

Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal







# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Características

Informaciones resumidas		
Propiedades		Campos de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cilindro eléctrico de carrera corta con motor lineal integrado, especialmente apropiado para la ejecución de movimientos muy dinámicos entre dos posiciones finales.</li> <li>Este cilindro puede realizar un ciclo de movimientos (avance y retroceso) de 15 mm en 64 ms (frecuencia de hasta 13,6 Hz).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festo plug &amp; work: Conectar, activar, memorizar las posiciones finales y poner en funcionamiento. No es necesario ajustar parámetros.</li> <li>Las conexiones mecánicas son compatibles en gran medida con las del cilindro compacto ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amortiguación electrónica en las posiciones finales. La fuerza es constante a lo largo de todo el recorrido; únicamente en las posiciones finales disminuye la fuerza.</li> <li>Ausencia de campos magnéticos externos.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos muy dinámicos, en aplicaciones que exigen menor precisión:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios de desvíos</li> <li>Desvío de piezas correctas/ defectuosas durante el proceso de producción</li> <li>Bloqueo de movimientos</li> <li>Comprobación del estado de conmutadores</li> <li>Aplicación de etiquetas</li> </ul> </li> </ul>

Todo de un mismo proveedor		
<p>Cilindro de carrera corta ADNE-LAS → 3</p> 	 <p>Regulador de posiciones finales CMFL → Internet: cmfl</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cilindro de carrera corta ADNE-LAS</li> <li>Regulador de posiciones finales CMFL</li> <li>Cable del motor NEBM</li> <li>Cable de alimentación KPWR</li> <li>Cable de control KES</li> </ul> <p>El cilindro de carrera corta ADNE-LAS y el regulador de posiciones finales CMFL forman una unidad. Entre el cilindro de carrera corta y el regulador de posiciones finales únicamente hay un cable.</p>

Tipos de movimiento		
Las entradas permiten seleccionar entre cuatro tipos de movimientos.	1. Avance	
	2. Retroceso	
	3. Avance y, a continuación, retroceso	
	4. Retroceso y, a continuación, avance	

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

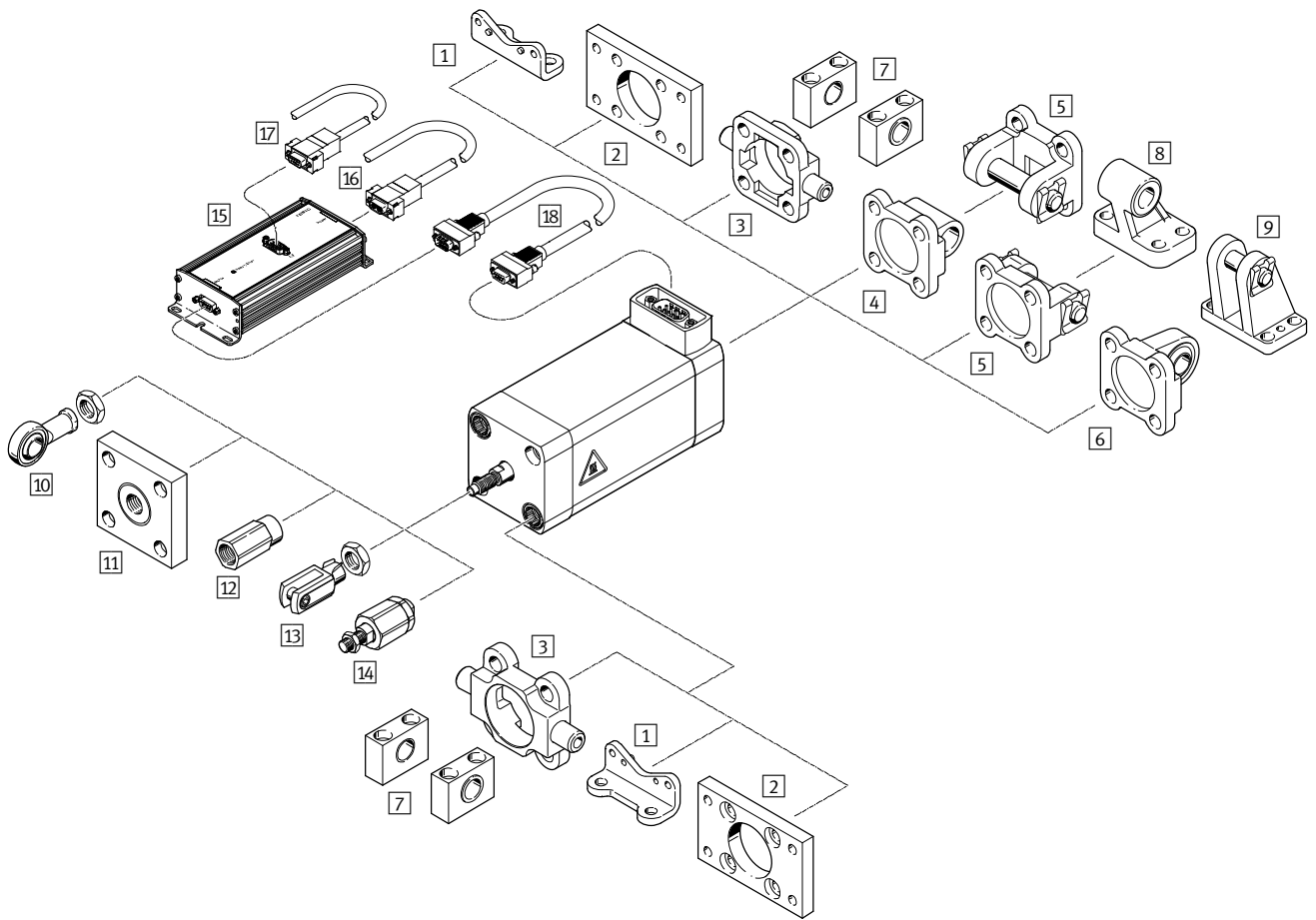
Referencia

		ADNE	-	32	-	35	-	LAS	-	A	-	
<b>Tipo</b>												
ADNE	Cilindro de carrera corta											
<b>Tamaño</b>												
<b>Carrera [mm]</b>												
<b>Tipo de accionamiento / Tecnología del motor</b>												
LAS	Motor lineal síncrono AC											
<b>Rosca del vástago</b>												
A	Rosca exterior											
<b>Tipo de vástago</b>												
S20	Doble vástago hueco											

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Cuadro general de periféricos

FESTO



# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

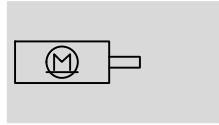
Cuadro general de periféricos

Elementos para el montaje y accesorios					
	Descripción	Variante		→ Página/Internet	
		Tipo básico	S20		
1	Pies de fijación HNA	Para culata anterior o posterior	■	■	15
2	Fijación por brida FNC	Para culata anterior o posterior	■	■	15
3	Brida basculante con pivotes ZNCF	Para culata anterior o posterior	■	■	17
4	Brida basculante SNCL	Para culata posterior	■	-	16
5	Brida basculante SNCB	Para culata posterior	■	-	16
6	Brida basculante SNCS	Con cojinete esférico para la culata posterior	■	-	17
7	Apoyo LNZG	En combinación con brida basculante ZNCF	■	■	18
8	Caballote LNG	En combinación con brida basculante SNCB	■	-	18
9	Caballote LBG	En combinación con brida basculante SNCS	■	-	18
10	Cabeza de rótula SGS	Con cojinete esférico	■	■	18
11	Placa de acoplamiento KSZ	Es capaz de compensar desviaciones radiales de hasta $\pm 1$ mm	■	■	18
12	Adaptadores AD	Especialmente para vástagos huecos dobles, por ejemplo para conectar generadores de vacío	■	■	18
13	Horquilla SG	-	■	■	18
14	Rótula FK	Corrige desviaciones radiales y angulares (errores de alineación)	■	■	18
15	Regulador de posiciones finales CMFL	Para la parametrización y el posicionamiento del cilindro de carrera corta	■	■	cmfl
16	Cable de alimentación KPWR	Para conectar la alimentación de la carga y de la parte lógica	■	■	cmfl
17	Pilotaje KES	Para conexión de E/S a cualquier unidad de mando	■	■	cmfl
18	Cable del motor NEBM	Para conectar el motor al regulador de posiciones finales	■	■	cmfl

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

**Función**



- - Tamaño  
32, 40

- - Carrera  
15 ... 45 mm

- - Importante

Todos los valores se refieren a una temperatura normal de 23 °C. El dinamismo y la precisión dependen del montaje (rigidez) y de las tensiones causadas por la energía térmica (acumulación de calor).



Datos técnicos generales					
Tamaño		32		40	
Carrera	[mm]	15	35	20	45
Construcción	Actuador eléctrico, lineal y directo Cilindro eléctrico con vástago				
Basado en norma	ISO 21287				
Tipo de fijación	Con rosca interior Con accesorios				
Posición de montaje	Horizontal				
Carrera mínima	[mm]	7,5	17,5	10	22,5
Carga útil máxima	[g]	500			
Velocidad máxima	[m/s]	1,9	1,8	1,5	1,6
Precisión de repetición	[mm]	±0,1			

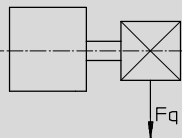
Datos mecánicos						
Tamaño		32		40		
Carrera	[mm]	15	35	20	45	
Desviación del vástago <sup>1)</sup>	Retraído	[mm]	0,14	0,14	0,15	0,15
	Extendido	[mm]	0,25	0,35	0,25	0,50
Con Tensión de funcionamiento de 48 V						
Fuerza continua de avance <sup>2)</sup>	[N]	10,5	5,9	14,2	11	
Fuerza máxima de avance	[N]	26	15	51	30	
Fuerza de sujeción en las posiciones finales	[N]	3	2	6	4,5	
Con Tensión de funcionamiento de 24 V						
Fuerza continua de avance <sup>2)</sup>	[N]	10,5	5,9	14,2	11	
Fuerza máxima de avance	[N]	13	8	28	16	
Fuerza de sujeción en las posiciones finales	[N]	3	2	6	4,5	

1) Unidad nueva

2) Medido a una temperatura del motor de 70°

- - Importante

• Considerando la carga útil máxima de 500 g, la fuerza lateral  $F_q$  no debe superar 5 N.



• El vástago no deberá soportar momentos.

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

Datos eléctricos	
Tipo de motor	Motor lineal síncrono AC
Detección de posiciones finales	Interna, sin contacto
Radiación magnética	No

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente	[°C] 0 ... +40
Temperatura del motor durante la operación de memorización	[°C] +15 ... +50
Temperatura máxima del motor	[°C] 70 (desconexión con 75 °C / con fallo con más de 100 °C)
Temperatura normal <sup>1)</sup>	[°C] 23
Control de temperatura	Desconexión en caso de sobrecalentamiento del motor
Temperatura de almacenamiento	[°C] -20 ... +60
Clase de protección (parte mecánica)	IP40
Clase de protección (conexión eléctrica)	IP65
Humedad relativa (sin condensación)	[%] 95
Identificación CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM
Certificación	C-Tick
Clase de resistencia a la corrosión <sup>2)</sup>	2

1) A menos que se indique lo contrario, todos los valores suponen temperatura normal.

2) 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.

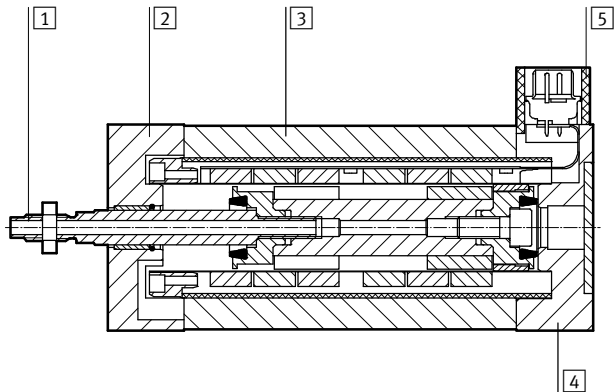
Pesos [g]					
Tamaño		32		40	
Carrera	[mm]	15	35	20	45
Peso del producto		710	940	1260	1710
	S20	725	960	1290	1750
Masa móvil		105	130	275	350
	S20	120	150	305	390

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

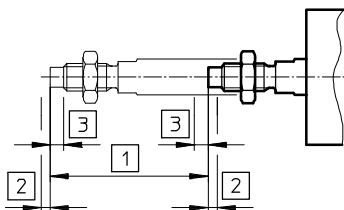
## Materiales

Vista en sección



Cilindro de carrera corta		
1	Vástago	Acero inoxidable de aleación fina
2	Culata anterior	Aleación forjada de aluminio anodizado
3	Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
4	Culata lado amortiguación	Aleación forjada de aluminio anodizado
5	Recubrimiento	Aleación forjada de aluminio anodizado
-	Guía deslizante	Poliacetal
-	Tuercas, tornillos	Acero
	Características del material	Contiene sustancias agresivas para la laca Conformidad con RoHS

## Amortiguación interna



- 1 Carrera útil:  
Zona de funcionamiento recomendada y disponible.
- 2 Carrera de amortiguación:  
Distancia entre las posiciones finales de la carrera de trabajo y el tope mecánico.

- 3 Rebote:  
El rebote del actuador depende de la masa de la carga, del dinamismo del movimiento y de la temperatura del cilindro.

Tamaño		32	40	
Carrera	[mm]	15	35	20 45
Carrera de trabajo	[mm]	15	35	20 45
Carrera mínima	[mm]	7,5	17,5	10 22,5
Carrera de amortiguación	[mm]	0,7	0,7	0,8 0,8
Rebote con 48 V <sup>1)</sup>	[mm]	0,8	0,8	0,5 1,3
Rebote con 24 V <sup>1)</sup>	[mm]	0,3	0,6	0,5 1,3

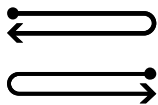
1) Si la trayectoria del rebote es demasiado grande, deberá repetirse la operación de memorización.



# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

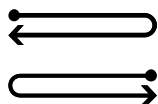
## Valor de la frecuencia máxima f en función de la carga útil m y de la tensión U, en funcionamiento discontinuo



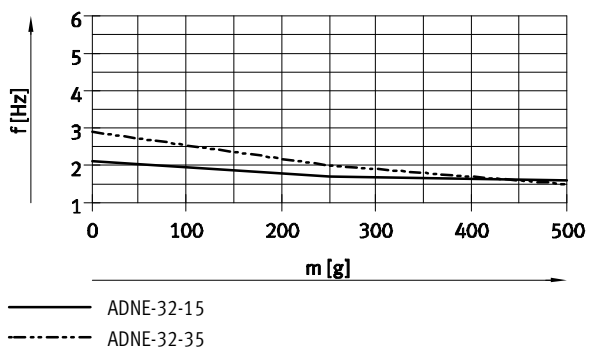
Tamaño		32		40		
Carrera		[mm]				
Con Tensión de funcionamiento de 48 V						
Frecuencia	Carga útil = 0 g	[Hz]	13,6	7,1	11,6	5,1
	Carga útil = 250 g	[Hz]	7,2	5,8	8,9	4,9
	Carga útil = 500 g	[Hz]	4,7	4,5	7	4,1
Con Tensión de funcionamiento de 24 V						
Frecuencia	Carga útil = 0 g	[Hz]	11,1	5,5	8,8	4,2
	Carga útil = 250 g	[Hz]	9,1	4,7	7,2	3,9
	Carga útil = 500 g	[Hz]	6	3,2	5,4	3

Importante  
Valores válidos con una temperatura máxima del motor de 74 °C.

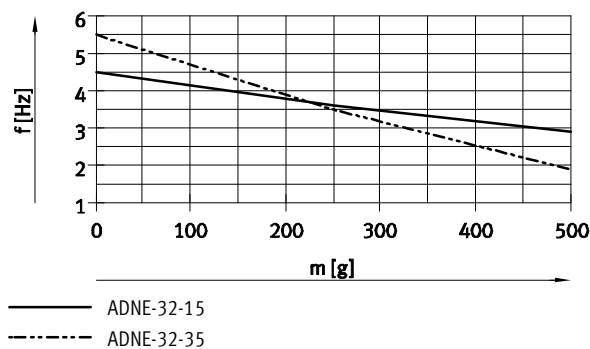
## Valor de la frecuencia máxima f en función de la carga útil m y de la tensión U, en funcionamiento continuo



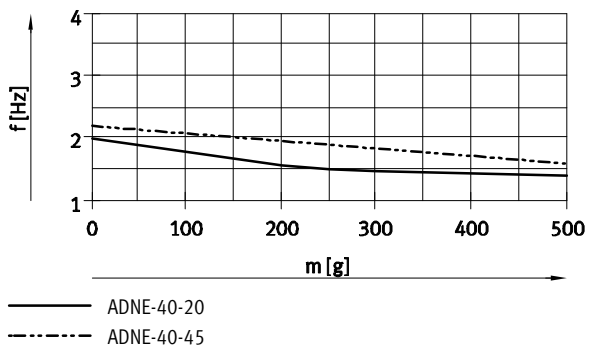
Con U = 48 V  
ADNE-32-15/35



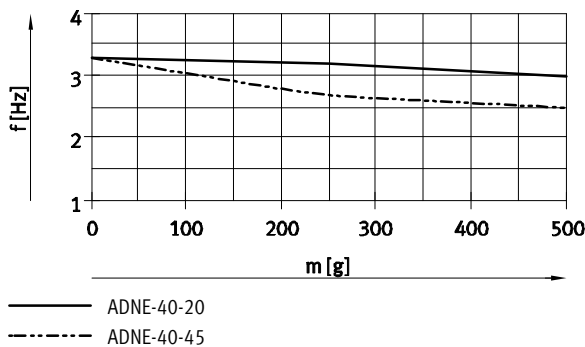
Con U = 24 V  
ADNE-32-15/35



ADNE-40-20/45



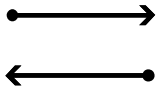
ADNE-40-20/45



# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

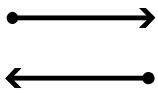
Hoja de datos

## Tiempo mínimo de posicionamiento $t$ en función de la tensión $U$ , con una carga útil de 0 g

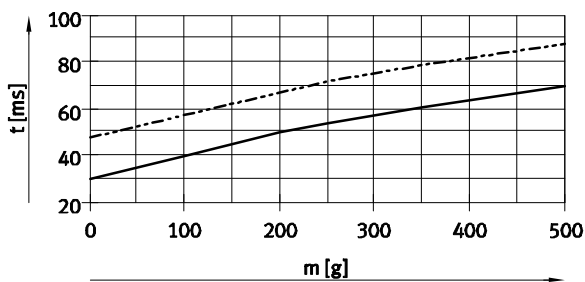


Tamaño		32		40	
Carrera	[mm]	15	35	20	45
Con Tensión de funcionamiento de 48 V					
Tiempo de posicionamiento	[ms]	30	48	36	75
Con Tensión de funcionamiento de 24 V					
Tiempo de posicionamiento	[ms]	30	62	44	100

## Tiempo de posicionamiento $t$ en función de la carga útil $m$ y de la tensión $U$ , en funcionamiento discontinuo

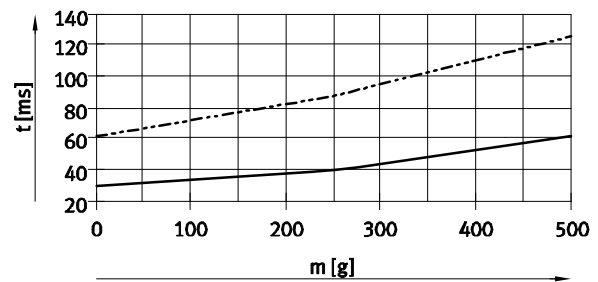


Con  $U = 48\text{ V}$   
ADNE-32-15/35



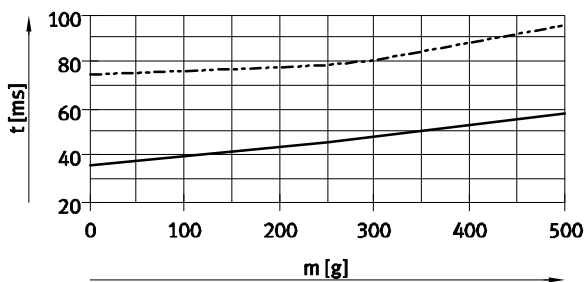
— ADNE-32-15  
- - - ADNE-32-35

Con  $U = 24\text{ V}$   
ADNE-32-15/35



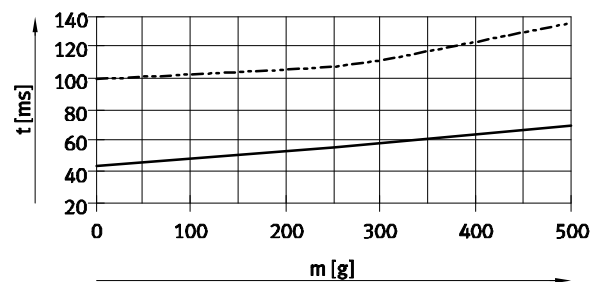
— ADNE-32-15  
- - - ADNE-32-35

ADNE-40-20/45



— ADNE-40-20  
- - - ADNE-40-45

ADNE-40-20/45

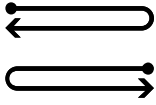


— ADNE-40-20  
- - - ADNE-40-45

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

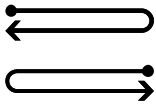
Hoja de datos

## Tiempo mínimo de posicionamiento $t$ en función de la tensión $U$ , con una carga útil de 0 g

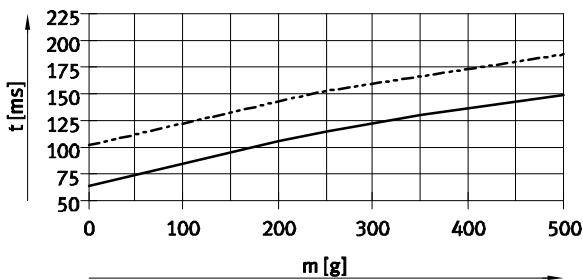


Tamaño	32		40	
Carrera [mm]	15	35	20	45
Con Tensión de funcionamiento de 48 V				
Tiempo de posicionamiento [ms]	64	102	77	160
Con Tensión de funcionamiento de 24 V				
Tiempo de posicionamiento [ms]	64	132	94	213

## Tiempo de posicionamiento $t$ en función de la carga útil $m$ y de la tensión $U$ , en funcionamiento discontinuo

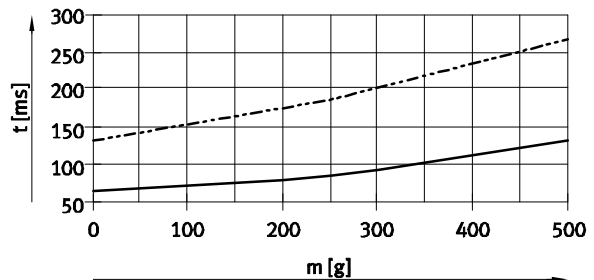


Con  $U = 48\text{ V}$   
ADNE-32-15/35



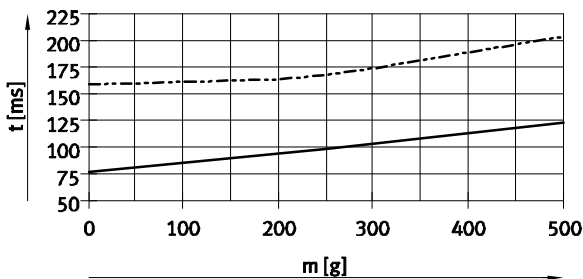
— ADNE-32-15  
- - - ADNE-32-35

Con  $U = 24\text{ V}$   
ADNE-32-15/35



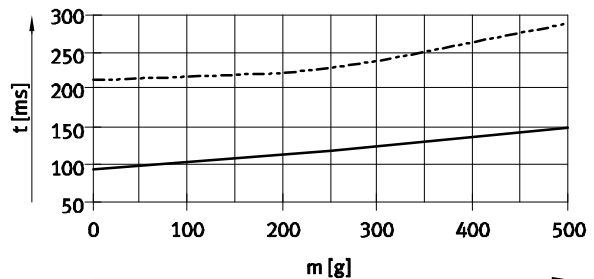
— ADNE-32-15  
- - - ADNE-32-35

ADNE-40-20/45



— ADNE-40-20  
- - - ADNE-40-45

ADNE-40-20/45



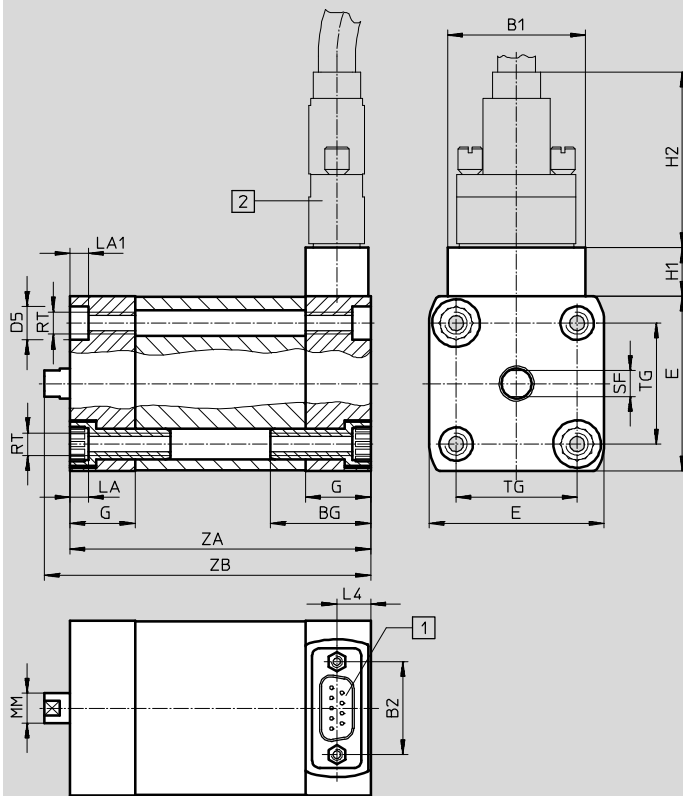
— ADNE-40-20  
- - - ADNE-40-45

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

Dimensiones: tipo básico

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



- 1 Conexión eléctrica
- 2 Cable del motor no incluido en el suministro

Tamaño	Carrera [mm]	B1	B2	BG	D5 ∅ F9	E +0,3	G	H1	H2	LA +0,4
32	15	37	25	26	9	47	17,5	13	50	4,6
	35					54,5				
40	20									
	45									

Tamaño	Carrera [mm]	LA1	L4	MM ∅ h9	RT	SF h13	TG ±0,2	ZA +0,4/-0,2	ZB +0,75/-0,35
32	15	5	9,1	8	M6	7	32,5	110,8	117,65
	35			150,8		157,65			
40	20			136,5		143,4			
	45			186,5		193,4			

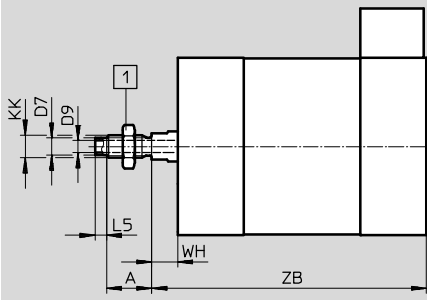
# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Hoja de datos

**Dimensiones: variantes**

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

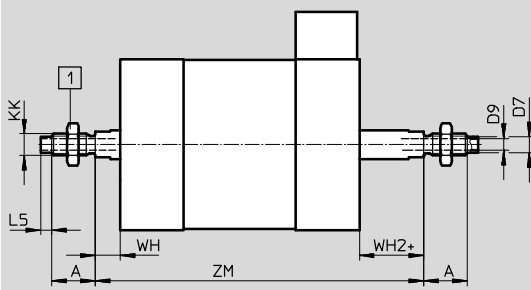
A = Rosca exterior



1 Tornillo hexagonal DIN 439-B, incluido en el suministro

Tamaño	Carrera [mm]	A	D7 ∅	D9 ∅	KK	L5	WH +0,75 -0,55	ZB +0,75 -0,35
32	15	12	4,5	3,2	M6	3	6,85	117,65
	35							157,65
40	20	16	6	3,8	M8	2	6,9	143,4
	45							193,4

**S20: Doble vástago hueco**



1 Tornillo hexagonal DIN 439-B, incluido en el suministro  
+ = añadir carrera

Tamaño	Carrera [mm]	A	D7 ∅	D9 ∅	KK	L5	WH +0,75 -0,55	WH2 +0,55 -0,75	ZM +0,6 -0,4
32	15	12	4,5	3,2	M6	3	6,85	6,85	140
	35								200
40	20	16	6	3,8	M8	2	6,9	6,9	170,8
	45								245,8

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal



Referencias: producto modular

Tablas para realizar los pedidos					
Tamaño	32	40	Condicio- nes	Código	Entrada código
<b>M</b> N° de artículo	<b>566415</b>	<b>566416</b>			
Función	Cilindro eléctrico de carrera corta, según ISO 21287			<b>ADNE</b>	ADNE
Tamaño	32	40		-...	
Carrera [mm]	15, 35	20, 45		-...	
Accionamiento	Motor lineal			<b>-L</b>	-L
Tecnología del motor	AC síncrono			<b>AS</b>	AS
Rosca del vástago	Rosca exterior			<b>-A</b>	A
<b>O</b> Tipo de vástago	Doble vástago hueco			<b>-S20</b>	

Continúa: código de pedido

# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

FESTO

Accesorios

## Pies de fijación HNA

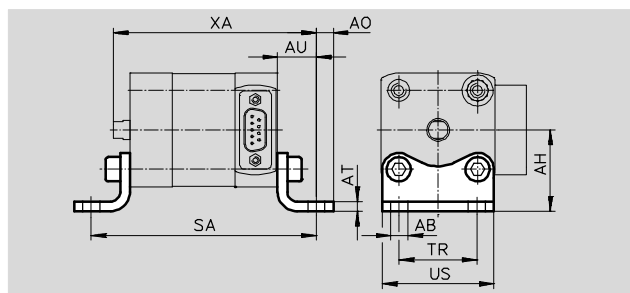
Material:

HNA: Acero cincado

HNA-...-R3: Acero con capa protectora

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias										
Para tamaño	Carrera [mm]	AB $\varnothing$ H14	AH JS14	A0	AT $\pm 0,5$	AU $\pm 0,2$	Opcional	TR $\pm 0,2$	US $-0,5$	XA
32	15	7	33,5	7	4	16	142,8	32	46	133,65
	35						173,65			
40	20	10	38	9	4	18	172,5	36	54	161,4
	45						222,5			211,4

Para tamaño	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	1	123	537241	HNA-32	3	123	537256	HNA-32-R3
40	1	157	537242	HNA-40	3	157	537257	HNA-40-R3

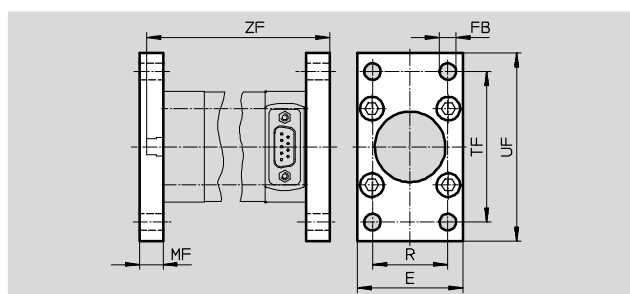
## Brida de fijación FNC

Material:

Acero cincado

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias								
Para tamaño	Carrera [mm]	E	FB $\varnothing$	MF	R	TF	UF $\pm 1$	ZF
32	15	45	7	10	32	64	80	127,65
	35							167,65
40	20	54	9	10	36	72	90	153,4
	45							203,4

Para tamaño	Tipo básico				Alta 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	174376	FNC-32	4	220	161846	CRFNG-32
40	1	291	174377	FNC-40	4	291	161847	CRFNG-40

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).  
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.

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 de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

FESTO

Accesorios

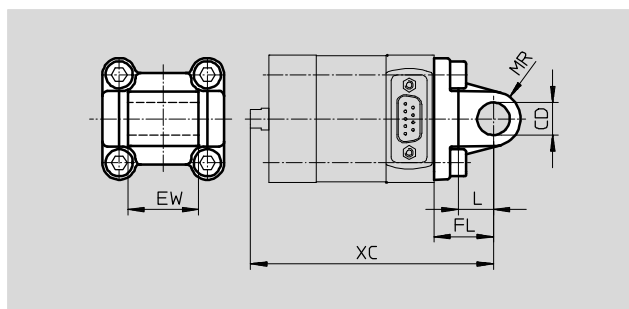
## Brida basculante SNCL

Material:

SNCL: Fundición inyectada de aluminio

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

Para tamaño	Carrera [mm]	CD ∅ H9	EW h12	FL ±0,2	L	MR	XC
32	15	10	26	22	13	10	139,65
	35						179,65
40	20	12	28	25	16	12	168,4
	45						218,4

Para tamaño	Tipo básico CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	85	174404	SNCL-32
40	2	115	174405	SNCL-40

## Brida basculante

### SNCB/SNCB-...-R3

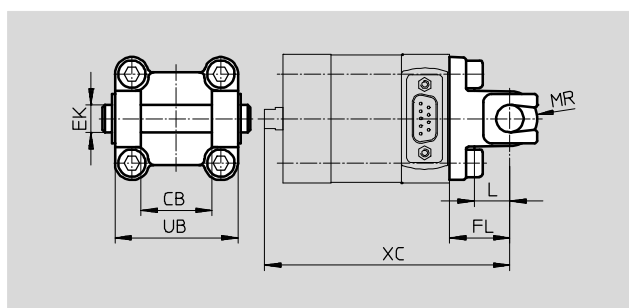
Material:

SNCB: Fundición inyectada de aluminio

SNCB-...-R3: Aluminio de fundición inyectada con recubrimiento protector, protección muy efectiva contra la corrosión

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

Para tamaño	Carrera [mm]	CB H14	EK ∅ e8	FL ±0,2	L	MR	XC
32	15	26	10	22	13	8,5	139,65
	35						179,65
40	20	28	12	25	16	12	168,4
	45						218,4

Para tamaño	Tipo básico				Alta 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	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	2	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3

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.

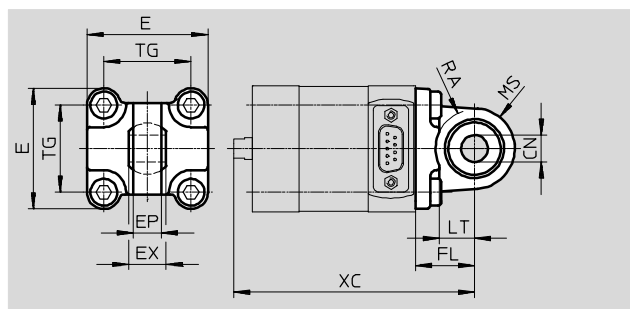
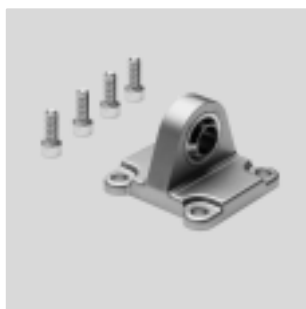


# Cilindros de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

Accesorios

## Brida basculante SNCS

Material:  
 SNCL: Fundición inyectada de aluminio  
 No contiene cobre ni PTFE  
 Conformidad con RoHS

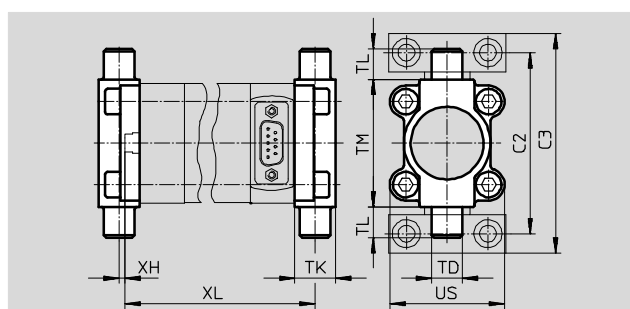


Dimensiones y referencias											
Para tamaño	Carrera [mm]	CN Ø	E	EP ±0,2	EX	FL ±0,2	LT	MS	RA +1	TG	XC
32	15	10 <sup>+0,013</sup>	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10,5	14	22	13	15 <sup>+0,5</sup>	14,5	32,5	139,65
	35										179,65
40	20	12 <sup>+0,015</sup>	54 <sup>-0,5</sup>	12	16	25	16	17 <sup>+0,5</sup>	17,5	38	168,4
	45										218,4

Para tamaño	Tipo básico CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	86	174397	SNCS-32
40	2	122	174398	SNCS-40

## Articulación ZNCF/CRZNG

Material:  
 ZNCF: Fundición de acero inoxidable  
 CRZNG: Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica  
 No contiene cobre ni PTFE  
 Conformidad con RoHS



Dimensiones y referencias										
Para tamaño	Carrera [mm]	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
32	15	71	86	12	16	12	50	45	1,15	125,65
	35									165,65
40	20	87	105	16	20	16	63	54	3,1	153,4
	45									203,4








Para tamaño	Tipo básico				Alta 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	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40

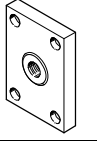




1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
 Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas 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 de carrera corta ADNE-LAS, con motor lineal

FESTO

Accesorios

Referencias			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
<b>Caballote LNZG</b>			
	32	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
	40	<b>32960</b>	<b>LNZG-40/50</b>
<b>Apoyo CRLNZG, resistente a la corrosión</b>			
	32	<b>161874</b>	<b>CRLNZG-32</b>
	40	<b>161875</b>	<b>CRLNZG-40/50</b>
<b>Caballote LNG</b>			
	32	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>
	40	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>
<b>Caballote CRLNG, resistente a la corrosión</b>			
	32	<b>161840</b>	<b>CRLNG-32</b>
	40	<b>161841</b>	<b>CRLNG-40</b>
<b>Caballote LBG</b>			
	32	<b>31761</b>	<b>LBG-32</b>
	40	<b>31762</b>	<b>LBG-40</b>
<b>Cabeza de rótula SGS</b>			
	32	<b>9254</b>	<b>SGS-M6</b>
	40	<b>9255</b>	<b>SGS-M8</b>
<b>Cabeza de rótula CRSGS, resistente a la corrosión</b>			
	32	<b>195580</b>	<b>CRSGS-M6</b>
	40	<b>195581</b>	<b>CRSGS-M8</b>

Referencias			
Denominación	Para tamaño	Nº art.	Tipo
<b>Placa de acoplamiento KSZ</b>			
	32	<b>36123</b>	<b>KSZ-M6</b>
	40	<b>36124</b>	<b>KSZ-M8</b>
<b>Adaptador AD</b>			
	32	<b>157328</b>	<b>AD-M6-M5</b>
		<b>157329</b>	<b>AD-M6-1/8</b>
		<b>157330</b>	<b>AD-M6-1/4</b>
	40	<b>157331</b>	<b>AD-M8-1/8</b>
		<b>157332</b>	<b>AD-M8-1/4</b>
<b>Horquilla SG</b>			
	32	<b>3110</b>	<b>SG-M6</b>
	40	<b>3111</b>	<b>SG-M8</b>
<b>Horquilla CRSG, resistente a la corrosión</b>			
	32	<b>13567</b>	<b>CRSG-M6</b>
	40	<b>13568</b>	<b>CRSG-M8</b>
<b>Rótula FK</b>			
	32	<b>2061</b>	<b>FK-M6</b>
	40	<b>2062</b>	<b>FK-M8</b>