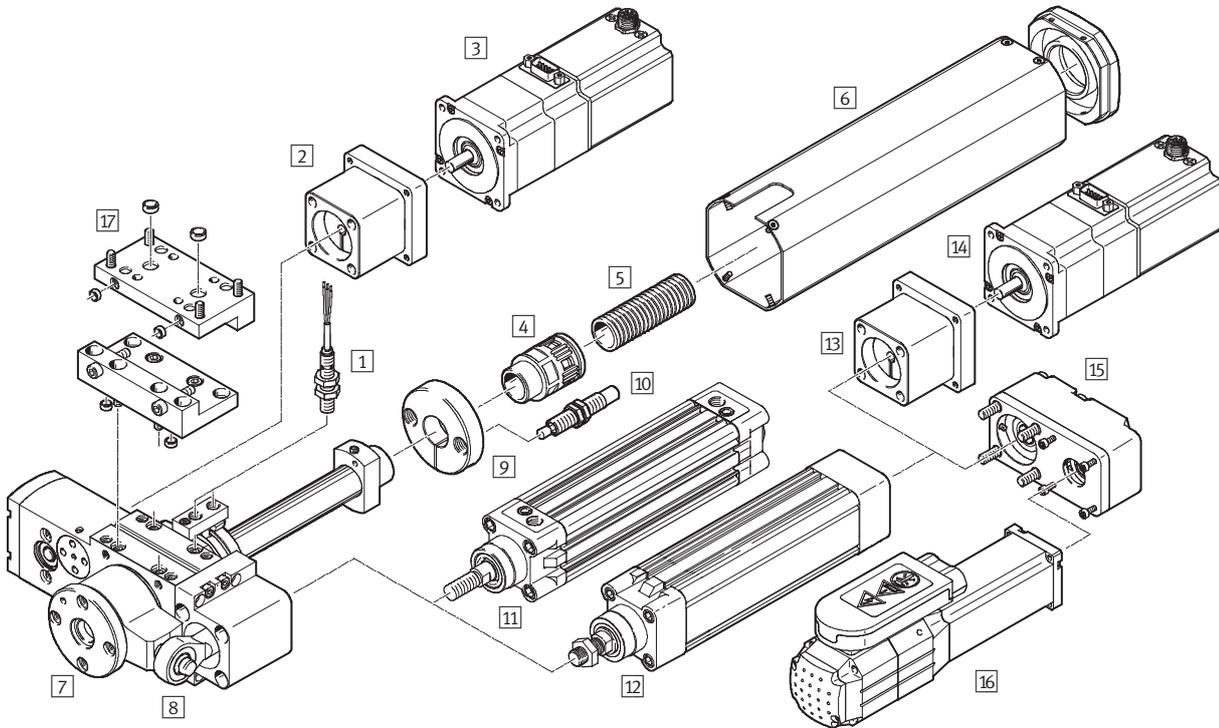


Se ofrecen conjuntos completos tanto para el montaje en paralelo como para el montaje axial del motor.

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	<ul style="list-style-type: none"> 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 → 22 para la consulta de posiciones 	22
2 Conjunto para montaje axial EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> Para el movimiento giratorio del módulo giratorio y lineal Para montaje axial del motor (incluye: acoplamiento, cuerpo del acoplamiento y brida del motor) 	19
3 Motor EMMS, MTR-DCI	<ul style="list-style-type: none"> 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 	19
4 Racor de tubo protector EASA	Para la fijación del tubo flexible protector	22
5 Tubo protector MKR	Para proteger cables eléctricos y los tubos flexibles neumáticos	22
6 Tapa EASC	Para proteger la guía ranurada del eje y las levas de conmutación	21
7 Módulo giratorio y lineal EHMB	Combinación de actuador giratorio y actuador lineal	6
8 Cabeza de rótula SGS	<ul style="list-style-type: none"> 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 	21
9 Soporte de amortiguador EAYH	Elemento de fijación para el amortiguador DYSW	21

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	21
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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Para la fijación a los ejes EGC y DGC • El suministro del conjunto de placas de adaptación no incluye tornillos y casquillos para centrar 	21

 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

 **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 → 19

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

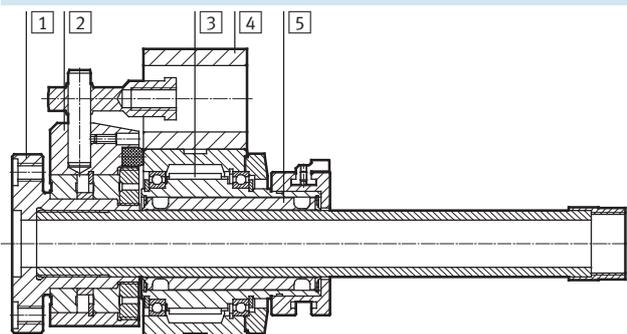
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Tamaño	20	25	32	
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60		
Nivel de ruidos L_{pAeq} con tapa	[dB (A)]	57	56	53
Nivel de ruidos 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



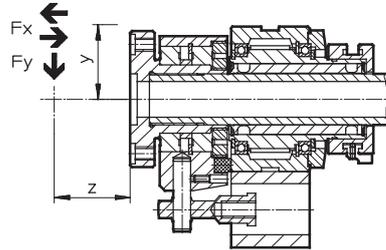
Módulo giratorio y lineal		
1	Brida	Aluminio anodizado
2	Recepción	Aleación forjada de aluminio anodizado
3	Correa dentada	Policloropreno reforzado con fibra de vidrio
4	Retenedor	Aluminio anodizado
5	Eje inducido	Acero
-	Eje de accionamiento	Acero inoxidable de aleación fina
	Características del material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

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

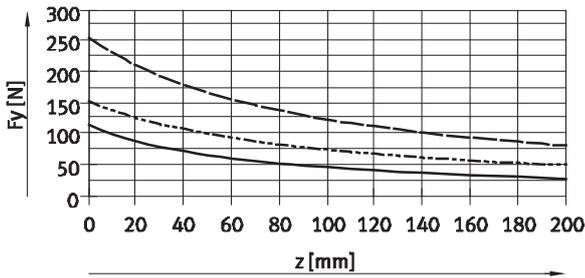
Fuerzas radial y axial máximas F_y/F_z en el eje de accionamiento en función de la distancia x/z

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.

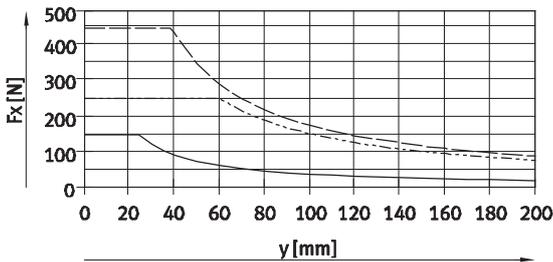


$$\frac{|F_x|}{F_{x\text{máx.}}} + \frac{|F_y|}{F_{y\text{máx.}}} + \frac{|F_z|}{F_{z\text{máx.}}} \leq 1$$

Fuerza radial máxima F_y , dinámica



Fuerza axial máxima F_x , dinámica, compresión y tracción



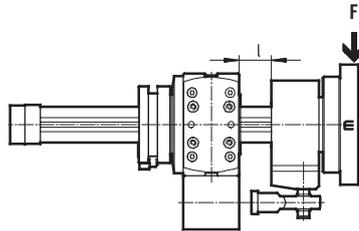
- EHMB-20
- - - EHMB-25
- · - EHMB-32

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

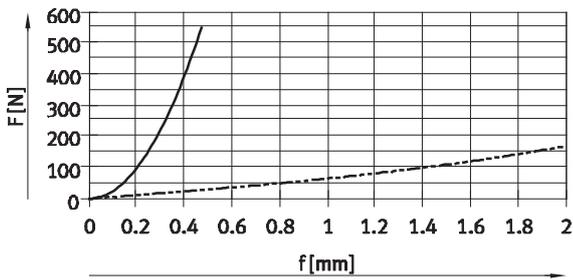
Hoja de datos

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

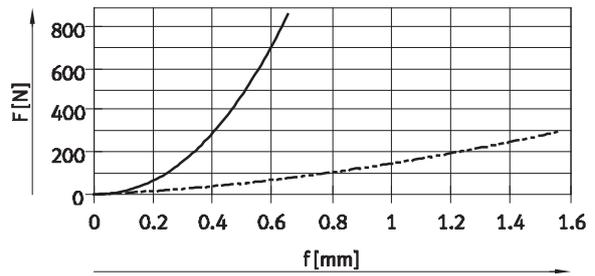
Los diagramas muestran la flexión f del módulo giratorio y lineal, sometido a fuerzas radiales y ejecutando dos carreras.



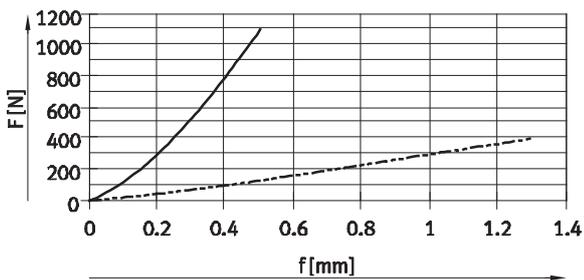
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32



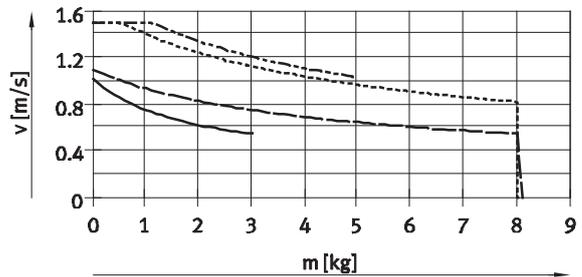
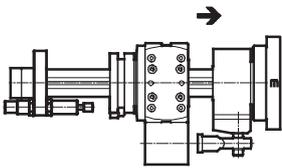
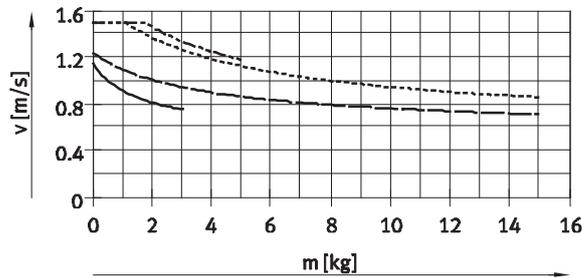
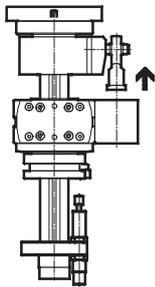
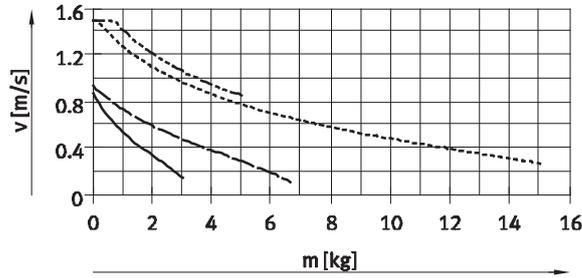
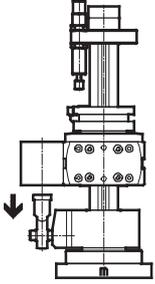
— $l = 10$ mm
 - - - $l = 200$ mm

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

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

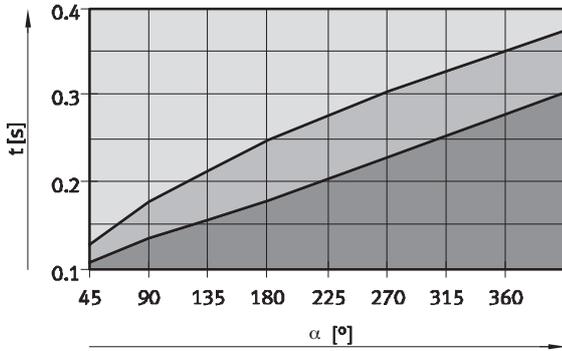
Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

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

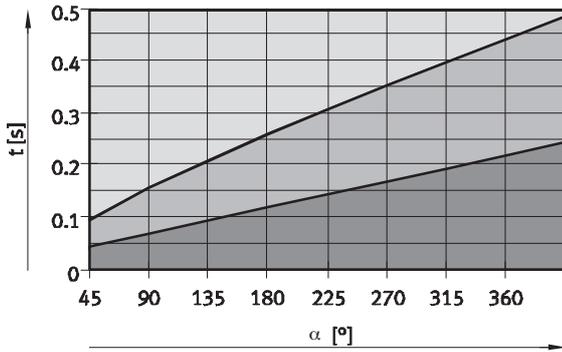
Tamaño 20

Con servomotor EMMS-AS



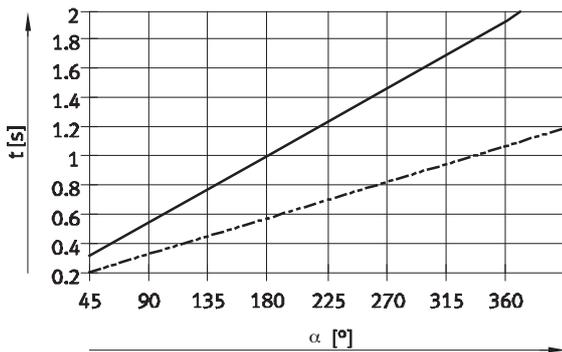
- Margen de tensión admitido
- La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
- Margen no realizable

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 kgcm²
- - - Límite para MTR-DCI-32-G7 con 0 ... 50 kgcm²

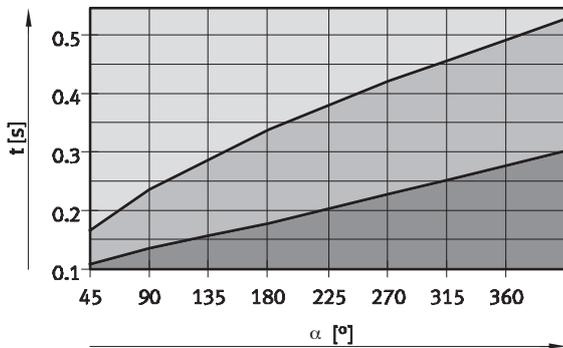
Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

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

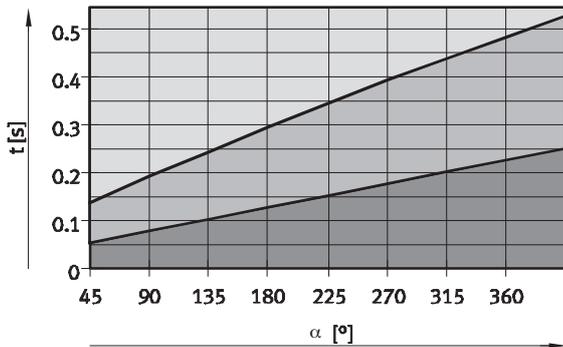
Tamaño 25

Con servomotor EMMS-AS



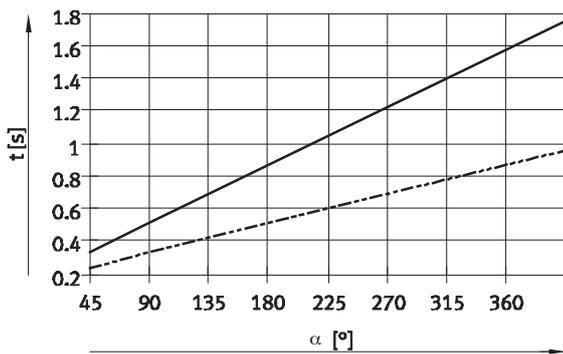
-  Margen de tensión admitido
-  La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
-  Margen no realizable

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 kgcm²
-  Límite para MTR-DCI-42-G7 con 0 ... 300 kgcm²

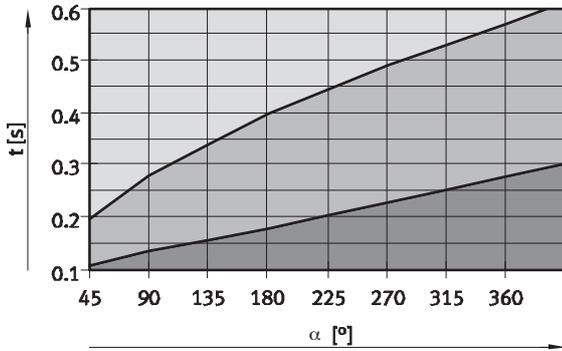
Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

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

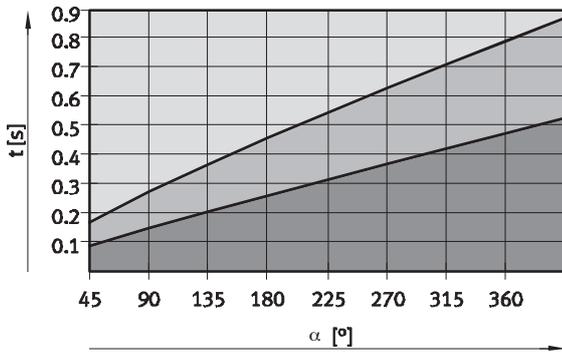
Tamaño 32

Con servomotor EMMS-AS



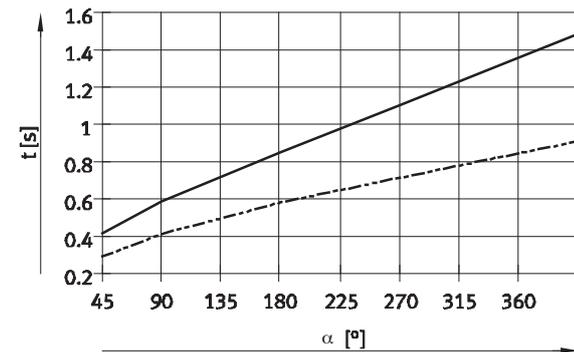
- Margen de tensión admitido
- La ejecución depende del tamaño del motor y de la inercia de la masa de la carga
- Margen no realizable

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 kgcm²
- - - Límite para MTR-DCI-52-G7 con 0 ... 1000 kgcm²

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

FESTO

Hoja de datos

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

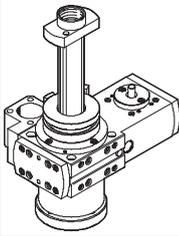
Tamaño	H6 ±0,15	H7 ±0,15	H8	L1	L2 mín.	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ¹⁾	L6 ¹⁾	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,1
20	19	44	32,5	147,5	40,5	52	40	30	30	15,8	5	7,8	9	15
25	20	64	32,5	173	58,6	46	46	30	31,5	18,35	7	-	14	15
32	31	88	38	183	61,4	60	60	40	47	23,3	6	-	14	15

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°

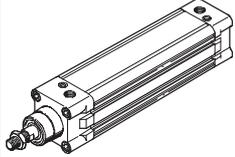
1) Tolerancia del taladro para centrar: ±0,02mm
Tolerancia de la rosca: ±0,1mm

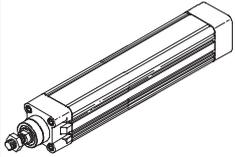
Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Hoja de datos

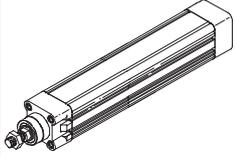
Referencias				
	Tamaño	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
		20	100	1107096
200			1107097	EHMB-20-200
25		100	1095933	EHMB-25-100
		200	1095934	EHMB-25-200
32		100	1098558	EHMB-32-100
		200	1098559	EHMB-32-200

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

Referencias			
	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- ¹ 3 ¹ P-Q ¹
	EHMB-20-200	543116	DNCE-32-200-BS- ¹ 3 ¹ P-Q ¹
	EHMB-25-100	543115	DNCE-32-100-BS- ¹ 3 ¹ P-Q ¹
	EHMB-25-200	543116	DNCE-32-200-BS- ¹ 3 ¹ P-Q ¹
	EHMB-32-100	543127	DNCE-40-100-BS- ¹ 5 ¹ P-Q ²
	EHMB-32-200	543128	DNCE-40-200-BS- ¹ 5 ¹ 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

Referencias			
	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- ¹ 10 ¹ P-Q ³
	EHMB-20-200	543120	DNCE-32-200-BS- ¹ 10 ¹ P-Q ³
	EHMB-25-100	543119	DNCE-32-100-BS- ¹ 10 ¹ P-Q ³
	EHMB-25-200	543120	DNCE-32-200-BS- ¹ 10 ¹ P-Q ³
	EHMB-32-100	543131	DNCE-40-100-BS- ¹ 12,7 ¹ P-Q ⁴
	EHMB-32-200	543132	DNCE-40-200-BS- ¹ 12,7 ¹ P-Q ⁴

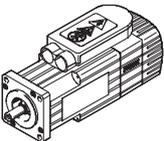
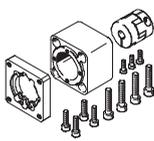
- 3) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 10 mm
- 4) Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 12,7 mm

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

FESTO

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	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº 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	
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	
Con unidad de motor					
MTR-DCI-32S-... ¹⁾	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	
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	
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	
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	
Con unidad de motor					
MTR-DCI-42S-...-G7 ¹⁾	543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	522158 EAMK-A-D40-42B	
MTR-DCI-42S-...-G14 ¹⁾	543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	522159 EAMK-A-D40-42C	

Importante

- 1) El motor con control integrado MTR-DCI únicamente puede utilizarse en combinación con el cilindro eléctrico DNCE-...-LS (husillo de fricción).

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

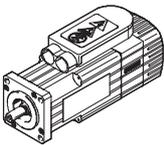
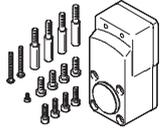
Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software:
Software de diseño PositioningDrives
→ www.festo.com

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

FESTO

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	Nº art.	Tipo
DNCE-32		
Con servomotor		
EMMS-AS-40-...	543150	EAMM-U-D32-40A
Con unidad de motor		
MTR-DCI-32S-...¹⁾	543152	EAMM-U-D32-32B
DNCE-40		
Con servomotor		
EMMS-AS-55-...	543157	EAMM-U-D40-55A
Con unidad de motor		
MTR-DCI-42S-...-G7¹⁾	543159	EAMM-U-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14¹⁾	543160	EAMM-U-D40-42C

 **Importante**

- 1) El motor con control integrado MTR-DCI únicamente puede utilizarse en combinación con el cilindro eléctrico DNCE-...-LS (husillo de fricción).

Dependiendo de la combinación de motor y cilindro eléctrico, 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.

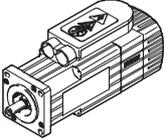
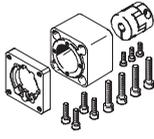
Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software:

Software de diseño
PositioningDrives
→ www.festo.com

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

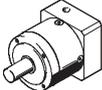
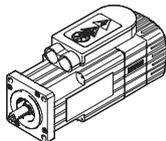
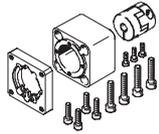
Montaje del motor para movimientos giratorios

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	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº 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	
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	
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	
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	
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-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
Con motor paso a paso					
EMMS-ST-87-M-...	543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMMS-ST-87-L-...					
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	

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

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	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº 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
EHMB-32					
Con servomotor					
EMGA-60-P-G...-SAS-55	EMMS-AS-55-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	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	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

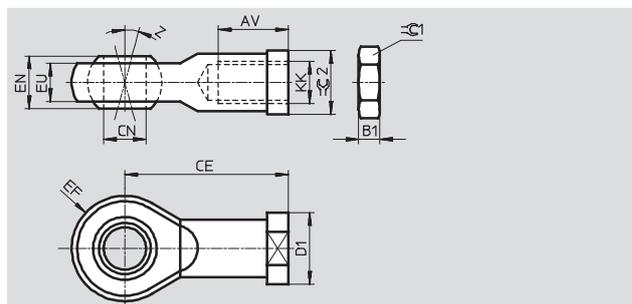
Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

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 Ø H7	D1 Ø	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

Módulos giratorios y lineales EHMB, eléctricos

Accesorios

FESTO

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	