


# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento



# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

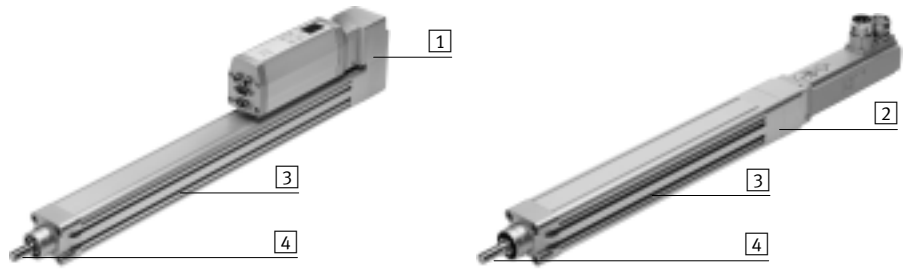
Características

Informaciones resumidas		
Datos	Propiedades	Campos de aplicación
<p>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.</p>	<p>Las conexiones mecánicas son ampliamente equivalentes a las del cilindro normalizado DNC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de husillo a elegir:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– con husillo deslizante (LS)</li> <li>– con husillo de rodamiento de bolas (BS)</li> </ul> </li> <li>El cilindro eléctrico con husillo deslizante frena automáticamente</li> <li>Dimensiones compactas</li> </ul> <p>Opcionalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clase de protección IP65</li> <li>Gran protección anticorrosiva</li> <li>NSF-H1 Lubricante apropiado para el uso en zonas de contacto con alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Husillo deslizante                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para aplicaciones con avance lento</li> </ul> </li> <li>Husillo de bolas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Para aplicaciones de avance rápido y grandes distancias de recorrido total</li> </ul> </li> </ul>


 Importante

El cilindro eléctrico es apropiado limitadamente para el uso en zonas de contacto con alimentos. Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → documentación para el usuario.

## Sistema completo compuesto de cilindro eléctrico, motor y kit de montaje del motor → 6



- 1** Conjunto para el montaje en paralelo
- 2** Conjunto para montaje axial
- 3** Ranura para detectores de posición
- 4** Opcionalmente:
  - Con husillo deslizante (LS)
  - Con 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 → 18



- 1** Motor MTR-DCI
- 2** Servomotor EMME-AS, 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 → 18



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

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Características y códigos para el pedido

## Mayor duración mediante fuelle EADB

→ 17



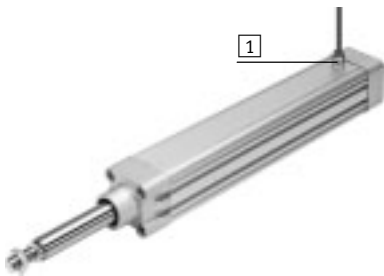
El conjunto de fuelles es un sistema exento de fugas. El aire de alimentación y descarga del conjunto es común a través de un taladro de compensación de presión (1), para evitar la aspiración de fluidos no deseados. Esta solución protege el vástago, la junta y la culata frente a fluidos

diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

## Utilización posible en entornos polvorientos o mojados, gracias a clase de protección IP65 (función P5)

→ 17



El cilindro eléctrico con IP65 cumple los criterios de la norma IEC 60 529. La presión se compensa a través de un taladro (1) que se encuentra en la camisa del cilindro. De esta manera se evita que se produzca vacío o presión dentro del cilindro.

Adicionalmente también se evita la aspiración no deseada de otros medios.

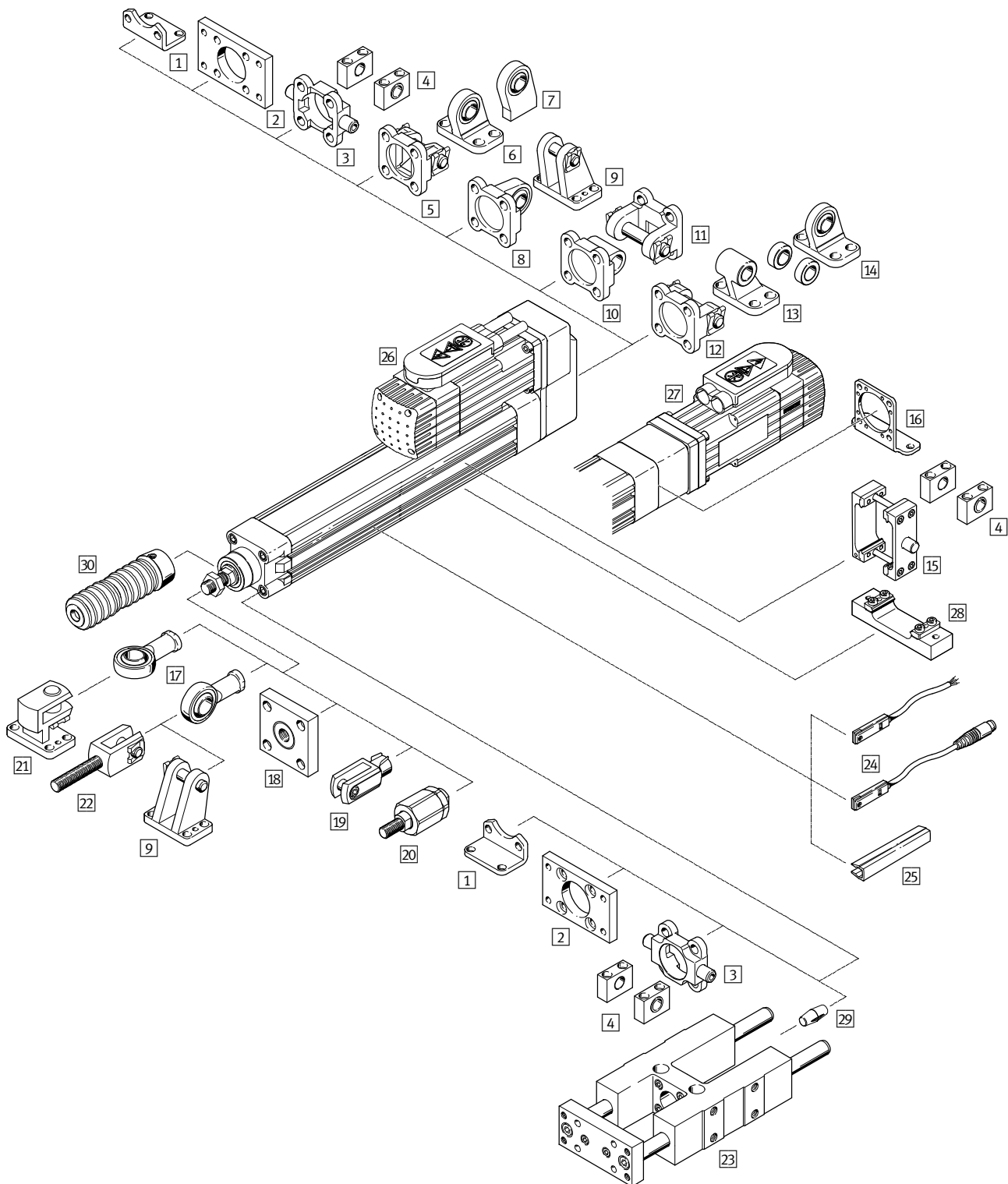
La clase de protección IP65 únicamente se obtiene en combinación con DNCE...-BS (husillo de rodamiento de bolas).

## Referencia

		DNCE	-	32	-	100	-	BS	-	"10" P	-	Q-P5
<b>Tipo</b>												
DNCE	Cilindro eléctrico											
<b>Tamaño</b>												
<b>Carrera [mm]</b>												
<b>Forma de accionamiento</b>												
LS	Husillo deslizante											
BS	Husillo de bolas											
<b>Paso de la rosca del husillo [mm]</b>												
<b>Variante</b>												
Q	Vástago antigiro											
K8	Prolongación del vástago											
K3	Vástago con rosca interior											
P5	Clase de protección IP65											
R3	Gran protección anticorrosiva											
FG	Lubricante homologado para la industria alimentaria											

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Cuadro general de periféricos



Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Pies de fijación HNC/CRHNC Para la fijación del cilindro	32
2	Brida de fijación FNC/CRFNG - En la culata anterior, no en combinación con el fuelle EADB	33
3	Brida basculante con pivotes ZNCF/CRZNG - En la culata anterior, no en combinación con el fuelle EADB	34

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Cuadro general de periféricos

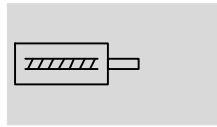
Elementos para el montaje y accesorios			
	Descripción resumida	→ Página/Internet	
4	Apoyo LNZG/CRLNZG	Para cilindro con brida basculante central	35
5	Brida basculante SNC	Para montaje paralelo del motor	36
6	Caballote LSNG	Para montaje paralelo del motor, con cojinete esférico	39
7	Caballote LSNSG	Para montaje paralelo del motor, soldable, con cojinete esférico	39
8	Brida basculante SNCS	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico	36
9	Caballote LGB	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico	39
10	Brida basculante SNCL	Para montaje paralelo del motor	37
11	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para montaje paralelo del motor, para cojinete esférico	38
12	Brida basculante SNCB/SNCB-...-R3	Para montaje paralelo del motor	38
13	Caballote LNG/CRLNG	Para montaje paralelo del motor	39
14	Caballote LSN	Para montaje paralelo del motor, con cojinete esférico	39
15	Conjunto de brida basculante central DAMT	Para el montaje indistinto en la camisa perfilada del cilindro. No se puede montar si el motor está montado en paralelo	39
16	Pies de fijación HNCE	– Para montaje axial del motor – No admisible en combinación con el conjunto axial EAMM-A-...-S1 (clase de protección IP65)	30
17	Cabeza de rótula SGS/CRSGS	Con cojinete esférico	40
18	Placa de acoplamiento KSZ	Para compensar desviaciones radiales	40
19	Horquilla SG/CRSG	Permite giros del cilindro en un plano	40
20	Rótula FK/CRFK	Para compensación de desviaciones radiales y angulares	40
21	Caballote transversal LQG	Para cabeza de rótula SGS	40
22	Horquilla SGA	Para el montaje giratorio del cilindro	40
23	Unidad de guía FENG	– Para anti giro de cilindros eléctricos al aplicar grandes momentos – No en combinación con el fuelle EADB	40
24	Detectores de posición SME/SMT-8	Para la detección de posiciones. Posibilidad de integración en la ranura para detectores, por lo que no sobresalen	41
25	Tapa para ranuras ABP-5-S	Para proteger contra la suciedad	41
26	Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U	Para el montaje del motor en paralelo	18
27	Conjunto para montaje axial EAMM-A	Para montaje axial del motor	18
28	Perfil de fijación 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	31
29	Elemento de compensación EADC	Compensa la holgura entre el vástago del cilindro eléctrico DNCE y el yugo de la unidad de guía FENG	41
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)	27

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

FESTO

Hoja de datos

Función



- - Tamaño  
32 ... 63
- - Carrera  
1 ... 800 mm
- - [www.festo.com](http://www.festo.com)



Con conjunto para el montaje axial

Con conjunto para el montaje paralelo

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 $E = 0,5 \times m \times v^2$	0,0002 $E = 0,5 \times m \times v^2$	0,0004 $E = 0,5 \times m \times v^2$
Tiempo de utilización <sup>1)</sup> [%]	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	1400	1400	1400	3700	3700	3700
Fuerza máx. de avance $F_x$ <sup>1)</sup> [N]	300	300	350	600	525	800	1000	2500	1625
Fuerza continua de avance <sup>1)</sup> [N]	300	240	280	600	420	640	1000	2000	1300
Momento máx. de impulsión <sup>2)</sup> [Nm]	0,4	0,4	0,8	1,15	0,9	1,9	3	4,9	5,9
Fuerza radial máx. <sup>3)</sup> [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]	2400	3000	3000	1650	3000	3000	1050	3000	3000
Aceleración máxima [m/s <sup>2</sup> ]	1	6	6	1	6	6	1	6	6
Holgura en la inversión de sentido <sup>4)</sup> [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 → 10  
La fuerza de avance de la variante de accionamiento por husillo de rodamiento de bolas (BS) → 8

2) En el caso de la variante con husillo deslizante (LS), el momento de impulsión depende de las revoluciones → 11

3) En el vástago de accionamiento

4) Unidad nueva

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

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	
Par en detención										
Con montaje axial <sup>1)</sup>										
DNCE-...	[Nm]	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,3	0,2	0,2
DNCE-...-P5	[Nm]	-	0,12	0,12	-	0,18	0,18	-	0,3	0,3
Momento de impulsión en detención con montaje en paralelo <sup>1)</sup>										
DNCE-...	[Nm]	0,13	0,13	0,13	0,22	0,22	0,22	0,6	0,5	0,5
DNCE-...-P5	[Nm]	-	0,17	0,17	0,17	0,28	0,28	-	0,6	0,6
Par de impulsión permanente	[Nm]	0,4	0,3	0,6	1,15	0,8	1,6	3	4,1	4,8

1) Medición con 200 r.p.m.

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	[°C] 0 ... 50
Temperatura de almacenamiento	[°C] -25 ... +60
Clase de protección según IEC 60529	
DNCE-...	IP40
DNCE-...-P5	IP65
Humedad relativa	[%] 0 ... 95
Apropiado para el contacto con alimentos <sup>2)</sup>	Según declaración del fabricante
Clase de resistencia a la corrosión <sup>3)</sup>	
DNCE-...-R3	3

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

2) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Documentación para usuarios.

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070

Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

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	1210	1270	1350	2790	3010	3010	
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 <sub>0</sub> con carrera de 0 mm	[kg cm <sup>2</sup> ]	0,0433	0,0439	0,0446	0,1316	0,1304	0,1337	0,7565	0,7626	0,7624
j <sub>H</sub> por metro de carrera	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0,0361	0,0476	0,0595	0,1341	0,1163	0,1572	0,8176	0,9090	0,9103
j <sub>L</sub> por kg de carga útil	[kg cm <sup>2</sup> /kg]	0,0006	0,0023	0,0253	0,0016	0,0063	0,0409	0,0041	0,0253	0,1013

El momento de inercia J<sub>A</sub> del cilindro eléctrico se calcula de la manera siguiente:

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

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos



## 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:

$$F_x \leq F_{x\text{máx.}}$$

y

$$v_x \leq v_{x\text{máx.}}$$

### 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

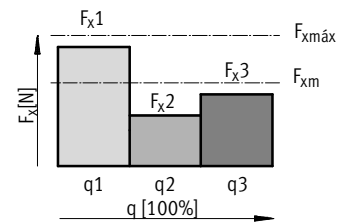
fuerza de avance máxima. Sin embargo, en promedio deberá respetarse

la fuerza de avance continua durante un ciclo de movimientos:

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

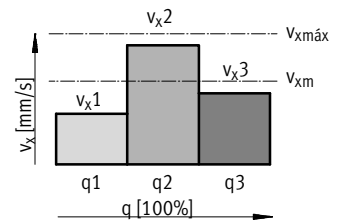
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \times \frac{v_x}{v_{xm}} \times \frac{q}{100}} =$$

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



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

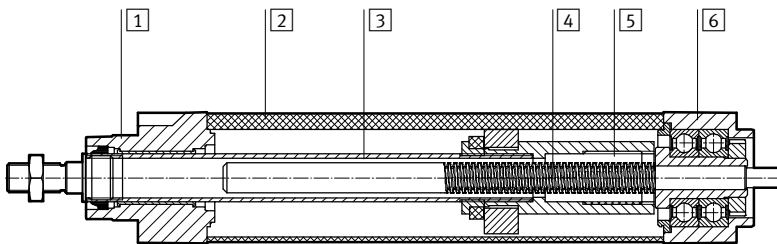
$$v_{xm} = \sum v_x \times \frac{q}{100} = v_{x1} \times \frac{q_1}{100} + v_{x2} \times \frac{q_2}{100} + v_{x3} \times \frac{q_3}{100} + \dots$$



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

## Materiales

Vista en sección



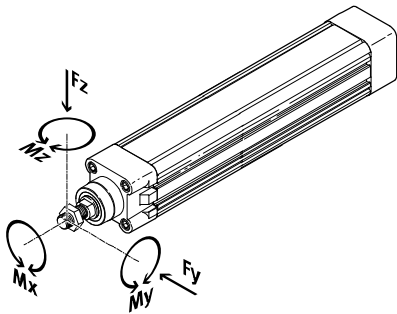
Cilindro eléctrico		
1	Culata anterior	Fundición inyectada de aluminio pintado
2	Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado liso
3	Vástago	Acero inoxidable de aleación fina
4	Husillo	Acero
5	Tuerca del husillo en variante LS	Poliacetal
	Tuerca del husillo en variante BS	Acero
6	Culata de accionamiento	Fundición inyectada de aluminio pintado
-	Características del material	Conformidad con RoHS
		Contiene sustancias agresivas para la laca



# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

## Carga máxima admisible en el vástago



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

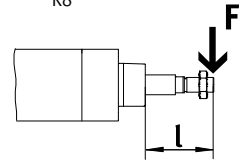
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

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

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

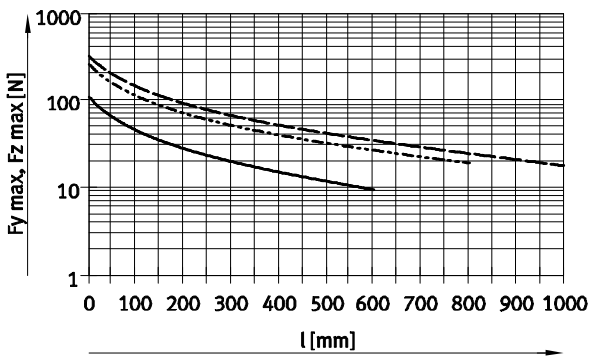
Definición de la longitud de la carrera l:

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

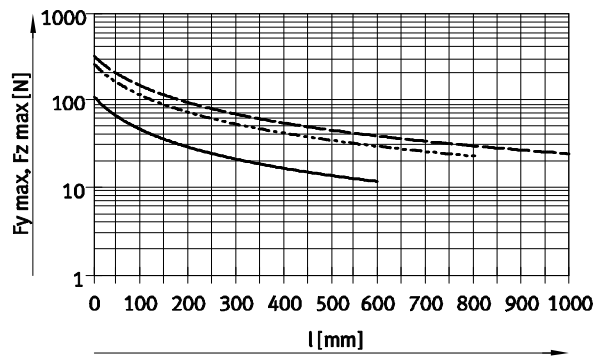


Fuerzas transversales máximas admisibles  $F_{y_{m\acute{a}x}}$  y  $F_{z_{m\acute{a}x}}$  sobre el vástago en función de la longitud l de la carrera

Montaje horizontal



Montaje vertical



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

— Importante  
Software de diseño  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

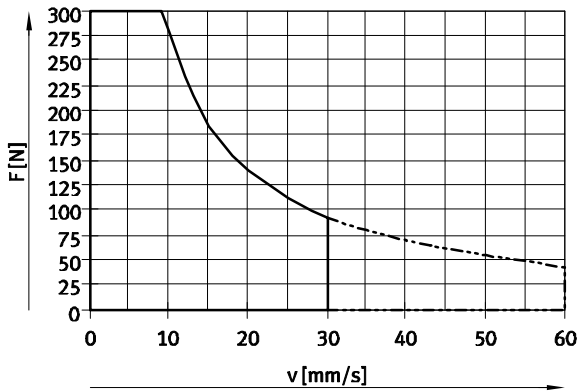
Tamaño	32	40	63
Fuerzas y momentos máximos admisibles			
$F_{x_{m\acute{a}x}}$ (estática) [N]	600	1400	3700
$M_{x_{m\acute{a}x}}$ [Nm]	1	1	1,5
$M_{y_{m\acute{a}x}}, M_{z_{m\acute{a}x}}$ [Nm]	8	20	27

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

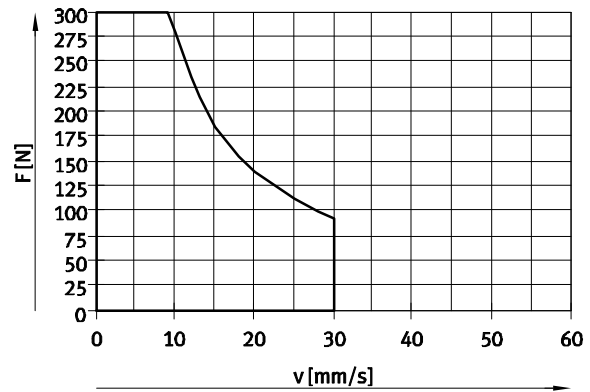
Hoja de datos

## Fuerza de avance F en función de la velocidad v

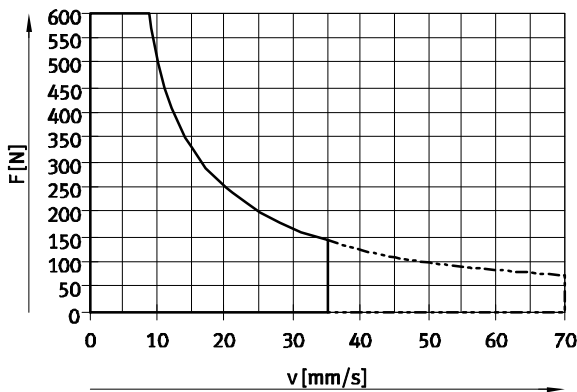
DNCE-32-1...299-LS-...



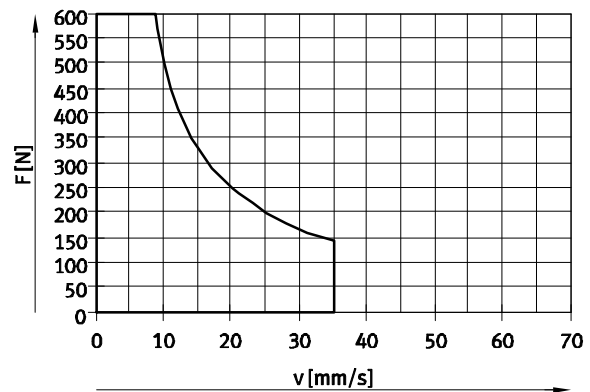
DNCE-32-300...400-LS-...



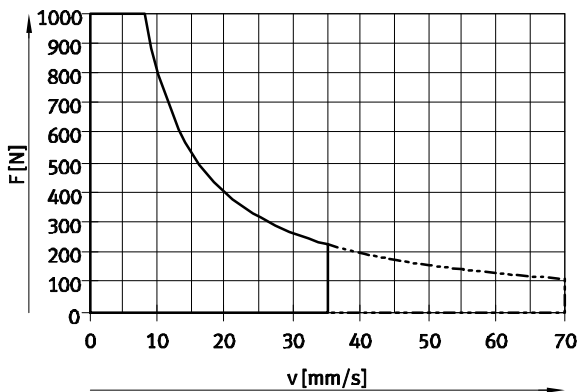
DNCE-40-1...299-LS-...



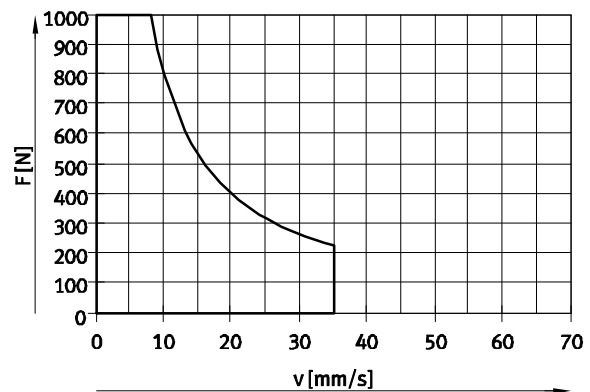
DNCE-40-300...600-LS-...



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



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



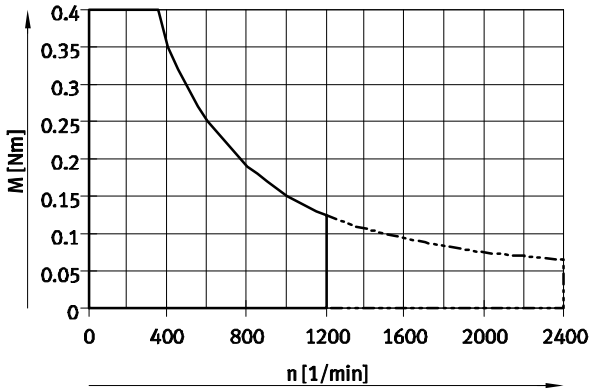
- Margen de funcionamiento recomendado
- - - Margen de funcionamiento admisible  
(tiempo de funcionamiento recomendado < 50%)

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

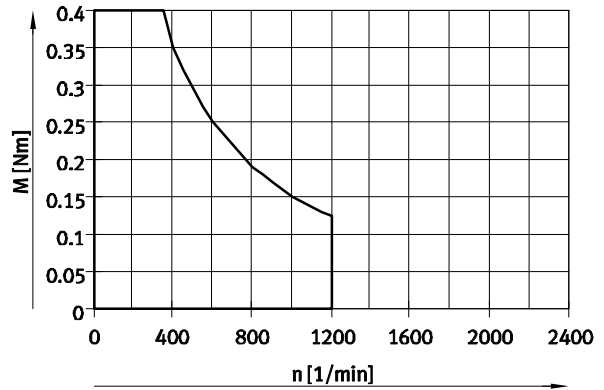
Hoja de datos

## Momento de giro M en función de las revoluciones n

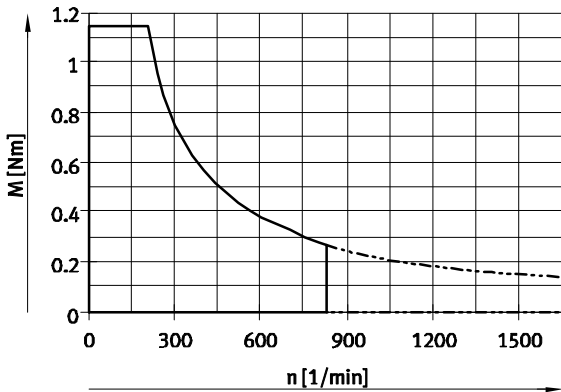
DNCE-32-1...299-LS-...



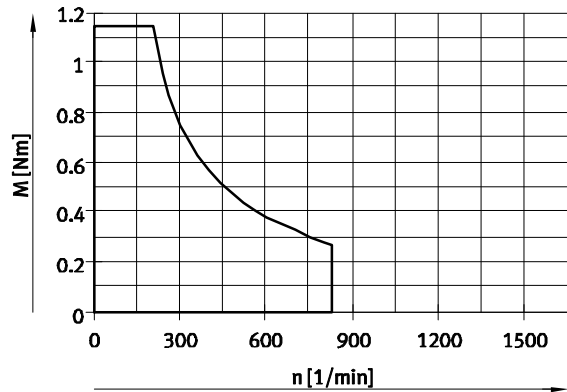
DNCE-32-300...400-LS-...



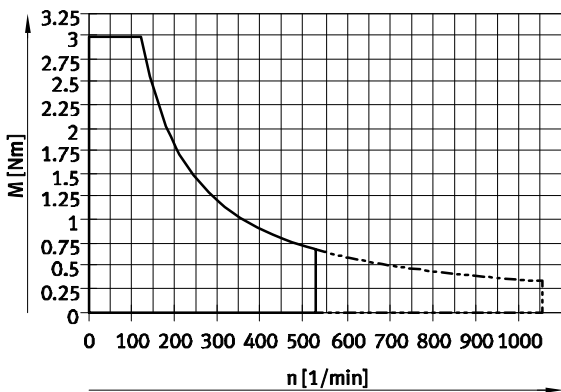
DNCE-40-1...299-LS-...



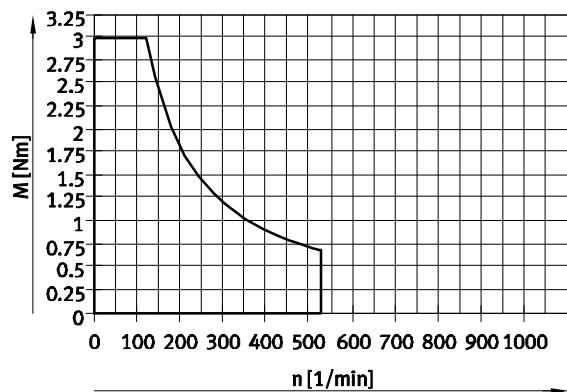
DNCE-40-300...600-LS-...



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



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



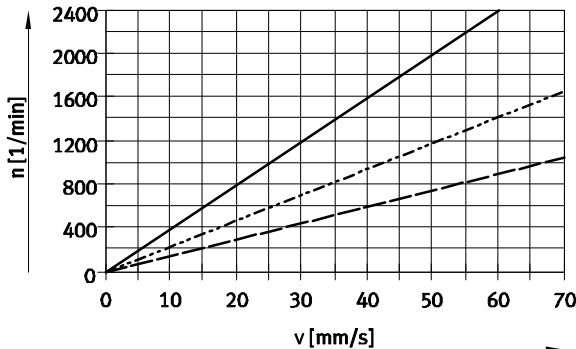
- Margen de funcionamiento recomendado
- - - - Margen de funcionamiento admisible  
(tiempo de funcionamiento recomendado < 50%)

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

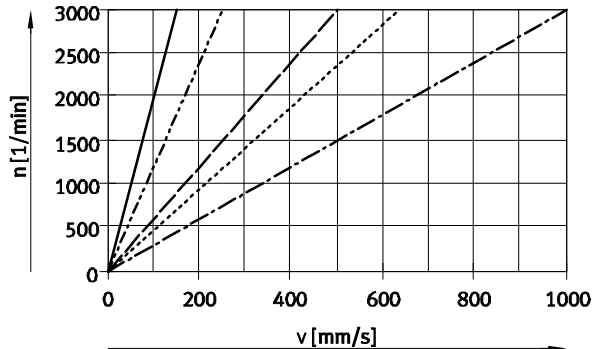
## Revoluciones n en función de la velocidad v

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-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

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

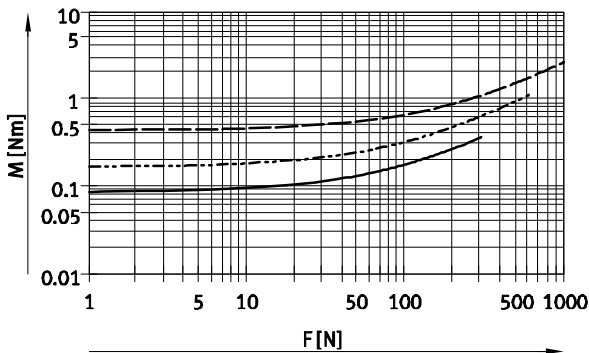
⚠ - Importante

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 (husillo deslizante).

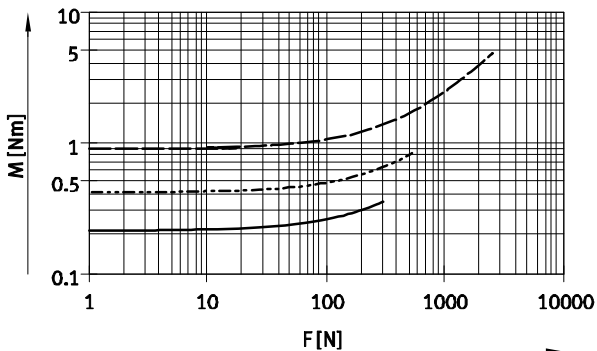
Software de diseño PositioningDrives  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

DNCE-...-LS-...

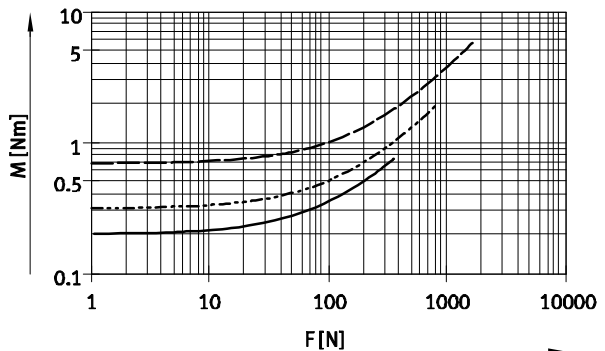


- DNCE-32-LS-1,5°P
- - - DNCE-40-LS-2,5°P
- · - DNCE-63-LS-4°P

DNCE-...-BS-...



- DNCE-32-BS-3°P
- - - DNCE-40-BS-5°P
- · - DNCE-63-BS-10°P

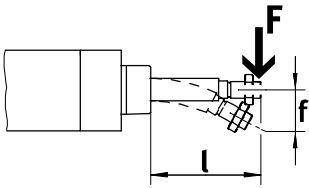


- DNCE-32-BS-10°P
- - - DNCE-40-BS-12,7°P
- · - DNCE-63-BS-20°P

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

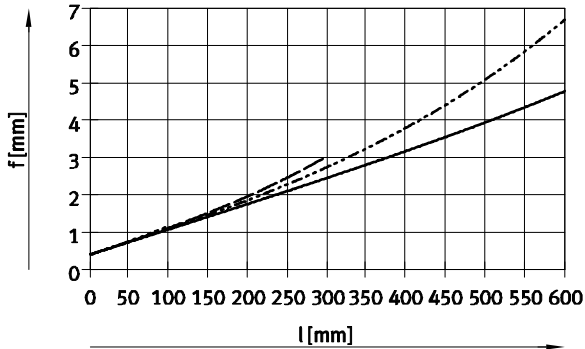
Hoja de datos

## Desviación f del vástago en función de la carrera l



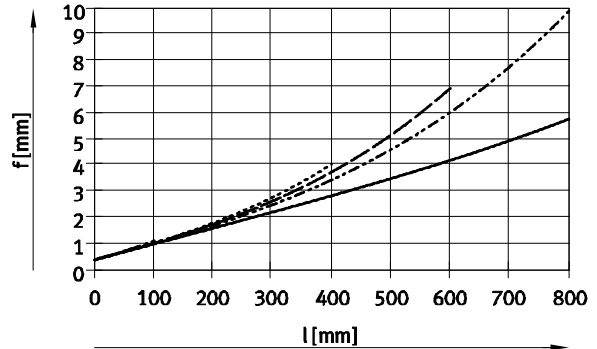
Definición de la longitud de la carrera l:  
 $l = \text{Carrera} + \text{Valor correspondiente a la prolongación del vástago K8}$

### DNCE-32-...



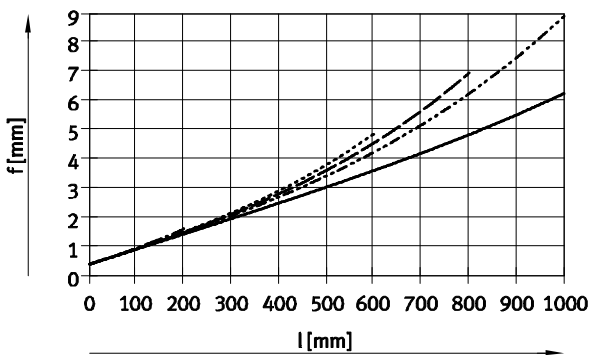
- Fuerza transversal F = 0 N
- - - Fuerza transversal F = 10 N
- - - Fuerza transversal F = 20 N
- - - Fuerza transversal F = 45 N

### DNCE-40-...



- Fuerza transversal F = 0 N
- - - Fuerza transversal F = 20 N
- - - Fuerza transversal F = 30 N
- - - Fuerza transversal F = 40 N
- - - Fuerza transversal F = 115 N

### DNCE-63-...



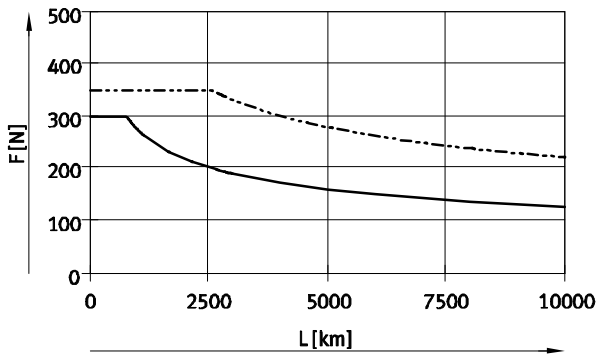
- Fuerza transversal = 0 N
- - - Fuerza transversal = 20 N
- - - Fuerza transversal = 30 N
- - - Fuerza transversal = 40 N
- - - Fuerza transversal = 95 N

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

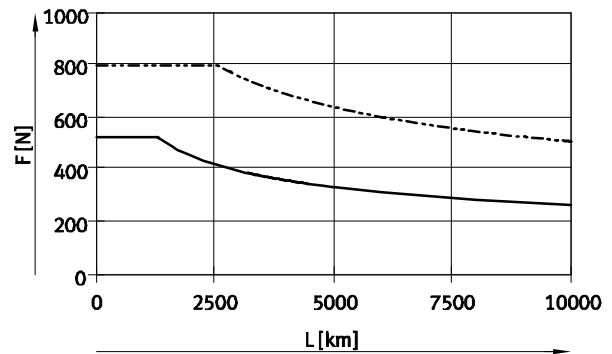
## Fuerza media de avance F en función de la distancia L (según DIN 69 051-4)

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



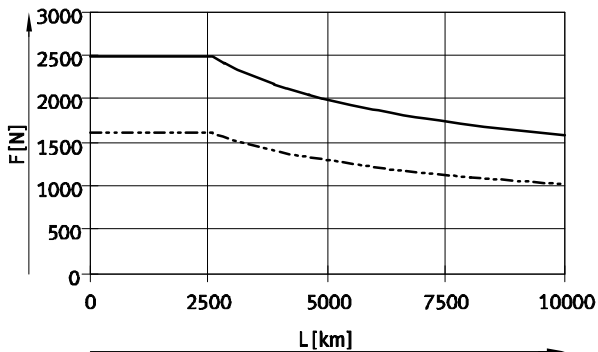
— DNCE-32-BS-3\"P  
 - - - DNCE-32-BS-10\"P

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.

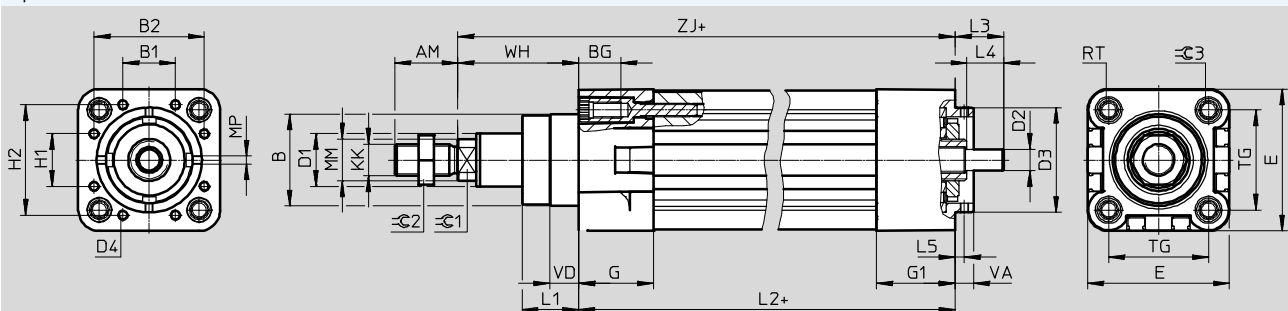
# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Hoja de datos

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Tipo básico



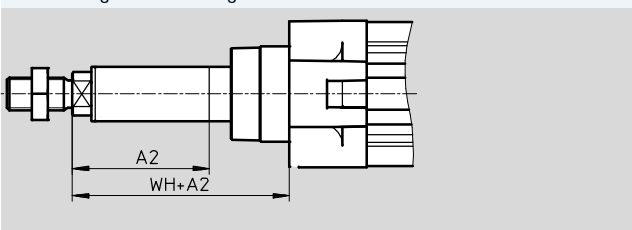
+ = añadir carrera

Tamaño	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	D4	E	G	G1	H1	H2	KK
[mm]		∅ d11				∅ h9	∅ h6	∅ 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

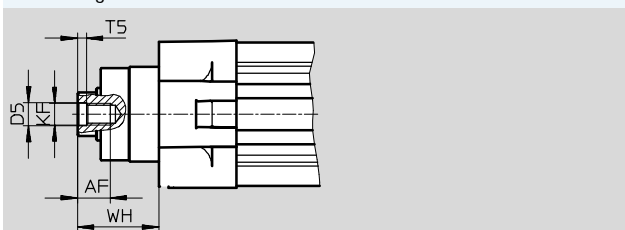
Tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	MM	MP	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]											+1/-0,7		±1			
32	18	122	15,9	8	3,5	12	M3	M6	32,5	7	10	26	148	10	17	6
40	21,5	146,5	18,4	14	3,5	16	M3	M6	38	7	10,5	30	176,5	13	19	6
63	28,5	177	23,5	17	4,5	20	M4	M8	56,5	9	15	37	214	17	24	8

## Variantes

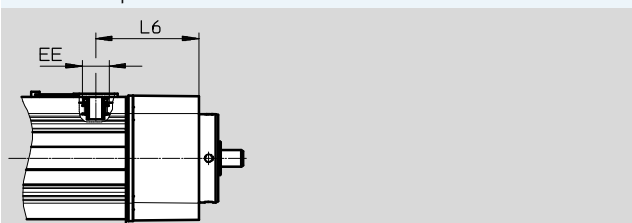
K8 – Prolongación del vástago



K3 – Vástago con rosca interior



P5 – Clase de protección IP65



Tamaño	A2	AF	EE	KF	L6	T5	D5	WH
[mm]	máx.							
32	200	12	G $\frac{1}{8}$	M6	37,6	2,6	6,4	26
40	200	12	G $\frac{1}{4}$	M8	45,6	3,3	8,4	30
63	200	16	G $\frac{1}{4}$	M10	57,6	4,7	10,5	37


# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

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	543115	DNCE-32-100-BS-”3”P-Q	100	543111	DNCE-32-100-LS-”1,5”P-Q
200	543116	DNCE-32-200-BS-”3”P-Q	200	543112	DNCE-32-200-LS-”1,5”P-Q
300	543117	DNCE-32-300-BS-”3”P-Q	300	543113	DNCE-32-300-LS-”1,5”P-Q
400	543118	DNCE-32-400-BS-”3”P-Q	400	543114	DNCE-32-400-LS-”1,5”P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 10 mm					
100	543119	DNCE-32-100-BS-”10”P-Q			
200	543120	DNCE-32-200-BS-”10”P-Q			
300	543121	DNCE-32-300-BS-”10”P-Q			
400	543122	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	543127	DNCE-40-100-BS-”5”P-Q	100	543123	DNCE-40-100-LS-”2,5”P-Q
200	543128	DNCE-40-200-BS-”5”P-Q	200	543124	DNCE-40-200-LS-”2,5”P-Q
300	555466	DNCE-40-300-BS-”5”P-Q	300	555465	DNCE-40-300-LS-”2,5”P-Q
400	543129	DNCE-40-400-BS-”5”P-Q	400	543125	DNCE-40-400-LS-”2,5”P-Q
600	543130	DNCE-40-600-BS-”5”P-Q	600	543126	DNCE-40-600-LS-”2,5”P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 12,7 mm					
100	543131	DNCE-40-100-BS-”12,7”P-Q			
200	543132	DNCE-40-200-BS-”12,7”P-Q			
300	555467	DNCE-40-300-BS-”12,7”P-Q			
400	543133	DNCE-40-400-BS-”12,7”P-Q			
600	543134	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	555470	DNCE-63-100-BS-”10”P-Q	100	555468	DNCE-63-100-LS-”4”P-Q
200	543139	DNCE-63-200-BS-”10”P-Q	200	543135	DNCE-63-200-LS-”4”P-Q
300	555471	DNCE-63-300-BS-”10”P-Q	300	555469	DNCE-63-300-LS-”4”P-Q
400	543140	DNCE-63-400-BS-”10”P-Q	400	543136	DNCE-63-400-LS-”4”P-Q
600	543141	DNCE-63-600-BS-”10”P-Q	600	543137	DNCE-63-600-LS-”4”P-Q
800	543142	DNCE-63-800-BS-”10”P-Q	800	543138	DNCE-63-800-LS-”4”P-Q
Husillo de rodamiento de bolas con paso de rosca de 20 mm					
100	555472	DNCE-63-100-BS-”20”P-Q			
200	543143	DNCE-63-200-BS-”20”P-Q			
300	555473	DNCE-63-300-BS-”20”P-Q			
400	543144	DNCE-63-400-BS-”20”P-Q			
600	543145	DNCE-63-600-BS-”20”P-Q			
800	543146	DNCE-63-800-BS-”20”P-Q			

 - Importante  
 Pedidos de carreras diferentes a través del conjunto modular del producto → 17



# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Referencias: Producto modular

Tablas para realizar los pedidos						
Tamaño	32	40	63	Condiciones	Código	Entrada código
<b>M</b> N° de artículo	<b>555488</b>	<b>555489</b>	<b>555490</b>			
Función	Cilindro eléctrico				<b>DNCE</b>	DNCE
Tamaño	32	40	63		-...	
Carrera [mm]	100				-...	
	200					
	300					
	400					
	-	600				
	-	-	800			
	1 ... 400	1 ... 600	1 ... 800	[1]		
Accionamiento	Husillo deslizante				<b>-LS</b>	
	Husillo de bolas				<b>-BS</b>	
Paso de la rosca del husillo [mm]	1,5	-	-	[2]	<b>-“...”P</b>	
	-	2,5	-	[2]		
	3	-	-	[3]		
	-	-	4	[2]		
	-	5	-	[3]		
	10	-	10	[3]		
	-	12,7	-	[3]		
	-	-	20	[3]		
Antigiro	Vástago antigiro				<b>-Q</b>	-Q
<b>O</b> Prolongación del vástago	1 ... 200			[3]	<b>-...K8</b>	
Rosca interior	M6	M8	M10	[3]	<b>-K3</b>	
Clase de protección según IEC 60529	IP65			[3]	<b>-P5</b>	
Protección anticorrosiva	Gran protección anticorrosiva			[3] [4]	<b>-R3</b>	
Lubricación	Lubricante homologado para la industria alimentaria			[3] [5]	<b>-FG</b>	


- [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, P5  
Únicamente con husillo de rodamiento de bolas BS
- [4] **R3** Únicamente con P5
- [5] **FG** Únicamente con R3 y P5

Continúa: código de pedido

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

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

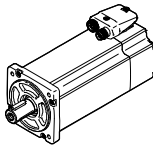
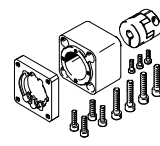
Accesorios

 - Importante

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

Si se utilizan conjuntos paralelos, deberá tenerse en cuenta el correspondiente par de accionamiento sin carga.

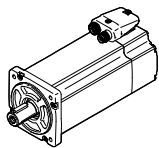
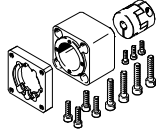
Para el dimensionamiento puede utilizarse el siguiente software: software de configuración PositioningDrives  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Combinaciones de eje y motor con montaje axial admisibles		Hojas de datos → Internet: eamm-a	
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto axial		
			
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>DNCE-32</b>			
Con servomotor			
EMME-AS-40-...	1976465	EAMM-A-D32-40P	
	2207372	EAMM-A-D32-40P-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-40-...	543147	EAMM-A-D32-40A	
	1322178	EAMM-A-D32-40A-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-55-...	550979	EAMM-A-D32-55A	
	1322180	EAMM-A-D32-55A-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-60-...	1956054	EAMM-A-D32-60P	
	2234020	EAMM-A-D32-60P-S1 <sup>2)</sup>	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-42-...	543148	EAMM-A-D32-42A	
	1322179	EAMM-A-D32-42A-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-57-...	550980	EAMM-A-D32-57A	
	1322181	EAMM-A-D32-57A-S1 <sup>2)</sup>	
Con unidad de motor <sup>3)</sup>			
MTR-DCI-32S-...	543149	EAMM-A-D32-32B	
<b>DNCE-40</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-55-...	543153	EAMM-A-D40-55A	
	1322182	EAMM-A-D40-55A-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-60-...	1977000	EAMM-A-D40-60P	
	2151519	EAMM-A-D40-60P-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-70-...	550981	EAMM-A-D40-70A	
	1322185	EAMM-A-D40-70A-S1 <sup>2)</sup>	
Con servomotor y reductor			
EMME-AS-40-...	560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-EAS-40			
EMMS-AS-40-...	560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-SAS-40			

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto axial.  
 2) Con tipo de protección IP65.  
 3) Sólo en combinación con DNCE-...-LS.

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

Combinaciones de eje y motor con montaje axial admisibles		Hojas de datos → Internet: eamm-a	
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto axial		
			
Tipo	Nº art.	Tipo	
Con motor paso a paso			
<b>DNCE-40</b>			
EMMS-ST-57-...	543154	EAMM-A-D40-57A	
	1322183	EAMM-A-D40-57A-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-87-...	550982	EAMM-A-D40-87A	
	1322186	EAMM-A-D40-87A-S1 <sup>2)</sup>	
Con motor paso a paso y reductor			
EMMS-ST-42-...	560282	EAMM-A-D40-40G	
EMGA-40-P-G...-SST-42			
Con unidad de motor <sup>3)</sup>			
MTR-DCI-42S-...-G7	543155	EAMM-A-D40-42B	
MTR-DCI-42S-...-G14	543156	EAMM-A-D40-42C	
<b>DNCE-63</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-70-...	543161	EAMM-A-D60-70A	
	1322187	EAMM-A-D60A-70A-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-80-...	1977073	EAMM-A-D60-80P	
	2218564	EAMM-A-D60-80P-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A	
	1322190	EAMM-A-D60A-100A-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A	
	1322190	EAMM-A-D60A-100A-S1 <sup>2)</sup>	
Con servomotor y reductor			
EMMS-AS-55-...	560283	EAMM-A-D60-60G	
EMGA-60-P-G...-SAS-55			
EMMS-AS-70-...	560283	EAMM-A-D60-60G	
EMGA-60-P-G...-SAS-70			
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-87-...	543162	EAMM-A-D60-87A	
	1322188	EAMM-A-D60-87A-S1 <sup>2)</sup>	
Con motor paso a paso y reductor			
EMMS-ST-57-...	560283	EAMM-A-D60-60G	
EMGA-60-P-G...-SST-57			
Con unidad de motor <sup>3)</sup>			
MTR-DCI-52S-...-G7	543163	EAMM-A-D60-52B	
MTR-DCI-52S-...-G14	543164	EAMM-A-D60-52C	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto axial.

2) Con tipo de protección IP65.

3) Sólo en combinación con DNCE-...-LS.

 - Importante

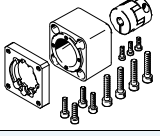


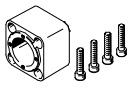
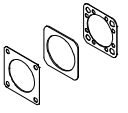
El conjunto axial (sin "S1" en el código del producto) de clase de protección

IP40 puede alcanzar la clase IP65 con un conjunto de juntas EADS-F.

Más información → eamm-u

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial				
Conjunto para montaje axial	Compuesto por:			
	Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	Conjunto de juntas
				
Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo
<b>DNCE-32</b>				
543149 EAMM-A-D32-32B	–	543420 EAMC-16-20-6-6	552156 EAMK-A-D32-32B	–
543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B	–
1322178 EAMM-A-D32-40A-S1				1561526 EADS-F-D32-40A
1976465 EAMM-A-D32-40P	1976704 EAMF-A-28B-40P	1232854 EAMC-16-20-6-8	552155 EAMK-A-D32-28B	–
2207372 EAMM-A-D32-40P-S1				2207219 EADS-F-D32-40P
543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B	–
1322179 EAMM-A-D32-42A-S1				1561527 EADS-F-D32-42A
550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	–
1322180 EAMM-A-D32-55A-S1				1561528 EADS-F-D32-55A
550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C	–
1322181 EAMM-A-D32-57A-S1				1561529 EADS-F-D32-57A
1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	–
2234020 EAMM-A-D32-60P-S1				2234012 EADS-F-D32-60P

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

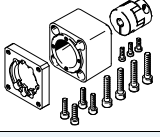


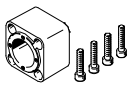
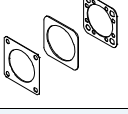
Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial				
Conjunto para montaje axial	Compuesto por:			
	Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	Conjunto de juntas
Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo
<b>DNCE-40</b>				
543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552158 EAMK-A-D40-42B	–
543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552159 EAMK-A-D40-42C	–
543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322182 EAMM-A-D40-55A-S1				1561530 EADS-F-D40-55A
543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322183 EAMM-A-D40-57A-S1				1561531 EADS-F-D40-57A
1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
2151519 EAMM-A-D40-60P-S1				2151545 EADS-F-D40-60P
550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322185 EAMM-A-D40-70A-S1				1561532 EADS-F-D40-70A
550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–
1322186 EAMM-A-D40-87A-S1				1561533 EADS-F-D40-87A
560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	–

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

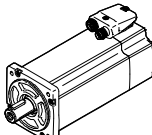
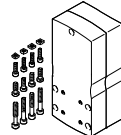
FESTO

Accesorios

Piezas incluidas en el conjunto axial				
Conjunto para montaje axial	Compuesto por:			
	Brida de motor	Acoplamiento	Caja de acoplamiento	Conjunto de juntas
				
Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo	Nº art. Tipo
<b>DNCE-63</b>				
543163 EAMM-A-D60-52B	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552161 EAMK-A-D60-52B	–
543164 EAMM-A-D60-52C	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552162 EAMK-A-D60-52C	–
543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–
1322187 EAMM-A-D60A-70A-S1				1561534 EADS-F-D60A-70A
1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	–
2218564 EAMM-A-D60-80P-S1				2218523 EADS-F-D60-80P
543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–
1322188 EAMM-A-D60-87A-S1				1561536 EADS-F-D60-87A
550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	–
1322190 EAMM-A-D60A-100A-S1				1561537 EADS-F-D60A-100A
560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez mejorada del cuerpo</li> <li>• Opción de montaje del motor más flexible</li> <li>• Mayores radios de curvatura para la correa dentada para una mayor vida útil</li> <li>• Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda</li> </ul>	
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>DNCE-32</b>			
Con servomotor			
<b>EMME-AS-40-...</b>	2153283	<b>EAMM-U-50-D32-40P-78</b>	
	2154009	<b>EAMM-U-50-D32-40AP-78-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMS-AS-40-...</b>	1201591	<b>EAMM-U-50-D32-40A-78</b>	
	1202302	<b>EAMM-U-50-D32-40A-78-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMS-AS-55-...</b>	1210126	<b>EAMM-U-60-D32-55A-91</b>	
	1210450	<b>EAMM-U-60-D32-55A-91-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMME-AS-60-...</b>	2619586	<b>EAMM-U-70-D32-60P-96</b>	
	2619688	<b>EAMM-U-70-D32-60P-96-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMS-AS-70-...</b>	2755565	<b>EAMM-U-70-D32-70A-96</b>	
	2781711	<b>EAMM-U-70-D32-70A-96-S1<sup>2)</sup></b>	
Con motor paso a paso			
<b>EMMS-ST-42-...</b>	1201607	<b>EAMM-U-50-D32-42A-78</b>	
	1202312	<b>EAMM-U-50-D32-42A-78-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMMS-ST-57-...</b>	1210419	<b>EAMM-U-60-D32-57A-91</b>	
	1210453	<b>EAMM-U-60-D32-57A-91-S1<sup>2)</sup></b>	
Con unidad de motor <sup>3)</sup>			
<b>MTR-DCI-32S-...</b>	1570862	<b>EAMM-U-50-D32-32B-78</b>	
<b>MTR-DCI-42S-...</b>	1577393	<b>EAMM-U-60-D32-42B/C-91</b>	
	1577380	<b>EAMM-U-60-D32-42B/C-91-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>MTR-DCI-52S-...</b>	2755890	<b>EAMM-U-70-D32-52B/C-96</b>	
	2781778	<b>EAMM-U-70-D32-52B/C-96-S1<sup>2)</sup></b>	
Con reductor			
<b>EMGA-40-P-...</b>	1577358	<b>EAMM-U-60-D32-40G-91</b>	
<b>EMGC-40-P-...</b>	1577346	<b>EAMM-U-60-D32-40G-91-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMGA-60-P-...-SAS/SST<sup>4)</sup></b>	2748181	<b>EAMM-U-70-D32-60G-96</b>	
	2778302	<b>EAMM-U-70-D32-60G-96-S1<sup>2)</sup></b>	
<b>EMGA-60-P-...-EAS,</b>	2778393	<b>EAMM-U-70-D32-60H-96</b>	
<b>EMGC-60-P-...<sup>4)</sup></b>	2781450	<b>EAMM-U-70-D32-60H-96-S1<sup>2)</sup></b>	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.

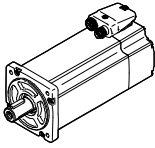

2) Con tipo de protección IP65

3) Sólo con DNCE...-LS

4) Diámetro de los ejes de salida del reductor: EMGA-60-P-...-SAS/SST11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-14 mm

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez mejorada del cuerpo</li> <li>• Opción de montaje del motor más flexible</li> <li>• Mayores radios de curvatura para la correa dentada para una mayor vida útil</li> <li>• Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda</li> </ul>	
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>DNCE-40</b>			
Con servomotor			
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91	
	1210458	EAMM-U-60-D40-55A-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-60-...	2617488	EAMM-U-70-D40-60P-96	
	2546123	EAMM-U-70-D40-60P-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-70-...	2786204	EAMM-U-70-D40-70A-96	
	2786316	EAMM-U-70-D40-70A-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102	
	1212854	EAMM-U-86-D40-70A-102-S1 <sup>2)</sup>	
EMME-AS-80-...	2802441	EAMM-U-86-D40-80P-102	
	2802656	EAMM-U-86-D40-80P-102-S1 <sup>2)</sup>	
Con motor paso a paso			
EMMS-ST-57-...	1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91	
	1210462	EAMM-U-60-D40-57A-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMMS-ST-87-...	1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102	
	1215814	EAMM-U-86-D40-87A-102-S1 <sup>2)</sup>	
Con unidad de motor <sup>3)</sup>			
MTR-DCI-42S-...	1570950	EAMM-U-60-D40-42B/C-91	
	1430735	EAMM-U-60-D40-42B/C-91-S1 <sup>2)</sup>	
MTR-DCI-52S-...	2786802	EAMM-U-70-D40-52B/C-96	
	2786845	EAMM-U-70-D40-52B/C-96-S1 <sup>2)</sup>	
MTR-DCI-52S-...	1537046	EAMM-U-86-D40-52B/C-102	
	1537011	EAMM-U-86-D40-52B/C-102-S1 <sup>2)</sup>	
Con reductor			
EMGA-40-P-...	1577165	EAMM-U-60-D40-40G-91	
EMGC-40-P-...	1435968	EAMM-U-60-D40-40G-91-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	2785471	EAMM-U-70-D40-60G-96	
	2785542	EAMM-U-70-D40-60G-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</sup>	2786101	EAMM-U-70-D40-60H-96	
	2786137	EAMM-U-70-D40-60H-96-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	1586445	EAMM-U-86-D40-60G-102	
	1586429	EAMM-U-86-D40-60G-102-S1 <sup>2)</sup>	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</sup>	1586496	EAMM-U-86-D40-60H-102	
	1586372	EAMM-U-86-D40-60H-102-S1 <sup>2)</sup>	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.

2) Con tipo de protección IP65

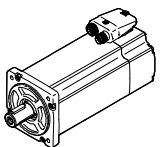
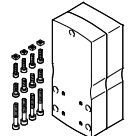
3) Sólo con DNCE-...-LS

4) Diámetro de los ejes de salida del reductor: EMGA-60-P-...-SAS/SST11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-14 mm



# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios


Combinaciones de eje y motor admisibles con montaje en paralelo		Hojas de datos → Internet: eamm-u
Motor/Reductor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez mejorada del cuerpo</li> <li>• Opción de montaje del motor más flexible</li> <li>• Mayores radios de curvatura para la correa dentada para una mayor vida útil</li> <li>• Utilización en combinación con motores de otras marcas, sobre demanda</li> </ul>
Tipo	Nº art.	Tipo
<b>DNCE-63</b>		
Con servomotor		
EMMS-AS-70-...	1212477	EAMM-U-86-D60-70A-102
	1212835	EAMM-U-86-D60-70A-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-80-...	2155875	EAMM-U-86-D60-80P-102
	2156527	EAMM-U-86-D60-80P-102-S1 <sup>2)</sup>
EMME-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
EMMS-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 <sup>2)</sup>
Con motor paso a paso		
EMMS-ST-87-...	1215784	EAMM-U-86-D60-87A-102
	1215810	EAMM-U-86-D60-87A-102-S1 <sup>2)</sup>
Con unidad de motor <sup>3)</sup>		
MTR-DCI-52S-...	1537000	EAMM-U-86-D60-52B/C-102
	1431381	EAMM-U-86-D60-52B/C-102-S1 <sup>2)</sup>
MTR-DCI-62S-...	1536988	EAMM-U-110-D60-62B-120
	1431443	EAMM-U-110-D60-62B-120-S1 <sup>2)</sup>
Con reductor		
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	1586347	EAMM-U-86-D60-60G-102
	1437163	EAMM-U-86-D60-60G-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</sup>	1586276	EAMM-U-86-D60-60H-102
	1530837	EAMM-U-86-D60-60H-102-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-SAS/SST <sup>4)</sup>	1543240	EAMM-U-110-D60-60G-120
	1436183	EAMM-U-110-D60-60G-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-... <sup>4)</sup>	1542264	EAMM-U-110-D60-60H-120
	1530621	EAMM-U-110-D60-60H-120-S1 <sup>2)</sup>
EMGA-80-P-...	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 <sup>2)</sup>

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.

2) Con tipo de protección IP65

3) Sólo con DNCE-...-LS

4) Diámetro de los ejes de salida del reductor: EMGA-60-P-...-SAS/SST11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P14 mm

 - Importante

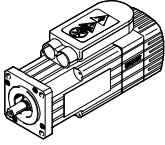
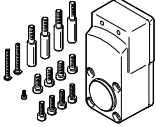
Para ajustar la tensión de la correa dentada se necesita el elemento tensor EADT en el caso de EAMM-U-110.

Opcionalmente es posible apoyar el motor y/o el eje en un contrasoporte EAMG.

Más información → eamm-u

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

Combinaciones de eje y motor con conjunto paralelo admisibles		Hojas de datos → Internet: eamm-u	
Motor <sup>1)</sup>	Conjunto paralelo		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuerpo de fundición en coquilla de tamaño optimizado</li> </ul>	
Tipo	Nº art.	Tipo	
<b>DNCE-32</b>			
Con servomotor			
<b>EMMS-AS-40-...</b>	<b>543150</b>	<b>EAMM-U-D32-40A</b>	
Con unidad de motor <sup>2)</sup>			
<b>MTR-DCI-32S-...</b>	<b>543152</b>	<b>EAMM-U-D32-32B</b>	
<b>DNCE-40</b>			
Con servomotor			
<b>EMMS-AS-55-...</b>	<b>543157</b>	<b>EAMM-U-D40-55A</b>	
Con unidad de motor <sup>2)</sup>			
<b>MTR-DCI-42S-...-G7</b>	<b>543159</b>	<b>EAMM-U-D40-42B</b>	
<b>MTR-DCI-42S-...-G14</b>	<b>543160</b>	<b>EAMM-U-D40-42C</b>	
<b>DNCE-63</b>			
Con servomotor			
<b>EMMS-AS-70-...</b>	<b>543165</b>	<b>EAMM-U-D60-70A</b>	
Con unidad de motor <sup>2)</sup>			
<b>MTR-DCI-52S-...-G7</b>	<b>543167</b>	<b>EAMM-U-D60-52B</b>	
<b>MTR-DCI-52S-...-G14</b>	<b>543168</b>	<b>EAMM-U-D60-52C</b>	

1) El par de giro de entrada no deberá superar el par de giro máximo admisible que pueda transmitirse del conjunto paralelo.  
 2) Sólo con DNCE-...-LS

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

## Fuelle EADB



Especificaciones técnicas generales				
Tipo EADB-V1-		32	40	63
Carrera máxima del cilindro <sup>1)</sup>	[mm]	10 ... 400	10 ... 500	10 ... 500
Tipo de fijación		Desplazable Con pasador roscado		
Posición de montaje		Indiferente		
Resistencia a los fluidos		Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: resistencias a medios líquidos y sólidos)		
Temperatura ambiente <sup>2)</sup>	[°C]	-10 ... +80		
Tipo de protección según CEI 60529		IP65		
Clase de resistencia a la corrosión <sup>3)</sup>		3		

1) En combinación con fuelle EADB

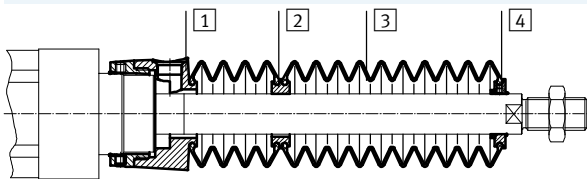
2) Tener en cuenta el margen de aplicación de los sensores de proximidad y del cilindro

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070

Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

## Materiales

Vista en sección



Fuelle	
1	Conexiones Aleación forjada de aluminio anodizado
2	Pieza adaptadora Poliamida
3	Fuelle NBR
4	Pieza final Aleación forjada de aluminio anodizado
-	Junta tórica NBR
Nota sobre el material	
Exento de cobre y PTFE	
Conformidad con la directiva 2002/95/CE (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 en movimiento				
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

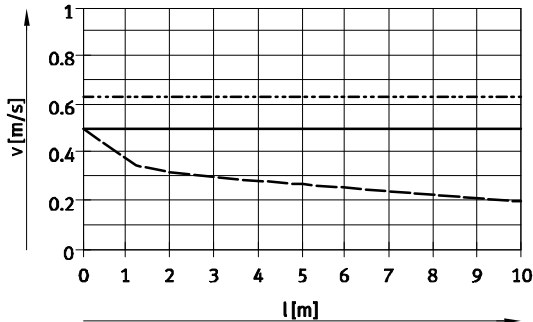
## Velocidad v del movimiento en función de la longitud l del tubo flexible



El conjunto de fuelles 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 conjunto de fuelles 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 / tubo flexible de Ø 8 mm  
 - - - EADB-V1-40 / tubo flexible de Ø 16 mm  
 - · - EADB-V1-63 / tubo flexible de Ø 16 mm

⚠ Importante

En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores rápidos roscados que se indican aquí. A modo de alternativa pueden uti-

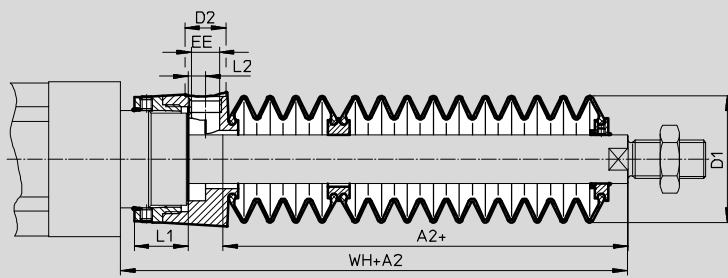
lizarse silenciadores. En ese caso, la velocidad de los movimientos se reduce ligeramente.

## Tamaño del tubo flexible y del racor

Ø [mm]	Diámetro exterior del tubo flexible [mm]	Racor rápido roscado	
		Nº art.	Tipo
32	8	186109	QS-G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
40, 63	16	186350	QS-G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		153261	QSH-16-12

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



+ = añadir carrera

Ø Carrera [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	44	46	14	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	12,9	5,4	70	48	57	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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 <sup>1)</sup>	D1 Máx.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	43	93	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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 (vástagos prolongado) del cilindro

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

## Referencias: conjunto de fuelles

Para utilizar un conjunto de fuelles, es necesario utilizar un vástago prolongado (código del pedido K8) → 17.

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):  
Ancho de 88 mm

Denominación completa del tipo de cilindro eléctrico:

DNCE-32-250-BS-“3”P-Q-88K8

El conjunto de fuelles correspondiente:

EADB-V1-32-S201-300

Datos del cilindro			Conjunto de fuelles		Datos del cilindro			Conjunto de fuelles	
∅	Carrera	Dimensio- nes de K8	Nº art.	Tipo	∅	Carrera	Dimensio- nes de K8	Nº art.	Tipo
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 100	44	570262	EADB-V1-32-S10-100	40	10 ... 100	48	570266	EADB-V1-40-S10-100
	101 ... 200	74	570263	EADB-V1-32-S101-200		101 ... 200	77	570267	EADB-V1-40-S101-200
	201 ... 300	88	570264	EADB-V1-32-S201-300		201 ... 300	88	570268	EADB-V1-40-S201-300
	301 ... 400	117	570265	EADB-V1-32-S301-400		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					

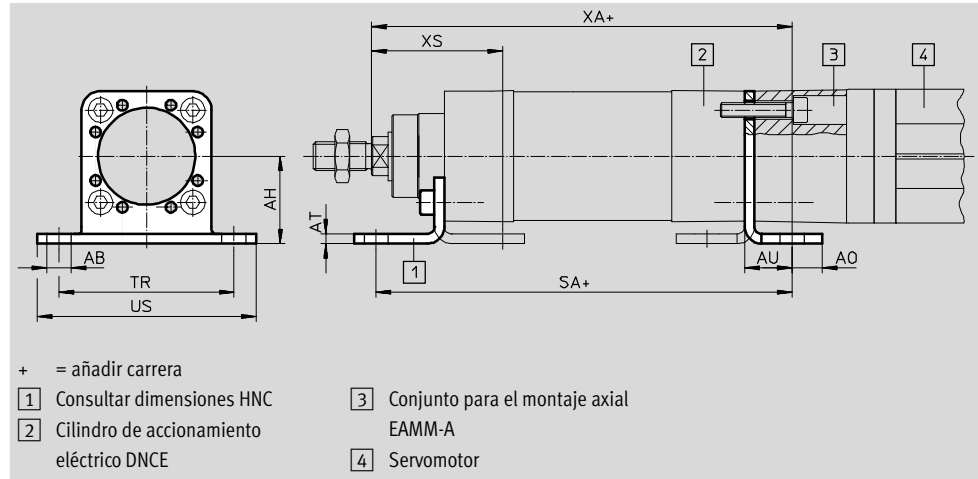
# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

**Pies de fijación HNCE,  
para el montaje axial del motor**

Material:  
Acero, zincado

Exento de cobre y PTFE



Dimensiones y referencias										
Para tamaño	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]	∅									
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 <sup>1)</sup>	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 CRC 1 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

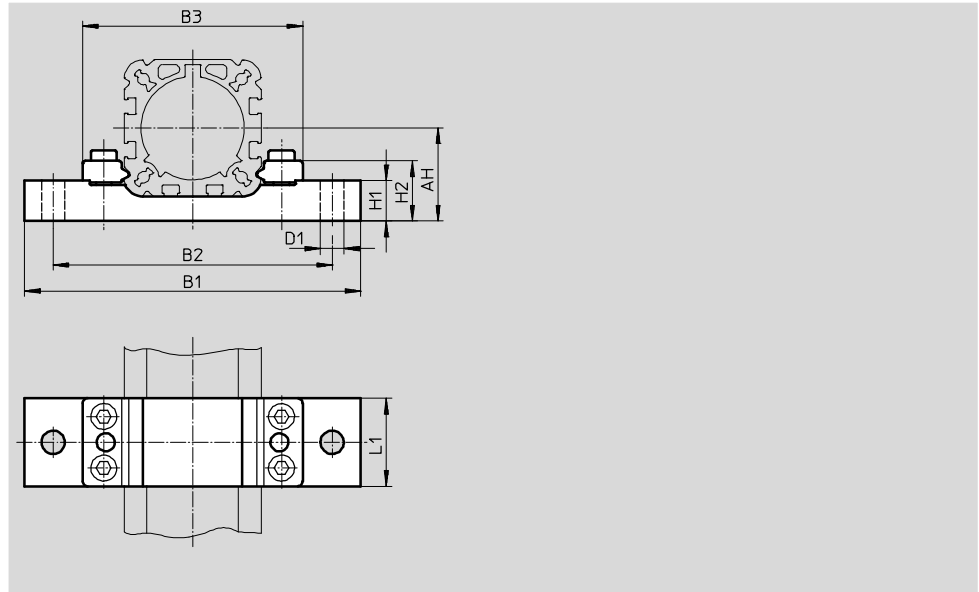
## Perfil de fijación EAHF

Material:

Conformidad con RoHS

Placa: aluminio anodizado

Elementos tensores: 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 <sup>1)</sup>	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]		[g]		
32	1	175	<b>1098473</b>	<b>EAHF-V1-32-P</b>
40	1	230	<b>1098478</b>	<b>EAHF-V1-40-P</b>
63	1	400	<b>1098481</b>	<b>EAHF-V1-63-P</b>

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

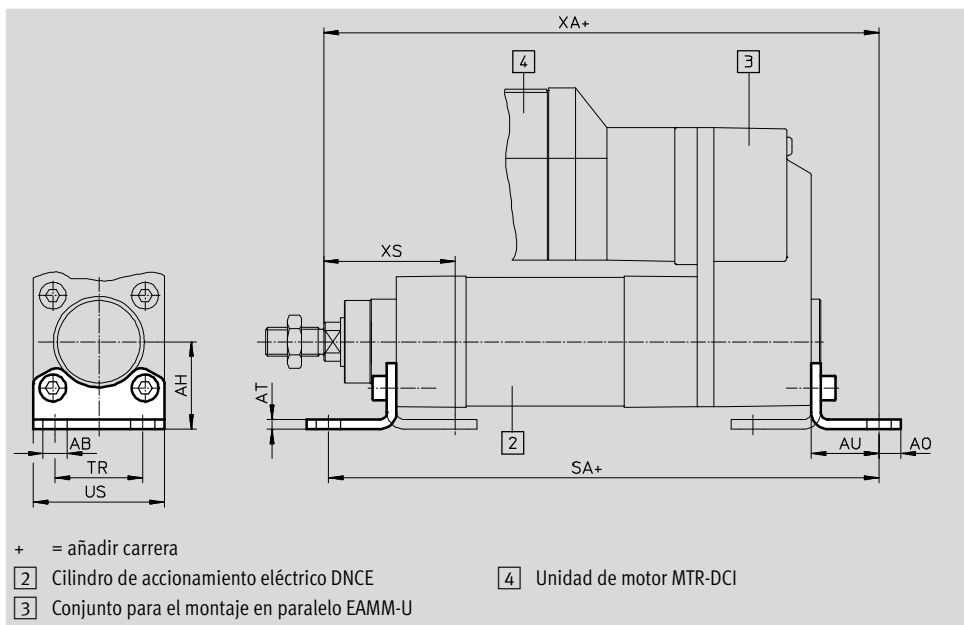
# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

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

Material:  
HNC: Acero cincado

CRHNC: Acero de aleación fina  
Exento de cobre y PTFE



Dimensiones y referencias										
Para tamaño	AB	AH	AO	AT	AU	SA	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	Tipo básico				Gran protección contra la corrosión			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]								
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 CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.  
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070  
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.



# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

## Brida de fijación FNC/CRFNG

Material:

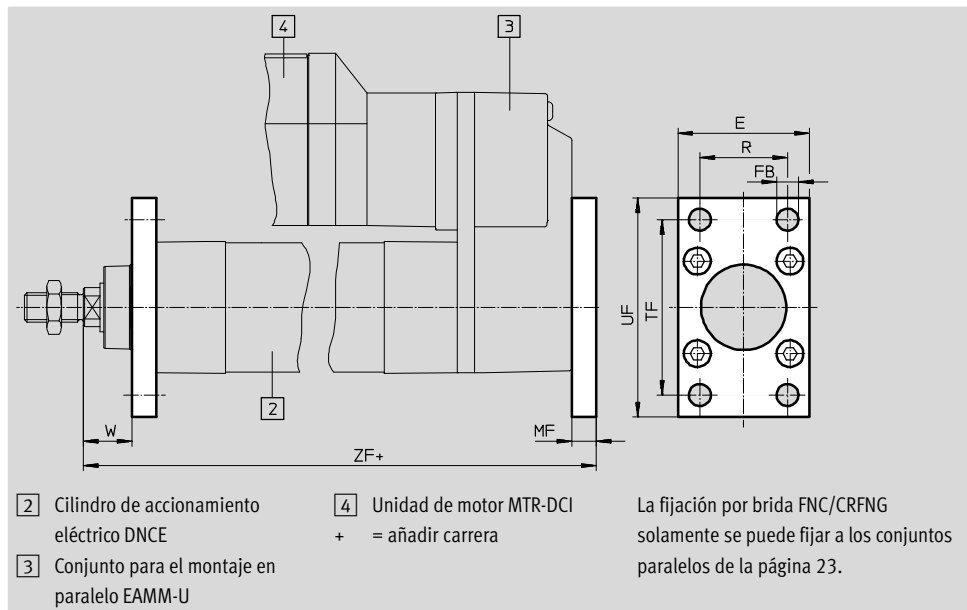
FNC: Acero cincado

CRFNG: Acero de aleación fina

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con la directiva

2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias								
Para tamaño	E	FB ∅ 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 [mm]	Tipo básico				Gran protección contra la corrosión			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	225	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	300	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</b>
63	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>	4	680	<b>161849</b>	<b>CRFNG-63</b>

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070

Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

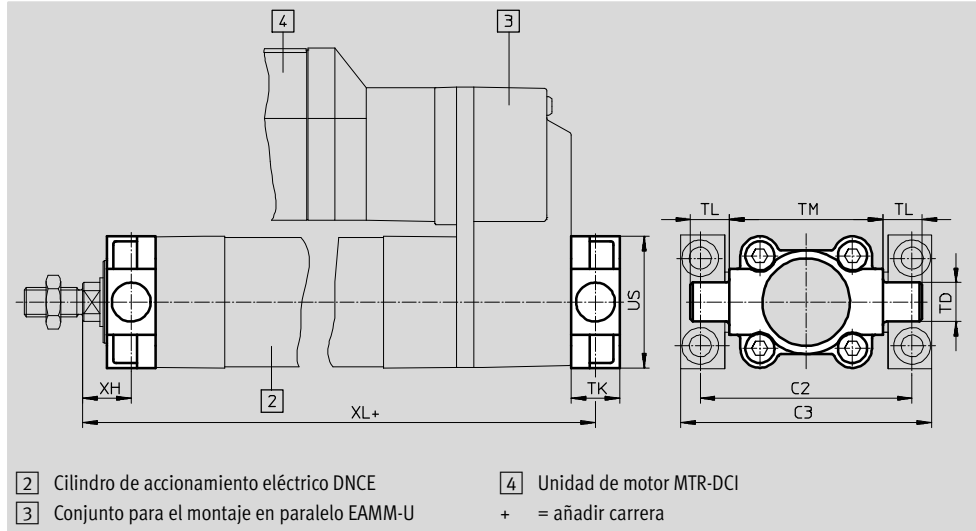
# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

**Brida basculante con pivotes ZNCF/  
CRZNG**

Material:  
 ZNCF: Fundición de acero inoxidable  
 CRZNG: Acero inoxidable fundido,  
 pulimentación electrolítica

Exento de cobre y PTFE  
 Conformidad con la directiva  
 2002/95/CE (RoHS)



### Dimensiones y referencias

Para tamaño	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]			∅ e9						
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 [mm]	Tipo básico				Gran protección contra la corrosión			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	150	<b>174411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	285	<b>174412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	285	<b>161853</b>	<b>CRZNG-40</b>
63	2	687	<b>174414</b>	<b>ZNCF-63</b>	4	687	<b>161855</b>	<b>CRZNG-63</b>

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
 Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.  
 Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070  
 Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

## Brida basculante central LNZZG

Material:

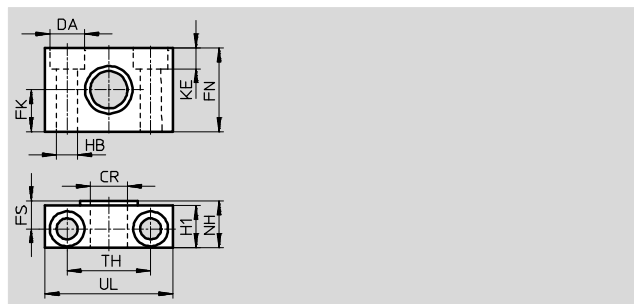
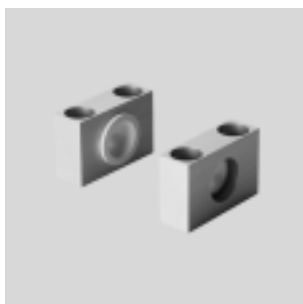
Caballote: Aluminio anodizado

Cojinete deslizante: Material sintético

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con la directiva

2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias																
Para tamaño	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Nº art.	Tipo	
[mm]	∅	∅	∅				∅			±0,2			[g]			
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZZG-32</b>	
40	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>	<b>LNZZG-40/50</b>	
63	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	<b>32961</b>	<b>LNZZG-63/80</b>	

## Apoyo CRLNZZG

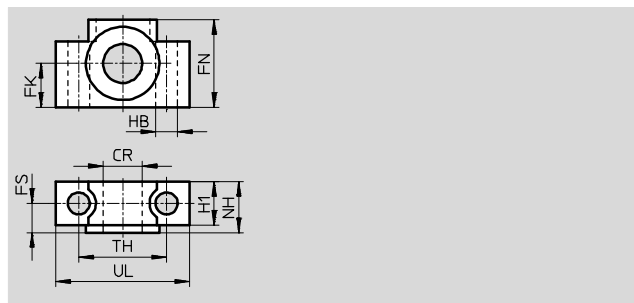
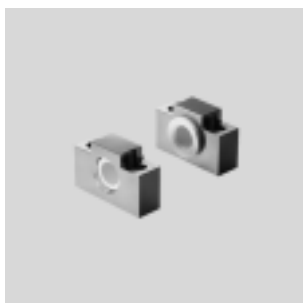
Material:

Acero de aleación fina

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con la directiva

2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias																
Para tamaño	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC <sup>1)</sup>	Peso	Nº art.	Tipo			
[mm]	∅	∅				∅		±0,2			[g]					
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	<b>161874</b>	<b>CRLNZZG-32</b>			
40	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	<b>161875</b>	<b>CRLNZZG-40/50</b>			
63	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	<b>161876</b>	<b>CRLNZZG-63/80</b>			

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.  
Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según norma de Festo FN 940070  
Riesgo de corrosión especialmente alto. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Estas aplicaciones deberán garantizarse en caso necesario mediante pruebas especiales (véase también FN 940082) utilizando los medios correspondientes.

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

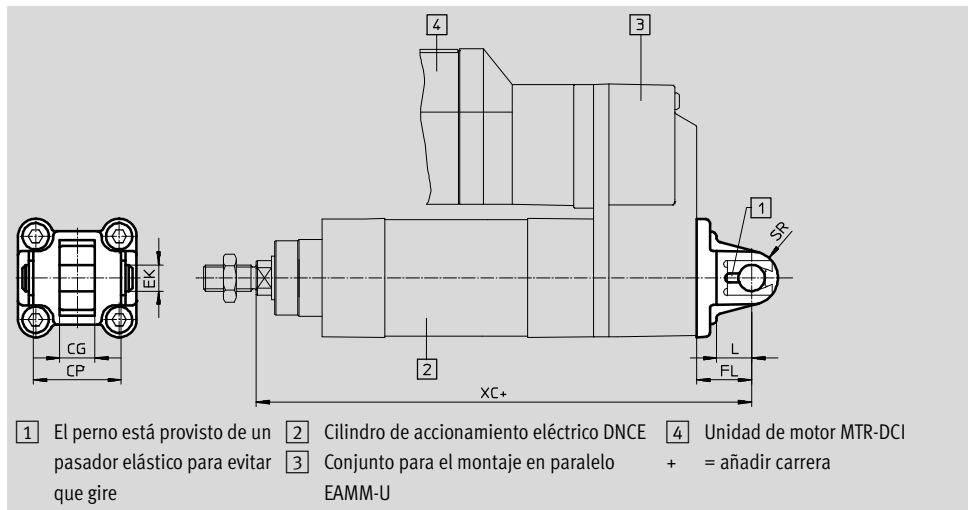
FESTO

## Brida basculante SNC

Materiales:  
Fundición inyectada de aluminio

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con la directiva  
2002/95/CE (RoHS)



- 1 El perno está provisto de un pasador elástico para evitar que gire  
2 Cilindro de accionamiento eléctrico DNCE  
3 Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U  
4 Unidad de motor MTR-DCI  
+ = añadir carrera

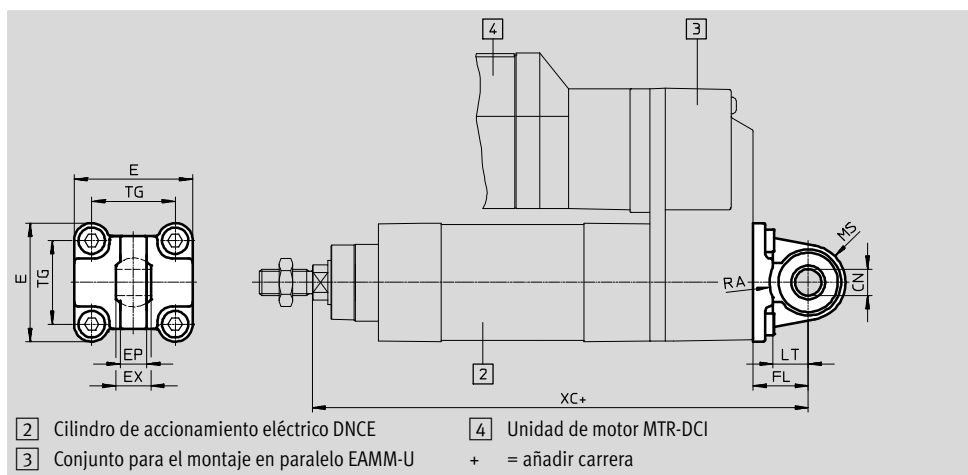
Dimensiones y referencias											
Para tamaño	CG	CP	EK ∅	FL ±0,2	L	SR	XC	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]	H14	h14									
32	14	34	10	22	13	10	210	2	90	174383	SNC-32
40	16	40	12	25	16	12	248,5	2	120	174384	SNC-40
63	21	51	16	32	21	16	304	2	320	174386	SNC-63

## Brida basculante SNCS

Materiales:  
Fundición inyectada de aluminio

Exento de cobre y PTFE

Conformidad con la directiva  
2002/95/CE (RoHS)



- 2 Cilindro de accionamiento eléctrico DNCE  
3 Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U  
4 Unidad de motor MTR-DCI  
+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias														
Para tamaño	CN ∅	E	EP +0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	RA +1	TG	XC	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]														
32	10+0,013	45+0,2/-0,5	10,5	14	22	13	15+0,5	14,5	32,5	210	2	86	174397	SNCS-32
40	12+0,015	54-0,5	12	16	25	16	17+0,5	17,5	38	248,5	2	122	174398	SNCS-40
63	16+0,015	75-0,6	15	21	32	21	23-0,5	23	56,5	304	2	281	174400	SNCS-63

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

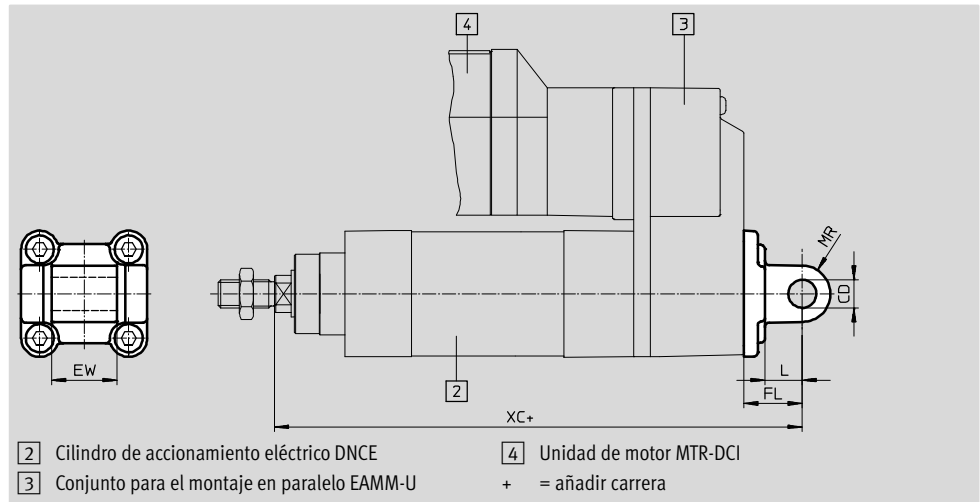
# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

## Brida basculante SNCL

Materiales:  
Fundición inyectada de aluminio

Exento de cobre y PTFE  
Conformidad con la directiva  
2002/95/CE (RoHS)



### Dimensiones y referencias

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

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

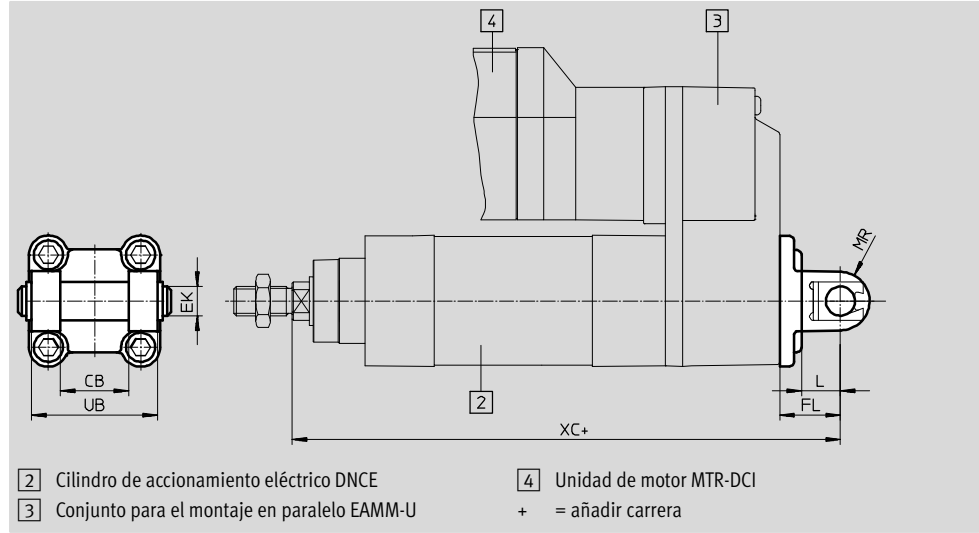
Accesorios

FESTO

**Brida basculante**  
**SNCB/SNCB-...-R3**

**Materiales:**  
SNCB: Fundición inyectada de aluminio  
SNCB-...-R3: Fundición inyectada de aluminio con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra la corrosión

Exento de cobre y PTFE  
Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)



- 2 Cilindro de accionamiento eléctrico DNCE
- 3 Conjunto para el montaje en paralelo EAMM-U
- 4 Unidad de motor MTR-DCI
- + = añadir carrera

Dimensiones y referencias							
Para tamaño	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	∅ 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 <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	103	<b>174390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	2	155	<b>174391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	151	<b>176945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
63	2	375	<b>174393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	371	<b>176947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.  
Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según norma de Festo FN 940070  
Alto riesgo de corrosión. Exposición a la intemperie bajo condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con características principalmente funcionales en la superficie.

# Cilindros eléctricos DNCE con husillo de accionamiento

Accesorios

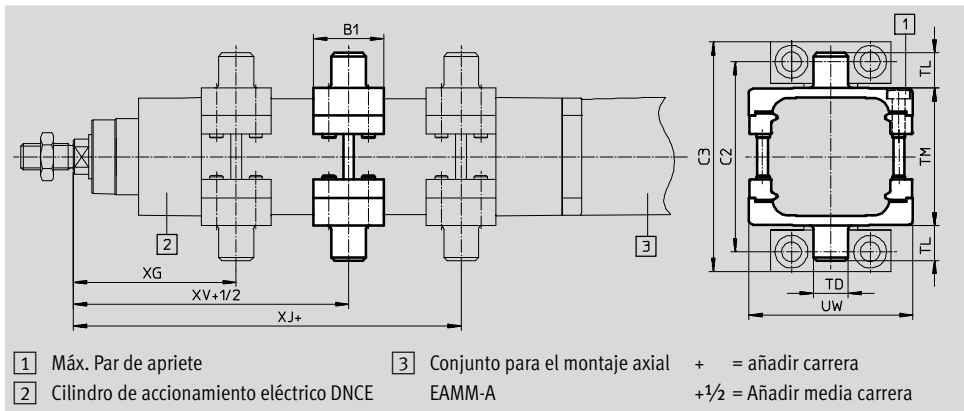
## Kit de brida basculante DAMT

Materiales:  
Acero, zincado  
Exento de cobre y PTFE

El conjunto puede montarse en posiciones indistintas en la camisa perfilada 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	TL	TM	UW	XG
[mm]				Ø e9				
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	Máx. Par de apriete [Nm]	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
[mm]							
32	107	86	4+1	1	213	2213233	DAMT-V1-32-A
40	130,5	102,5	8+1	1	388	2214899	DAMT-V1-40-A
63	157,5	124,5	18+2	1	911	2214971	DAMT-V1-63-A

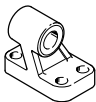
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).





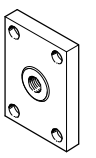
Referencias – Elementos de fijación				Hojas de datos → Internet: caballete			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
<b>Caballete LNG</b>				<b>Caballete LSN</b>			
	32	33890	LNG-32		32	5561	LSN-32
	40	33891	LNG-40		40	5562	LSN-40
	63	33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
<b>Caballete LSNG</b>				<b>Caballete LSNSG</b>			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
<b>Caballete LBG</b>				<b>Caballete en escuadra LQG</b>			
	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

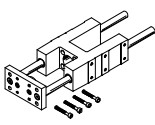
FESTO

Accesorios

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

Referencias – Acoplamiento para vástagos				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo	Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
<b>Cabeza de rótula SGS</b>				<b>Horquilla SGA</b>			
	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
<b>Horquilla SG</b>				<b>Rótula FK</b>			
	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
<b>Placa de acoplamiento KSZ</b>							
	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
<b>Cabeza de rótula CRSGS</b>				<b>Horquilla CRSG</b>			
	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
<b>Rótula CRFK</b>							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	63	2490673	CRFK-M16x1,5				

Referencias – Unidades de guía para carreras fijas (únicamente con guía de rodamiento de bolas)				Hojas de datos → Internet: feng		
	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo	Carrera [mm]	Nº art.	Tipo
	<b>Para tamaño 32</b>			<b>Para tamaño 40</b>		
	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
	<b>Para tamaño 63</b>					
	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

Accesorios

Referencias – Unidades de guía para carreras específicas					Hojas de datos → Internet: feng	
	Para tamaño	Carrera	Con guía de rodamiento de bolas		Con guía de deslizamiento	
	[mm]	[mm]	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 – Sensores de posición para ranura en T, magnetorresistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Normalmente abierto						
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

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

Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo					Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Salida	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Normalmente abierto						
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE

Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magnético Reed					Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Salida	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Normalmente abierto						
	Aplicable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
	Encajable longitudinalmente en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24

Referencias – Cable de conexión				Hojas de datos → Internet: km8	
	Montaje	Para tamaño	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 de ranura para ranura en T				
	Montaje	Largo	Nº art.	Tipo
	Enchufable	2x 0,5 m	151680	ABP-5-S