

## Cilindro compacto, de doble efecto ADN-S

**FESTO**



## Características

### Información resumida

Enlace [↗ adn-s](#)

- Diseño muy compacto: más corto que otros cilindros similares
- Reducción de la longitud de la carcasa: ahorro de material y peso
- Anchura de carcasa reducida: para aplicaciones en las que el espacio es crítico
- Gran selección: carreras estándar 5 ... 50 mm
- Diseño de Festo: aspecto convincente

### Segmentación del producto



Programa básico de Festo

Soluciona el 80 % de sus tareas de automatización

El programa básico de Festo es una preselección de las funciones y los productos más importantes. Forma parte de nuestra gama completa de productos.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

- En todo el mundo: rápidamente disponible, también a largo plazo
- La excelencia habitual: siempre con la calidad de Festo
- Búsqueda rápida: selección sencilla

### Diagramas

Enlace [↗ adn-s](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

### Tipo de construcción

[S] Corto

Especialmente adecuado para aplicaciones de espacio crítico

### Tipo de rosca del vástago

[A] Rosca exterior

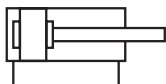


[I] Rosca interior



### Amortiguación

[P] Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticas en ambos lados



El actuador está equipado con un elemento elástico de amortiguación de material sintético.

Ventajas:

- Sin necesidad de ajuste
- Ahorro de tiempo

### Detección de posiciones

[A] Para sensor de proximidad

Con ayuda de los sensores de proximidad, la detección de posición permite detectar cualquier posición.

## Características

### Propiedades especiales de los materiales

[F1A] Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A

#### Producto:

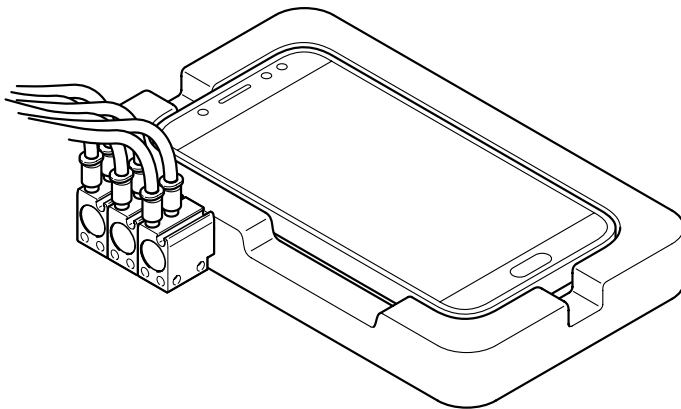
No pueden utilizarse metales con más de un 1 % de cobre, zinc o níquel en masa.

Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas

#### Accesorios:

Su persona de contacto en Festo le proporcionará información sobre qué accesorios son apropiados para la fabricación de baterías de iones de litio

### Ejemplo de aplicación



- Prueba de larga duración de teclas de smartphone

## Códigos del producto

001	Serie
ADN-S	Cilindro compacto, de doble efecto

002	Tipo de construcción
S	Corto

003	Diámetro del émbolo [mm]
6	6
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
50	50
63	63

004	Carrera [mm]
5	5
10	10
15	15
20	20
25	25
30	30
35	35
40	40
45	45
50	50

005	Tipo de rosca del vástago
A	Rosca exterior
I	Rosca interior

006	Amortiguación
	Sin amortiguación
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados

007	Detección de posiciones
	Sin
A	Para sensor de proximidad

008	Propiedades especiales de los materiales
	Ninguno
F1A	Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A

## Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales											
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	
Carrera	5 mm; 10 mm		5 mm; 10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm; 30 mm; 35 mm		5 mm; 10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm; 30 mm; 35 mm; 40 mm; 45 mm; 50 mm						
Forma constructiva	Émbolo Vástago										
Modo de funcionamiento	Doble efecto										
Extremo del vástago	Rosca exterior Rosca interior										
Conexión neumática	M3		M5						G1/8		
Amortiguación	Sin amortiguación		Amortiguación por topes elásticos/placas en ambos lados								
Detección de posición	Para sensor de proximidad										
Tipo de fijación	Con taladro pasante		A elegir: Con taladro pasante Con rosca interior Con accesorios								
Posición de montaje	Cualquiera										

Condiciones de funcionamiento y del entorno											
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	
Presión de funcionamiento <sup>1)</sup>	0,2 ... 0,8 MPa	0,1 ... 0,8 MPa	0,1 ... 1 MPa		0,06 ... 1 MPa			0,04 ... 1 MPa			
Presión de funcionamiento <sup>2)</sup>	2 ... 8 bar	1 ... 8 bar	1 ... 10 bar		0,6 ... 10 bar			0,4 ... 10 bar			
Presión de funcionamiento <sup>3)</sup>	21,75 ... 116 psi	14,5 ... 116 psi	14,5 ... 145 psi		8,7 ... 145 psi			5,8 ... 145 psi			
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]										
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)										
Temperatura ambiente <sup>4)</sup>	-10 ... 60°C		0 ... 60°C								
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>5)</sup>	1 - riesgo de corrosión bajo 2 - riesgo de corrosión moderado						0 - sin riesgo de corrosión 1 - riesgo de corrosión bajo 2 - riesgo de corrosión moderado				

1) Después de un periodo de parada más largo, las especificaciones de presión mínima en la dirección de retracción pueden ser algo mayores.

2) Después de un periodo de parada más largo, las especificaciones de presión mínima en la dirección de retracción pueden ser algo mayores.

3) Después de un periodo de parada más largo, las especificaciones de presión mínima en la dirección de retracción pueden ser algo mayores.

4) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.

5) Clase de resistencia a la corrosión para cada tipo individual → Referencia de pedido.

Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Fuerzas										
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Fuerza teórica con 6 bar, avance	17 N	47 N	68 N	121 N	188 N	295 N	483 N	754 N	1.178 N	1.870 N
Fuerza teórica con 6 bar, retorno	9,4 N	30,2 N	51 N	90 N	141 N	247 N	415 N	686 N	1.057 N	1.750 N

Energía de impacto sin detección de posición							
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Energía de impacto en las posiciones finales	0,006 J	0,012 J	0,06 J	0,1 J	0,14 J	0,18 J	0,26 J

Energía de impacto con detección de posición										
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Energía de impacto en las posiciones finales	0,006 J	0,012 J	0,07 J	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,4 J	0,7 J	1 J	1,3 J

## Hoja de datos

### Pesos sin detección de posiciones para Ø 6 ... 10 mm

Diámetro del émbolo	6 mm		10 mm	
Carrera	5 mm	10 mm	5 mm	10 mm
Peso del producto	9,2 g	11,9 ... 15 g	12,2 ... 17 g	15,4 ... 19 g
Masa móvil	1,5 g	2,3 g	4,1 g	5,3 g

### Pesos con detección de posiciones para Ø 6 ... 10 mm

Diámetro del émbolo	6 mm		10 mm	
Carrera	5 mm	10 mm	5 mm	10 mm
Peso del producto	10,9 g	13,6 ... 15 g	14,5 ... 17 g	17,7 ... 19 g
Masa móvil	1,6 g	2,4 g	4,5 g	5,7 g

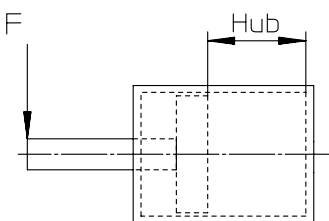
### Pesos sin detección de posiciones para Ø 12 ... 63 mm

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Peso básico con carrera de 0 mm	26 g	32,5 g	51 g	70 g	107 g
Peso adicional por 10 mm de carrera	15 g	18 g	26 g	30 g	36 g
Masa móvil con carrera de 0 mm	3,5 g	6 g	11 g	17 g	31 g
Aumento masa móvil por 10 mm de carrera	2 g	4 g	6 g		9 g

### Pesos con detección de posiciones para Ø 12 ... 63 mm

Diámetro del émbolo	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Peso básico con carrera de 0 mm	33 g	42 g	65 g	88 g	117 g	304 g	324 g	499 g
Peso adicional por 10 mm de carrera	15 g	18 g	26 g	30 g	36 g	45 g	63 g	77 g
Masa móvil con carrera de 0 mm	6 g	11 g	18 g	25 g	37 g	62 g	104 g	151 g
Aumento masa móvil por 10 mm de carrera	2 g	4 g	6 g		9 g		16 g	

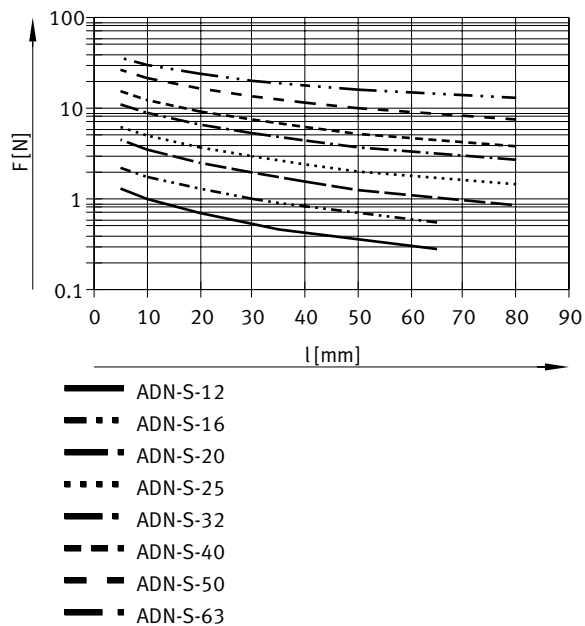
### Fuerza transversal máx. $F_q$ en función del voladizo $l$



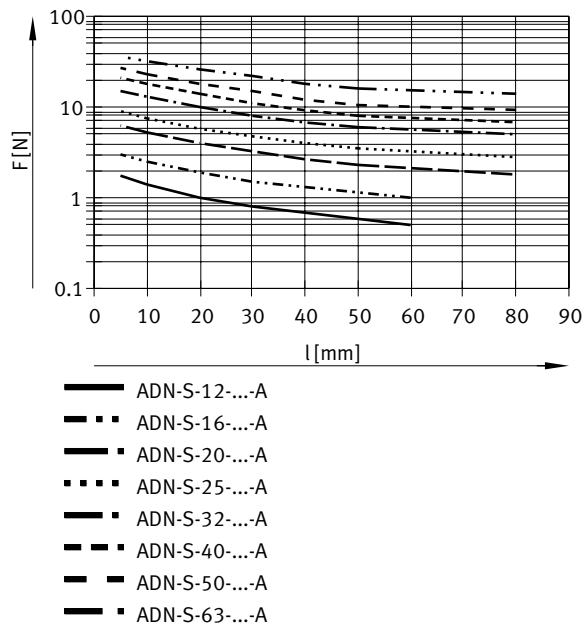
El émbolo Ø 6 ... 10 no debe estar sometido a fuerzas laterales. Más información → [www.festo.com](http://www.festo.com) Documentación del usuario.

Hoja de datos

Fuerza transversal máx. Fq en función del voladizo l - sin detección



Fuerza transversal máx. Fq en función del voladizo l - con detección



Hoja de datos

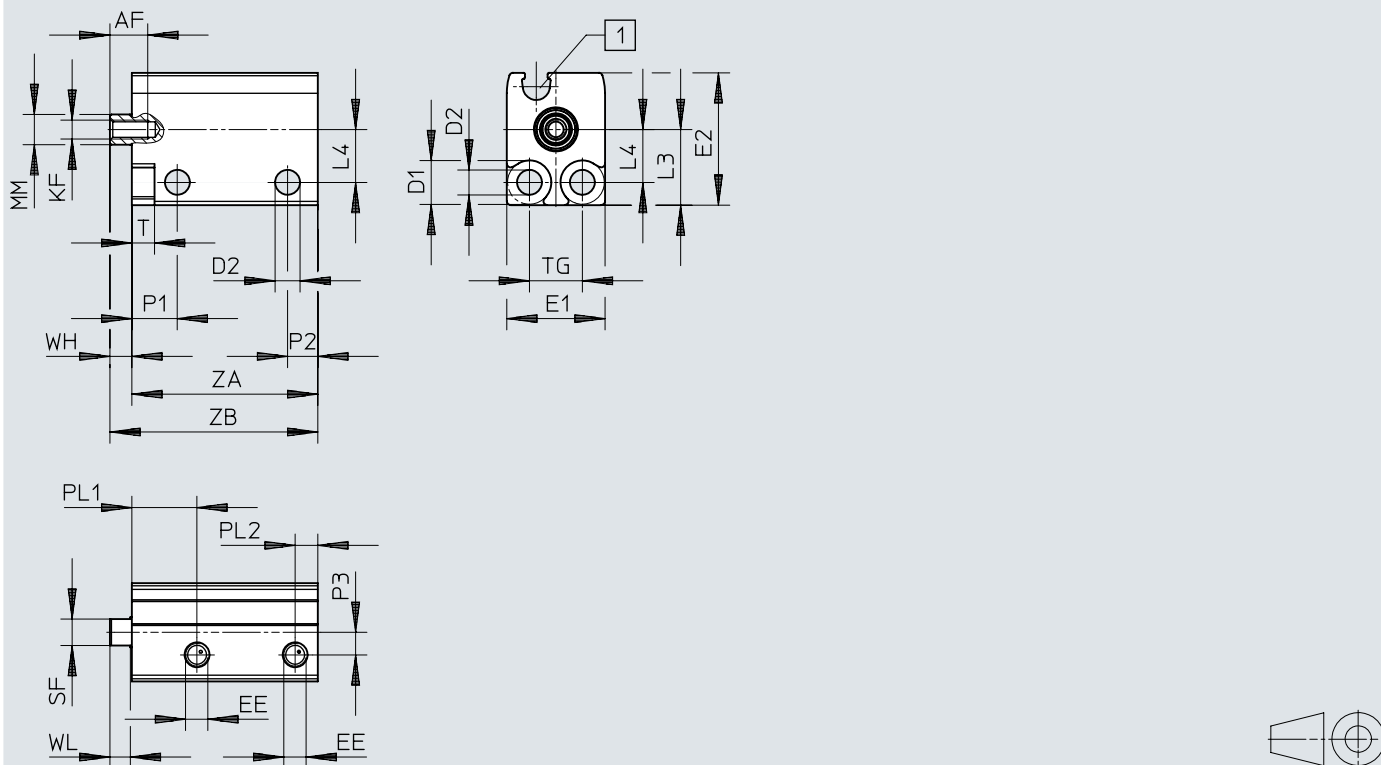
Materiales											
Diámetro del émbolo	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	
Material del cuerpo	Aleación de aluminio forjado Aleación forjada de aluminio anodizado Anodizado		Aleación forjada de aluminio anodizado								
Material de la tapa	Aleación de forja de aluminio		Aleación forjada de aluminio anodizado								
Material del vástago	Acero inoxidable de alta aleación										
Material de las juntas dinámicas	NBR TPE-U (PU)							TPE-U (PU)			
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS										
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L										
Clase de sala limpia	Clase 6 según ISO 14644-1										
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %.Excepción: el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas	No pueden utilizarse metales con más de 1 % de cobre en masa, zinc o níquel. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas, No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %.Excepción: el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas				No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %.Excepción: el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas		No pueden utilizarse metales con más de 1 % de cobre en masa, zinc o níquel. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas, No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %.Excepción: el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas			



## Dimensiones

Dimensiones – Ø 6 ... 10 mm – Con rosca interior

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] Ranura redonda para sensor de proximidad

	AF	D1 Ø H13	D2 Ø	EE	E1 max.	E2 max.	KF	L3	L4	MM Ø
ADN-S-6	5	5,8	3,3	M3	13	17,5	M2,5	10	7	4
ADN-S-10	6				13,5	20,5	M3	11	8	6

	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG ±0,1	WH	WL
ADN-S-6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
ADN-S-10			3,2		5				

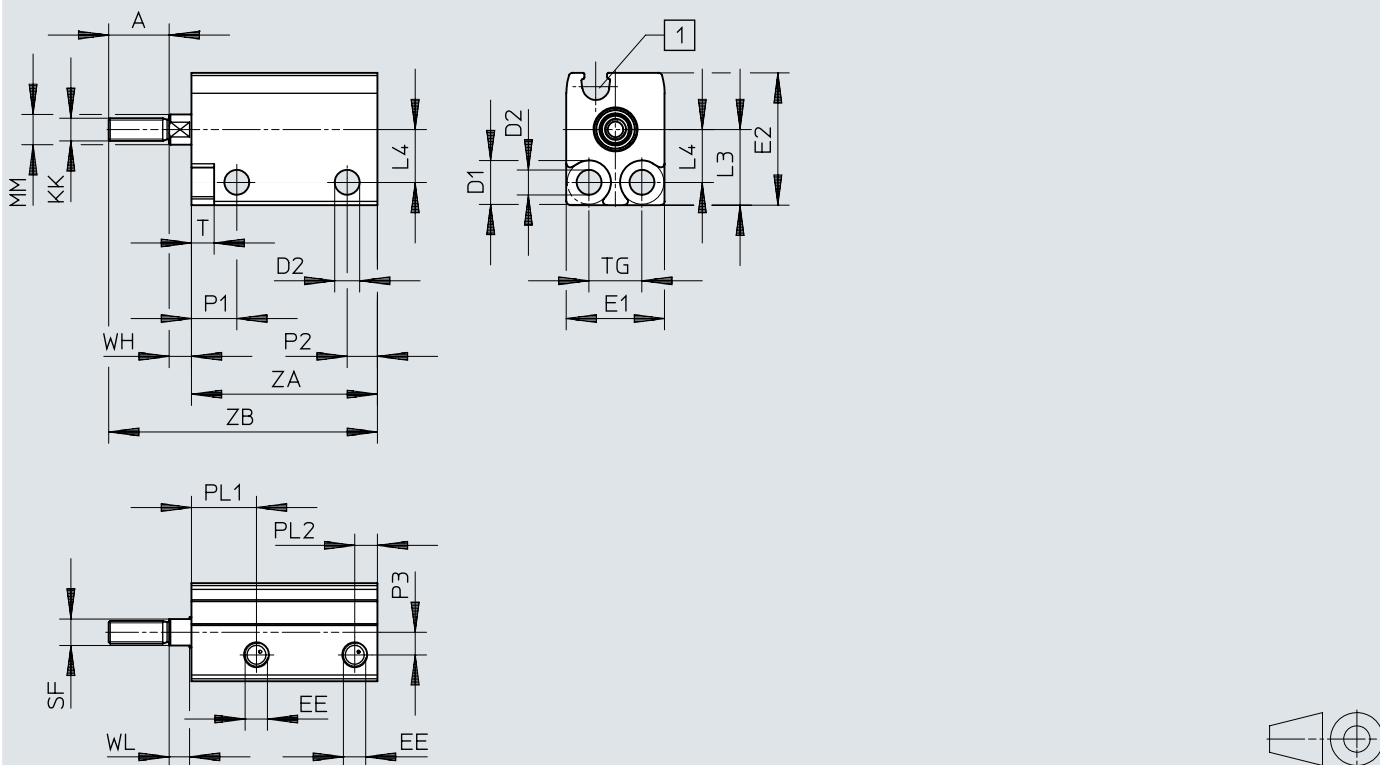
	L <sup>1)</sup> [mm]	2)	PL1	ZA +0,3	ZB ±0,35
ADN-S-6	5	–	8,6	20,5	23,5
		■	8,6	24,5	27,5
	10	–	8,6	25,5	28,5
		■	8,6	29,5	32,5
ADN-S-10	5	–	9,2	20,5	23,5
		■	9,9	24,5	27,5
	10	–	9,2	25,5	28,5
		■	9,9	29,5	32,5

- 1) Carrera
- 2) Detección de posiciones

## Dimensiones

Dimensiones – Ø 6 ... 10 mm – Con rosca exterior

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] Ranura redonda para sensor de proximidad

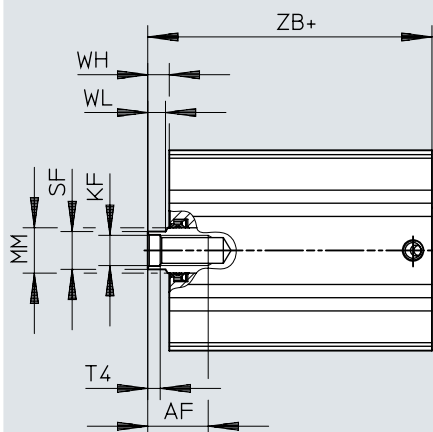
	A	D1 Ø H13	D2 Ø	EE	E1 max.	E2 max.	KK	L3	L4	MM Ø
ADN-S-6	8	5,8	3,3	M3	13	17,5	M3	10	7	4
ADN-S-10	10				13,5	20,5	M4	11	8	6

	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG ±0,1	WH	WL
ADN-S-6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
ADN-S 10			3,2		5				

	L <sup>1)</sup> [mm]	2)	PL1	ZA +0,3	ZB ±0,35
ADN-S 6	5	–	8,6	20,5	31,5
		■	8,6	24,5	35,5
	10	–	8,6	25,5	36,5
		■	8,6	29,5	40,5
ADN-S 10	5	–	9,2	20,5	33,5
		■	9,9	24,5	37,5
	10	–	9,2	25,5	38,5
		■	9,9	29,5	42,5

- 1) Carrera
- 2) Detección de posiciones

## Dimensiones

Dimensiones –  $\varnothing$  12 ... 63 mm – Con rosca interiorDescargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] + = más longitud de carrera

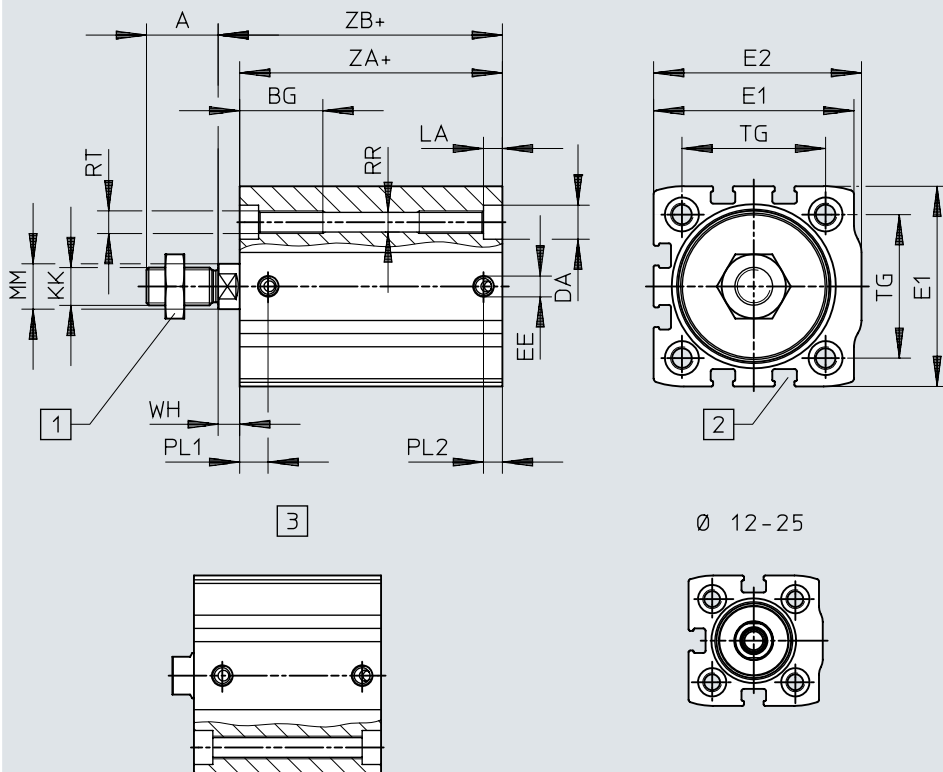
	AF min.	KF	MM $\varnothing$ h8	SF h13	T4	WH +1	WL -0,15	ZB	
								+1,2	<sup>1)</sup> +1,2
ADN-S-12	8	M3	6	5	1,5	2,5	2,7	18	22
ADN-S-16	10	M4	8	7	1,5	3	3,5	19	23,5
ADN-S-20	11	M6	10	9	2,6	3	4	20,5	25
ADN-S-25	11	M6	10	9	2,6	3,5	4,2	22,5	27
ADN-S-32	12	M8	12	10	3,3	4	4,7	25,5	29
ADN-S-40	16	M8	12	10	3,3	5	4,7	–	34,5
ADN-S-50	16	M10	16	13	4,7	7	6,5	–	39
ADN-S-63	20	M10	16	13	4,7	7	6,5	–	42

1) Detección de posiciones

## Dimensiones

Dimensiones – Ø 12 ... 63 mm – Con rosca exterior

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Tuerca hexagonal DIN 439-B solo a partir de Ø 32
- [2] Ranura en T para sensores de proximidad
- [3] Rosca continua Ø 12 ... 25: ZA 0 ... 40, Ø 32 ... 63: ZA 0 ... 50
- [4] + = más longitud de carrera

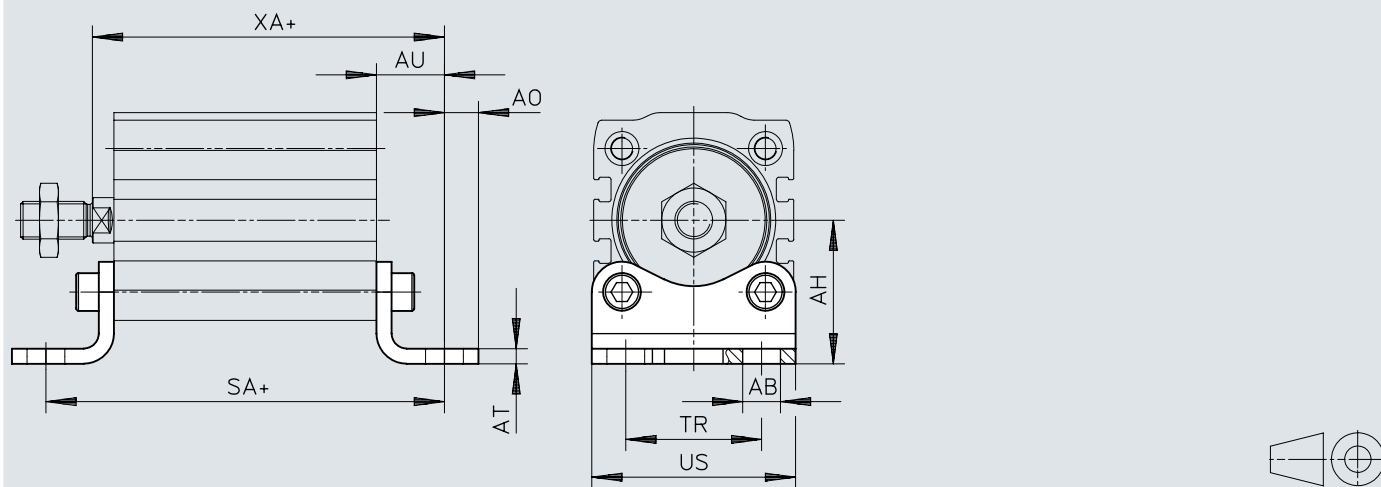
	A	BG	DA Ø F9	E1	E2	EE	KK	LA ±0,1	MM Ø h8	PL1
	-0,5	min.								
ADN-S-12	10	19	6	27 <sub>+0,15</sub>	27,5 <sub>+0,15</sub>	M5	M5	3,5	6	5
ADN-S-16	12	19	6	29 <sub>+0,15</sub>	30 <sub>+0,15</sub>	M5	M6	3,5	8	6
ADN-S-20	16	20	7,5	34,5 <sub>+0,15</sub>	35,5 <sub>+0,15</sub>	M5	M8	5	10	6
ADN-S-25	16	20	7,5	38,5 <sub>+0,15</sub>	39,5 <sub>+0,15</sub>	M5	M8	5	10	5,5
ADN-S-32	19	22	9	45 <sub>+0,15</sub>	47 <sub>+0,15</sub>	M5	M10x1,25	5	12	6,1
ADN-S-40	19	22	9	53 <sub>+0,15</sub>	55 <sub>+0,15</sub>	M5	M10x1,25	5	12	7,5
ADN-S-50	22	23	11	63 <sub>+0,2</sub>	66 <sub>+0,2</sub>	G1/8	M12x1,25	5	16	8,2
ADN-S-63	22	23	11	75 <sub>+0,2</sub>	78,5 <sub>+0,2</sub>	G1/8	M12x1,25	5	16	8,5

	PL2	RR Ø	RT	TG	WH +1	ZA		ZB	
						+0,2	<sup>1)</sup> +0,2	+1,2	<sup>1)</sup> +1,2
ADN-S-12	5	3,5	M4	16	2,5	15,5	19,5	18	22
ADN-S-16	5	3,5	M4	18	3	16	20,5	19	23,5
ADN-S-20	5	4,2	M5	22	3	17,5	22	20,5	25
ADN-S-25	5	4,2	M5	26	3,5	19	23,5	22,5	27
ADN-S-32	5	5,2	M6	32,5	4	21,5	25	25,5	29
ADN-S-40	5	5,2	M6	38	5	–	29,5	–	34,5
ADN-S-50	7,5	6,8	M8	46,5	7	–	32	–	39
ADN-S-63	8	6,8	M8	56,5	7	–	35	–	42

1) Detección de posiciones

## Dimensiones

## Dimensiones – Fijación por pies HNA (parte 1 de 2)

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] += más longitud de carrera

	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA <sup>3)</sup>		TR	US	XA <sup>3)</sup>	
						+0,2	<sup>2)</sup> +0,2			+1,2	<sup>2)</sup> +1,2
HNA-12	5,8	21	5	±0,5	±0,2	41,5	45,5	±0,2	-0,5	31	35
HNA-16	5,8	22	4,75	3	13	42	46,5	18	27,5	32	36,5
HNA-20	7	27	6,25	4	16	49,5	54	22	34,5	36,5	41
HNA-25	7	29	6,25	4	16	51	55,5	26	38,5	38,5	43
HNA-32	7	33,5	7	4	16	53,5	57	32	46	41,5	45
HNA-40	10	38	9	4	18	62	65,5	36	54	49	52,5
HNA-50	10	45	8	5	21	71	74	45	64	57	60
HNA-63	10	50	8	5	21	74	77	50	75	60	63

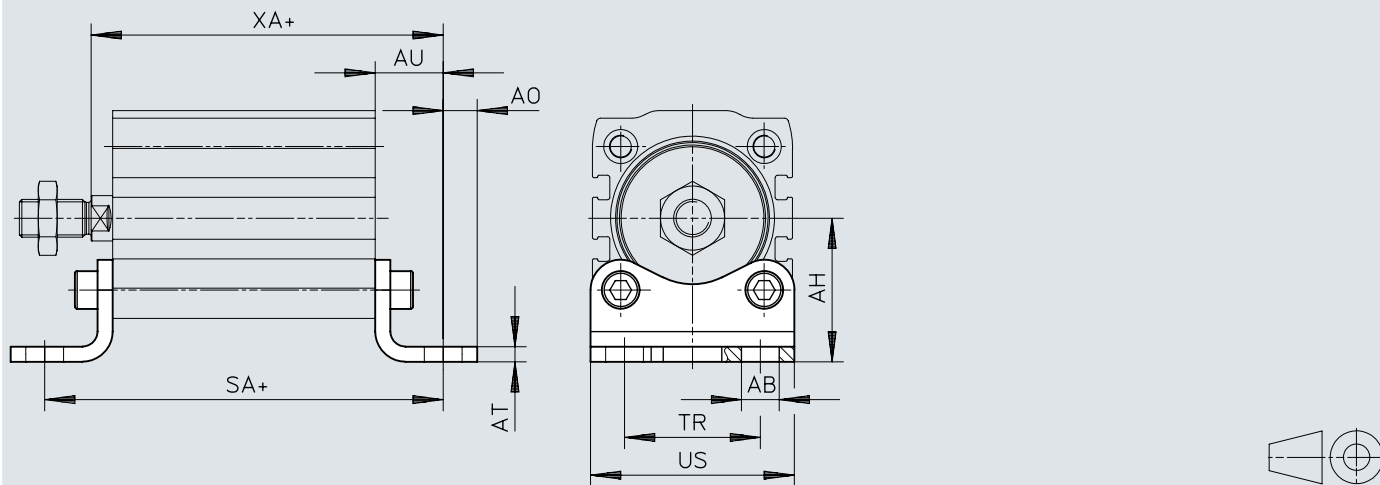
2) Detección de posiciones

3) Discrepancias en las medidas de las carreras 5, 10 y 25

## Dimensiones

### Dimensiones – Fijación por pies HNA (parte 2 de 2)

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] += más longitud de carrera

## Dimensiones

	L <sup>1)</sup> [mm]	2)	SA +0,2	XA +1,2
HNA-12	5	—	46,5	36
		■	50,5	40
	10	—	51,5	41
		■	55,5	45
HNA-16	5	—	47	37
		■	51,5	41,5
	10	—	52	42
		■	56,5	46,5
	25	—	69	59
		■	74,5	64,5
HNA-20	5	—	54,5	41,5
		■	59	46
	10	—	59,5	46,5
		■	64	51
	25	—	77,5	64,5
		■	82	69
HNA-25	5	—	56	43,5
		■	60,5	48
	10	—	61	48,5
		■	65,5	53
	25	—	79	66,5
		■	83,5	71
HNA-32	5	—	58,5	46,5
		■	62	50
	10	—	63,5	51,5
		■	67	55
	25	—	81,5	69,5
		■	85	73
HNA-40	5	—	67	54
		■	70,5	57,5
	10	—	72	59
		■	75,5	62,5
	25	—	90	77
		■	93,5	80,5
HNA-50	10	—	81	67
		■	84	70
	25	—	98,5	84,5
		■	102	88
HNA-63	10	—	84	70
		■	87	73
	25	—	101,5	87,5
		■	104,5	90,5

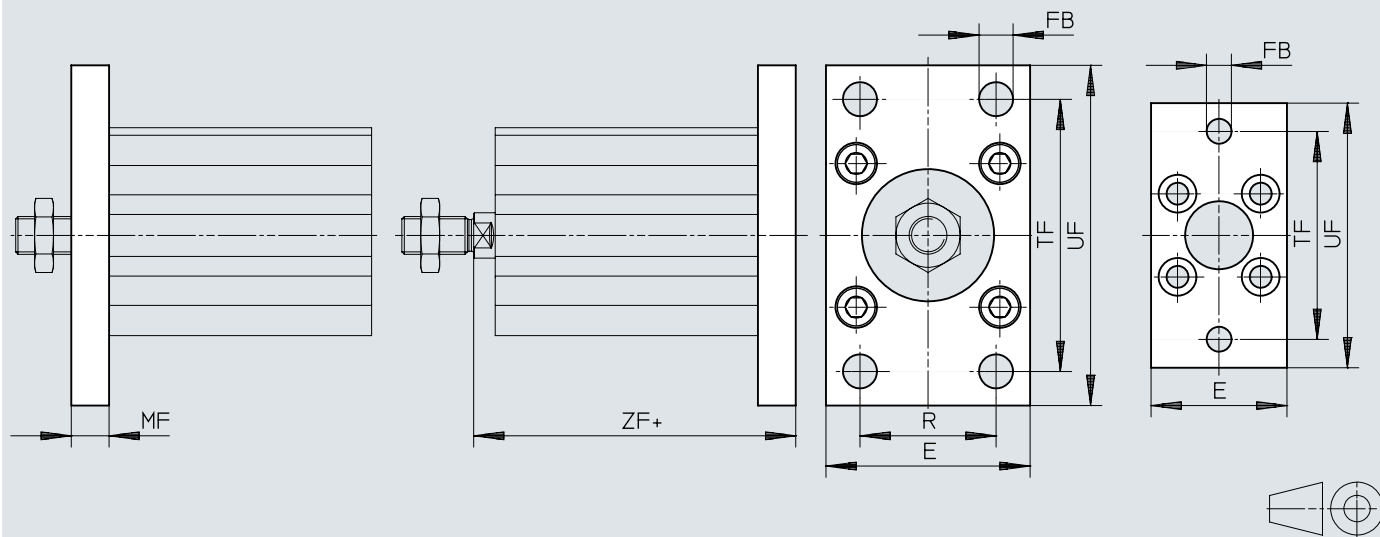
1) Carrera

2) Detección de posiciones

## Dimensiones

### Dimensiones – Fijación por brida FNC

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] + = más longitud de carrera



## Dimensiones


	E	FB ∅	MF	R	TF	UF ±1	ZF	
							+0,2	<sup>2)</sup> +0,2
FNC-12	28	5,5	8	–	40	50	26	30
FNC-16	29	5,5	8	–	43	55	27	31,5
FNC-20	36	6,6	8	–	55	70	28,5	33
FNC-25	40	6,6	8	–	60	76	30,5	35
FNC-32	45	7	10	32	64	80	35,5	39
FNC-40	54	9	10	36	72	90	41	44,5
FNC-50	65	9	12	45	90	110	48	51
FNC-63	75	9	12	50	100	120	51	54

	L <sup>1)</sup> [mm]	<sup>2)</sup>	ZF +0,2
FNC-12	5	–	31
		■	35
	10	–	36
		■	40
FNC-16	5	–	32
		■	36,5
	10	–	37
		■	41,5
	25	–	54
		■	59,5
FNC-20	5	–	33,5
		■	38
	10	–	38,5
		■	43
	25	–	56,5
		■	61
FNC-25	5	–	35,5
		■	40
	10	–	40,5
		■	45
	25	–	58,5
		■	63
FNC-32	5	–	40,5
		■	44
	10	–	45,5
		■	49
	25	–	63,5
		■	67
FNC-40	5	–	46
		■	49,5
	10	–	51
		■	54,5
	25	–	69
		■	72,5
FNC-50	10	–	58
		■	61
	25	–	75,5
		■	79
FNC-63	10	–	61
		■	64
	25	–	78,5
		■	81,5


1) Carrera

2) Detección de posiciones


## Referencias de pedido

con rosca interior – I					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	4886885	ADN-S-6-5-I
		10 mm		4886886	ADN-S-6-10-I
	10 mm	5 mm		4887523	ADN-S-10-5-I
		10 mm		4887524	ADN-S-10-10-I


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca interior – I; con detección de posiciones – A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	5173732	ADN-S-6-5-I-A
		10 mm		5173733	ADN-S-6-10-I-A
	10 mm	5 mm		5177082	ADN-S-10-5-I-A
		10 mm		5177085	ADN-S-10-10-I-A


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca interior – I; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142509	ADN-S-6-5-I-F1A
		10 mm		8142510	ADN-S-6-10-I-F1A
	10 mm	5 mm		8142518	ADN-S-10-5-I-F1A
		10 mm		8142519	ADN-S-10-10-I-F1A


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca interior – I; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142511	ADN-S-6-5-I-A-F1A
		10 mm		8142512	ADN-S-6-10-I-A-F1A
	10 mm	5 mm		8142520	ADN-S-10-5-I-A-F1A
		10 mm		8142521	ADN-S-10-10-I-A-F1A


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca exterior – A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8080598	ADN-S-6-5-A
		10 mm		8080596	ADN-S-6-10-A
	10 mm	5 mm		8080589	ADN-S-10-5-A
		10 mm		8080588	ADN-S-10-10-A


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8080597	ADN-S-6-5-A-A


## Referencias de pedido

con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	10 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8080595	ADN-S-6-10-A-A
		5 mm		8080587	ADN-S-10-5-A-A
	10 mm	10 mm		8080590	ADN-S-10-10-A-A


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con rosca exterior – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142513	ADN-S-6-5-A-F1A
		10 mm		8142514	ADN-S-6-10-A-F1A
	10 mm	5 mm		8142522	ADN-S-10-5-A-F1A
		10 mm		8142523	ADN-S-10-10-A-F1A

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)


con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	6 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142515	ADN-S-6-5-A-A-F1A
		10 mm		8142516	ADN-S-6-10-A-A-F1A
	10 mm	5 mm		8142517	ADN-S-10-5-A-A-F1A
		10 mm		8142524	ADN-S-10-10-A-A-F1A

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con amortiguación – P; con rosca interior – I					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	12 mm	5 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	★ 8076407	ADN-S-12-5-I-P
		10 mm		★ 8076419	ADN-S-12-10-I-P
		15 mm		★ 8076417	ADN-S-12-15-I-P
		20 mm		★ 8076415	ADN-S-12-20-I-P
		25 mm		★ 8076413	ADN-S-12-25-I-P
		30 mm		★ 8076411	ADN-S-12-30-I-P
		35 mm		★ 8076409	ADN-S-12-35-I-P
	16 mm	5 mm		★ 8076393	ADN-S-16-5-I-P
		10 mm		★ 8076405	ADN-S-16-10-I-P
		15 mm		★ 8076403	ADN-S-16-15-I-P
		20 mm		★ 8076401	ADN-S-16-20-I-P
		25 mm		★ 8076399	ADN-S-16-25-I-P
		30 mm		★ 8076397	ADN-S-16-30-I-P
		35 mm		★ 8076395	ADN-S-16-35-I-P
	20 mm	5 mm		★ 8076323	ADN-S-20-5-I-P
		10 mm		★ 8076341	ADN-S-20-10-I-P
		15 mm		★ 8076339	ADN-S-20-15-I-P
		20 mm		★ 8076337	ADN-S-20-20-I-P
		25 mm		★ 8076335	ADN-S-20-25-I-P
		30 mm		★ 8076333	ADN-S-20-30-I-P
	35 mm	★ 8076331	ADN-S-20-35-I-P		


## Referencias de pedido

**con amortiguación – P; con rosca interior – I**


	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	20 mm	40 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	★ 8076329	ADN-S-20-40-I-P
		45 mm		★ 8076327	ADN-S-20-45-I-P
		50 mm		★ 8076325	ADN-S-20-50-I-P
	25 mm	5 mm		★ 8076343	ADN-S-25-5-I-P
		10 mm		★ 8076361	ADN-S-25-10-I-P
		15 mm		★ 8076359	ADN-S-25-15-I-P
		20 mm		★ 8076357	ADN-S-25-20-I-P
		25 mm		★ 8076355	ADN-S-25-25-I-P
		30 mm		★ 8076353	ADN-S-25-30-I-P
		35 mm		★ 8076351	ADN-S-25-35-I-P
		40 mm		★ 8076349	ADN-S-25-40-I-P
		45 mm		★ 8076347	ADN-S-25-45-I-P
		50 mm		★ 8076345	ADN-S-25-50-I-P
	32 mm	5 mm		★ 8076364	ADN-S-32-5-I-P
		10 mm		★ 8076382	ADN-S-32-10-I-P
		15 mm		★ 8076380	ADN-S-32-15-I-P
		20 mm		★ 8076378	ADN-S-32-20-I-P
		25 mm		★ 8076376	ADN-S-32-25-I-P
		30 mm		★ 8076374	ADN-S-32-30-I-P
		35 mm		★ 8076372	ADN-S-32-35-I-P
		40 mm		★ 8076370	ADN-S-32-40-I-P
		45 mm		★ 8076368	ADN-S-32-45-I-P
		50 mm		★ 8076366	ADN-S-32-50-I-P

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)


**con amortiguación – P; con rosca interior – I; con detección de posiciones – A**

	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	12 mm	5 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	★ 8076406	ADN-S-12-5-I-P-A
		10 mm		★ 8076418	ADN-S-12-10-I-P-A
		15 mm		★ 8076416	ADN-S-12-15-I-P-A
		20 mm		★ 8076414	ADN-S-12-20-I-P-A
		25 mm		★ 8076412	ADN-S-12-25-I-P-A
		30 mm		★ 8076410	ADN-S-12-30-I-P-A
		35 mm		★ 8076408	ADN-S-12-35-I-P-A
	16 mm	5 mm		★ 8076392	ADN-S-16-5-I-P-A
		10 mm		★ 8076404	ADN-S-16-10-I-P-A
		15 mm		★ 8076402	ADN-S-16-15-I-P-A
		20 mm		★ 8076400	ADN-S-16-20-I-P-A
		25 mm		★ 8076398	ADN-S-16-25-I-P-A
		30 mm		★ 8076396	ADN-S-16-30-I-P-A
		35 mm		★ 8076394	ADN-S-16-35-I-P-A
	20 mm	5 mm		★ 8076322	ADN-S-20-5-I-P-A
		10 mm		★ 8076340	ADN-S-20-10-I-P-A
		15 mm		★ 8076338	ADN-S-20-15-I-P-A
		20 mm		★ 8076336	ADN-S-20-20-I-P-A
		25 mm		★ 8076334	ADN-S-20-25-I-P-A
		30 mm		★ 8076332	ADN-S-20-30-I-P-A
		35 mm		★ 8076330	ADN-S-20-35-I-P-A
		40 mm		★ 8076328	ADN-S-20-40-I-P-A
		45 mm		★ 8076326	ADN-S-20-45-I-P-A
		50 mm		★ 8076324	ADN-S-20-50-I-P-A
	25 mm	5 mm		★ 8076342	ADN-S-25-5-I-P-A
		10 mm		★ 8076360	ADN-S-25-10-I-P-A


Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca interior – I; con detección de posiciones – A						
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo	
	25 mm	15 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	★ 8076358	ADN-S-25-15-I-P-A	
		20 mm		★ 8076356	ADN-S-25-20-I-P-A	
		25 mm		★ 8076354	ADN-S-25-25-I-P-A	
		30 mm		★ 8076352	ADN-S-25-30-I-P-A	
		35 mm		★ 8076350	ADN-S-25-35-I-P-A	
		40 mm		★ 8076348	ADN-S-25-40-I-P-A	
		45 mm		★ 8076346	ADN-S-25-45-I-P-A	
		50 mm		★ 8076344	ADN-S-25-50-I-P-A	
	32 mm	5 mm		★ 8076363	ADN-S-32-5-I-P-A	
		10 mm		★ 8076381	ADN-S-32-10-I-P-A	
		15 mm		★ 8076379	ADN-S-32-15-I-P-A	
		20 mm		★ 8076377	ADN-S-32-20-I-P-A	
		25 mm		★ 8076375	ADN-S-32-25-I-P-A	
		30 mm		★ 8076373	ADN-S-32-30-I-P-A	
		35 mm		★ 8076371	ADN-S-32-35-I-P-A	
		40 mm		★ 8076369	ADN-S-32-40-I-P-A	
		45 mm		★ 8076367	ADN-S-32-45-I-P-A	
		50 mm		★ 8076365	ADN-S-32-50-I-P-A	
		40 mm		5 mm	★ 5138606	ADN-S-40-5-I-P-A
				10 mm	★ 5138607	ADN-S-40-10-I-P-A
	15 mm			★ 5138608	ADN-S-40-15-I-P-A	
	20 mm			★ 5138609	ADN-S-40-20-I-P-A	
	25 mm			★ 5138610	ADN-S-40-25-I-P-A	
	30 mm			★ 5138611	ADN-S-40-30-I-P-A	
	35 mm			★ 5138612	ADN-S-40-35-I-P-A	
	40 mm			★ 5138613	ADN-S-40-40-I-P-A	
	45 mm			★ 5138614	ADN-S-40-45-I-P-A	
	50 mm			★ 5138615	ADN-S-40-50-I-P-A	
	50 mm			5 mm	★ 5138188	ADN-S-50-5-I-P-A
				10 mm	★ 5138189	ADN-S-50-10-I-P-A
		15 mm		★ 5138190	ADN-S-50-15-I-P-A	
		20 mm		★ 5138191	ADN-S-50-20-I-P-A	
		25 mm		★ 5138192	ADN-S-50-25-I-P-A	
		30 mm		★ 5138193	ADN-S-50-30-I-P-A	
		35 mm		★ 5138194	ADN-S-50-35-I-P-A	
		40 mm		★ 5138195	ADN-S-50-40-I-P-A	
		45 mm		★ 5138196	ADN-S-50-45-I-P-A	
		50 mm		★ 5138197	ADN-S-50-50-I-P-A	
		63 mm		5 mm	★ 5132663	ADN-S-63-5-I-P-A
				10 mm	★ 5132664	ADN-S-63-10-I-P-A
	15 mm			★ 5132665	ADN-S-63-15-I-P-A	
	20 mm			★ 5132666	ADN-S-63-20-I-P-A	
	25 mm			★ 5132667	ADN-S-63-25-I-P-A	
	30 mm			★ 5132668	ADN-S-63-30-I-P-A	
	35 mm			★ 5132669	ADN-S-63-35-I-P-A	
	40 mm			★ 5132670	ADN-S-63-40-I-P-A	
	45 mm			★ 5132671	ADN-S-63-45-I-P-A	
	50 mm			★ 5132672	ADN-S-63-50-I-P-A	

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)


con amortiguación – P; con rosca interior – I; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	12 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142562	ADN-S-12-5-I-P-A-F1A

Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca interior – I; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A						
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo	
	12 mm	10 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142563	ADN-S-12-10-I-P-A-F1A	
		15 mm		8142564	ADN-S-12-15-I-P-A-F1A	
		20 mm		8142565	ADN-S-12-20-I-P-A-F1A	
		25 mm		8142566	ADN-S-12-25-I-P-A-F1A	
		30 mm		8142567	ADN-S-12-30-I-P-A-F1A	
		35 mm		8142568	ADN-S-12-35-I-P-A-F1A	
		16 mm		5 mm	8142728	ADN-S-16-5-I-P-A-F1A
	10 mm			8142729	ADN-S-16-10-I-P-A-F1A	
	15 mm			8142730	ADN-S-16-15-I-P-A-F1A	
	20 mm			8142731	ADN-S-16-20-I-P-A-F1A	
	25 mm			8142732	ADN-S-16-25-I-P-A-F1A	
	30 mm			8142733	ADN-S-16-30-I-P-A-F1A	
	35 mm			8142734	ADN-S-16-35-I-P-A-F1A	
	20 mm	5 mm		8142756	ADN-S-20-5-I-P-A-F1A	
		10 mm		8142757	ADN-S-20-10-I-P-A-F1A	
		15 mm		8142758	ADN-S-20-15-I-P-A-F1A	
		20 mm		8142759	ADN-S-20-20-I-P-A-F1A	
		25 mm		8142760	ADN-S-20-25-I-P-A-F1A	
		30 mm		8142761	ADN-S-20-30-I-P-A-F1A	
		35 mm		8142762	ADN-S-20-35-I-P-A-F1A	
		40 mm		8142763	ADN-S-20-40-I-P-A-F1A	
		45 mm		8142764	ADN-S-20-45-I-P-A-F1A	
		50 mm		8142765	ADN-S-20-50-I-P-A-F1A	
		25 mm		5 mm	8142806	ADN-S-25-5-I-P-A-F1A
				10 mm	8142807	ADN-S-25-10-I-P-A-F1A
	15 mm			8142808	ADN-S-25-15-I-P-A-F1A	
	20 mm			8142809	ADN-S-25-20-I-P-A-F1A	
	25 mm			8142810	ADN-S-25-25-I-P-A-F1A	
	30 mm			8142811	ADN-S-25-30-I-P-A-F1A	
	35 mm			8142812	ADN-S-25-35-I-P-A-F1A	
	40 mm			8142813	ADN-S-25-40-I-P-A-F1A	
	45 mm			8142814	ADN-S-25-45-I-P-A-F1A	
	50 mm			8142815	ADN-S-25-50-I-P-A-F1A	
	32 mm	5 mm		8142846	ADN-S-32-5-I-P-A-F1A	
		10 mm		8142847	ADN-S-32-10-I-P-A-F1A	
		15 mm		8142848	ADN-S-32-15-I-P-A-F1A	
		20 mm		8142849	ADN-S-32-20-I-P-A-F1A	
		25 mm		8142850	ADN-S-32-25-I-P-A-F1A	
		30 mm		8142851	ADN-S-32-30-I-P-A-F1A	
		35 mm		8142852	ADN-S-32-35-I-P-A-F1A	
		40 mm		8142853	ADN-S-32-40-I-P-A-F1A	
		45 mm		8142854	ADN-S-32-45-I-P-A-F1A	
		50 mm		8142855	ADN-S-32-50-I-P-A-F1A	
	40 mm	5 mm		8142876	ADN-S-40-5-I-P-A-F1A	
		10 mm		8142877	ADN-S-40-10-I-P-A-F1A	
		15 mm		8142878	ADN-S-40-15-I-P-A-F1A	
		20 mm		8142879	ADN-S-40-20-I-P-A-F1A	
25 mm		8142880	ADN-S-40-25-I-P-A-F1A			
30 mm		8142881	ADN-S-40-30-I-P-A-F1A			
35 mm		8142882	ADN-S-40-35-I-P-A-F1A			
40 mm		8142883	ADN-S-40-40-I-P-A-F1A			
45 mm		8142884	ADN-S-40-45-I-P-A-F1A			
50 mm		8142885	ADN-S-40-50-I-P-A-F1A			
50 mm	5 mm	8142897	ADN-S-50-5-I-P-A-F1A			


## Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca interior – I; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A


	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	50 mm	10 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142898	ADN-S-50-10-I-P-A-F1A
		15 mm		8142899	ADN-S-50-15-I-P-A-F1A
		20 mm		8142900	ADN-S-50-20-I-P-A-F1A
		25 mm		8142901	ADN-S-50-25-I-P-A-F1A
		30 mm		8142902	ADN-S-50-30-I-P-A-F1A
		35 mm		8142903	ADN-S-50-35-I-P-A-F1A
		40 mm		8142904	ADN-S-50-40-I-P-A-F1A
		45 mm		8142905	ADN-S-50-45-I-P-A-F1A
		50 mm		8142906	ADN-S-50-50-I-P-A-F1A
		63 mm		5 mm	8142917
	10 mm			8142918	ADN-S-63-10-I-P-A-F1A
	15 mm			8142919	ADN-S-63-15-I-P-A-F1A
	20 mm			8142920	ADN-S-63-20-I-P-A-F1A
	25 mm			8142921	ADN-S-63-25-I-P-A-F1A
	30 mm			8142922	ADN-S-63-30-I-P-A-F1A
	35 mm			8142923	ADN-S-63-35-I-P-A-F1A
	40 mm			8142924	ADN-S-63-40-I-P-A-F1A
	45 mm			8142925	ADN-S-63-45-I-P-A-F1A
	50 mm			8142926	ADN-S-63-50-I-P-A-F1A

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)


con amortiguación – P; con rosca exterior – A

	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo	
	12 mm	5 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	8091419	ADN-S-12-5-A-P	
		10 mm		8091428	ADN-S-12-10-A-P	
		15 mm		8091416	ADN-S-12-15-A-P	
		20 mm		8091420	ADN-S-12-20-A-P	
		25 mm		8091426	ADN-S-12-25-A-P	
		30 mm		8091423	ADN-S-12-30-A-P	
		35 mm		8091418	ADN-S-12-35-A-P	
		16 mm		5 mm	8091671	ADN-S-16-5-A-P
	10 mm			8091670	ADN-S-16-10-A-P	
	15 mm			8091677	ADN-S-16-15-A-P	
	20 mm			8091666	ADN-S-16-20-A-P	
	25 mm			8091665	ADN-S-16-25-A-P	
	30 mm			8091672	ADN-S-16-30-A-P	
	35 mm			8091676	ADN-S-16-35-A-P	
	20 mm			5 mm	8091431	ADN-S-20-5-A-P
		10 mm		8091449	ADN-S-20-10-A-P	
		15 mm		8091447	ADN-S-20-15-A-P	
		20 mm		8091445	ADN-S-20-20-A-P	
		25 mm		8091443	ADN-S-20-25-A-P	
		30 mm		8091441	ADN-S-20-30-A-P	
		35 mm		8091439	ADN-S-20-35-A-P	
		40 mm		8091437	ADN-S-20-40-A-P	
		45 mm		8091435	ADN-S-20-45-A-P	
		50 mm		8091433	ADN-S-20-50-A-P	
		25 mm		5 mm	8092103	ADN-S-25-5-A-P
				10 mm	8092102	ADN-S-25-10-A-P
	15 mm			8092107	ADN-S-25-15-A-P	
	20 mm			8092091	ADN-S-25-20-A-P	
	25 mm			8092092	ADN-S-25-25-A-P	
	30 mm			8092099	ADN-S-25-30-A-P	

## Referencias de pedido


con amortiguación – P; con rosca exterior – A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	25 mm	35 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	8092097	ADN-S-25-35-A-P
		40 mm		8092094	ADN-S-25-40-A-P
		45 mm		8092106	ADN-S-25-45-A-P
		50 mm		8092105	ADN-S-25-50-A-P
	32 mm	5 mm		8091452	ADN-S-32-5-A-P
		10 mm		8091461	ADN-S-32-10-A-P
		15 mm		8091460	ADN-S-32-15-A-P
		20 mm		8091453	ADN-S-32-20-A-P
		25 mm		8091467	ADN-S-32-25-A-P
		30 mm		8091465	ADN-S-32-30-A-P
		35 mm		8091456	ADN-S-32-35-A-P
		40 mm		8091450	ADN-S-32-40-A-P
		45 mm		8091451	ADN-S-32-45-A-P
		50 mm		8091462	ADN-S-32-50-A-P

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)


con amortiguación – P; con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A						
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo	
	12 mm	5 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	8091427	ADN-S-12-5-A-P-A	
		10 mm		8091424	ADN-S-12-10-A-P-A	
		15 mm		8091422	ADN-S-12-15-A-P-A	
		20 mm		8091429	ADN-S-12-20-A-P-A	
		16 mm		25 mm	8091421	ADN-S-12-25-A-P-A
				30 mm	8091417	ADN-S-12-30-A-P-A
				35 mm	8091425	ADN-S-12-35-A-P-A
				5 mm	8091668	ADN-S-16-5-A-P-A
	10 mm			8091678	ADN-S-16-10-A-P-A	
	15 mm			8091667	ADN-S-16-15-A-P-A	
	20 mm			8091674	ADN-S-16-20-A-P-A	
	25 mm			8091675	ADN-S-16-25-A-P-A	
	20 mm	30 mm		8091669	ADN-S-16-30-A-P-A	
		35 mm		8091673	ADN-S-16-35-A-P-A	
		5 mm		8091430	ADN-S-20-5-A-P-A	
		10 mm		8091448	ADN-S-20-10-A-P-A	
		15 mm		8091446	ADN-S-20-15-A-P-A	
		20 mm		8091444	ADN-S-20-20-A-P-A	
		25 mm		8091442	ADN-S-20-25-A-P-A	
		30 mm		8091440	ADN-S-20-30-A-P-A	
		35 mm		8091438	ADN-S-20-35-A-P-A	
		40 mm		8091436	ADN-S-20-40-A-P-A	
		45 mm		8091434	ADN-S-20-45-A-P-A	
		50 mm		8091432	ADN-S-20-50-A-P-A	
	25 mm	5 mm		8092104	ADN-S-25-5-A-P-A	
		10 mm		8092093	ADN-S-25-10-A-P-A	
		15 mm		8092096	ADN-S-25-15-A-P-A	
		20 mm		8092109	ADN-S-25-20-A-P-A	
		25 mm		8092100	ADN-S-25-25-A-P-A	
		30 mm		8092098	ADN-S-25-30-A-P-A	
		35 mm		8092108	ADN-S-25-35-A-P-A	
		40 mm		8092095	ADN-S-25-40-A-P-A	
		45 mm		8092110	ADN-S-25-45-A-P-A	
		50 mm		8092101	ADN-S-25-50-A-P-A	
		32 mm		5 mm	8091464	ADN-S-32-5-A-P-A




## Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A						
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo	
	32 mm	10 mm	1 - riesgo de corrosión bajo	8091457	ADN-S-32-10-A-P-A	
		15 mm		8091469	ADN-S-32-15-A-P-A	
		20 mm		8091468	ADN-S-32-20-A-P-A	
		25 mm		8091459	ADN-S-32-25-A-P-A	
		30 mm		8091454	ADN-S-32-30-A-P-A	
		35 mm		8091463	ADN-S-32-35-A-P-A	
		40 mm		8091455	ADN-S-32-40-A-P-A	
		45 mm		8091466	ADN-S-32-45-A-P-A	
		50 mm		8091458	ADN-S-32-50-A-P-A	
		40 mm		5 mm	8092050	ADN-S-40-5-A-P-A
	10 mm			8092067	ADN-S-40-10-A-P-A	
	15 mm			8092053	ADN-S-40-15-A-P-A	
	20 mm			8092064	ADN-S-40-20-A-P-A	
	25 mm			8092056	ADN-S-40-25-A-P-A	
	30 mm			8092061	ADN-S-40-30-A-P-A	
	35 mm			8092051	ADN-S-40-35-A-P-A	
	40 mm			8092059	ADN-S-40-40-A-P-A	
	45 mm			8092065	ADN-S-40-45-A-P-A	
	50 mm			8092054	ADN-S-40-50-A-P-A	
	50 mm			5 mm	8092081	ADN-S-50-5-A-P-A
				10 mm	8092073	ADN-S-50-10-A-P-A
				15 mm	8092085	ADN-S-50-15-A-P-A
				20 mm	8092076	ADN-S-50-20-A-P-A
		25 mm		8092075	ADN-S-50-25-A-P-A	
		30 mm		8092074	ADN-S-50-30-A-P-A	
		35 mm		8092071	ADN-S-50-35-A-P-A	
		40 mm		8092087	ADN-S-50-40-A-P-A	
		45 mm		8092079	ADN-S-50-45-A-P-A	
		50 mm		8092086	ADN-S-50-50-A-P-A	
	63 mm	5 mm		8092130	ADN-S-63-5-A-P-A	
		10 mm		8092128	ADN-S-63-10-A-P-A	
		15 mm		8092135	ADN-S-63-15-A-P-A	
		20 mm		8092120	ADN-S-63-20-A-P-A	
		25 mm		8092121	ADN-S-63-25-A-P-A	
		30 mm		8092125	ADN-S-63-30-A-P-A	
		35 mm		8092133	ADN-S-63-35-A-P-A	
		40 mm		8092134	ADN-S-63-40-A-P-A	
		45 mm		8092138	ADN-S-63-45-A-P-A	
		50 mm		8092119	ADN-S-63-50-A-P-A	


1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

con amortiguación – P; con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	12 mm	5 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142576	ADN-S-12-5-A-P-A-F1A
		10 mm		8142577	ADN-S-12-10-A-P-A-F1A
		15 mm		8142578	ADN-S-12-15-A-P-A-F1A
		20 mm		8142579	ADN-S-12-20-A-P-A-F1A
		25 mm		8142580	ADN-S-12-25-A-P-A-F1A
		30 mm		8142581	ADN-S-12-30-A-P-A-F1A
		35 mm		8142582	ADN-S-12-35-A-P-A-F1A
		16 mm		5 mm	8142735
	10 mm			8142736	ADN-S-16-10-A-P-A-F1A
	15 mm			8142737	ADN-S-16-15-A-P-A-F1A

Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	16 mm	20 mm	2 - riesgo de corrosión moderado	8142738	ADN-S-16-20-A-P-A-F1A
		25 mm		8142739	ADN-S-16-25-A-P-A-F1A
		30 mm		8142740	ADN-S-16-30-A-P-A-F1A
		35 mm		8142741	ADN-S-16-35-A-P-A-F1A
	20 mm	5 mm		8142766	ADN-S-20-5-A-P-A-F1A
		10 mm		8142767	ADN-S-20-10-A-P-A-F1A
		15 mm		8142768	ADN-S-20-15-A-P-A-F1A
		20 mm		8142769	ADN-S-20-20-A-P-A-F1A
		25 mm		8142770	ADN-S-20-25-A-P-A-F1A
		30 mm		8142771	ADN-S-20-30-A-P-A-F1A
		35 mm		8142772	ADN-S-20-35-A-P-A-F1A
		40 mm		8142773	ADN-S-20-40-A-P-A-F1A
		45 mm		8142774	ADN-S-20-45-A-P-A-F1A
		50 mm		8142775	ADN-S-20-50-A-P-A-F1A
		25 mm		5 mm	8142826
	10 mm			8142827	ADN-S-25-10-A-P-A-F1A
	15 mm		8142828	ADN-S-25-15-A-P-A-F1A	
	20 mm		8142829	ADN-S-25-20-A-P-A-F1A	
	25 mm		8142830	ADN-S-25-25-A-P-A-F1A	
	30 mm		8142831	ADN-S-25-30-A-P-A-F1A	
	35 mm		8142832	ADN-S-25-35-A-P-A-F1A	
	40 mm		8142833	ADN-S-25-40-A-P-A-F1A	
	45 mm		8142834	ADN-S-25-45-A-P-A-F1A	
	50 mm		8142835	ADN-S-25-50-A-P-A-F1A	
	32 mm	5 mm	0 - sin riesgo de corrosión	8142866	ADN-S-32-5-A-P-A-F1A
		10 mm		8142867	ADN-S-32-10-A-P-A-F1A
		15 mm		8142868	ADN-S-32-15-A-P-A-F1A
		20 mm		8142869	ADN-S-32-20-A-P-A-F1A
		25 mm		8142870	ADN-S-32-25-A-P-A-F1A
		30 mm		8142871	ADN-S-32-30-A-P-A-F1A
		35 mm		8142872	ADN-S-32-35-A-P-A-F1A
		40 mm		8142873	ADN-S-32-40-A-P-A-F1A
		45 mm		8142874	ADN-S-32-45-A-P-A-F1A
		50 mm		8142875	ADN-S-32-50-A-P-A-F1A
		40 mm		5 mm	8142886
	10 mm		8142887	ADN-S-40-10-A-P-A-F1A	
	15 mm		8142888	ADN-S-40-15-A-P-A-F1A	
	20 mm		8142889	ADN-S-40-20-A-P-A-F1A	
	25 mm		8142890	ADN-S-40-25-A-P-A-F1A	
	30 mm		8142891	ADN-S-40-30-A-P-A-F1A	
	35 mm		8142892	ADN-S-40-35-A-P-A-F1A	
	40 mm		8142893	ADN-S-40-40-A-P-A-F1A	
	45 mm		8142894	ADN-S-40-45-A-P-A-F1A	
	50 mm		8142895	ADN-S-40-50-A-P-A-F1A	
	50 mm		5 mm	8142907	ADN-S-50-5-A-P-A-F1A
		10 mm	8142908	ADN-S-50-10-A-P-A-F1A	
		15 mm	8142909	ADN-S-50-15-A-P-A-F1A	
		20 mm	8142910	ADN-S-50-20-A-P-A-F1A	
		25 mm	8142911	ADN-S-50-25-A-P-A-F1A	
		30 mm	8142912	ADN-S-50-30-A-P-A-F1A	
		35 mm	8142913	ADN-S-50-35-A-P-A-F1A	
		40 mm	8142914	ADN-S-50-40-A-P-A-F1A	
45 mm		8142915	ADN-S-50-45-A-P-A-F1A		
50 mm		8142916	ADN-S-50-50-A-P-A-F1A		
63 mm		5 mm	8142927	ADN-S-63-5-A-P-A-F1A	

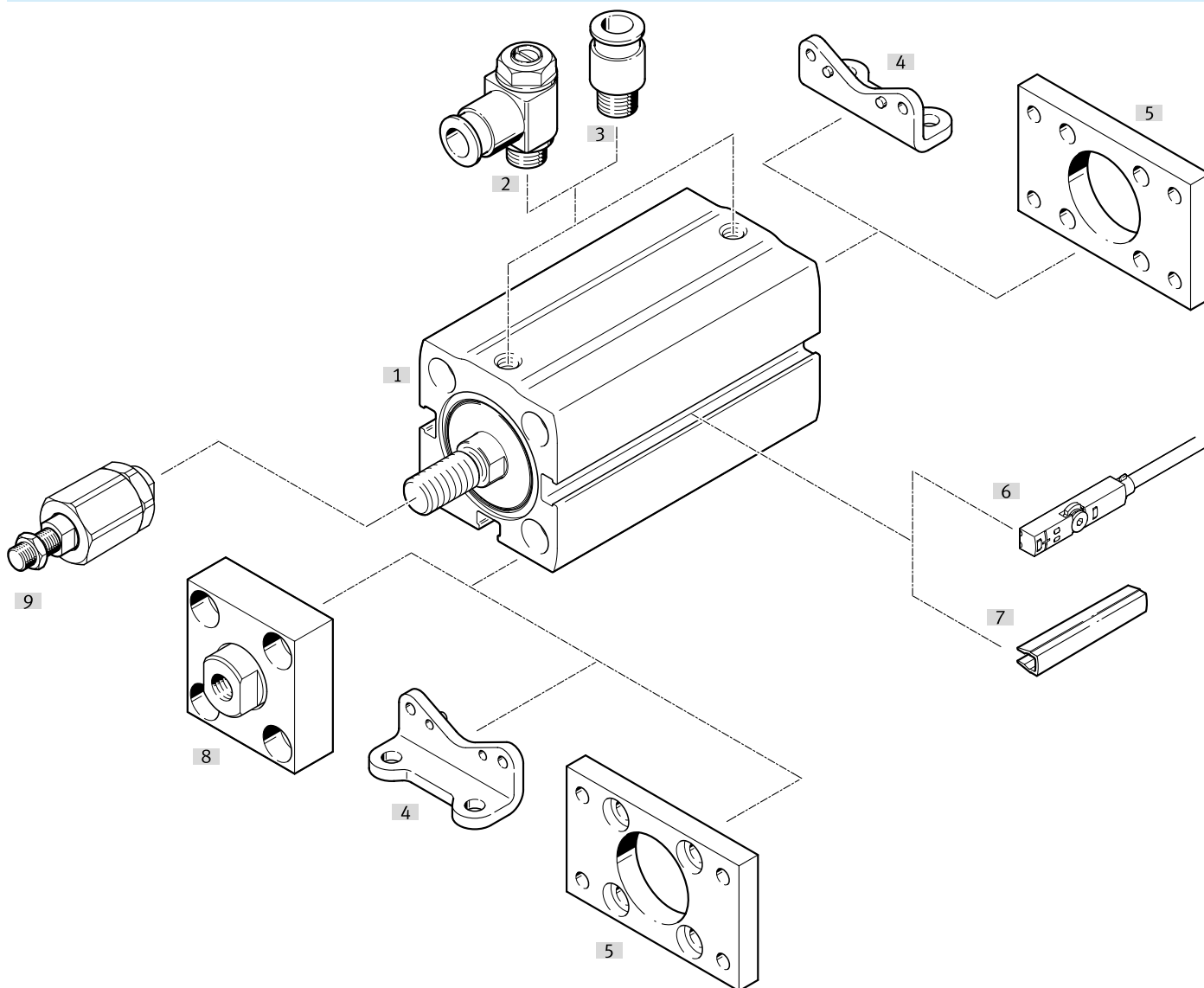
## Referencias de pedido

con amortiguación – P; con rosca exterior – A; con detección de posiciones – A; para fabricación de baterías – F1A					
	Diámetro del émbolo	Carrera	Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Tipo
	63 mm	10 mm	0 - sin riesgo de corrosión	8142928	ADN-S-63-10-A-P-A-F1A
		15 mm		8142929	ADN-S-63-15-A-P-A-F1A
		20 mm		8142930	ADN-S-63-20-A-P-A-F1A
		25 mm		8142931	ADN-S-63-25-A-P-A-F1A
		30 mm		8142932	ADN-S-63-30-A-P-A-F1A
		35 mm		8142933	ADN-S-63-35-A-P-A-F1A
		40 mm		8142934	ADN-S-63-40-A-P-A-F1A
		45 mm		8142935	ADN-S-63-45-A-P-A-F1A
		50 mm		8142936	ADN-S-63-50-A-P-A-F1A

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

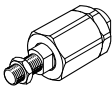
## Cuadro general de periféricos

### Cuadro general de periféricos

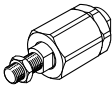


Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Cilindro compacto ADN-S	<a href="#">De doble efecto</a> <a href="#">adn-s</a>
[2]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para Ø 12 ... 63: para la regulación de velocidad <a href="#">30</a>
[2]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLZ	Para Ø 12 ... 63: para la regulación de velocidad <a href="#">30</a>
[3]	Racor rápido roscado QS	Para Ø 12 ... 63: para conectar tubos flexibles con tolerancias externas <a href="#">qs</a>
[4]	Fijación por pies HNA	Para Ø 12 ... 63: para culata delantera o culata posterior <a href="#">30</a>
[5]	Fijación por brida FNC	Para Ø 12 ... 63: para culata delantera o culata posterior <a href="#">30</a>
[6]	Sensor de proximidad SMT-10	Para Ø 6 ... 10: puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro <a href="#">31</a>
[6]	Sensor de proximidad SMT-8	Para Ø 12 ... 63: puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro <a href="#">31</a>
[6]	Transmisor de posiciones SDAS-MHS	Para Ø 12 ... 63: puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro <a href="#">31</a>
[6]	Transmisor de posiciones SDAT-MHS	Para Ø 12 ... 63: puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro <a href="#">31</a>
[6]	Transmisor de posiciones SMAT-8	Para Ø 12 ... 63: puede integrarse en la camisa perfilada del cilindro <a href="#">32</a>
[7]	Tapa de la ranura ABP	Para Ø 12 ... 63: para proteger los cables y las ranuras del sensor contra el ensuciamiento <a href="#">32</a>
[8]	Placa de acoplamiento KSG	Para Ø 32 ... 63: para el equilibrado de desviaciones radiales <a href="#">29</a>
[8]	Placa de acoplamiento KSZ	Para Ø 32 ... 63: para el equilibrado de desviaciones radiales <a href="#">29</a>
[9]	Rótula FK/DARP	Para Ø 12 ... 63: para el equilibrado de desviaciones radiales y angulares <a href="#">29</a>

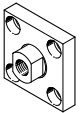
## Accesorios

Rótula FK						
	Descripción	Material del cuerpo	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero, Galvanizado	F1	20 g	30984	FK-M5
	para Ø 16			23 g	★ 2061	FK-M6
	para Ø 20, 25			50 g	★ 2062	FK-M8
	para Ø 32, 40			210 g	★ 6140	FK-M10X1,25
	para Ø 50, 63			215 g	★ 6141	FK-M12X1,25

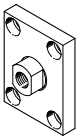
1) Más información en [www.festo.com/x/topic/bat](http://www.festo.com/x/topic/bat)

Rótula DARP						
	Descripción	Material del cuerpo	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero inoxidable de alta aleación	F5a	24 g	8170112	DARP-M5-F
	para Ø 16			25 g	8170115	DARP-M6-F
	para Ø 20, 25			58 g	8170116	DARP-M8-F
	para Ø 32, 40			236 g	8170119	DARP-M10P-F
	para Ø 50, 63			244 g	8170120	DARP-M12P-F

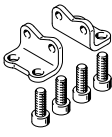
1) Más información en [www.festo.com/x/topic/bat](http://www.festo.com/x/topic/bat)

Placa de acoplamiento KSG						
	Descripción	Material de la fijación	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32, 40	Acero, Galvanizado	F1	229 g	32963	KSG-M10X1,25
	para Ø 50, 63			447 g	32964	KSG-M12X1,25

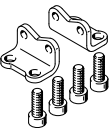
1) Más información en [www.festo.com/x/topic/bat](http://www.festo.com/x/topic/bat)

Placa de acoplamiento KSZ						
	Descripción	Material de la fijación	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 32, 40	Acero, Galvanizado	F1	110 g	36125	KSZ-M10X1,25
	para Ø 50, 63			180 g	36126	KSZ-M12X1,25

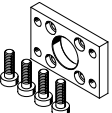
1) Más información en [www.festo.com/x/topic/bat](http://www.festo.com/x/topic/bat)


Fijación por pies HNA						
	Descripción	Material de la escuadra	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero, Galvanizado	F1	39 g	537237	HNA-12


## Accesorios

Fijación por pies HNA						
	Descripción	Material de la escuadra	Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio <sup>1)</sup>	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 16	Acero, Galvanizado	F1	42 g	537238	HNA-16
	para Ø 20			84 g	537239	HNA-20
	para Ø 25			90 g	537240	HNA-25
	para Ø 32			123 g	537241	HNA-32
	para Ø 40			157 g	537242	HNA-40
	para Ø 50			278 g	537243	HNA-50
	para Ø 63			328 g	537244	HNA-63

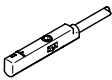
1) Más información en [www.festo.com/x/topic/bat](http://www.festo.com/x/topic/bat)

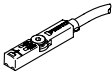
Fijación por brida FNC					
	Descripción	Material de la fijación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para Ø 12	Acero, Galvanizado	79 g	537245	FNC-12
	para Ø 16		88 g	537246	FNC-16
	para Ø 20		141 g	537247	FNC-20
	para Ø 25		165 g	537248	FNC-25
	para Ø 32		221 g	174376	FNC-32
	para Ø 40		291 g	174377	FNC-40
	para Ø 50		536 g	174378	FNC-50
	para Ø 63		679 g	174379	FNC-63

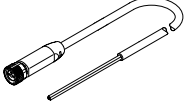
Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA – Para aire de escape					
	Descripción	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	N.º art.	Tipo
	para Ø 6, 10	Racor de conexión de 3 mm	M3	175041	GRLA-M3-QS-3
	para Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40		Racor de conexión de 4 mm	M5	★ 193137
		★ 193138			GRLA-M5-QS-4-D
		★ 193139		GRLA-M5-QS-6-D	
	para Ø 50, 63	Racor de conexión de 6 mm	G1/8	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
				★ 193143	GRLA-1/8-QS-4-D
				★ 193144	GRLA-1/8-QS-6-D
				★ 193145	GRLA-1/8-QS-8-D

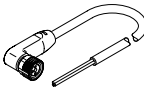
Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLZ – Para alimentación de aire					
	Descripción	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	N.º art.	Tipo
	para Ø 6, 10	Racor de conexión de 3 mm	M3	175043	GRLZ-M3-QS-3
	para Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40		Racor de conexión de 4 mm	M5	★ 193153
		★ 193154			GRLZ-M5-QS-4-D
		★ 193155		GRLZ-M5-QS-6-D	
	para Ø 50, 63	Racor de conexión de 6 mm	G1/8	193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
				★ 193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
				★ 193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
				★ 193159	GRLZ-1/8-QS-8-D

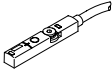
## Accesorios

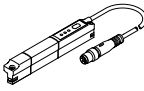
Sensor de proximidad SMT-10 para ranura redonda, magnetorresistivo – Para Ø 6 ... 10							Enlace <a href="#">smt</a>
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	★ 551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	★ 551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D	
		Normalmente abierto trifilar PNP	Extremo abierto	2,5 m	★ 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	★ 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	

Sensor de proximidad SMT-8 para ranura en T, magnetorresistivo – Para Ø 12 ... 63							Enlace <a href="#">smt</a>
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	Atornillado, Se puede insertar en la ranura desde arriba	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
		Contacto normalmente cerrado trifilar PNP	Extremo abierto	7,5 m	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	
				2,5 m	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
				0,3 m	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	


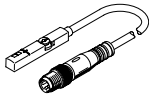
Cables de conexión NEBA, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	★ 8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	★ 8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

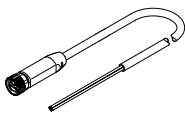
Cables de conexión NEBA, acodados						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	★ 8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	★ 8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

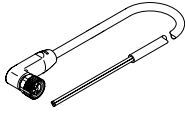
Transmisor de posiciones SDAS para ranura en T, conector M8, codificación A – Para Ø 12 ... 63							Enlace <a href="#">sdas</a>
	Descripción	Margen de detección	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	Modos de funcionamiento: dos salidas de conmutación ajustables; IO-Link	52 mm	4	0,3 m	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8	
				2,5 m	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE	

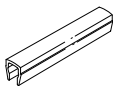
Transmisor de posiciones SDAT para ranura en T, conector M8, codificación A – Para Ø 12 ... 63							Enlace <a href="#">sdatt</a>
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	0 ... 50.000 mm	4-20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8	

## Accesorios

Transmisor de posiciones SMAT para ranura en T, conector M8, codificación A – Para Ø 12 ... 63							Enlace 
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	52 mm	0-10 V	4	0,3 m	<b>553744</b>	<b>SMAT-8M-U-E-0,3-M8D</b>	

Cables de conexión NEBA, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	★ <b>8078227</b>	<b>NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4</b>
				5 m	<b>8078228</b>	<b>NEBA-M8G4-U-5-N-LE4</b>

Cables de conexión NEBA, acodados						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	★ <b>8078233</b>	<b>NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4</b>
				5 m	<b>8078234</b>	<b>NEBA-M8W4-U-5-N-LE4</b>

Tapa de la ranura ABP para ranura en T – Para Ø 12 ... 63						
	Descripción	Material del cuerpo	Cantidad incluida en el envase [unidades]	N.º art.	Tipo	
	Longitud 0,5 m, Insertable	ABS	2	<b>151680</b>	<b>ABP-5-S</b>	