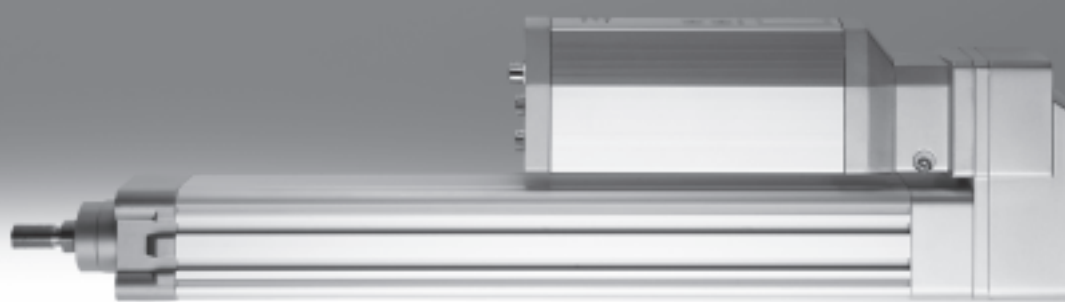


Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO



Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Características

Informaciones resumidas		
Informaciones generales	Propiedades	Campos de aplicación
El cilindro eléctrico DNCE es un eje lineal mecánico con vástago. El conjunto de accionamiento está compuesto por un husillo eléctrico que transforma el movimiento giratorio del motor en un movimiento lineal del vástago.	- Tipo de husillo a elegir: – con husillo deslizante (LS) – con husillo de rodamiento de bolas (BS) - El cilindro eléctrico con husillo deslizante frena automáticamente - Dimensiones compactas - Sobre demanda: – Clase de protección IP – Ejecuciones para clases de salas limpias	- Husillo deslizante – Para aplicaciones con avance lento - Husillo de rodamiento de bolas – Para aplicaciones de avance rápido y grandes distancias de recorrido total

Sistema completo compuesto de cilindro eléctrico, motor y kit de montaje del motor

Cilindro eléctrico

→ 6

1 Conjunto para el montaje en paralelo

2 Conjunto para montaje axial

3 Ranura para detectores de posición

4 Opcionalmente:

- accionamiento por husillo deslizante (LS)
- accionamiento por husillo de rodamiento de bolas (BS)

Importante

El husillo deslizante se frena automáticamente, lo que significa que los movimientos pueden ser lentos en caso de vibraciones. El sistema completo que incluye el servomotor MTR-DCI se frena automáticamente.

Motor / Unidad de accionamiento

→ 17

1 Motor MTR-DCI

2 Servomotor EMMS-AS

3 Motor paso a paso EMMS-ST

Importante

Se ofrecen soluciones completas para el cilindro eléctrico DNCE y los motores / unidades de accionamiento MTR-DCI.

Conjunto de montaje para el motor

Conjunto para montaje axial

Conjunto para el montaje en paralelo

→ 17

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

Mayor duración mediante fuelle EADB

→ 23

1

El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión 1 tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire. Esta solución protege el vástago, la junta y la culata frente a fluidos diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Código del producto

Variantes incluidas en el sistema de productos modulares	
Símbolo	Características
	K8 Prolongación del vástago
	K3 Vástago con rosca interior

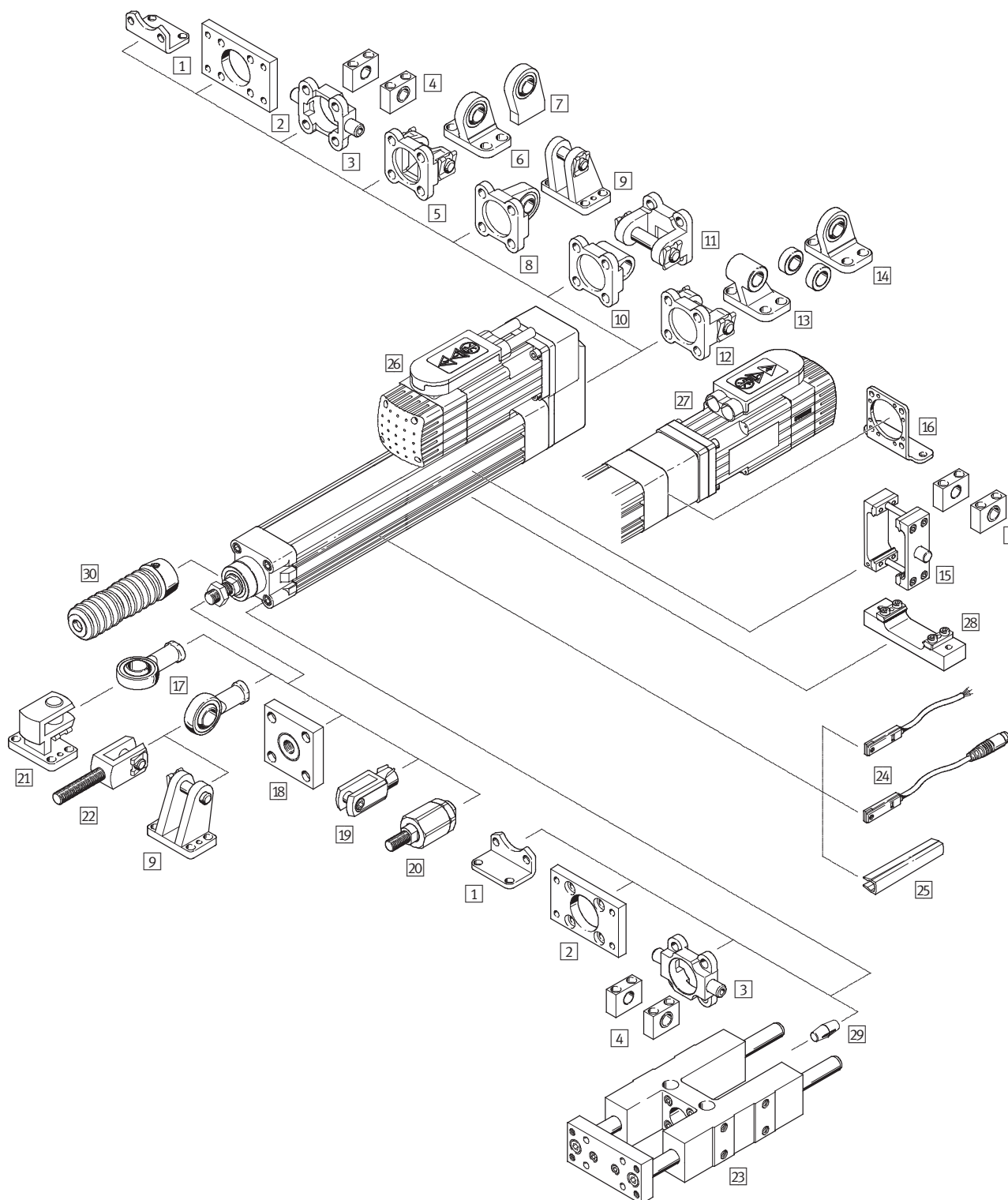
Código del producto

		DNCE	—	32	—	100	—	LS	—	"1,5"P	—	Q	—		—	
Tipo																
DNCE	Cilindro eléctrico															
Tamaño																
Carrera [mm]																
Forma de accionamiento																
LS	Husillo deslizante															
BS	Husillo de rodamiento de bolas															
Paso de la rosca del husillo [mm]																
Variante																
Q	Vástago antigiro															
K8	Prolongación del vástago															
K3	Vástago con rosca interior															

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Cuadro general de periféricos

FESTO



Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Pies de fijación HNC/CRHNC	Para la fijación del cilindro 28
2	Brida de fijación FNC/CRFNG	– En la culata anterior, no en combinación con el fuelle EADB 29
3	Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG	– En la culata anterior, no en combinación con el fuelle EADB 30

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Cuadro general de periféricos

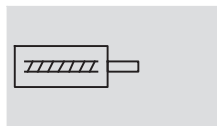
Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
4	Apoyo LNZG/CRLNZG	Para cilindro con brida basculante central
5	Brida basculante SNC	Para montaje paralelo del motor
6	Caballote LSNG	Para montaje paralelo del motor, con cojinete esférico
7	Caballote LSNSG	Para montaje paralelo del motor, soldable, con cojinete esférico
8	Brida basculante SNCS	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico
9	Caballote LBG	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico
10	Brida basculante SNCL	Para montaje paralelo del motor
11	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico
12	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para montaje paralelo del motor
13	Caballote LNG/CRLNG	Para montaje paralelo del motor
14	Caballote LSN	Para montaje paralelo del motor, con cojinete esférico
15	Conjunto de brida basculante central ZNCM	Para el montaje indistinto en la camisa perfilada del cilindro. No se puede montar si el motor está montado en paralelo
16	Pies de fijación HNCE	Para montaje axial del motor
17	Cabeza de rótula SGS/CRSGS	Con cojinete esférico
18	Placa de acoplamiento KSZ	Para compensar desviaciones radiales
19	Horquilla SG/CRSG	Permite giros del cilindro en un plano
20	Rótula FK	Para compensación de desviaciones radiales y angulares
21	Caballote transversal LQG	Para cabeza de rótula SGS
22	Horquilla SGA	Para el montaje giratorio del cilindro
23	Unidad de guía FENG	– Para antigiro de cilindros eléctricos al aplicar grandes momentos – No en combinación con el fuelle EADB
24	Detector de posición SME/SMT-8	Para la detección de posiciones. Posibilidad de integración en la ranura para detectores, por lo que no sobresalen
25	Tapa para ranuras ABP-5-S	Para proteger contra la suciedad
26	Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U	Para el montaje del motor en paralelo
27	Conjunto para montaje axial EAMM-A	Para montaje axial del motor
28	Fijación de perfil EAHF	– Para la fijación del cilindro eléctrico en el perfil – No se puede combinar con el conjunto paralelo EAMM-U, si el montaje se realiza junto al motor
29	Elemento de compensación EADC	Compensa la holgura entre el vástago del cilindro eléctrico DNCE y el yugo de la unidad de guía FENG
30	Fuelle EADB	– Protege al cilindro (vástago, junta y culata) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro – Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (K8)

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

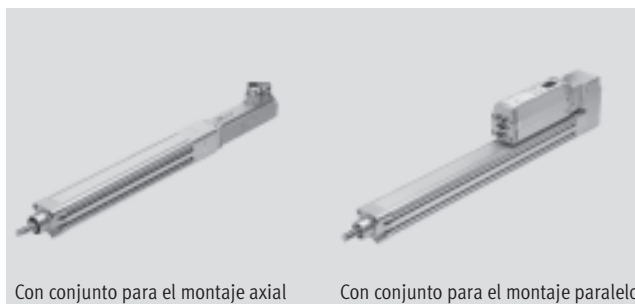
Hoja de datos

FESTO

Función



-  - Tamaño
32 ... 63
-  - Carrera
1 ... 800 mm
-  - www.festo.com



Datos técnicos generales				
Tamaño	32	40	63	
Construcción	Con husillo deslizante (LS)			
	Con husillo de rodamiento de bolas (BS)			
Rosca del vástago				
Rosca exterior	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	
Rosca interior	M6	M8	M10	
Carrera de trabajo [mm]	1 ... 400	1 ... 600	1 ... 800	
Variante	Vástago antigiro			
Antigiro/Guía	Guía de deslizamiento			
Carrera de reserva [mm]	0			
Ángulo de giro máx. del vástago [°]	±0,30	±0,25	±0,20	
Energía de impacto (E) en las posiciones finales [J]	0,0001 E = 0,5 × m × v²	0,0002 E = 0,5 × m × v²	0,0004 E = 0,5 × m × v²	
Tiempo de utilización ¹⁾ [%]	100			
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad			
Tipo de fijación	Con rosca interior			
	Con accesorios			
Posición de montaje	Indistinta			

1) En el caso de la variante con husillo deslizante (LS), el tiempo de utilización depende de la velocidad.

Datos mecánicos									
Tamaño	32			40			63		
Ejecución con husillo	LS-"1,5"P	BS-"3"P	BS-"10"P	LS-"2,5"P	BS-"5"P	BS-"12,7"P	LS-"4"P	BS-"10"P	BS-"20"P
Paso de la rosca del husillo [mm/U]	1,5	3	10	2,5	5	12,7	4	10	20
Diámetro del husillo [mm]	9	10	10	12,5	12	12,7	20	20	20
Fuerza estática axial máxima [N]	600	600	600	1 400	1 400	1 400	3 700	3 700	3 700
Fuerza máx. de avance $F_x^{1)}$ [N]	300	300	350	600	525	800	1 000	2 500	1 625
Fuerza continua de avance ¹⁾ [N]	300	240	280	600	420	640	1 000	2 000	1 300
Momento máx. de impulsión ²⁾ [Nm]	0,4	0,4	0,8	1,15	0,9	1,9	3	4,9	5,9
Momento de impulsión en detención con montaje axial ³⁾ [Nm]	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,3	0,2	0,2
Momento de impulsión en detención con montaje en paralelo ³⁾ [Nm]	0,13	0,13	0,13	0,22	0,22	0,22	0,6	0,5	0,5
Par de impulsión permanente [Nm]	0,4	0,3	0,6	1,15	0,8	1,6	3	4,1	4,8
Fuerza radial máx. ⁴⁾ [N]	120	120	120	260	260	260	300	300	300
Velocidad máxima [m/s]	0,06	0,15	0,5	0,07	0,25	0,64	0,07	0,5	1,0
Velocidad de giro máxima [1/min]	2 400	3 000	3 000	1 650	3 000	3 000	1 050	3 000	3 000
Aceleración máxima [m/s²]	1	6	6	1	6	6	1	6	6
Holgura en la inversión de sentido ⁵⁾ [mm]	0,2	0,05	0,05	0,2	0,05	0,05	0,2	0,05	0,05
Precisión de repetición [mm]	±0,07	±0,02	±0,02	±0,07	±0,02	±0,02	±0,07	±0,02	±0,02

1) En el caso de la variante con husillo deslizante (LS), la fuerza de avance depende de la velocidad → 9
La fuerza de avance de la variante de accionamiento por husillo de rodamiento de bolas (BS) → 7

2) En el caso de la variante con husillo deslizante (LS), el momento de impulsión depende de las revoluciones → 10

3) Medición con 200 r.p.m.

4) En el vástago de accionamiento

5) Unidad nueva

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente ¹⁾²⁾	[°C]	0 ... 50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-25 ... +60
Clase de protección ²⁾		IP40
Humedad relativa	[%]	0 ... 95

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores y de los motores

2) Clase de protección superior y otras condiciones del entorno, sobre demanda

Pesos [g]									
Tamaño	32			40			63		
Ejecución con husillo	LS-"1,5"P	BS-"3"P	BS-"10"P	LS-"2,5"P	BS-"5"P	BS-"12,7"P	LS-"4"P	BS-"10"P	BS-"20"P
Peso básico con carrera de 0 mm	720	750	770	1 210	1 270	1 350	2 790	3 010	3 010
Peso adicional por 10 mm de carrera	32,4	33	33,6	46,1	45,5	46,7	79,8	81,2	81,2
Masa móvil con carrera de 0 mm	150	170	200	250	310	380	600	810	810
Masa móvil por cada 10 mm de carrera	6,9	6,9	6,9	8,9	8,9	8,9	12,8	12,8	12,8

Momentos de inercia de las masas									
Tamaño	32			40			63		
Ejecución con husillo	LS-"1,5"P	BS-"3"P	BS-"10"P	LS-"2,5"P	BS-"5"P	BS-"12,7"P	LS-"4"P	BS-"10"P	BS-"20"P
J_0 con carrera de 0 mm [kg cm ²]	0,0433	0,0439	0,0446	0,1316	0,1304	0,1337	0,7565	0,7626	0,7624
J_H por metro de carrera [kg cm ² /m]	0,0361	0,0476	0,0595	0,1341	0,1163	0,1572	0,8176	0,9090	0,9103
J_L por kg de carga útil [kg cm ² /kg]	0,0006	0,0023	0,0253	0,0016	0,0063	0,0409	0,0041	0,0253	0,1013

El momento de inercia J_A del cilindro eléctrico se calcula de la manera siguiente:

$$J_A = J_0 + j_H \times \text{carrera útil [m]} + j_L \times m_{\text{carga útil [kg]}}$$

Cálculo de la fuerza promedio de avance F_{xm} del cilindro eléctrico DNCE con accionamiento por husillo de rodamiento de bolas (BS)

El valor máximo de la fuerza de avance durante el ciclo de movimientos no debe superar la fuerza de avance máxima admisible. El valor máximo en funcionamiento vertical suele alcanzarse durante la fase de aceleración en el movimiento ascendente. Si se supera la fuerza máxima de avance, el desgaste es mayor y, por lo tanto, la duración del sistema de accionamiento por husillo de rodamiento de bolas es menor. Además, no deberá superarse la velocidad máxima admisible:

$$F_x \leq F_{x\text{máx.}}$$

$$v_x \leq v_{x\text{máx.}}$$

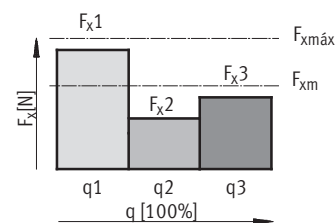
Fuerza media de avance (según DIN 69 051-4)

Durante el funcionamiento es admisible que se supere brevemente la fuerza de avance continua hasta la fuerza de avance máxima. Sin embargo, en promedio deberá respetarse la fuerza de avance continua durante un ciclo de movimientos:

$$F_{xm} \leq F_{x\text{continua}}$$

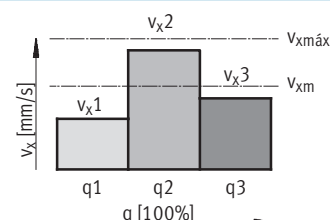
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \times \frac{v_x}{v_{xm}} \times \frac{q}{100}} =$$

$$F_{xm} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \times \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \times \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \times \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \times \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \times \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \times \frac{q_3}{100} + \dots}$$



Velocidad media de avance (según DIN 69 051-4)

$$v_{xm} = \sum v_x \times \frac{q}{100} = v_{x1} \times \frac{q_1}{100} + v_{x2} \times \frac{q_2}{100} + v_{x3} \times \frac{q_3}{100} + \dots$$



F_x	Fuerza de avance	v_x	Velocidad de avance
F_{xm}	Fuerza media de avance	v_{xm}	Velocidad media de avance
$F_{xmáx.}$	Fuerza máxima de avance	$v_{xmáx.}$	Velocidad máx. de avance
$F_{x\text{continua}}$	Fuerza continua de avance		
q	Tiempo		

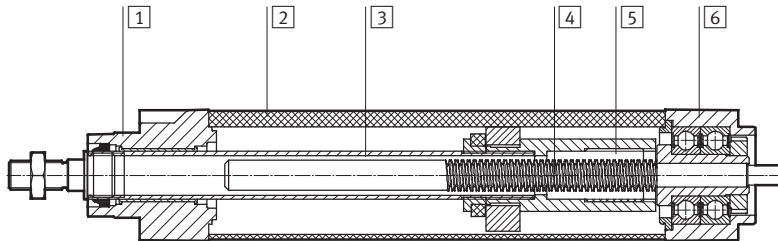
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

Materiales

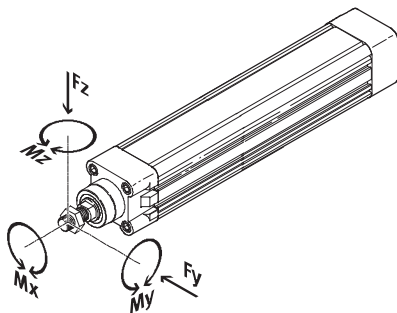
Vista en sección



Cilindro eléctrico

1	Culata anterior	Fundición inyectada de aluminio pintado
2	Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado liso
3	Vástago	Acero inoxidable de aleación fina
4	Husillo	Acero
5	Tuerca del husillo en variante LS	Poliacetal
	Tuerca del husillo en variante BS	Acero
6	Culata de accionamiento	Fundición inyectada de aluminio pintado

Carga máxima admisible en el vástago



Si el vástago está expuesto simultáneamente a varias cargas y momentos, tienen que cumplirse las siguientes ecuaciones:

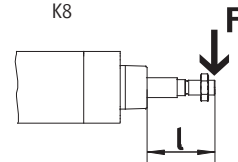
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{\max.}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max.}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{\max.}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{\max.}}} \leq 1$$

$$|F_x| \leq F_{x_{\max}}$$

$$|M_x| \leq M_{x_{\max}}$$

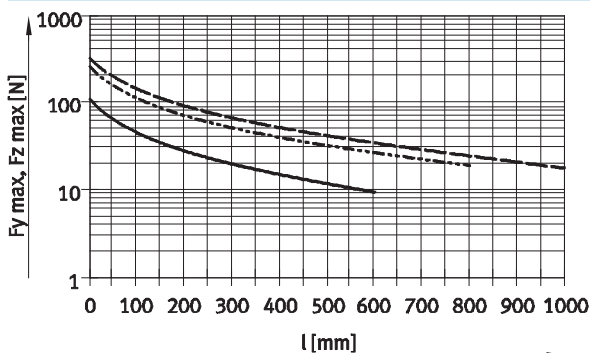
Definición de la longitud de la carrera l:

l = Carrera + Valor correspondiente a la prolongación del vástago K8

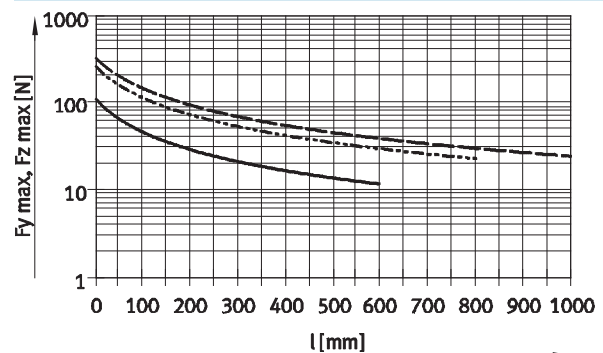


Fuerzas transversales máximas admisibles $F_{y_{\max}}$ y $F_{z_{\max}}$ sobre el vástago en función de la longitud l de la carrera

Montaje horizontal



Montaje vertical



— DNCE-32-LS/BS
 - - - DNCE-40-LS/BS
 — DNCE-63-LS/BS

— Importante

Software de diseño
 PositioningDrives
 → www.festo.com

Tamaño	32	40	63
Fuerzas y momentos máximos admisibles			
$F_{x_{\max.}}$ (estática) [N]	600	1 400	3 700
$M_{x_{\max.}}$ [Nm]	1	1	1,5
$M_{y_{\max.}}, M_{z_{\max.}}$ [Nm]	8	20	27

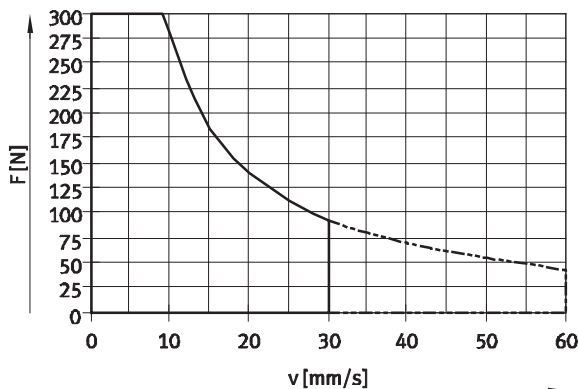
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

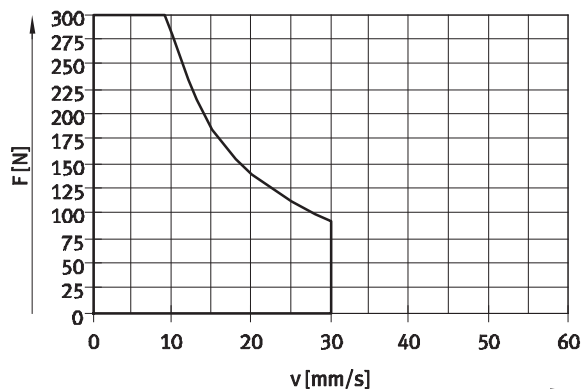
Hoja de datos

Fuerza de avance F en función de la velocidad v

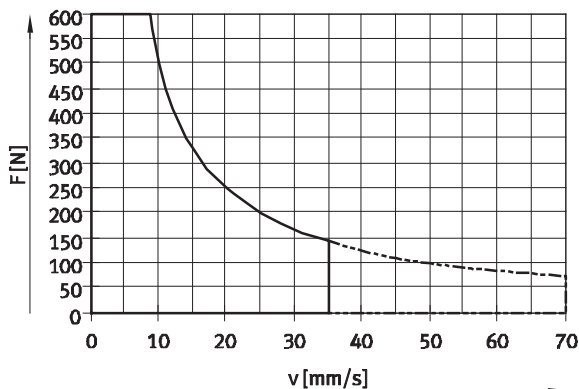
DNCE-32-1...299-LS-...



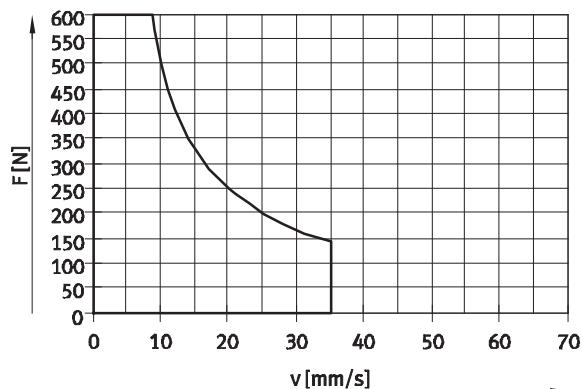
DNCE-32-300...400-LS-...



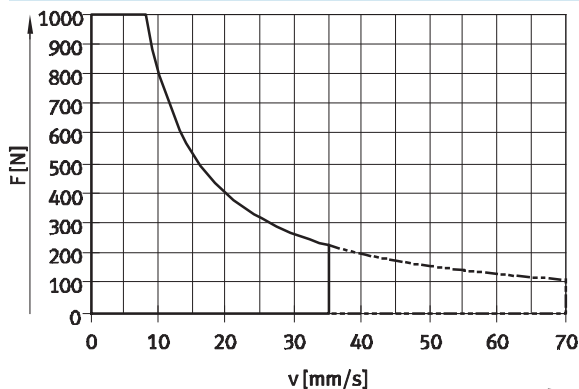
DNCE-40-1...299-LS-...



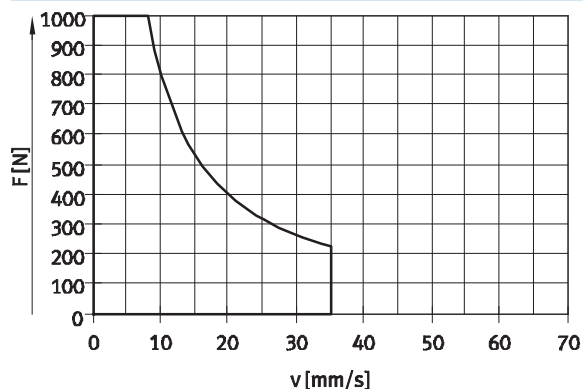
DNCE-40-300...600-LS-...



DNCE-63-1...419-LS-...



DNCE-63-420...800-LS-...



- Margen de funcionamiento recomendado
- Margen de funcionamiento admisible
(tiempo de funcionamiento recomendado < 50%)

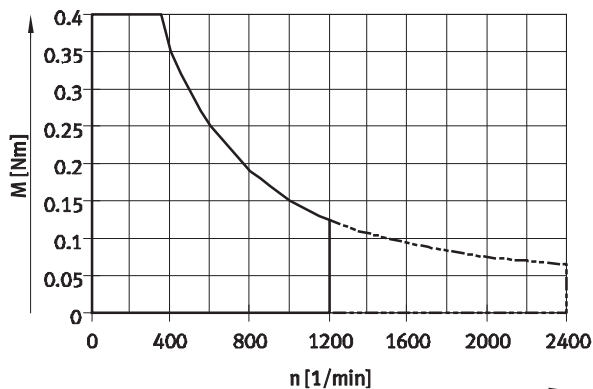
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

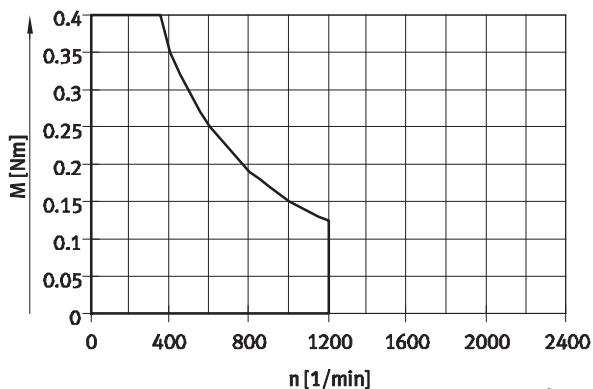
Hoja de datos

Momento de giro M en función de las revoluciones n

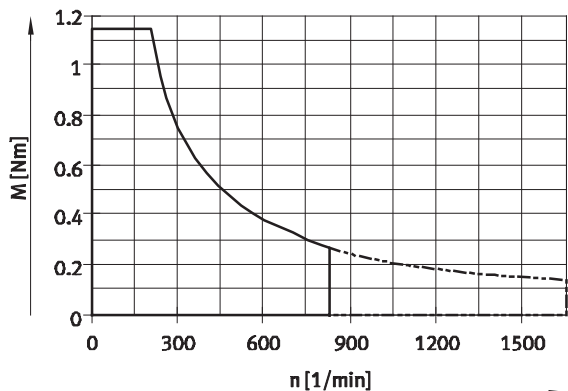
DNCE-32-1...299-LS-...



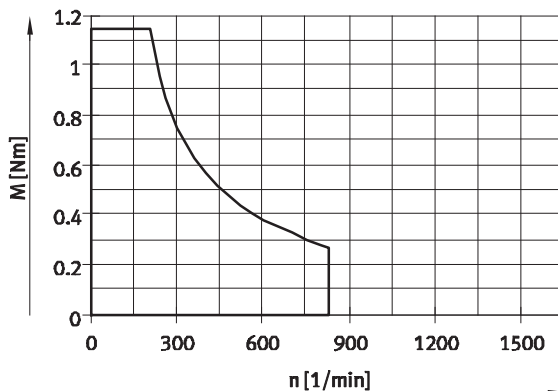
DNCE-32-300...400-LS-...



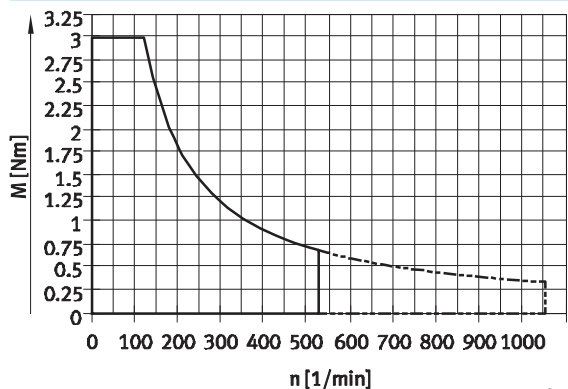
DNCE-40-1...299-LS-...



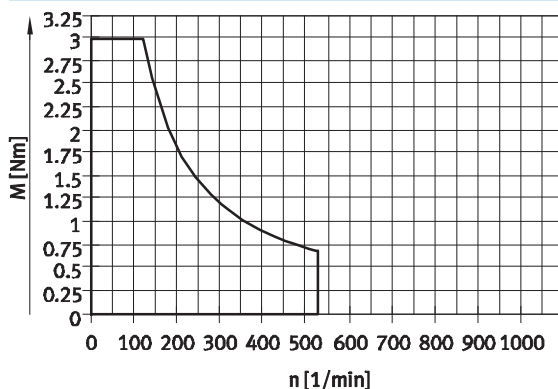
DNCE-40-300...600-LS-...



DNCE-63-1...419-LS-...



DNCE-63-420...800-LS-...



- Margen de funcionamiento recomendado
- - - Margen de funcionamiento admisible
(tiempo de funcionamiento recomendado < 50%)

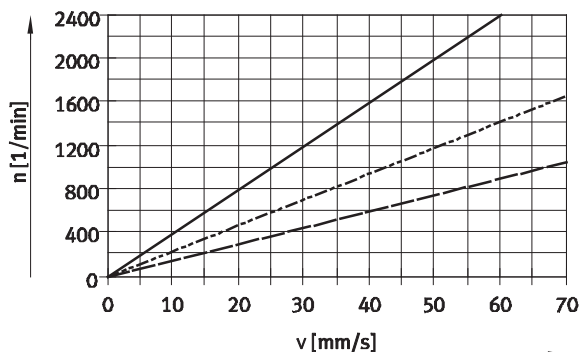
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

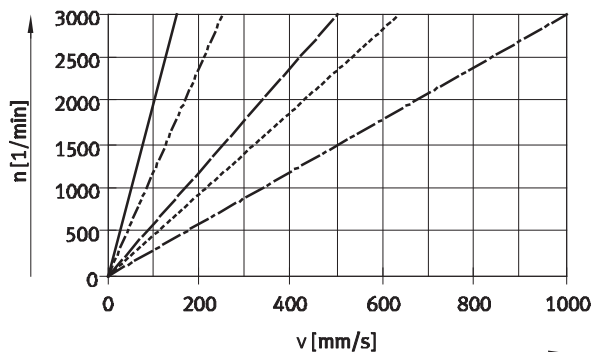
Revoluciones n en función de la velocidad v

DNCE-...-LS-...



— DNCE-32-LS-1,5°P
 ---- DNCE-40-LS-2,5°P
 -.- DNCE-63-LS-4°P

DNCE-...-BS-...



— DNCE-32-BS-3°P ---- DNCE-32-BS-10°P
 ---- DNCE-40-BS-5°P -.- DNCE-40-BS-12,7°P
 -.- DNCE-63-BS-10°P -.- DNCE-63-BS-20°P

Momento de giro M en función de la fuerza de avance F

⚠ Importante

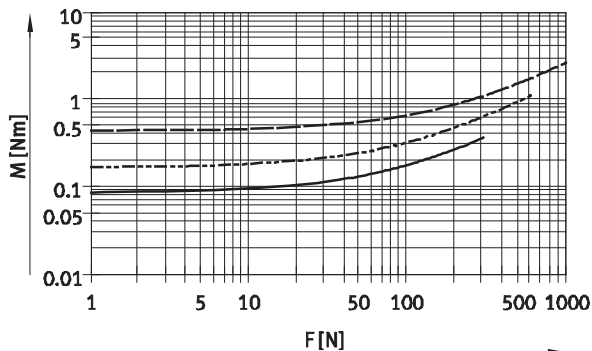
Los valores que aparecen en los diagramas consideran los momentos de fricción del cilindro eléctrico.

A bajas temperaturas, aumentan los momentos de fricción en el DNCE-...-LS.

Software de diseño
 PositioningDrives

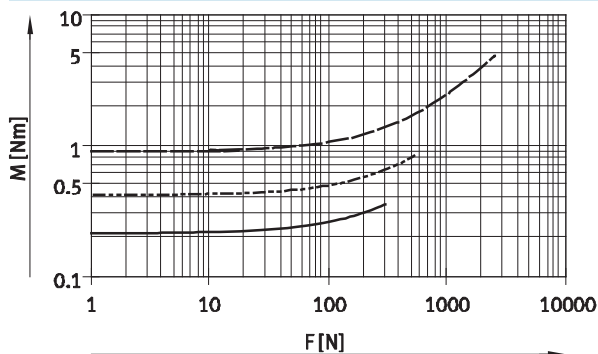
➔ www.festo.com

DNCE-...-LS-...

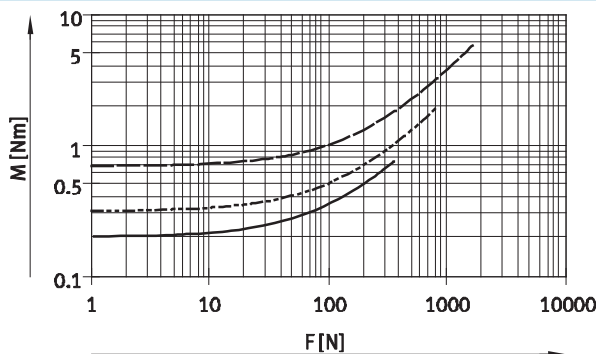


— DNCE-32-LS-1,5°P
 ---- DNCE-40-LS-2,5°P
 -.- DNCE-63-LS-4°P

DNCE-...-BS-...



— DNCE-32-BS-3°P
 ---- DNCE-40-BS-5°P
 -.- DNCE-63-BS-10°P



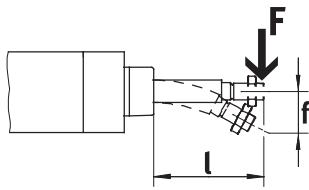
— DNCE-32-BS-10°P
 ---- DNCE-40-BS-12,7°P
 -.- DNCE-63-BS-20°P

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

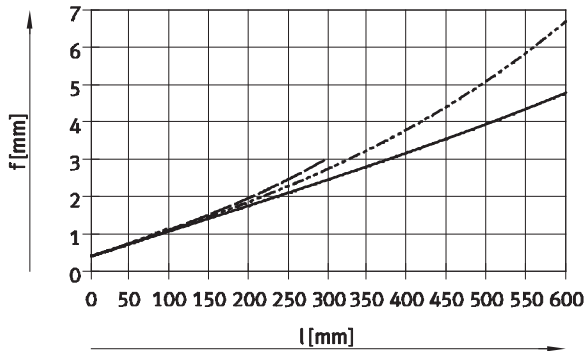
FESTO

Desviación f del vástago en función de la carrera l

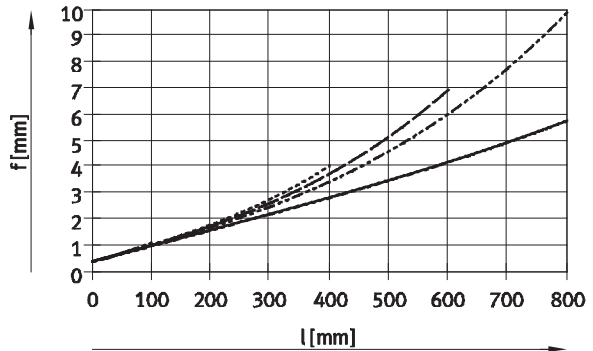


Definición de la longitud de la carrera l :
 $l = \text{Carrera} + \text{Valor correspondiente a la prolongación del vástago K8}$

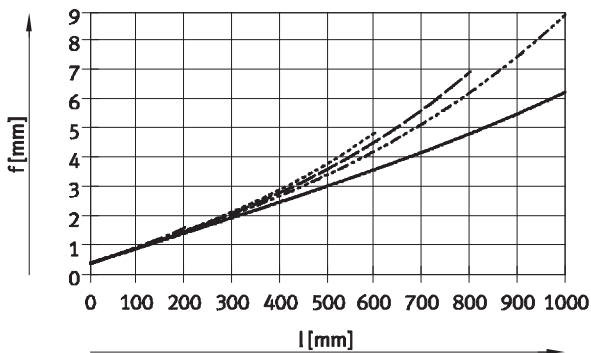
DNCE-32-...



DNCE-40-...



DNCE-63-...



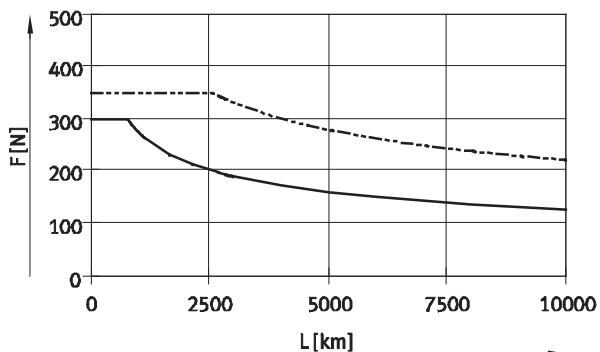
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

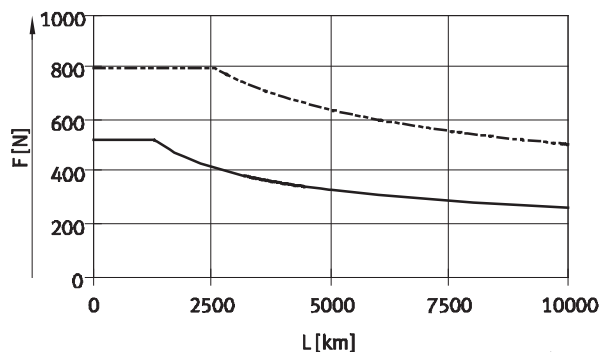
Distancia L en función de la fuerza media de avance (según DIN 69 051-4)

DNCE-32-...-BS-...



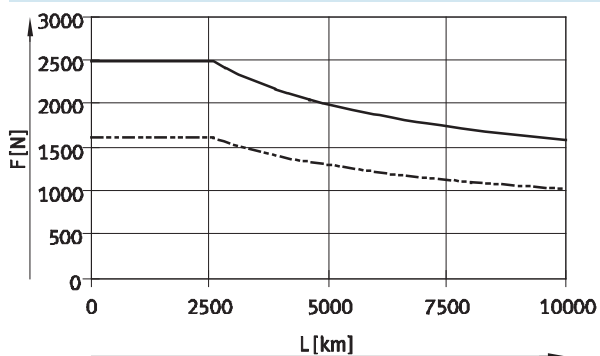
— DNCE-32-BS-3\"P
 - - - DNCE-32-BS-10\"P

DNCE-40-...-BS-...



— DNCE-40-BS-5\"P
 - - - DNCE-40-BS-12,7\"P

DNCE-63-...-BS-...



— DNCE-63-BS-10\"P
 - - - DNCE-63-BS-20\"P



Importante

- Los datos correspondientes a las distancias se obtuvieron empíricamente y mediante cálculos teóricos. Las distancias reales pueden variar con respecto a las curvas indicadas si cambian las condiciones generales.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

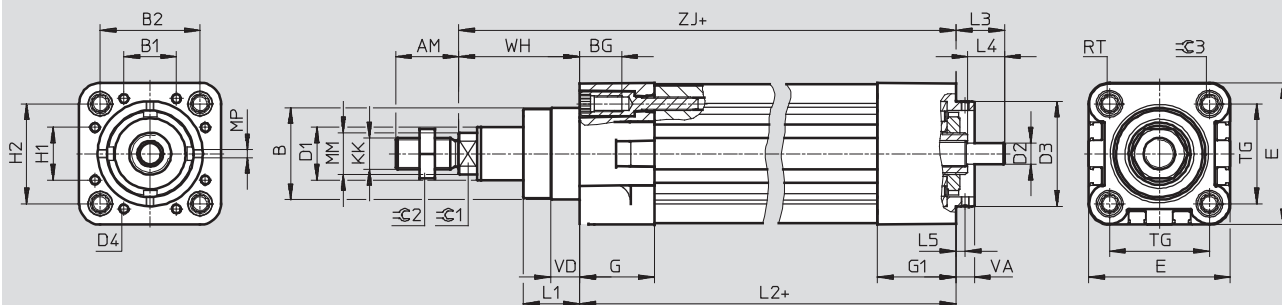
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo básico



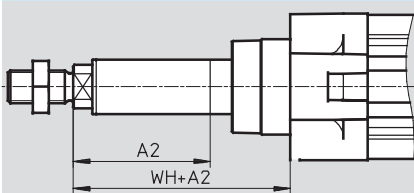
+ = añadir carrera

Tamaño	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	D4	E	G	G1	H1	H2	KK
[mm]		$\varnothing$ d11				$\varnothing$ h9	$\varnothing$ h6	$\varnothing$ f7							
32	22	30	19	32	16	16	6	32	M3	45,5	24	26	19	32	M10x1,25
40	24	35	20	42	16	20	8	40	M4	54	28,5	30	20	42	M12x1,25
63	32	45	31	62	17	28	12	60	M5	75,5	34	36	31	62	M16x1,5

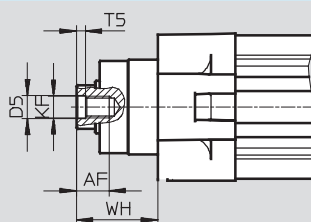
Tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	MM	MP	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	± 0.1	± 0.2	± 0.3
[mm]											+1/-0,7		± 1			
32	18	122	15,9	8	3,5	12	M3	M6	32,5	7	10	26	148	10	17	6
40	21,5	146,5	18,4	14	3,5	16	M3	M6	38	7	10,5	30	176,5	13	19	6
63	28,5	177	23,5	17	4,5	20	M4	M8	56,5	9	15	37	214	17	24	8

Variantes

K8 – Prolongación del vástago



K3 – Vástago con rosca interior



Tamaño	A2	AF	KF	T5	D5	WH
[mm]	máx.					
32	200	12	M6	2,6	6,4	26
40	200	12	M8	3,3	8,4	30
63	200	16	M10	4,7	10,5	37

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

Referencias: DNCE-32						
Carrera [mm]	Nº art.	Tipo		Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 3 mm				Husillo deslizante con paso de rosca de 1,5 mm		
100	543 115	DNCE-32-100-BS-"3"P-Q		100	543 111	DNCE-32-100-LS-"1,5"P-Q
200	543 116	DNCE-32-200-BS-"3"P-Q		200	543 112	DNCE-32-200-LS-"1,5"P-Q
300	543 117	DNCE-32-300-BS-"3"P-Q		300	543 113	DNCE-32-300-LS-"1,5"P-Q
400	543 118	DNCE-32-400-BS-"3"P-Q		400	543 114	DNCE-32-400-LS-"1,5"P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 10 mm						
100	543 119	DNCE-32-100-BS-"10"P-Q				
200	543 120	DNCE-32-200-BS-"10"P-Q				
300	543 121	DNCE-32-300-BS-"10"P-Q				
400	543 122	DNCE-32-400-BS-"10"P-Q				

Referencias: DNCE-40						
Carrera [mm]	Nº art.	Tipo		Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 5 mm				Husillo deslizante con paso de rosca de 2,5 mm		
100	543 127	DNCE-40-100-BS-"5"P-Q		100	543 123	DNCE-40-100-LS-"2,5"P-Q
200	543 128	DNCE-40-200-BS-"5"P-Q		200	543 124	DNCE-40-200-LS-"2,5"P-Q
300	555 466	DNCE-40-300-BS-"5"P-Q		300	555 465	DNCE-40-300-LS-"2,5"P-Q
400	543 129	DNCE-40-400-BS-"5"P-Q		400	543 125	DNCE-40-400-LS-"2,5"P-Q
600	543 130	DNCE-40-600-BS-"5"P-Q		600	543 126	DNCE-40-600-LS-"2,5"P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 12,7 mm						
100	543 131	DNCE-40-100-BS-"12,7"P-Q				
200	543 132	DNCE-40-200-BS-"12,7"P-Q				
300	555 467	DNCE-40-300-BS-"12,7"P-Q				
400	543 133	DNCE-40-400-BS-"12,7"P-Q				
600	543 134	DNCE-40-600-BS-"12,7"P-Q				

Referencias: DNCE-63						
Carrera [mm]	Nº art.	Tipo		Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 10 mm				Husillo deslizante con paso de rosca de 4 mm		
100	555 470	DNCE-63-100-BS-"10"P-Q		100	555 468	DNCE-63-100-LS-"4"P-Q
200	543 139	DNCE-63-200-BS-"10"P-Q		200	543 135	DNCE-63-200-LS-"4"P-Q
300	555 471	DNCE-63-300-BS-"10"P-Q		300	555 469	DNCE-63-300-LS-"4"P-Q
400	543 140	DNCE-63-400-BS-"10"P-Q		400	543 136	DNCE-63-400-LS-"4"P-Q
600	543 141	DNCE-63-600-BS-"10"P-Q		600	543 137	DNCE-63-600-LS-"4"P-Q
800	543 142	DNCE-63-800-BS-"10"P-Q		800	543 138	DNCE-63-800-LS-"4"P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 20 mm						
100	555 472	DNCE-63-100-BS-"20"P-Q				
200	543 143	DNCE-63-200-BS-"20"P-Q				
300	555 473	DNCE-63-300-BS-"20"P-Q				
400	543 144	DNCE-63-400-BS-"20"P-Q				
600	543 145	DNCE-63-600-BS-"20"P-Q				
800	543 146	DNCE-63-800-BS-"20"P-Q				


Importante
 Pedidos de carreras diferentes a través del conjunto modular del producto → 16

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Referencias: conjunto modular

Tablas para realizar los pedidos						
Tamaño	32	40	63	Condicio- nes	Código	Entrada código
M N° de artículo	555488	555489	555490			
Función	Cilindro eléctrico				DNCE	DNCE
Tamaño	32	40	63		-...	
Carrera [mm]	100				-...	
	200					
	300					
	400					
	-	600				
	-	-	800			
	1 ... 400	1 ... 600	1 ... 800	[1]		
Accionamiento	Husillo deslizante				-LS	
	Husillo de bolas				-BS	
Paso de la rosca del husillo [mm]	1,5	-	-	[2]	- " ... "P	
	-	2,5	-	[2]		
	3	-	-	[3]		
	-	-	4	[2]		
	-	5	-	[3]		
	10	-	10	[3]		
	-	12,7	-	[3]		
	-	-	20	[3]		
Antigiro	Vástago antigiro				-Q	-Q
O Prolongación del vástago	1 ... 200			[3]	-...K8	
Rosca interior	M6	M8	M10	[3]	-K3	

[1] ... Otras carreras sobre demanda

[2] "1,5"P, "2,5"P, "4"P

Únicamente con tipo de accionamiento LS

[3] "3"P, "5"P, "10"P, "12,7"P, "20"P, ...K8, K3

Únicamente con tipo de accionamiento BS

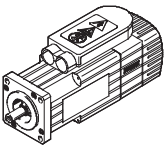
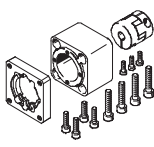
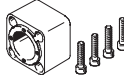
Continúa: código de pedido

DNCE - - - - - **Q** - -

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje axial				
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	552158 EAMK-A-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14 ¹⁾	543156 EAMM-A-D40-42C	—	543422 EAMC-30-32-8-8	552159 EAMK-A-D40-42C

Importante

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

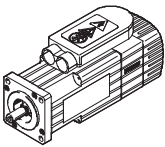
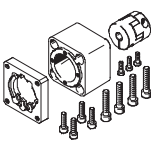
Dependiendo de la combinación de motor y cilindro eléctrico, es posible que el cilindro no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.

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

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

FESTO

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje axial				
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-63				
Con servomotor				
EMMS-AS-70-...	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-...	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-...	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 ¹⁾	543163 EAMM-A-D60-52B	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552161 EAMK-A-D60-52B
MTR-DCI-52S-...-G14 ¹⁾	543164 EAMM-A-D60-52C	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552162 EAMK-A-D60-52C

-  - Importante

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

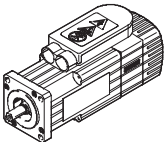
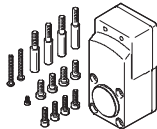
Dependiendo de la combinación de motor y cilindro eléctrico, es posible que el cilindro no pueda alcanzar la fuerza de avance máxima.

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

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		
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
DNCE-63		
Con servomotor		
EMMS-AS-70-...	543165	EAMM-U-D60-70A
Con unidad de motor		
MTR-DCI-52S-...-G7¹⁾	543167	EAMM-U-D60-52B
MTR-DCI-52S-...-G14¹⁾	543168	EAMM-U-D60-52C

 Importante

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

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

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Conjunto para el montaje axial

EAMM-A-...

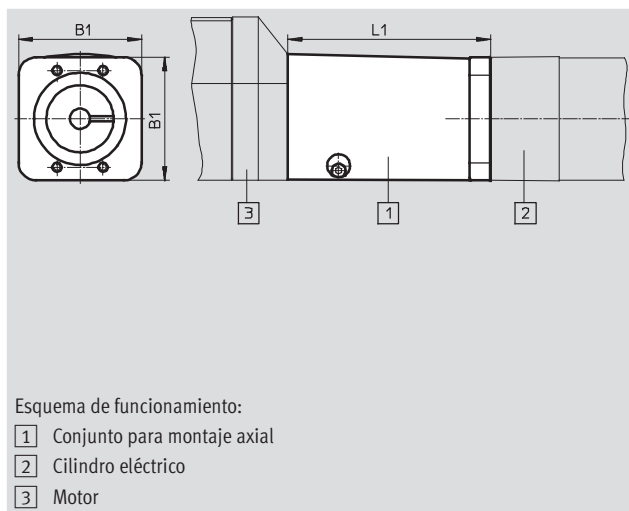
Material:

Cuerpo del acoplamiento, bujes del acoplamiento, brida del motor:

Aluminio

Tornillos: Acero cincado

Elemento de bloqueo: Acero inoxidable



Datos técnicos generales												
EAMM-A-...		D32-					D40-					
		32B	40A	42A	55A	57A	42B	42C	55A	57A	70A	87A
Par de giro transmisible	[Nm]	1,1	1,1	0,8	4	4	8	8	8	6	8	8
Momento de inercia de la masa	[kg mm ²]	0,3	0,3	0,3	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87
Velocidad de giro máxima	[1/min]	10 000			8 000		8 000					
Posición de montaje		Indistinta										

EAMM-A-...		D60-				
		52B	52C	70A	87A	100A
Par de giro transmisible	[Nm]	14	14	12	12	14
Momento de inercia de la masa	[kg mm ²]	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5
Velocidad de giro máxima	[1/min]	6 000				
Posición de montaje		Indistinta				

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-25 ... +60
Clase de protección ¹⁾		IP40
Humedad relativa	[%]	0 ... 95

1) Únicamente en combinación con el motor y el eje montados

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

FESTO

Dimensiones y referencias					
Tipo	B1	L1	Peso [g]	Nº art.	Tipo
EAMM-A-D32-32B	45	43	150	543149	EAMM-A-D32-32B
EAMM-A-D32-40A		39,8	130	543147	EAMM-A-D32-40A
EAMM-A-D32-42A		48	140	543148	EAMM-A-D32-42A
EAMM-A-D32-55A	55	49,2	260	550979	EAMM-A-D32-55A
EAMM-A-D32-57A	56,4	50,5	270	550980	EAMM-A-D32-57A
EAMM-A-D40-42B	53,5	88	340	543155	EAMM-A-D40-42B
EAMM-A-D40-42C		101	370	543156	EAMM-A-D40-42C
EAMM-A-D40-55A		49,2	350	543153	EAMM-A-D40-55A
EAMM-A-D40-57A		50,5	350	543154	EAMM-A-D40-57A
EAMM-A-D40-70A	70	52	410	550981	EAMM-A-D40-70A
EAMM-A-D40-87A	85,8	54	530	550982	EAMM-A-D40-87A
EAMM-A-D60-52B	74	112	930	543163	EAMM-A-D60-52B
EAMM-A-D60-52C		126	1 020	543164	EAMM-A-D60-52C
EAMM-A-D60-70A		63,2	750	543161	EAMM-A-D60-70A
EAMM-A-D60-87A		64,7	890	543162	EAMM-A-D60-87A
EAMM-A-D60-100A	100	78,2	1 170	550983	EAMM-A-D60-100A

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Conjunto para el montaje en paralelo

EAMM-U-...

Material:

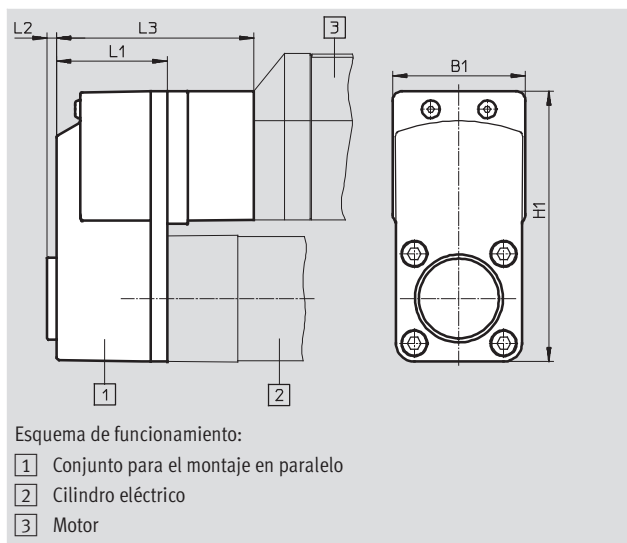
Cuerpo: Fundición de aluminio en coquilla

Elemento de bloqueo, manguito de montaje, disco para correa dentada:

Acero inoxidable

Correa dentada: policloropreno

Tornillos: Acero cincado



Datos técnicos generales									
EAMM-U-...		D32-		D40-			D60-		
		32B	40A	42B	42C	55A	52B	52C	70A
Par de giro transmisible	[Nm]	1	1	3	3	3	5,5	5,5	5,5
Par en detención	[Nm]	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3
Momento de inercia de la masa	[kgmm ²]	2,931	2,931	10,016	10,016	10,016	70,5	70,5	70,5
Velocidad de giro máxima	[1/min]	3 000							
Posición de montaje		Indistinta							

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-25 ... +60
Clase de protección ¹⁾		IP40
Humedad relativa	[%]	0 ... 95

1) Únicamente en combinación con el motor y el eje montados

Dimensiones y referencias									
Tipo	B1	H1	L1	L2	L3	Peso [g]	Nº art.	Tipo	
EAMM-U-D32-32B	45,1	93,1	40	4	-	300	543152	EAMM-U-D32-32B	
EAMM-U-D32-40A						300	543150	EAMM-U-D32-40A	
EAMM-U-D40-42B	56,5	115	47	4	84	660	543159	EAMM-U-D40-42B	
EAMM-U-D40-42C					97	690	543160	EAMM-U-D40-42C	
EAMM-U-D40-55A					-	530	543157	EAMM-U-D40-55A	
EAMM-U-D60-52B	86	162,6	58	4	106	1 530	543167	EAMM-U-D60-52B	
EAMM-U-D60-52C					120	1 630	543168	EAMM-U-D60-52C	
EAMM-U-D60-70A					-	1 170	543165	EAMM-U-D60-70A	

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Fuelle EADB



Datos técnicos generales			
Tipo EADB-V1-	32	40	63
Carrera máxima del cilindro ¹⁾	[mm]	10 ... 400	10 ... 500
Tipo de fijación	Con pasador roscado		
Posición de montaje	Indistinta		
Resistencia a los fluidos	Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (➔ Internet: Resistencia a fluidos)		
Temperatura ambiente ²⁾	[°C]	-10 ... +80	
Clase de protección según IEC 60529	IP65		
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾	3		

1) En combinación con fuelle EADB

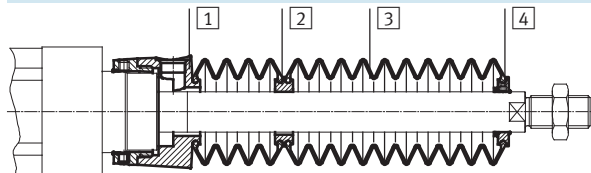
2) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores y del cilindro

3) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Materiales

Vista en sección



Fuelle	
1	Conexiones
2	Pieza intermedia
3	Fuelle
4	Pieza final
-	Junta tórica
Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
	Conformidad con RoHS

Pesos [g]			
Tipo EADB-V1-	32	40	63
Carrera [mm]			
Peso del producto			
10 ... 100	77	116	196
101 ... 200	108	153	263
201 ... 300	122	172	309
301 ... 400	153	209	376
401 ... 500	-	227	397
Masa móvil			
10 ... 100	35	43	86
101 ... 200	66	80	153
201 ... 300	80	99	199
301 ... 400	111	136	266
401 ... 500	-	154	287

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

FESTO

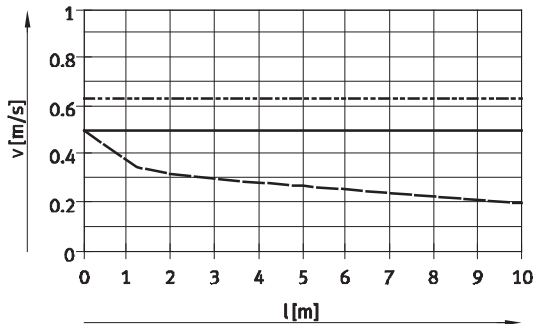
Velocidad v del movimiento en función de la longitud l del tubo flexible



El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión 1 tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire.

La presión que se origina en el fuelle debido al movimiento depende principalmente de la velocidad del movimiento y de la longitud del tubo

flexible. En el diagrama consta la longitud recomendada del tubo flexible en función de la velocidad del movimiento y del actuador.



— EADB-V1-32/Diámetro del tubo flexible de Ø 8 mm
 - - - EADB-V1-40/Diámetro del tubo flexible de Ø 16 mm
 - · - EADB-V1-63/Diámetro del tubo flexible de Ø 16 mm

— Importante

En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores que constan en la tabla de la derecha. A modo de alternativa pueden

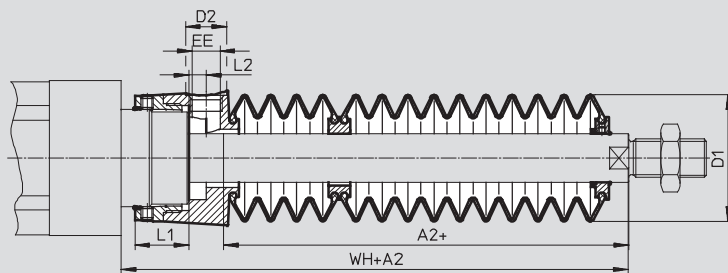
utilizarse silenciadores. En ese caso, la velocidad de los movimientos se reduce ligeramente.

Tamaño del tubo flexible y del racor para el taladro

Ø [mm]	Diámetro exterior del tubo flexible [mm]	Racor rápido roscado N° art.	Tipo
32	8	186109	QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533929	QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8-I
40, 63	16	186350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		533848	QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12
		153261	QSH-12-16

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



+ = añadir carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	44	46	14	G $\frac{1}{8}$	12,9	5,4	70	48	57	17	G $\frac{1}{4}$	16,3	7	78
101 ... 200	74						100	77						107
201 ... 300	88						114	88						118
301 ... 400	117						143	117						147
401 ... 500	—	—	—	—	—	—	—	135	—	—	—	—	—	165

Ø Carrera [mm]	63						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	43	93	17	G $\frac{1}{4}$	22,4	7	80
101 ... 200	68						105
201 ... 300	80						117
301 ... 400	104						141
401 ... 500	117						154

1) La medida se refiere al valor K8 (vástago prolongado) del cilindro

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Referencias: Fuelle

Para utilizar el fuelle, es necesario utilizar un vástago prolongado (código del pedido K8) → 16.

Las dimensiones necesarias de K8 en función del tamaño y de la carrera del cilindro y, además, el fuelle correspondiente, constan en la siguiente tabla:

Ejemplo de pedido:

Cilindro eléctrico seleccionado:

DNCE-32-250-BS-”3”P-Q-...K8

Las dimensiones para el correspondiente valor K8 (ver tabla):

88 mm

Denominación completa del tipo de cilindro eléctrico:

DNCE-32-250-BS-”3”P-Q-88K8

El fuelle correspondiente:

EADB-V1-32-S201-300

Datos del cilindro			Fuelle	
Ø	Carrera	Dimensio- nes de K8	Nº art.	Tipo
[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 100	44	570262	EADB-V1-32-S10-100
	101 ... 200	74	570263	EADB-V1-32-S101-200
	201 ... 300	88	570264	EADB-V1-32-S201-300
	301 ... 400	117	570265	EADB-V1-32-S301-400
	–			
40	10 ... 100	48	570266	EADB-V1-40-S10-100
	101 ... 200	77	570267	EADB-V1-40-S101-200
	201 ... 300	88	570268	EADB-V1-40-S201-300
	301 ... 400	117	570269	EADB-V1-40-S301-400
	401 ... 500	135	570270	EADB-V1-40-S401-500
63	10 ... 100	43	570271	EADB-V1-63-S10-100
	101 ... 200	68	570272	EADB-V1-63-S101-200
	201 ... 300	80	570273	EADB-V1-63-S201-300
	301 ... 400	104	570274	EADB-V1-63-S301-400
	401 ... 500	117	570275	EADB-V1-63-S401-500

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

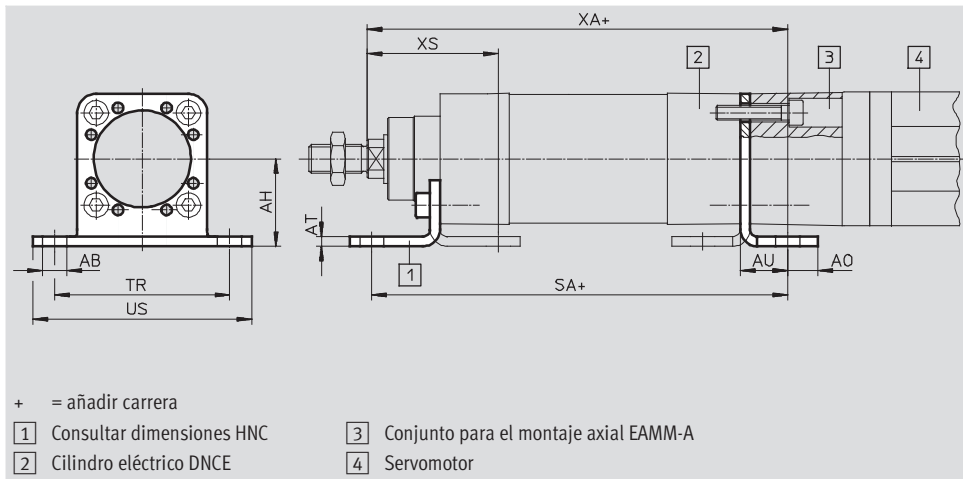
FESTO

Accesorios

Pies de montaje HNCE
Para montaje axial del motor

Material:
Acero cincado

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias										
Para tamaño	AB	AH	AO	AT	AU	Opcional	TR	US	XA	XS
[mm]	Ø									
32	7	32	10,5	4	17,5	163,5	58	71	165,5	46
40	10	36	12,5	4	19,5	194,5	72	90	196	54
63	10	50	15	5	23	232	92	110	237	64

Para tamaño	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]		[g]		
32	1	160	547949	HNCE-32-AX
40	1	220	547950	HNCE-40-AX
63	1	470	547951	HNCE-63-AX

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Perfil de fijación EAHF

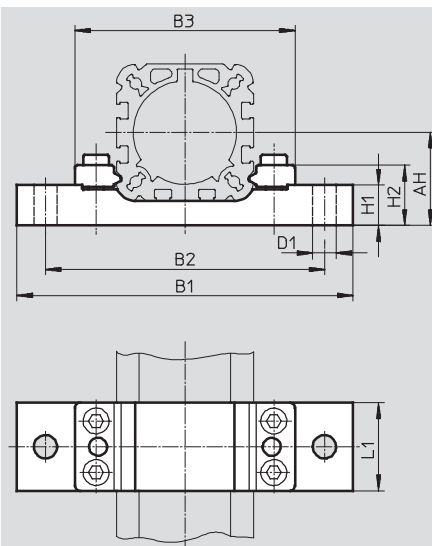
Material:

Conformidad con RoHS

Placa: Aluminio anodizado

Elementos de fijación: Acero

cincado



Dimensiones y referencias								
Para tamaño	AH	B1	B2	B3	D1	H1	H2	L1
[mm]					Ø			
32	32	100	84	66,1	6,6	17,5	26,1	32
40	36	130	108	85,2	9	15,7	23,3	34
63	50	150	128	104,8	9	22,9	30,4	41

Para tamaño	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]		[g]		
32	1	175	1098473	EAHF-V1-32-P
40	1	230	1098478	EAHF-V1-40-P
63	1	400	1098481	EAHF-V1-63-P

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

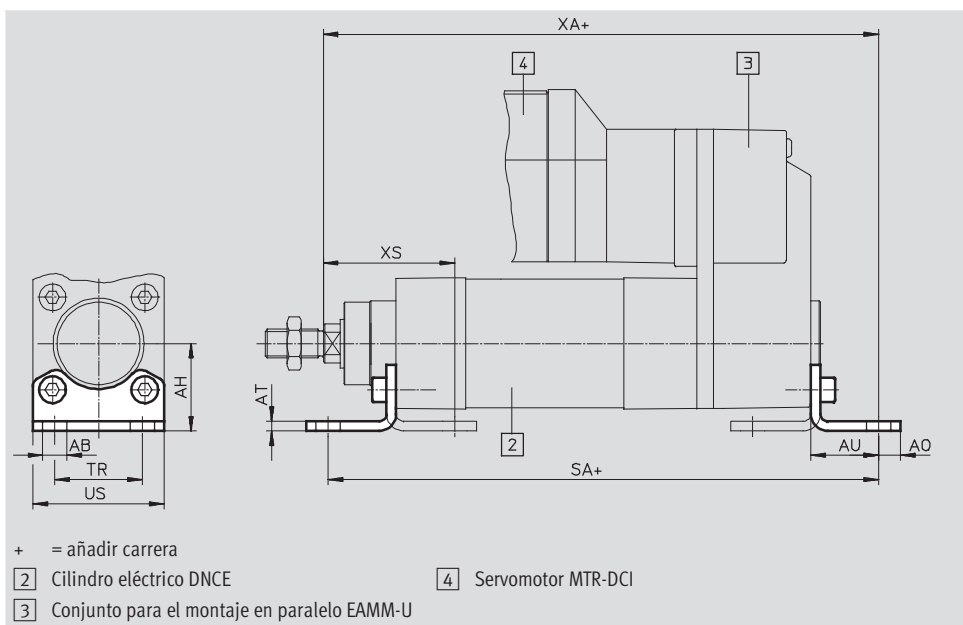
FESTO

Accesorios

Pies de fijación HNC/CRHNC
Para el montaje del motor en
paralelo

Material:
HNC: Acero cincado

CRHNC: Acero de aleación fina
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias

Para tamaño	AB Ø	AH	AO	AT	AU	Opcional	TR	US	XA	XS
[mm]										
32	7	32	6,5	4	24	210	32	45	212	46
40	10	36	9	4	28	249,5	36	54	251,5	54
63	10	50	12,5	5	32	299	50	75	304	64

Para tamaño [mm]	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
63	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

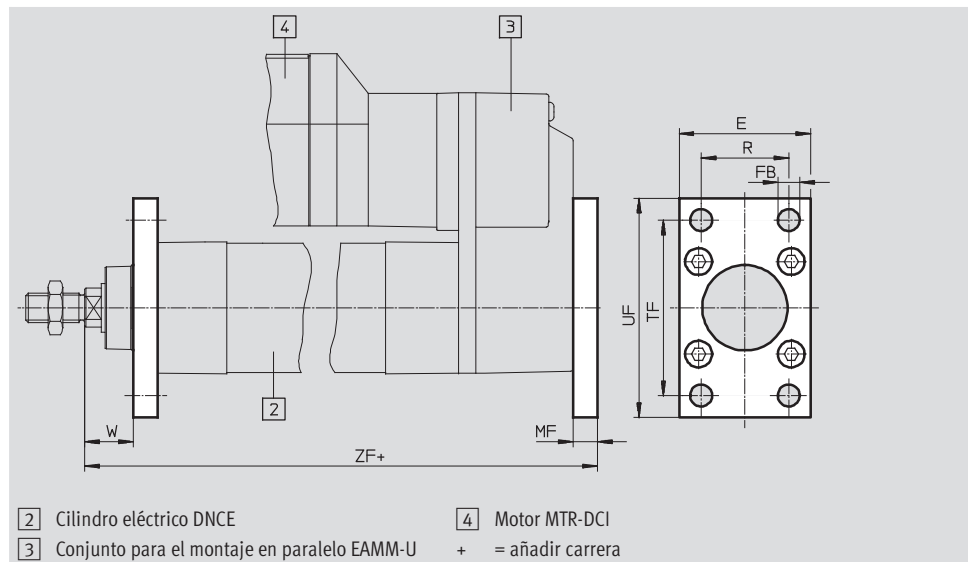
Brida de fijación FNC/CRFNG

Material:

FNC: Acero cincado

CRFNG: Acero de aleación fina

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias

Para tamaño	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]								
32	45	7	10	32	64	80	16	198
40	54	9	10	36	72	90	20	233,5
63	75	9	12	50	100	120	25	284

Para tamaño	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
32	2	240	174376	FNC-32	4	240	161846	CRFNG-32
40	2	280	174377	FNC-40	4	300	161847	CRFNG-40
63	2	690	174379	FNC-63	4	710	161849	CRFNG-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

FESTO

Articulación ZNCF/CRZNG

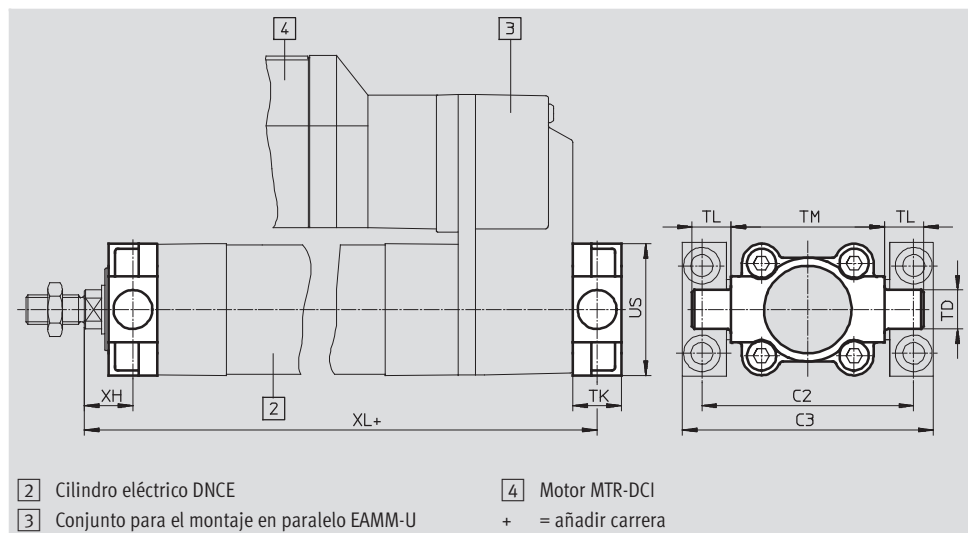
Material:

ZNCF: Fundición de acero inoxidable

CRZNG: Acero inoxidable fundido,

pulimentación electrolítica

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias

Para tamaño	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]									
32	71	86	12	16	12	50	45	18	196
40	87	105	16	20	16	63	54	20	233,5
63	116	136	20	24	20	90	75	25	284

Para tamaño	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

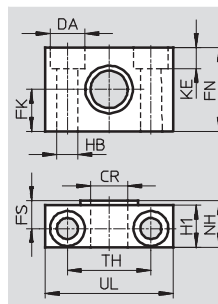
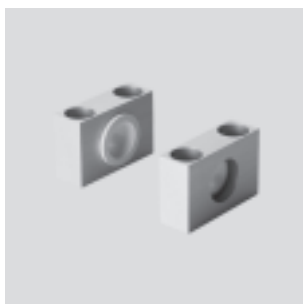
Caballote LNZZ

Material:

Caballote: Aluminio anodizado

Cojinete: Material sintético

Sin cobre, PTFE ni silicona



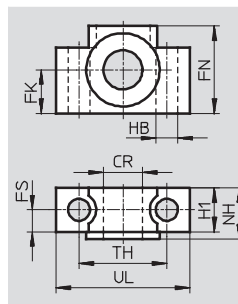
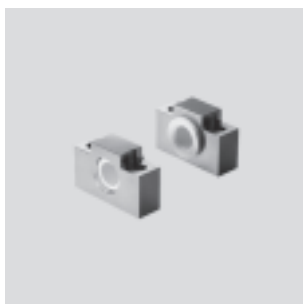
Dimensiones y referencias																
Para tamaño	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo	
[mm]	D11	H13	±0,1				H13			±0,2			[g]			
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	125	32959	LNZZ-32	
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	400	32960	LNZZ-40/50	
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	480	32961	LNZZ-63/80	

Apoyo CRLNZZ

Material:

Acero de aleación fina

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias													
Para tamaño	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	Ø D11	Ø ±0,1				Ø H13					[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161874	CRLNZG-32
40	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161875	CRLNZG-40/50
63	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161876	CRLNZG-63/80

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

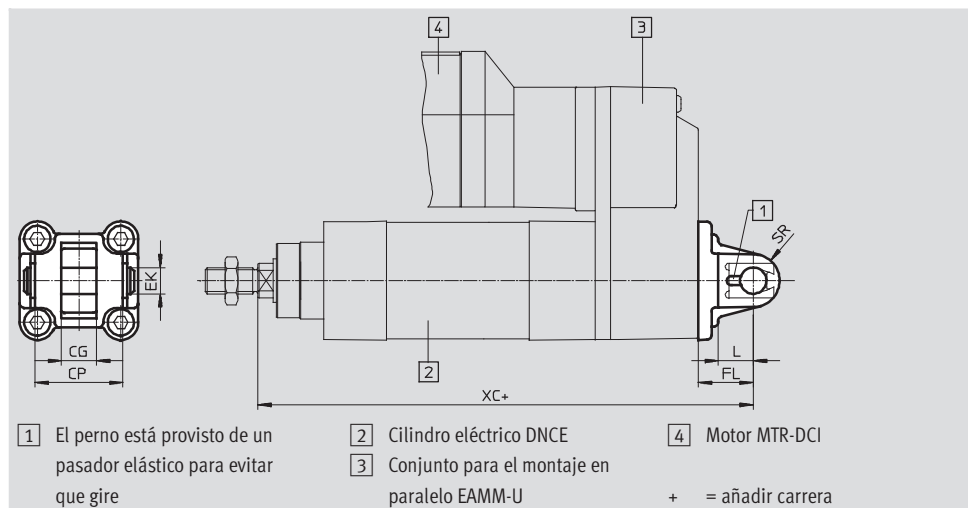
FESTO

Brida basculante SNC

Material:

Fundición inyectada de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



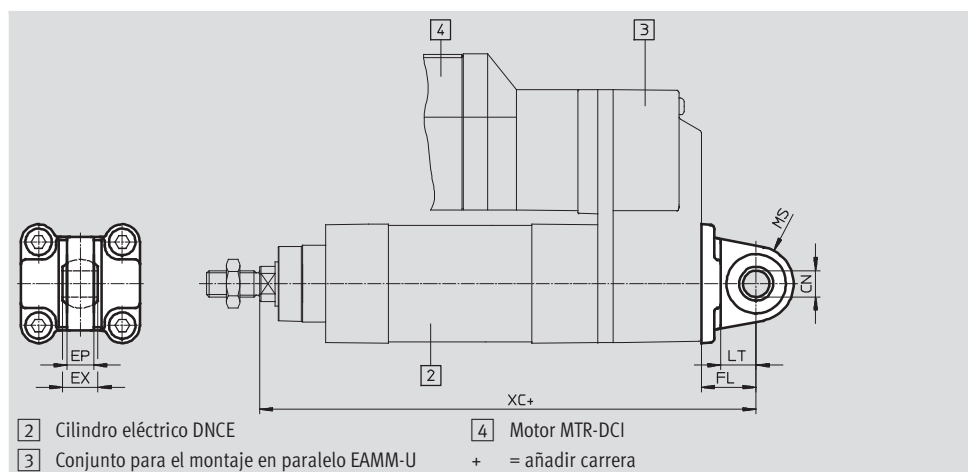
Dimensiones y referencias											
Para tamaño	CG	CP	EK Ø	FL	L	SR	XC	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	H14	h14		±0,2					[g]		
32	14	34	10	22	13	10	210	2	90	174383	SNC-32
40	16	40	12	25	16	12	248,5	2	120	174384	SNC-40
63	21	51	16	32	21	16	304	2	320	174386	SNC-63

Brida basculante SNCS

Material:

Fundición inyectada de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias											
Para tamaño	CN Ø	EP	EX	FL	LT	MS	XC	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	H7	+0,2		±0,2					[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	210	2	85	174397	SNCS-32
40	12	12	16	25	16	17	248,5	2	125	174398	SNCS-40
63	16	15	21	32	21	22	304	2	280	174400	SNCS-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

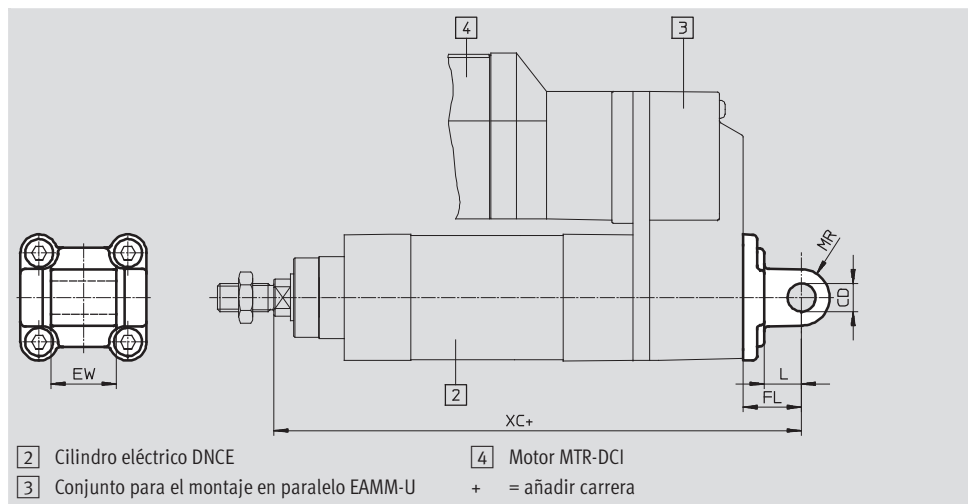
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Brida basculante SNCL

Material:
Fundición inyectada de aluminio
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias

Para tamaño	CD	EW	FL	L	MR	XC	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	Ø H9	h12	±0,2					[g]		
32	10	26	22	13	10	210	2	75	174404	SNCL-32
40	12	28	25	16	12	248,5	2	100	174405	SNCL-40
63	16	40	32	21	16	304	2	250	174407	SNCL-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

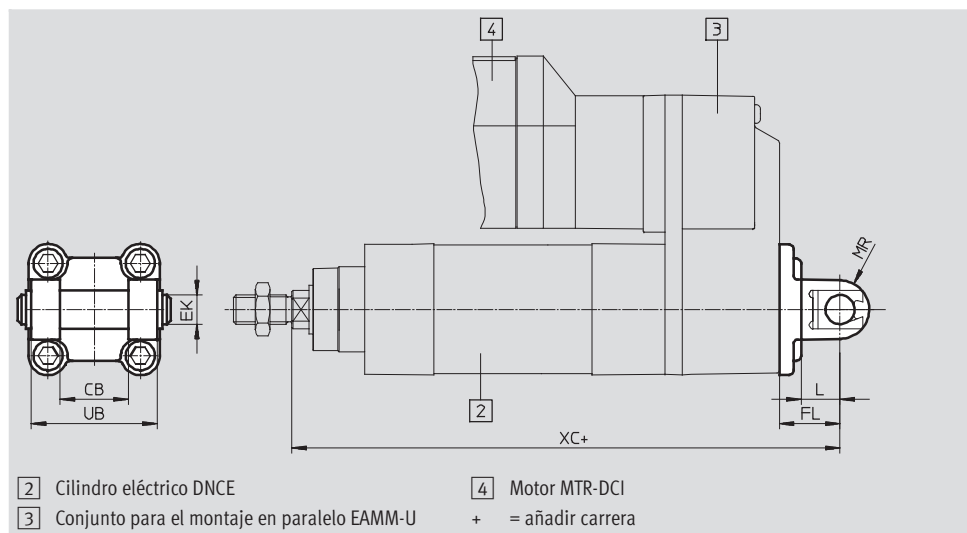
Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Brida basculante
SNCB/SNCB-...-R3

Material:
SNCB: Fundición inyectada de aluminio
SNCB-...-R3: Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra la corrosión
Sin cobre, PTFE ni silicona



Dimensiones y referencias							
Para tamaño	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	Ø e8	±0,2			h14	
32	26	10	22	13	10	45	210
40	28	12	25	16	12	52	248,5
63	40	16	32	21	16	70	304

Para tamaño	Tipo básico				Variante R3: alto nivel de protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
32	2	100	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	2	150	174391	SNCB-40	3	150	176945	SNCB-40-R3
63	2	365	174393	SNCB-63	3	365	176947	SNCB-63-R3

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

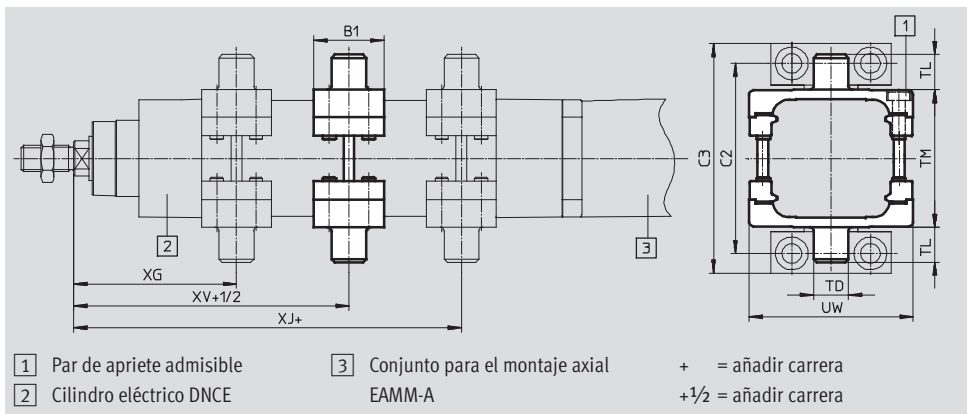
Accesorios

Brida basculante central ZNCM

Material:
Acero templado

El conjunto puede montarse en posiciones indistintas en el tubo perfilado del cilindro.

El conjunto de brida basculante no se puede combinar con el conjunto paralelo EAMM-U, si el montaje se realiza junto al motor.



Dimensiones y referencias								
Para tamaño	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG
[mm]								
32	30	71	86	12	12	50	65	65
40	32	87	105	16	16	63	75	74,5
63	41	116	136	20	20	90	105	91,5

Para tamaño	XJ	XV	Carrera par de apriete [Nm]	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]							
32	107	86	4+1	2	210	163525	ZNCM-32
40	130,5	102,5	8+1	2	385	163526	ZNCM-40
63	157,5	124,5	18+2	2	890	163528	ZNCM-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

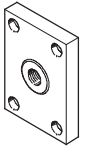
Referencias: Elementos de fijación				Hojas de datos → Internet: caballete			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
Caballete LNG				Caballete LSN			
	32	33890	LNG-32		32	5561	LSN-32
	40	33891	LNG-40		40	5562	LSN-40
	63	33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
Caballete LSNG				Caballete LSNSG			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
Caballete LBG				Caballete en escuadra LQG			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

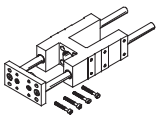
FESTO

Accesorios

Referencias: Elementos de fijación resistentes a la corrosión			Hojas de datos ➔ Internet: caballete	
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	
Caballete CRLNG				
	32	161840	CRLNG-32	
	40	161841	CRLNG-40	
	63	161843	CRLNG-63	

Referencias: Cabezas para vástagos				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula SGS				Horquilla SGA			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	63	9263	SGS-M16x1,5		63	10768	SGA-M16x1,5
Horquilla SG				Rótula FK			
	32	6144	SG-M10x1,25		32	6140	FK-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	63	6146	SG-M16x1,5		63	6142	FK-M16x1,5
Placa de acoplamiento KSZ							
	32	36125	KSZ-M10x1,25				
	40	36126	KSZ-M12x1,25				
	63	36127	KSZ-M16x1,5				

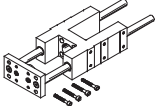
Referencias: Cabezas para vástagos, ejecución anticorrosiva				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula CRSGS				Horquilla CRSG			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	63	195584	CRSGS-M16x1,5		63	13571	CRSG-M16x1,5

Referencias: Unidades de guía para carreras fijas (sólo guía de rodamiento de bolas)				Hojas de datos → Internet: feng		
	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
	Para tamaño 32			Para tamaño 40		
	10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
	10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
	10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
	Para tamaño 63					
	10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF			
	10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF			
	10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF			
	10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF			
	10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF			

Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Accesorios

Referencias: Unidades de guía para carreras específicas					Hojas de datos → Internet: feng	
	Para tamaño [mm]	Carrera [mm]	Con guía de rodamiento de bolas		Con guía de deslizamiento	
			Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
	32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...
	40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF	34482	FENG-40-...
	63	10 ... 500	34490	FENG-63-...-KF	34484	FENG-63-...

Referencias: Elementos de compensación en combinación con guía FENG			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
	32	570305	EADC-V1-32
	40	570306	EADC-V1-40
	63	570307	EADC-V1-50/63

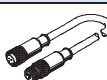
Detectores de posición combinables con motores MTR-DCI

Referencias: Detector para ranura en T, magnetorresistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida conmutada	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	PNP	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	175484	SMT-8-PS-S-LED-24-B

Detectores de posición combinables con servomotores EMMS-AS, motores paso a paso EMMS-ST o con unidades de guía FENG

Referencias: Detector para ranura en T, magnetorresistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida conmutada	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable trifilar	2,5	175436	SMT-8-PS-K-LED-24-B

Referencias: Detector para ranura en T, magnético Reed					Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Salida conmutada	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8-M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8-M-DS-24V-K-5,0-OE
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24

Referencias: Cable					Hojas de datos ➔ Internet: km8	
	Montaje	Conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Conector recto tipo zócalo						
	Tuerca M8 en ambos lados	3 contactos	0,5	175488	KM8-M8-GSGD-0,5	
			1	175489	KM8-M8-GSGD-1	
			2,5	165610	KM8-M8-GSGD-2,5	
			5	165611	KM8-M8-GSGD-5	

Referencias: Tapa para ranura en T			
	Montaje	Largo	Nº art. Tipo
	Enchufable	2x 0,5 m	151680 ABP-5-S