



- Resistencia de arranque pequeña para reacciones rápidas
- Serie de cilindros de movimientos suaves, gran duración y resistencia
- Amplia gama de accesorios

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Características

FESTO

Informaciones resumidas

- Cilindro redondo con émbolo de diámetro desde 32 hasta 63 mm
- Los componentes de esta serie no se pueden reparar
- Vástago y camisa del cilindro de acero inoxidable
- Las culatas están unidas a la camisa por medio de un rebordoneado
- Gran rendimiento y duración gracias a la superficie lisa y dura de la camisa del cilindro
- Elección entre tres variantes de amortiguador
 - Amortiguación P
 - Amortiguación PPV
 - Amortiguación PPS

Numerosas variantes

DSNU-...	DSNU/ESNU-...MA	DSNU-...MQ	DSNU-...MH
<ul style="list-style-type: none"> • Camisa del cilindro de acero inoxidable • Culata delantera y trasera de aleación de forja de aluminio 	<ul style="list-style-type: none"> • Culata anterior con brida roscada • Culata posterior corta con conexión axial del aire comprimido 	<ul style="list-style-type: none"> • Culata anterior con brida roscada • Culata posterior corta con conexión transversal del aire comprimido 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje directo en la culata anterior • Culata posterior corta con conexión transversal del aire comprimido

DSNU-...KP

- Con unidad de sujeción









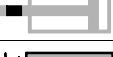



Tipos de amortiguación

	Amortiguación P	Amortiguación PPS	Amortiguación PPV
Funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • El actuador está provisto de un elemento elástico amortiguante de material sintético 	<ul style="list-style-type: none"> • El actuador está provisto de un amortiguador de ajuste automático 	<ul style="list-style-type: none"> • El actuador está provisto de un amortiguador de ajuste manual
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Masas pequeñas • Bajas velocidades • Bajas energías de impacto 	<ul style="list-style-type: none"> • Masas pequeñas hasta medianas • Velocidades bajas hasta medianas • Medianas energías de impacto 	<ul style="list-style-type: none"> • Masas medianas hasta grandes • Altas velocidades • Grandes energías de impacto
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Sin necesidad de ajuste • Para ahorrar tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin necesidad de ajuste • Para ahorrar tiempo • Gran rendimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto rendimiento

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Características

Otras variantes		
Símbolo	Características	Descripción
	S2 Doble vástago	Para funcionamiento en ambos sentidos. Iguales fuerzas al avanzar y al retroceder. Para montaje de topes exteriores.
	S6 Juntas termostables	Resistente a temperaturas de hasta 120 °C.
	S10 Baja velocidad (movimientos homogéneos a baja velocidad del vástago)	Apropiado para movimientos lentos y constantes sin tirones. La junta contiene grasa con silicona (no exenta de cobre, PTFE ni silicona).
	S11 Baja fricción	Reducción considerable de la fricción mediante juntas especiales. En consecuencia, la presión de arranque es muy inferior. La junta contiene grasa con silicona (no exenta de cobre, PTFE ni silicona).
	K2 Prolongación de la rosca exterior del vástago	–
	K3 Vástago con rosca interior	–
	K5 Vástago con rosca especial	Rosca métrica de regulación según ISO.
	K6 Rosca corta exterior del vástago	–
	K8 Prolongación del vástago	–
	R3 Alto nivel de protección contra la corrosión	Todas las superficies exteriores de los cilindros corresponden a la clase CRC 3 de resistencia a la corrosión según norma de Festo 940 070; el vástago es de acero inoxidable resistente a los ácidos.

Mayor duración mediante fuelle DADB



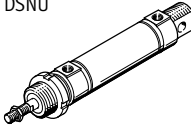
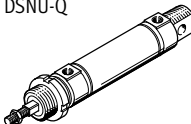
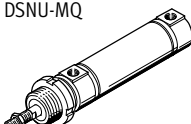
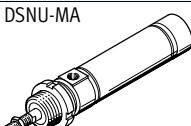
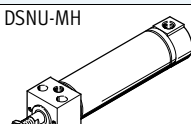
El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión **1** tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire. Esta solución protege el vástago, la junta y la culata frente a fluidos

diversos como, por ejemplo, los siguientes:

- Polvo
- Virutas
- Aceite
- Grasa
- Gasolina

Cilindros redondos DSNU

Cuadro general de productos

Funcionamiento	Ejecución	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Carrera específica ¹⁾ [mm]	Vástago					
					Doble S2	Larga K8	Rosca exterior			Rosca interior K3
							Larga K2	Corta K6	Especial K5	
Doble efecto	Tipo básico con detección de posiciones									
	DSNU 	32, 40, 50, 63	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1 ... 500	■	■	■	■	■	■
	DSNU: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25									
	Antigiros									
	DSNU-Q 	32	-	5 ... 300						
		40, 50	-	5 ... 400	■	■	■	■	■	■
		63	-	5 ... 500						
	DSNU-Q: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25									
	Conexión lateral del aire comprimido									
	DSNU-MQ 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■
DSNU-MQ: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25										
Conexión axial del aire comprimido										
DSNU-MA 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■	
DSNU-MA: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25										
Montaje directo										
DSNU-MH 	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500	-	■	■	■	■	■	
DSNU-MH: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25										

1) Los cilindros con detección de posiciones deben tener, como mínimo, una carrera de 10 mm para que la detección sea fiable

Cilindros redondos DSNU

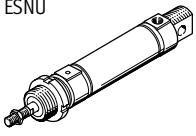
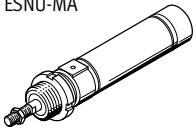
Cuadro general de productos



Ejecución	Amortiguación			Detección de posiciones	Unidad de sujeción	Juntas termorresistentes	Baja velocidad	Baja fricción	Protección contra corrosión	Junta rascadora	→ Página/ Internet
	Fija	Regulable	Autorregulable								
	P	PPV	PPS								
Tipo básico con detección de posiciones											
DSNU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	11
DSNU: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25											dsnu
Antigiro											
DSNU-Q	■	■	-	■	■	■	■	■	■	-	20
DSNU-Q: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25											dsnu
Conexión lateral del aire comprimido											
DSNU-MQ	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	11
DSNU-MQ: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25											dsnu
Conexión axial del aire comprimido											
DSNU-MA	■	-	-	■	■	■	-	-	■	-	11
DSNU-MA: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25											dsnu
Montaje directo											
DSNU-MH	■	■	-	■	-	■	-	-	■	-	11
DSNU-MH: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25											dsnu

Cilindros redondos ESNU

Cuadro general de productos

Funcionamiento	Ejecución	Diámetro del émbolo	Carrera	Carrera específica ¹⁾	Amortiguación Fija	Detección de posiciones
		[mm]	[mm]	[mm]	P	A
Simple efecto	Tipo básico con detección de posiciones					
	 ESNU	32, 40, 50, 63	10, 25, 50	1 ... 50	■	■
	ESNU: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25					
	Conexión axial del aire comprimido					
 ESNU-MA	32, 40, 50, 63	–	1 ... 50	■	■	
ESNU-MA: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25						

1) Los cilindros con detección de posiciones deben tener, como mínimo, una carrera de 10 mm para que la detección sea fiable

Cilindros redondos ESNU

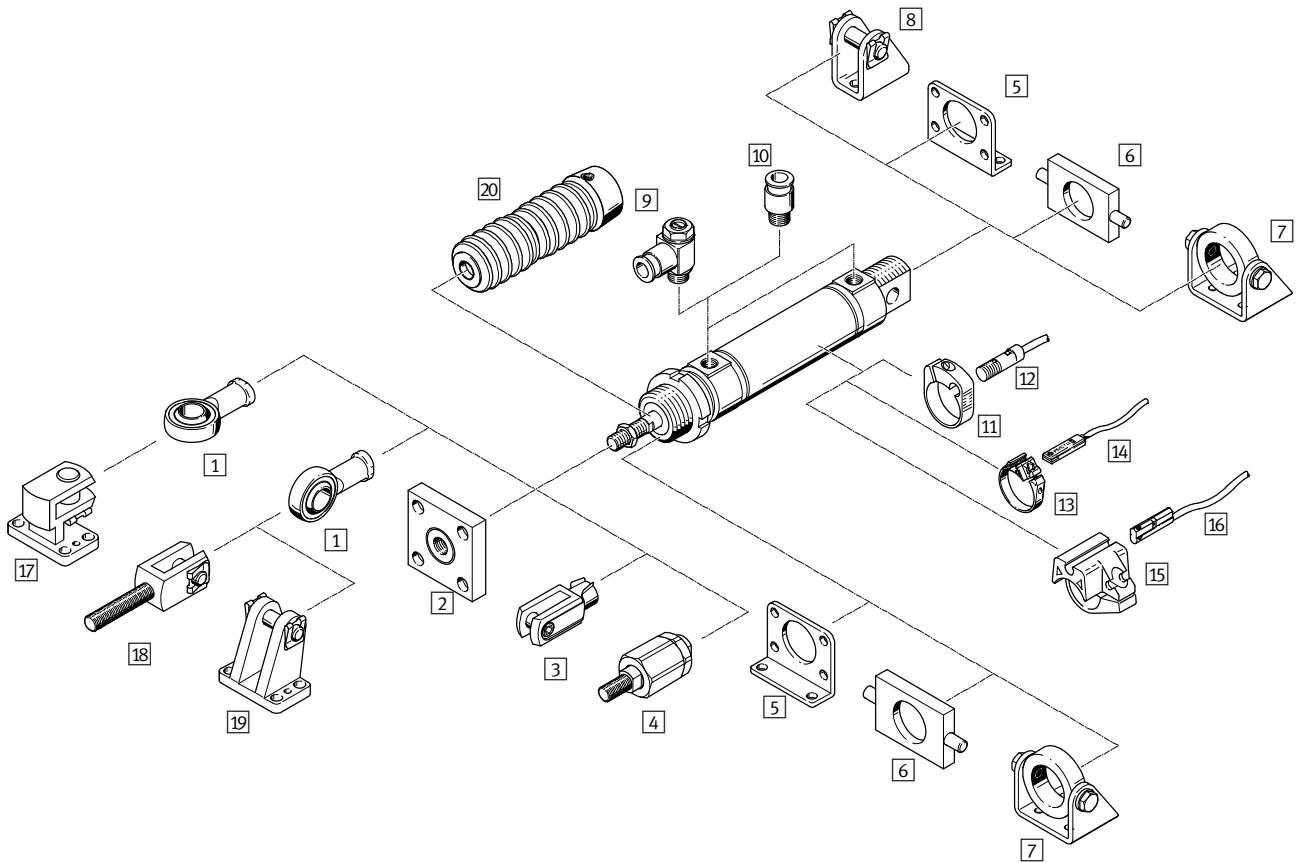
Cuadro general de productos



Ejecución	Vástago					→ Página/Internet
	Larga	Rosca exterior			Rosca interior	
		Larga	Corta	Especial		
K8	K2	K6	K5	K3		
Tipo básico con detección de posiciones						
ESNU	■	■	■	■	■	32
ESNU: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25						esnu
Conexión axial del aire comprimido						
ESNU-MA	■	■	■	■	■	32
ESNU-MA: Cilindro normalizado con diámetro del émbolo 8 ... 25						esnu

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Cuadro general de periféricos

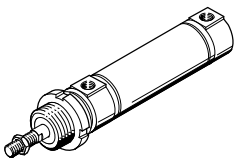


Variantes

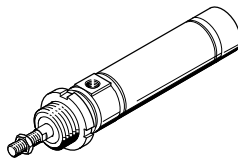
DSNU-MQ

DSNU-MA

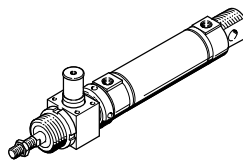
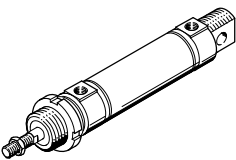
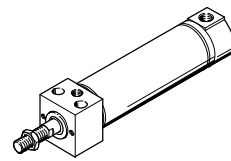
DSNU-MH



DSNU-Q



DSNU-KP

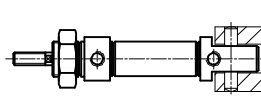
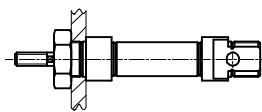
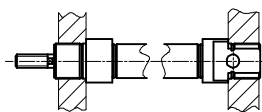


Posibilidades de montaje

Montaje delante y detrás

Fijación mediante tuerca hexagonal

Fijación basculante

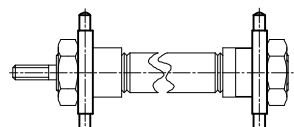
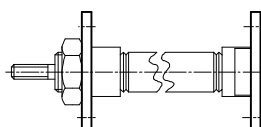
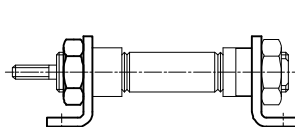
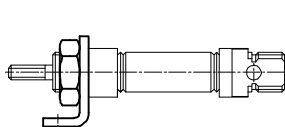


Pie de fijación
(para cilindros de carrera corta)

Pies de fijación

Fijación por brida

Fijación basculante



Cilindros redondos DSNU/ESNU

Cuadro general de periféricos

Elementos para el montaje y accesorios							
	DSNU/ESNU	DSNU/ESNU MA	DSNU MQ	MH	KP	DSNU-Q	→ Página/Internet
1	Cabeza de rótula SGS/CRSGS	■	■	■	■	■	41
2	Placa de acoplamiento KSG/KSZ	■	■	■	■	■	41
3	Horquilla SG/CRSG	■	■	■	■	■	41
4	Rótula FK/CRFK	■	■	■	■	■	41
5	Pies de fijación HBN/CRH	■	■	■	-	■	38
	Fijación por brida FBN/CRFV	■	■	■	-	■	38
6	Fijación orientable ¹⁾ WBN	■	■	■	-	■	39
7	Fijación orientable ¹⁾ SBN	■	■	■	-	■	39
8	Caballote LBN/CRLBN	■	-	-	-	■	40
9	Válvula reguladora de caudal GRLA/GRLZ/CRGRLA	■	■	■	■	■	41
10	Racor rápido roscado QS	■	■	■	■	■	quick star
11	Piezas de fijación CRSMBR	■	■	■	■	■	47
12	Detectores de posición SMEO/SMTO/CRSMEO-4	■	■	■	■	■	47
13	Piezas de fijación SMBR-8	■	■	■	■	■	48
14	Detectores de posición SME/SMT-8	■	■	■	■	■	48
15	Piezas de fijación SMBR-10	■	■	■	■	■	49
16	Detectores de posición SME/SMT-10	■	■	■	■	■	49
17	Caballote transversal LQG	■	■	■	■	■	40
18	Horquilla SGA	■	■	■	■	■	41
19	Caballote LBG	■	■	■	■	■	40
20	Fuelle ²⁾ DADB	■	■	■	-	-	40

■ - Importante

1) En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB.

2) El fuelle protege al cilindro (vástago, junta y culata) frente a fluidos de diversa índole y, por lo tanto, previene un desgaste prematuro.

Únicamente puede utilizarse en combinación con un vástago prolongado (K8).

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Código del producto

DSNU – 32 – 80 – PPV – A – MQ

Tipo

Doble efecto	
DSNU	Cilindro redondo
Simple efecto	
ESNU	Cilindro redondo

Diámetro del émbolo [mm]

Carrera [mm]

Amortiguación

P	Anillos y discos elásticos en ambos lados
PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados
PPS	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados

Detección de posiciones

A	Para detectores de posición
---	-----------------------------

Variante

MQ	Conexión lateral del aire comprimido
MA	Conexión axial del aire comprimido
MH	Con brida de fijación en la culata

Productos modulares

Configurables individualmente

DSNU → 28

ESNU → 36

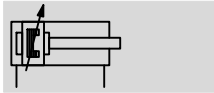
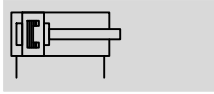
- Vástago cuadrado (antigiro)
- Doble vástago (tipo de vástago)
- Rosca de vástago prolongada
- Vástago con rosca exterior más corta en un lado
- Vástago con rosca interior
- Vástago con rosca especial
- Vástago prolongado delante
- Unidad de bloqueo en el vástago
- Juntas termorresistentes hasta máx 120 °C
- Baja velocidad (movimientos homogéneos a baja velocidad del vástago)
- Menores rozamientos
- Certificación ATEX II 2GD
- Todas las superficies de deslizamiento del cilindro cumplen la categoría KBK 3 (alta resistencia a la corrosión)
- Protección contra polvo (junta rascadora)

Cilindros redondos DSNU

Hoja de datos

FESTO

Función

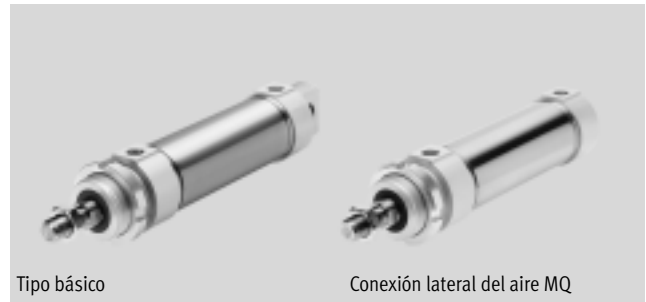


Variantes

→ 18

⌀ - Diámetro
32 ... 63 mm

┆ - Carrera
1 ... 500 mm



Tipo básico

Conexión lateral del aire MQ



Conexión axial del aire MA

Con elemento de fijación directa MH

Datos técnicos generales						
Diámetro del émbolo [mm]		32	40	50	63	
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	
Rosca del vástago		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	
Construcción		Émbolo				
		Vástago				
		Camisa del cilindro				
Amortiguación	P	Anillos y discos elásticos en ambos lados				
	PPV	Amortiguación regulable en ambos lados				
	PPS	Amortiguación autorregulable en ambos lados				
Carrera de amortiguación	PPV	[mm]	14	18	20	21
	PPS	[mm]	14	18	20	21
Detección de posiciones		Para detectores de posición				
Tipo de fijación		Montaje directo (sólo variante MH)				
		Con accesorios				
Posición de montaje		Indistinta				

Condiciones de funcionamiento					
Diámetro del émbolo		32	40	50	63
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento	[bar]	Tipo básico	1 ... 10		
		S10	0,5 ... 10		0,4 ... 10
		S11	0,2 ... 10	-	0,2 ... 10

Cilindros redondos DSNU

Hoja de datos

FESTO

Condiciones del entorno					
Cilindro redondo	Tipo básico	S6	S10	S11	R3
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	0 ... +120	+5 ... +80		-20 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	2	2	2	2	3

- 1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores
- 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.
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.

ATEX ¹⁾	
ATEX, categoría gas	II 2G
Protección contra explosiones por encendido, gas	c T4
ATEX, categoría polvo	II 2D
Protección contra explosiones por encendido, polvo	c 120°C
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)

- 1) Tener en cuenta la certificación ATEX de los accesorios

Velocidad [mm/s]				
Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63
Velocidad con movimiento sin tirones, posición horizontal, sin carga, con 6 bar	S10 8 ... 100			5 ... 100
Velocidad mínima en avance	S11	<1 ¹⁾		
Velocidad mínima en retroceso	S11	<1 ¹⁾		

- 1) No se efectuaron medidas con velocidades inferiores a 1 mm/s.

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]				
Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63
Fuerza teórica con 6 bar en avance	483	753	1178	1870
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	415	633	990	1682
Energía de impacto en las posiciones finales con amortiguación P ¹⁾	0,40	0,70	1	1,3

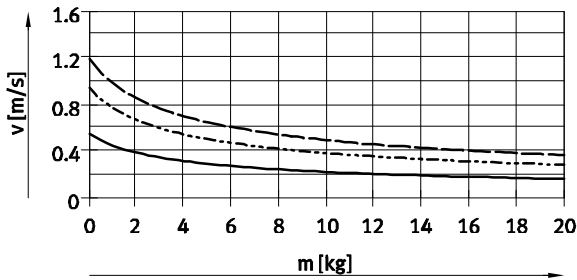
- 1) A una temperatura ambiente de 80 °C disminuyen los valores en aproximadamente 50%

Cilindros redondos DSNU

Hoja de datos

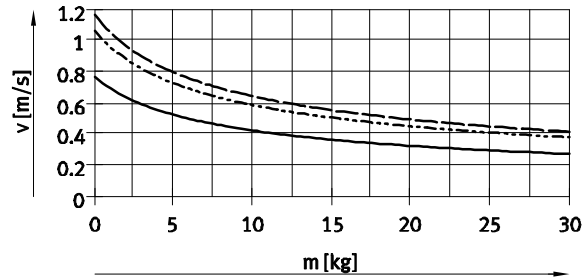
La velocidad media del émbolo v depende de la masa adicional m en combinación con la amortiguación PPS

Diámetro del émbolo 32



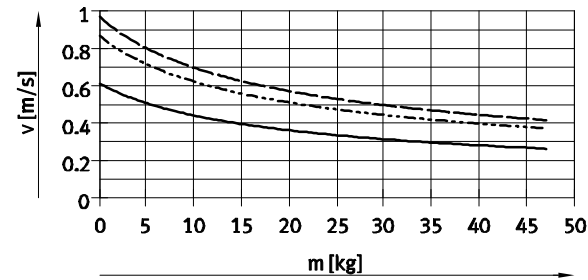
- DSNU-32-50
- - - DSNU-32-100
- · - DSNU-32-200

Diámetro del émbolo 40



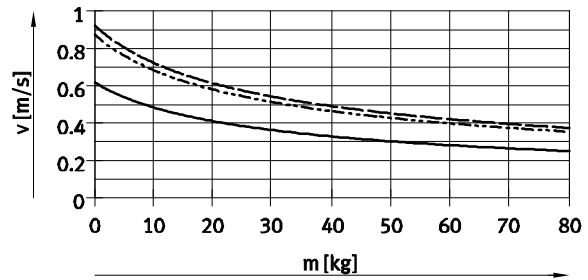
- DSNU-40-50
- - - DSNU-40-100
- · - DSNU-40-200

Diámetro del émbolo 50





- DSNU-50-50
- - - DSNU-50-100
- · - DSNU-50-200

Diámetro del émbolo 63



- DSNU-63-50
- - - DSNU-63-100
- · - DSNU-63-200

 Importante
 Velocidad media del émbolo
 Carrera / Tiempo de movimiento.

 Importante
 Software de configuración para amortiguación P → ProDrive

Más diagramas de la amortiguación PPS → www.festo.com

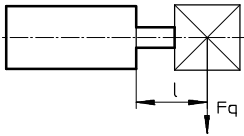
Software de configuración para amortiguación PPV → ProDrive

Cilindros redondos DSNU

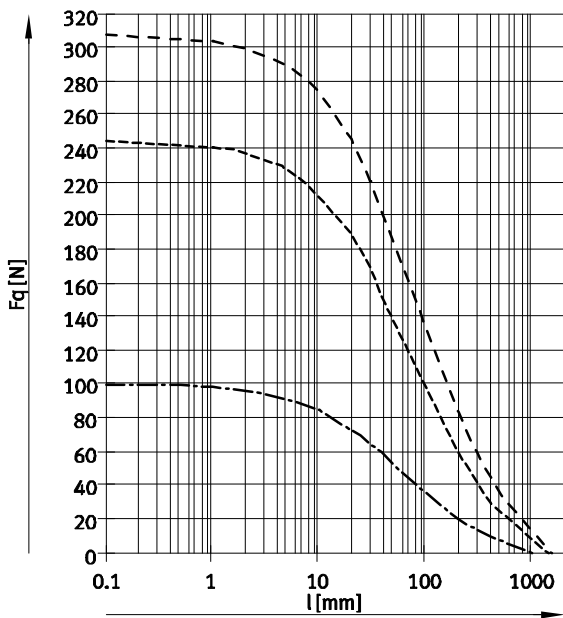
Hoja de datos

Pesos [g]				
Diámetro del émbolo [mm]	32	40	50	63
Peso con carrera de 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso adicional por 10 mm de carrera	15,5	24	40	44

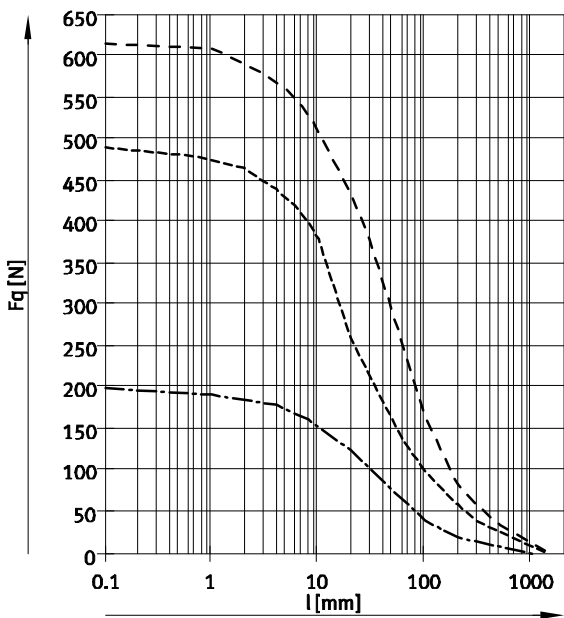
Fuerza transversal F_q máx. en función del saliente l



Tipo básico



S2: Doble vástago



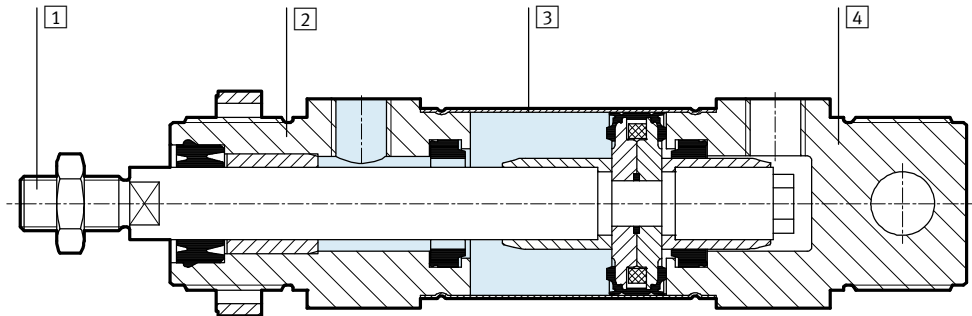
- Ø 32
- Ø 40
- Ø 50/63

Cilindros redondos DSNU

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección



Cilindro redondo	Tipo básico	S6	S10	S11	R3
1 Vástago	Acero de aleación fina				Acero inoxidable de aleación fina
2 Culata anterior	Aluminio anodizado				
3 Camisa del cilindro	Acero de aleación fina, inoxidable				
4 Culata posterior	Aluminio anodizado				
- Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico	Caucho fluorado	Caucho fluorado, poliuretano		Poliuretano, caucho nitrílico
Calidad del material	Conformidad con RoHS				

Cilindros redondos DSNU

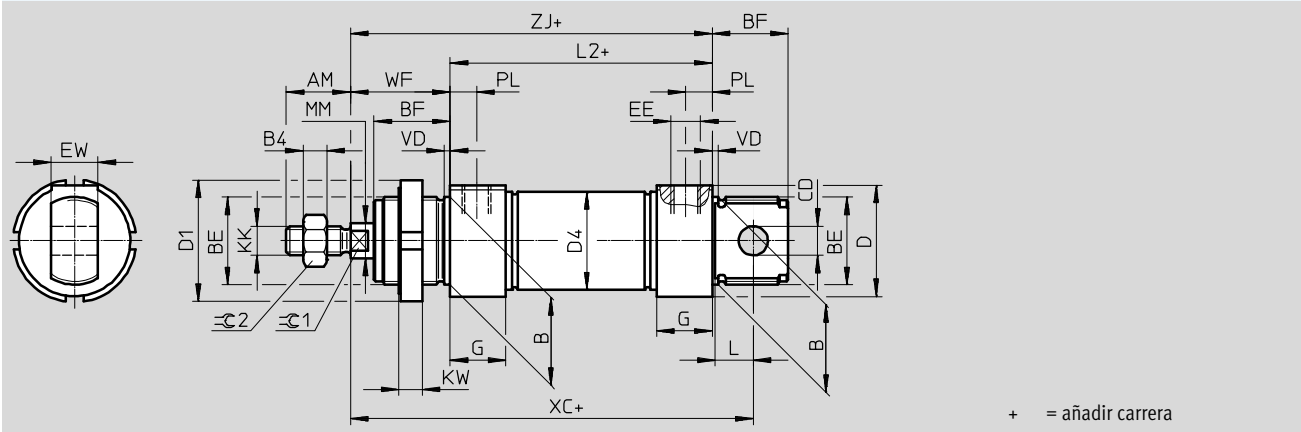
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo básico



∅	AM	B	B4	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW	G
[mm]		∅ h9				∅ E10	∅	∅	∅			
32	22	30	5	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G $\frac{1}{8}$	16	19
40	24	38	6	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G $\frac{1}{4}$	18	25
50	32	45	8	M45x1,5	33	16	57	60	52,4		21	
63							70		65,4	G $\frac{3}{8}$		

∅	KK	KW	L	L2	MM	PL	VD	WF	XC	ZJ	∅C1	∅C2
[mm]					∅				±1			
32	M10x1,25	8	13	69,5	12	9	2	34	117,5	103,5	10	16
40	M12x1,25	10	15	84,6	16	12	3	39	139,6	123,6	13	18
50	M16x1,5		16	86,2	20			44	147,2	130,2	17	24
63				94,2		13		45	156,2	139,2		

Cilindros redondos DSNU

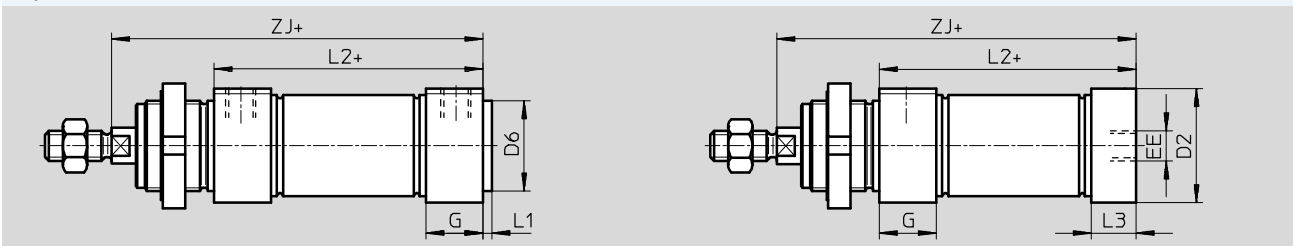
Hoja de datos

Dimensiones

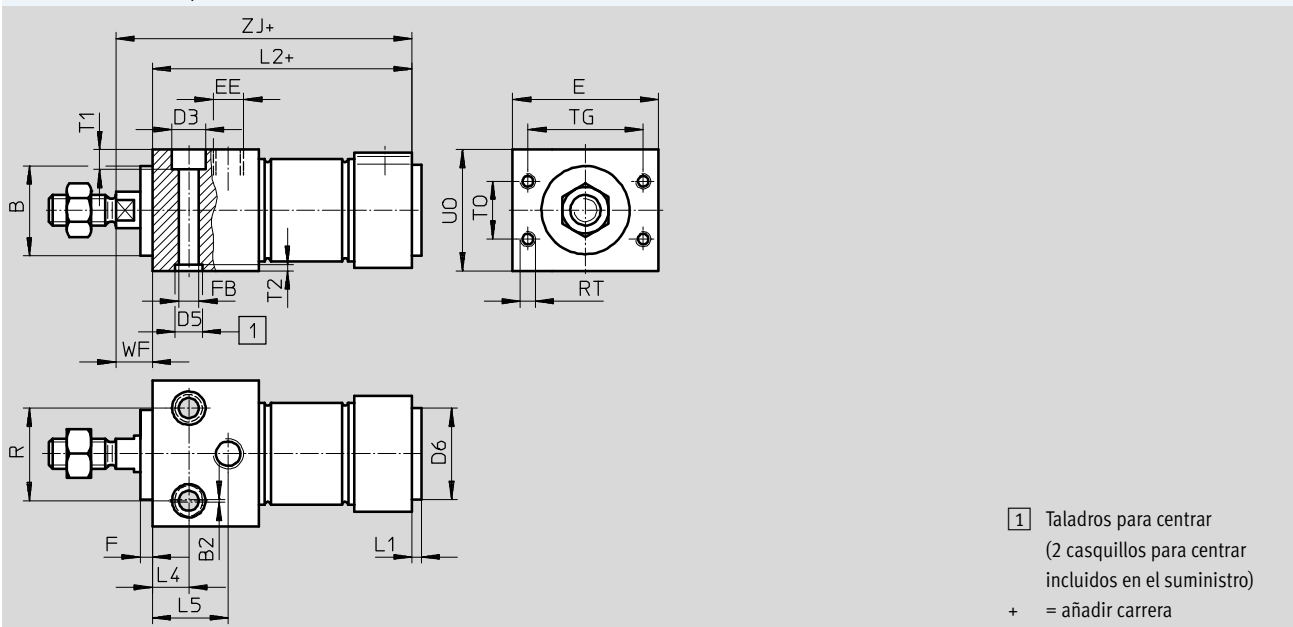
Datos CAD disponibles en www.festo.com

MQ: Conexión lateral del aire

MA: Conexión axial del aire



MH: Con elemento de fijación directa



1 Taladros para centrar
(2 casquillos para centrar incluidos en el suministro)
+ = añadir carrera

Ø [mm]	B Ø h9	B2	E	EE	G	F	FB Ø	D2 Ø	D3	D5 Ø	D6 Ø	L1	L2		
													-MQ	-MA	-MH
32	30	1	48	G1/8	19	4	6,6	34	11	9	30	3	69,5	65,5	85,5
40	38		54	G1/4				42					14	12	84,6
50	45	64	25	53	45		86,2	86,2	109,2						
63		2					72	G3/8	28	11	66		18	15	94,2

Ø [mm]	L3	L4	L5	R	RT	TO	T1	T2	TG	U0	WF	ZJ		
												-MQ	-MA	-MH
32	15	12	25	30	M5	19	6,6	2,1	38	40	12	103,5	99,5	97,5
40	18		32	38		24						9	2,6	42
50	25	15	35	42	M6	32	50	58	15	130,2				
63	28		36	44		M8				36		11	3,1	52

Cilindros redondos DSNU

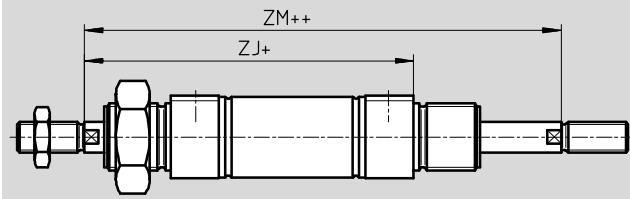
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

S2: Doble vástago



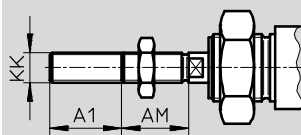
⚠ Importante

Las roscas en los extremos de los dos vástagos son iguales. En combinación con la variante Q, el lado del vástago izquierdo es cuadrado mientras que el lado derecho del vástago es redondo.

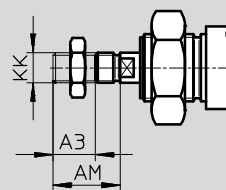
+ = añadir carrera

++ = añadir 2 veces la carrera

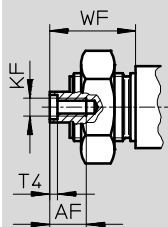
K2: Prolongación de la rosca exterior del vástago



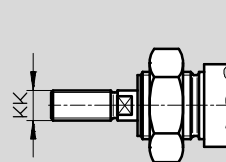
K6: Rosca corta exterior del vástago



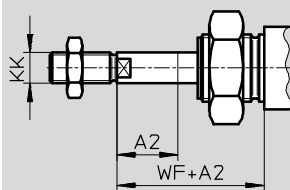
K3: Vástago con rosca interior



K5: Vástago con rosca especial



K8: Prolongación del vástago



⚠ Importante

Combinando la variante K8 con la S2, la prolongación del vástago se produce únicamente en uno de los extremos.

∅ [mm]	A1 máx.	A2 máx.	A3 máx.	AF	AM	KF	KK		T4	WF	ZJ			ZM
							Rosca básica	Rosca especial ⁽¹⁾			-MQ	-MA	-MH	
32	35	500	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34	103,5	99,5	97,5	137,5
40					24	M8	M12x1,25	M12	3,3	39	123,6	111,6	116,6	162,6
50	70		10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44	130,2	130,2	124,2	174,2
63										45	139,2	139,2	132,2	184,2

¹⁾ Las roscas especiales únicamente pueden ser exteriores. El suministro no incluye la tuerca hexagonal para la rosca del vástago

Cilindros redondos DSNU

Hoja de datos

Referencias									
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	P – Anillos y discos elásticos en ambos lados		PPV – Amortiguación neumática regulable en ambos lados		PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados		
			A – Detección de posiciones		A – Detección de posiciones		A – Detección de posiciones		
			Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo	
	32	25	195980	DSNU-32-25-P-A	196020	DSNU-32-25-PPV-A	559295	DSNU-32-25-PPS-A	
		40	195981	DSNU-32-40-P-A	196021	DSNU-32-40-PPV-A	559296	DSNU-32-40-PPS-A	
		50	195982	DSNU-32-50-P-A	196022	DSNU-32-50-PPV-A	559297	DSNU-32-50-PPS-A	
		80	195983	DSNU-32-80-P-A	196023	DSNU-32-80-PPV-A	559298	DSNU-32-80-PPS-A	
		100	195984	DSNU-32-100-P-A	196024	DSNU-32-100-PPV-A	559299	DSNU-32-100-PPS-A	
		125	195985	DSNU-32-125-P-A	196025	DSNU-32-125-PPV-A	559300	DSNU-32-125-PPS-A	
		160	195986	DSNU-32-160-P-A	196026	DSNU-32-160-PPV-A	559301	DSNU-32-160-PPS-A	
		200	195987	DSNU-32-200-P-A	196027	DSNU-32-200-PPV-A	559302	DSNU-32-200-PPS-A	
		250	195988	DSNU-32-250-P-A	196028	DSNU-32-250-PPV-A	559303	DSNU-32-250-PPS-A	
	320	195989	DSNU-32-320-P-A	196029	DSNU-32-320-PPV-A	559304	DSNU-32-320-PPS-A		
	40	25	195990	DSNU-40-25-P-A	196030	DSNU-40-25-PPV-A	559305	DSNU-40-25-PPS-A	
		40	195991	DSNU-40-40-P-A	196031	DSNU-40-40-PPV-A	559306	DSNU-40-40-PPS-A	
		50	195992	DSNU-40-50-P-A	196032	DSNU-40-50-PPV-A	559307	DSNU-40-50-PPS-A	
		80	195993	DSNU-40-80-P-A	196033	DSNU-40-80-PPV-A	559308	DSNU-40-80-PPS-A	
		100	195994	DSNU-40-100-P-A	196034	DSNU-40-100-PPV-A	559309	DSNU-40-100-PPS-A	
		125	195995	DSNU-40-125-P-A	196035	DSNU-40-125-PPV-A	559310	DSNU-40-125-PPS-A	
		160	195996	DSNU-40-160-P-A	196036	DSNU-40-160-PPV-A	559311	DSNU-40-160-PPS-A	
		200	195997	DSNU-40-200-P-A	196037	DSNU-40-200-PPV-A	559312	DSNU-40-200-PPS-A	
		250	195998	DSNU-40-250-P-A	196038	DSNU-40-250-PPV-A	559313	DSNU-40-250-PPS-A	
	320	195999	DSNU-40-320-P-A	196039	DSNU-40-320-PPV-A	559314	DSNU-40-320-PPS-A		
	50	25	196000	DSNU-50-25-P-A	196040	DSNU-50-25-PPV-A	559315	DSNU-50-25-PPS-A	
		40	196001	DSNU-50-40-P-A	196041	DSNU-50-40-PPV-A	559316	DSNU-50-40-PPS-A	
		50	196002	DSNU-50-50-P-A	196042	DSNU-50-50-PPV-A	559317	DSNU-50-50-PPS-A	
		80	196003	DSNU-50-80-P-A	196043	DSNU-50-80-PPV-A	559318	DSNU-50-80-PPS-A	
		100	196004	DSNU-50-100-P-A	196044	DSNU-50-100-PPV-A	559319	DSNU-50-100-PPS-A	
		125	196005	DSNU-50-125-P-A	196045	DSNU-50-125-PPV-A	559320	DSNU-50-125-PPS-A	
		160	196006	DSNU-50-160-P-A	196046	DSNU-50-160-PPV-A	559321	DSNU-50-160-PPS-A	
		200	196007	DSNU-50-200-P-A	196047	DSNU-50-200-PPV-A	559322	DSNU-50-200-PPS-A	
		250	196008	DSNU-50-250-P-A	196048	DSNU-50-250-PPV-A	559323	DSNU-50-250-PPS-A	
	320	196009	DSNU-50-320-P-A	196049	DSNU-50-320-PPV-A	559324	DSNU-50-320-PPS-A		
	63	25	196010	DSNU-63-25-P-A	196050	DSNU-63-25-PPV-A	559325	DSNU-63-25-PPS-A	
		40	196011	DSNU-63-40-P-A	196051	DSNU-63-40-PPV-A	559326	DSNU-63-40-PPS-A	
50		196012	DSNU-63-50-P-A	196052	DSNU-63-50-PPV-A	559327	DSNU-63-50-PPS-A		
80		196013	DSNU-63-80-P-A	196053	DSNU-63-80-PPV-A	559328	DSNU-63-80-PPS-A		
100		196014	DSNU-63-100-P-A	196054	DSNU-63-100-PPV-A	559329	DSNU-63-100-PPS-A		
125		196015	DSNU-63-125-P-A	196055	DSNU-63-125-PPV-A	559330	DSNU-63-125-PPS-A		
160		196016	DSNU-63-160-P-A	196056	DSNU-63-160-PPV-A	559331	DSNU-63-160-PPS-A		
200		196017	DSNU-63-200-P-A	196057	DSNU-63-200-PPV-A	559332	DSNU-63-200-PPS-A		
250		196018	DSNU-63-250-P-A	196058	DSNU-63-250-PPV-A	559333	DSNU-63-250-PPS-A		
320	196019	DSNU-63-320-P-A	196059	DSNU-63-320-PPV-A	559334	DSNU-63-320-PPS-A			



Importante

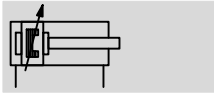
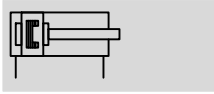
Con el sistema modular DSNU
 → 28 se pueden configurar y pedir
 carreras variables y otras variantes.

Cilindros redondos DSNU-Q, antigiro

FESTO

Hoja de datos

Función



⊘ - Diámetro
32 ... 63 mm

┆ - Carrera
5 ... 500 mm



Datos técnicos generales				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Rosca del vástago	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Construcción	Émbolo Con vástago cuadrado (antigiro)			
Momento de giro máx. en el vástago [Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados Amortiguación neumática regulable en ambos lados			
Carrera de amortiguación (PPV) [mm]	14	18	20	21
Detección de posiciones	Para detectores de posición			
Tipo de fijación	Con accesorios			
Posición de montaje	Indistinta			

Condiciones de funcionamiento				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento [bar]	1 ... 10			

Condiciones del entorno		
Cilindro redondo	Tipo básico	R3
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	2	3

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

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.

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 redondos DSNU-Q, antigiro

Hoja de datos

ATEX ¹⁾	
ATEX, categoría gas	II 2G
Protección contra explosiones por encendido, gas	c T4
ATEX, categoría polvo	II 2D
Protección contra explosiones por encendido, polvo	c 120°C
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)

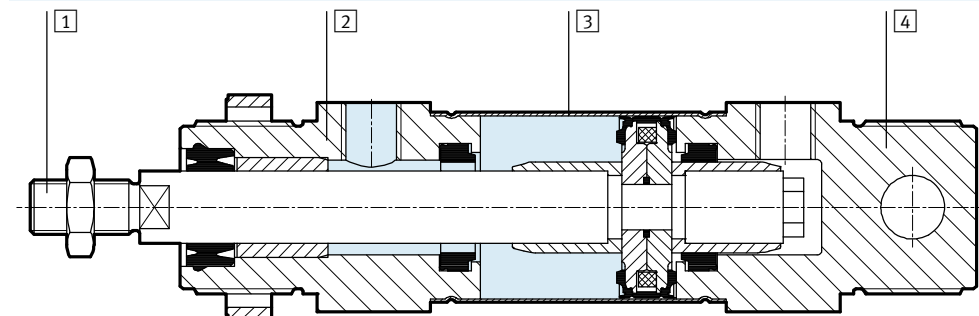
1) Tener en cuenta la certificación ATEX de los accesorios

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Fuerza teórica con 6 bar en avance	483	753	1178	1870
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	415	633	990	1682
Energía de impacto en las posiciones finales	0,40	0,70	1	1,3

Pesos [g]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Peso con carrera de 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso adicional por 10 mm de carrera	15,5	24	40	44

Materiales

Vista en sección



Cilindro redondo	Tipo básico	R3
1 Vástago	Acero de aleación fina	Acero de aleación fina, inoxidable
2 Culata anterior	Aluminio anodizado	
3 Camisa del cilindro	Acero de aleación fina, inoxidable	
4 Culata posterior	Aluminio anodizado	
- Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico	
Calidad del material	Conformidad con RoHS	

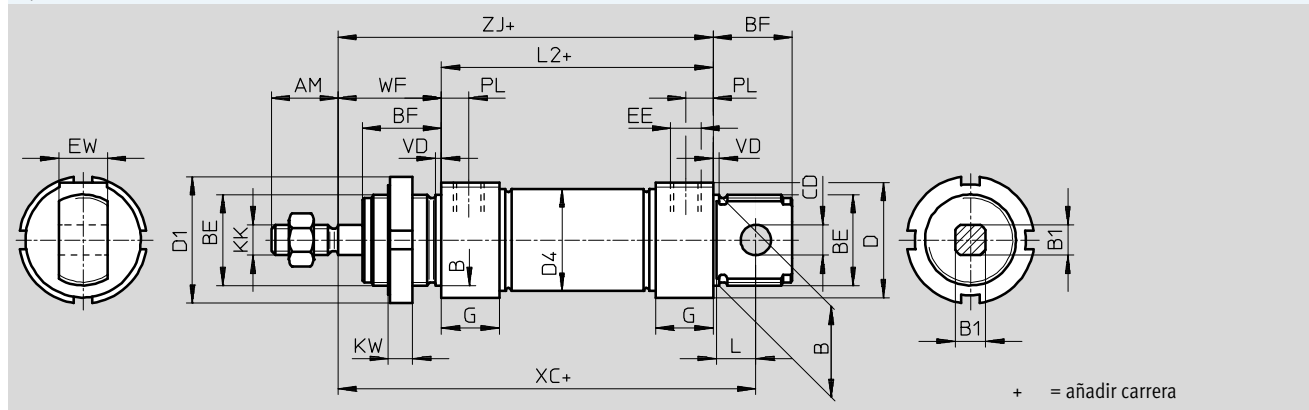
Cilindros redondos DSNU-Q, antigiro

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo básico



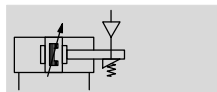
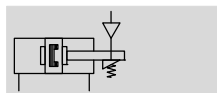
∅	AM	B	B1	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW
[mm]		∅ h9	□			∅ E10	∅	∅	∅		
32	22	30	10	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G1/8	16
40	24	38	12	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G1/4	18
50	32	45	16	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	G1/4	21
63	32	45	16	M45x1,5	33	16	70	60	65,4	G3/8	21

∅	G	KK	KW	L	L2	PL	VD	WF	XC	ZJ
[mm]									±1	
32	19	M10x1,25	8	13	69,5	9	2	34	117,5	103,5
40	25	M12x1,25	10	15	84,6	12	3	39	139,6	123,6
50	25	M16x1,5	10	16	86,2	12	3	44	147,2	130,2
63	28	M16x1,5	10	16	94,2	13	3	45	156,2	139,2

Cilindros redondos DSNU-KP, con unidad de bloqueo

Hoja de datos

Función



- - Diámetro
32 ... 63 mm

- - Carrera
1 ... 500 mm

- - Importante

El uso en aplicaciones de relevancia para la seguridad exige la aplicación de medidas adicionales. En Europa, por ejemplo, las normas incluidas en la directiva de máquinas de la UE. Sin aplicar medidas adicionales, tal como lo establece la ley, el producto no es apropiado para el uso en aplicaciones relevantes para la seguridad.



Datos técnicos generales						
Diámetro del émbolo		32	40	50	63	
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	
Rosca del vástago		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	
Construcción		Émbolo				
		Vástago				
		Camisa del cilindro				
Amortiguación	P	Anillos y discos elásticos en ambos lados				
	PPV	Amortiguación neumática regulable en ambos lados				
	PPS	Amortiguación autorregulable en ambos lados				
Carrera de amortiguación	PPV	[mm]	14	18	20	21
	PPS	[mm]	14	18	20	21
Detección de posiciones		Para detectores de posición				
Tipo de fijación		Mediante taladros				
		Con accesorios				
Posición de montaje		Indistinta				
Fuerza de sujeción de la unidad de bloqueo	[N]	600	1000	1400	2000	
Juego axial bajo carga	[mm]	0,5		0,8		
Conexión neumática de la unidad de bloqueo		M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	

Condiciones de funcionamiento					
Diámetro del émbolo		32	40	50	63
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento	[bar]	3 ... 10			

Condiciones del entorno		
Cilindro redondo	Tipo básico	R3
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-10 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾		3

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

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.

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.

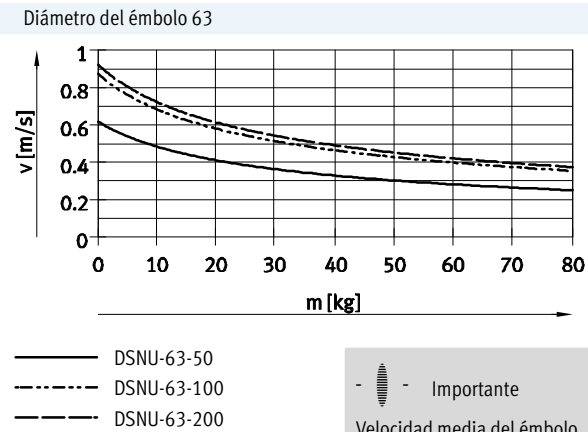
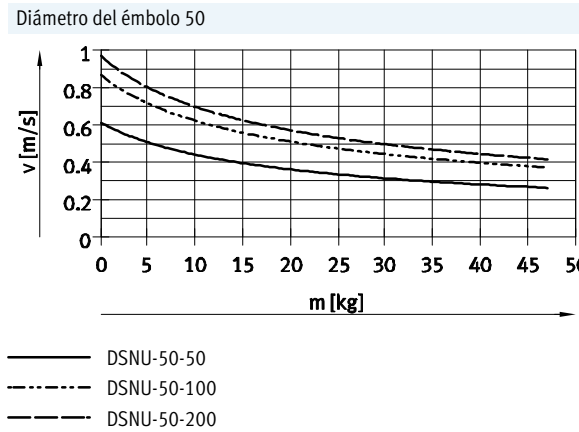
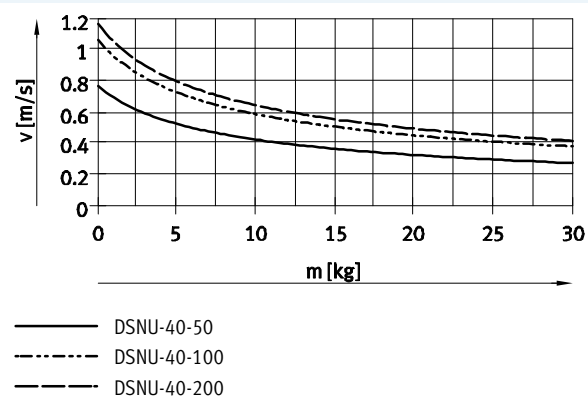
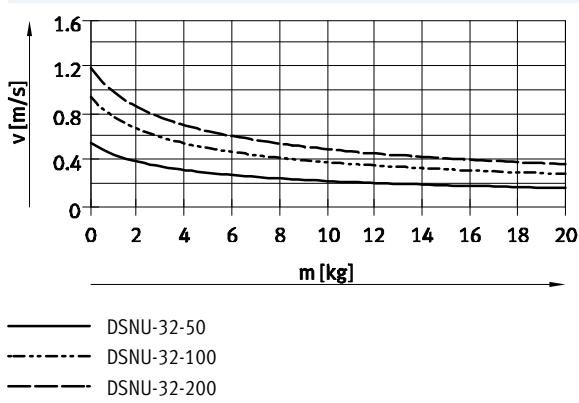
Cilindros redondos DSNU-KP, con unidad de bloqueo

Hoja de datos

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Fuerza teórica con 6 bar en avance	483	753	1178	1870
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	415	633	990	1682
Energía de impacto en las posiciones finales ¹⁾	0,40	0,70	1	1,3

1) A una temperatura ambiente de 80 °C disminuyen los valores en aproximadamente 50%

La velocidad media del émbolo v depende de la masa adicional m en combinación con la amortiguación PPS



Importante
 Velocidad media del émbolo
 Carrera / Tiempo de movimiento.

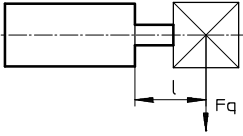
Importante
 Software de configuración para amortiguación P → ProDrive
 Más diagramas de la amortiguación PPS → www.festo.com
 Software de configuración para amortiguación PPV → ProDrive

Pesos [g]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Peso con carrera de 0 mm	711,5	1287	2059	2556
Peso adicional por 10 mm de carrera	15,5	24	40	44

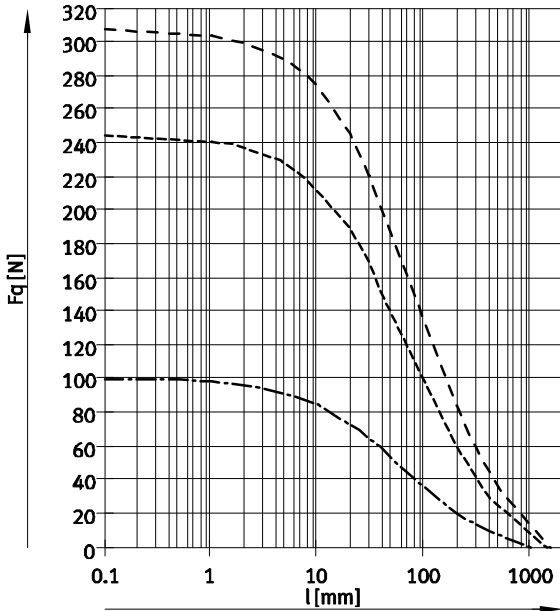
Cilindros redondos DSNU-KP, con unidad de bloqueo

Hoja de datos

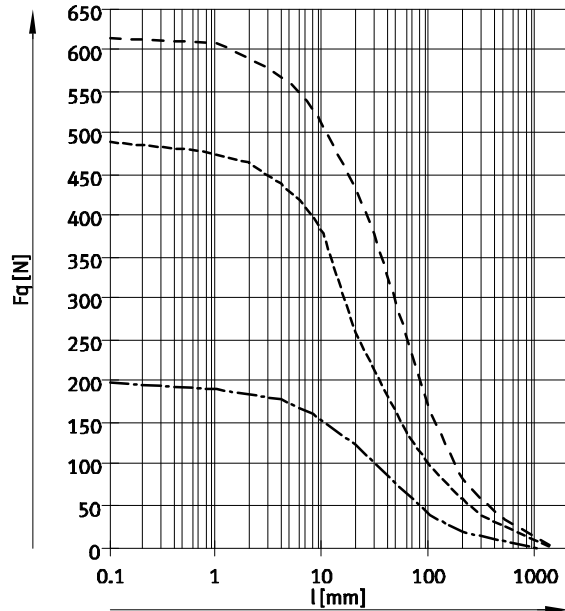
Fuerza transversal F_q máx. en función del saliente l



Tipo básico



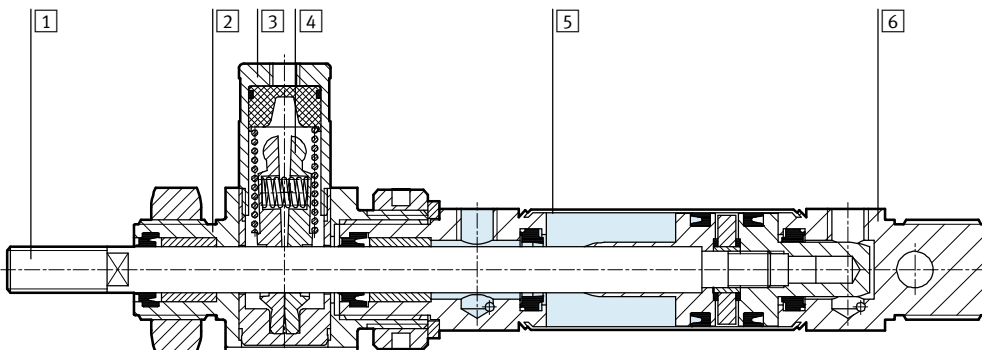
S2: Doble vástago



- $\varnothing 32$
- $\varnothing 40$
- $\varnothing 50/63$

Materiales

Vista en sección



Cilindro redondo	Tipo básico	R3
1 Vástago	Acero de aleación fina	Acero inoxidable de aleación fina
2 Culata anterior	Aluminio anodizado	
3 Cuerpo, unidad de bloqueo	Aleación de aluminio	
4 Mordazas	Latón	
5 Camisa del cilindro	Acero de aleación fina, inoxidable	
6 Culata posterior	Aluminio anodizado	
- Émbolo, unidad de bloqueo	Poliacetal	
- Muelle mecánico	Acero de muelles	
- Juntas	Poliuretano, caucho nitrílico	
Calidad del material	Conformidad con RoHS	

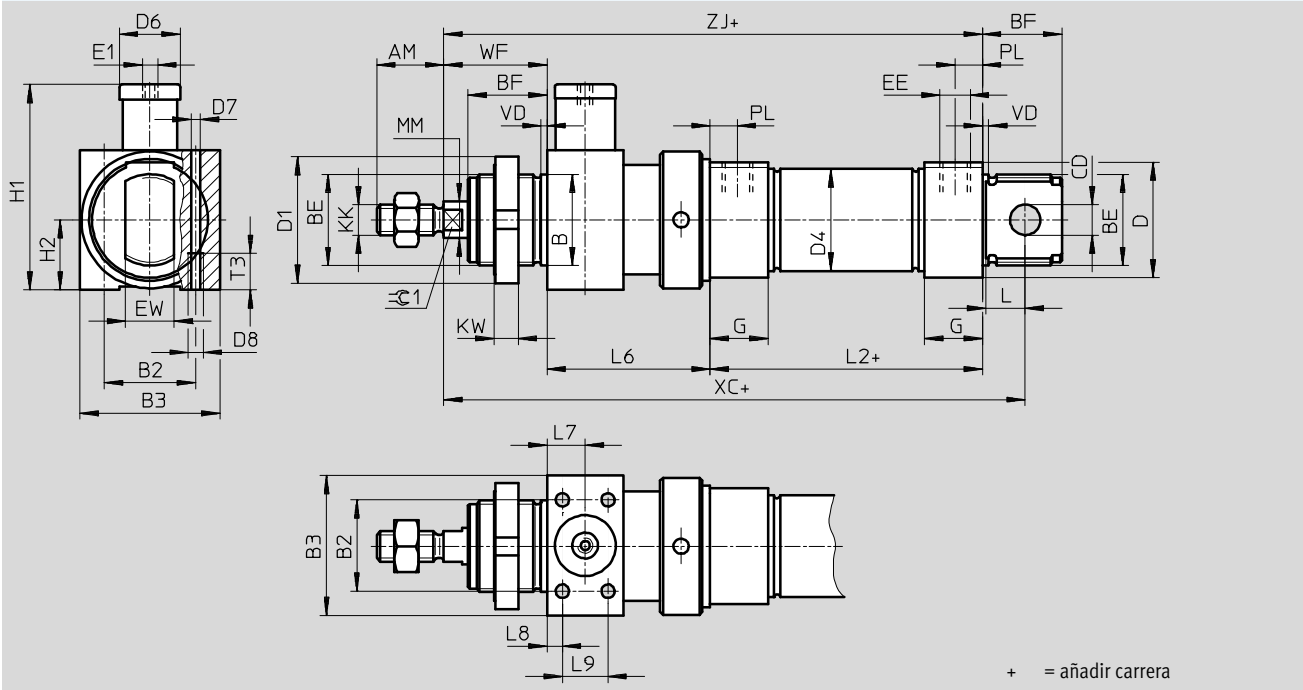
Cilindros redondos DSNU-KP, con unidad de bloqueo

Hoja de datos

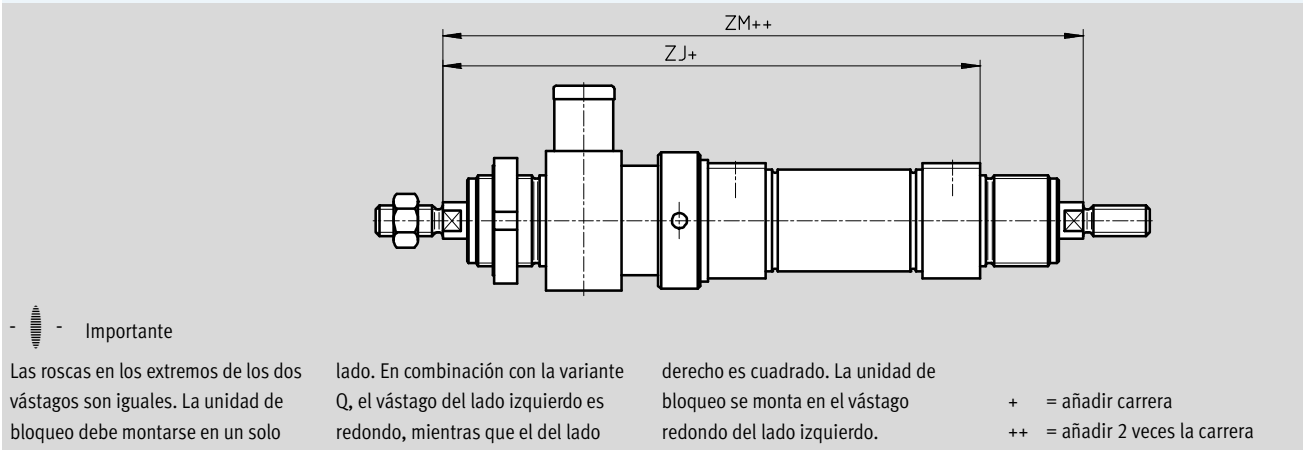
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo básico



S2: Doble vástago



Importante
Las roscas en los extremos de los dos vástagos son iguales. La unidad de bloqueo debe montarse en un solo

lado. En combinación con la variante Q, el vástago del lado izquierdo es redondo, mientras que el del lado

derecho es cuadrado. La unidad de bloqueo se monta en el vástago redondo del lado izquierdo.

Cilindros redondos DSNU-KP, con unidad de bloqueo

Hoja de datos

∅ [mm]	AM	B ∅ h9	B2	B3	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	D6	D7
32	22	30	30	46	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	20	4,4
40	24	38	36	56	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	24	6,8
50	32	45	50	65	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	30	8,5
63			54	72	M45x1,5			70		65,4	38	

∅ [mm]	D8	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KW	MM ∅	L	L2
32	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	16	19	67,5	23	M10x1,25	8	12	13	69,5
40	M8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	18	25	89	28	M12x1,25	10	16	15	84,6
50	M10	G $\frac{1}{8}$		21		107,5	32,5	M16x1,5		20	16	86,2
63		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{3}{8}$	28	121,5	36	94,2					


∅ [mm]	L6 ±0,75	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	ZM	≈±1
32	55	12,5	5	15	12	9	2	34,5	173	159	191	10
40	69	17	7	20	18	12	3	40,5	210,1	194,1	230,1	13
50	78	20		26	20			45,5	226,7	209,7	250,7	17
63	86	24	8	32	21	13		46,5	243,7	226,7		

Cilindros redondos DSNU

Referencias: producto modular

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
M N° de artículo	193992	193993	193994	193995			
Funcionamiento	Cilindro redondo de doble efecto					DSNU	DSNU
Diámetro de émbolo [mm]	32	40	50	63		-...	
Carrera [mm]	1 ... 500					-...	
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados					-P	
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados				1	-PPV	
	Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados				15	-PPS	
O Detección de posiciones	Para detectores de posición				2	-A	
Culata	Conexión lateral de aire comprimido en la culata posterior				3	-MQ	
	Conexión axial de aire comprimido en la culata posterior				4	-MA	
	Brida de fijación delante (montaje directo), culata anterior				5	-MH	
Tipo de vástago	Doble vástago				6	-S2	
Rosca exterior prolongada [mm]	Vástago prolongado con rosca exterior 1 ... 35		1 ... 70		7	-...K2	

- | | | | |
|--------------|-------------------------|---------------|---|
| 1 PPV | No con MA | 5 MH | No con combinación S6-R3. |
| 2 A | Carrera mínima: 10 mm | 6 S2 | No con KP, S10, S11, R8 |
| 3 MQ | No con S2, S10, S11 | 7 K2 | No con MQ, MA, S10, S11 |
| 4 MA | No con S2, S10, S11, R8 | 15 PPS | No con K3, K6
No con MA, MH, S6, S10, S11
y tampoco con combinación MQ-R3 |

 **Importante**

El fuelle DADB no debe utilizarse en combinación con la variante MH. Si se combina el fuelle DADB con las variantes S10 o S11, cambian ligeramente las características de funcionamiento

Continúa: código de pedido

DSNU - - - - - - -

Cilindros redondos DSNU

Referencias: producto modular

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
↓ [0] Rosca exterior corta [mm]	Rosca exterior corta del vástago 1 ... 8			1 ... 10	[8]	-...K6	
Rosca interior	Vástago con rosca interior (M6) (M8) (M10)				[9]	-K3	
Especial	Vástago con rosca especial M10 M12 M16					-“...”K5	
Vástago prolongado en un lado [mm]	Vástago prolongado en un lado 1 ... 500					...K8	
Unidad de sujeción	Accesorio				[10]	-KP	
Termorresistente	Juntas termorresistentes hasta máx 120 °C				[11]	-S6	
Baja velocidad	Movimientos homogéneos a baja velocidad del vástago				[12]	-S10	
Baja fricción	Baja fricción				[13]	-S11	
Protección contra corrosión	Alta protección contra la corrosión				[14]	-R3	
Junta rascadora	Rascador metálico					-R8	
Certificación UE	II 2GD				[15]	-EX4	

- [8] K6 No con K3
- [9] K3 No con K5
- [10] KP No con S6, S10, S11, R3, R8

- [11] S6 No con S10, S11
- [12] S10 No con S11, R3, R8
- [13] S11 No con R3, R8
- [14] R3 No con R8
- [15] EX4 No con KP y S6

Continúa: código de pedido

- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []


Cilindros redondos DSNU-Q, antigiro

Referencias: productos modulares

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
M N° de artículo	193992	193993	193994	193995			
Funcionamiento	Cilindro redondo de doble efecto					DSNU	DSNU
Diámetro de émbolo [mm]	32	40	50	63		-...	
Carrera [mm]	1 ... 500					-...	
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados					-P	
	Amortiguación neumática regulable en ambos lados				1	-PPV	
O Detección de posiciones	Para detectores de posición				2	-A	
Culata	Conexión lateral de aire comprimido en la culata posterior				3	-MQ	
	Conexión axial de aire comprimido en la culata posterior				3	-MA	
	Brida de fijación delante (montaje directo), culata anterior				4	-MH	
Antigiro	Vástago cuadrado					-Q	-Q
	Carrera limitada [mm] 5 ... 300 5 ... 400 5 ... 500						
Tipo de vástago	Doble vástago					-S2	
Rosca exterior prolongada [mm]	Vástago prolongado con rosca exterior 1 ... 35		1 ... 70		5	-...K2	

- 1** PPV No con MA
- 2** A Carrera mínima: 10 mm
- 3** MQ, MA No con S2

- 4** MH No con combinaciones Q-R3, S6-R3.
No con KP
- 5** K2 No con K3, K6

 - Importante
El fuelle DADB no debe utilizarse en combinación con la variante Q.

Continúa: código de pedido

DSNU - - - - - - - **Q** - -

Cilindros redondos DSNU-Q, antigiro

Referencias: productos modulares

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
↓ [0] Rosca exterior corta [mm]	Rosca exterior corta del vástago 1 ... 8			1 ... 10	[6]	-...K6	
Rosca interior	Vástago con rosca interior (M6) (M8) (M10)				[7]	-K3	
Especial	Vástago con rosca especial M10 M12 M16					-“...”K5	
Vástago prolongado en un lado [mm]	Vástago prolongado en un lado 1 ... 500					...K8	
Unidad de sujeción	Accesorio				[8]	-KP	
Termorresistente	juntas termorresistentes hasta máx 120 °C					-S6	
Protección contra corrosión	Alta protección contra la corrosión					-R3	
Certificación UE	II 2GD				[9]	-EX4	

[6] K6 No con K3
[7] K3 No con K5

[8] KP Sólo con S2.
No con S6, R3

[9] EX4 No con KP

Continúa: código de pedido

- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Cilindros redondos ESNU

Hoja de datos

FESTO

Función



Otras variantes

→ 35

Ø - Diámetro
32 ... 63 mm

┆ - Carrera
1 ... 50 mm



Datos técnicos generales				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Rosca del vástago	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Construcción	Émbolo			
	Vástago			
	Camisa del cilindro			
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados			
Detección de posiciones	Para detectores de posición			
Tipo de fijación	Con accesorios			
Posición de montaje	Indistinta			

Condiciones de funcionamiento				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento [bar]	1,2 ... 10			

Condiciones del entorno		
Cilindros redondo		
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	2	

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

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.

Cilindros redondos ESNU

Hoja de datos

Fuerzas [N] y energía de impacto [J]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Fuerza teórica con 6 bar en avance	442	688	1071	1763
Fuerza del muelle de reposición Carrera de 10 mm	36	60	95	95
Fuerza del muelle de reposición Carrera de 25 mm	30	50	82	82
Fuerza del muelle de reposición Carrera de 50 mm	20	30	60	60
Energía de impacto en las posiciones finales ¹⁾	0,40	0,70	1	1,3

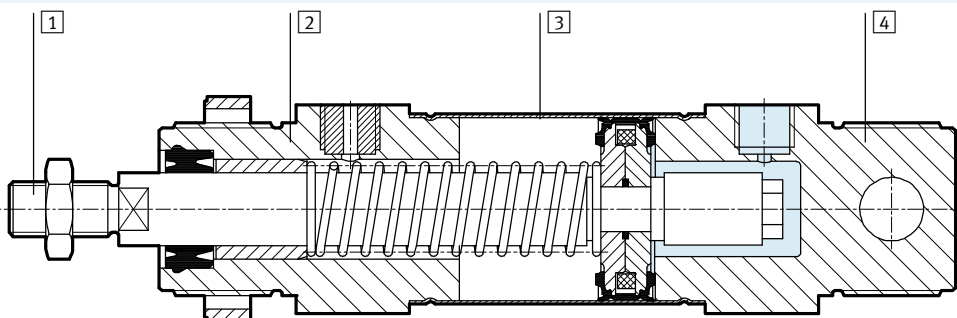
1) A una temperatura ambiente de 80 °C disminuyen los valores en aproximadamente 50%

Pesos ESNU-... [g]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Peso con carrera de 0 mm	370,5	661	1087	1445
Peso adicional por 10 mm de carrera	15,5	24	40	44

Pesos ESNU-...-MA [g]				
Diámetro del émbolo	32	40	50	63
Peso con carrera de 0 mm	330	585	1013	1369
Peso adicional por 10 mm de carrera	15,5	24	40	44

Materiales

Vista en sección



Cilindro redondo	
1	Vástago Acero de aleación fina
2	Culata anterior Aluminio anodizado
3	Camisa del cilindro Acero de aleación fina, inoxidable
4	Culata posterior Aluminio anodizado
-	Juntas Poliuretano, caucho nitrílico
-	Muelle mecánico Acero de muelles
	Calidad del material Conformidad con RoHS

Cilindros redondos ESNU

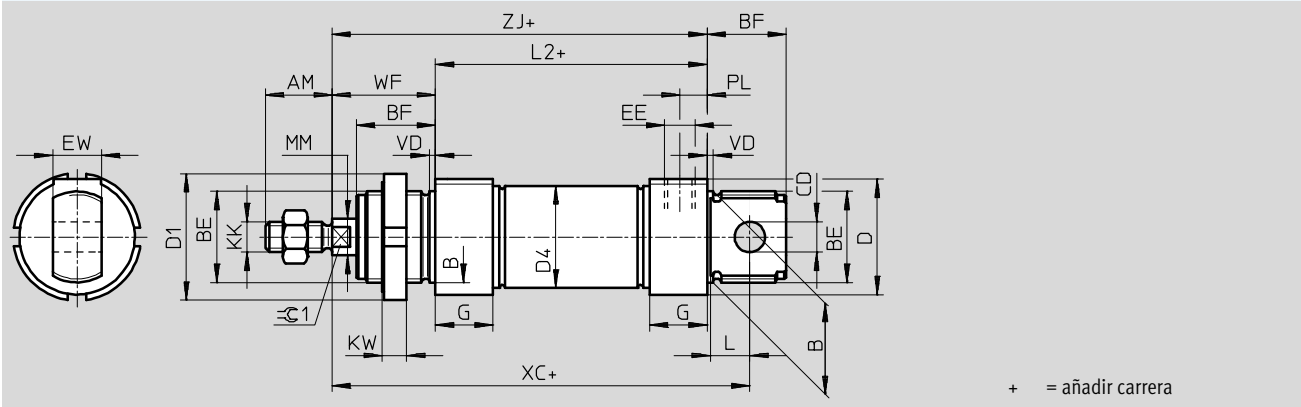
Hoja de datos

FESTO

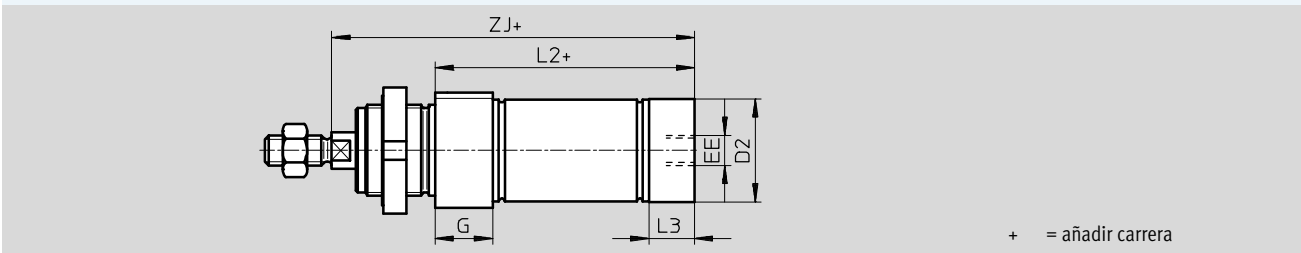
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Tipo básico



MA: Conexión axial del aire



∅	AM	B	BE	BF	CD	D	D1	D2	D4	EE	EW	G	KK
[mm]		∅ h9			∅ E10	∅	∅	∅	∅				
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	34	33,6	G $\frac{1}{8}$	16	19	M10x1,25
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	42	41,6	G $\frac{1}{4}$	18	25	M12x1,25
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	53	52,4		G $\frac{3}{8}$		21
63						70		66	65,4				

∅	KW	L	L2		L3	PL	MM	VD	WF	XC	ZJ		≈C1
[mm]				-MA			∅			±1		-MA	
32	8	13	69,5	65,5	15	9	12	2	34	117,5	103,5	99,5	10
40	10	15	84,6	77,6	18	12	16	3	39	139,6	123,6	116,6	13
50		16	86,2	86,2	25		20		44	147,2	130,2	130,2	17
63		94,2	94,2	28	13	45	156,2		139,2	139,2			

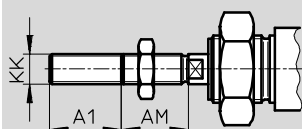
Cilindros redondos ESNU

Hoja de datos

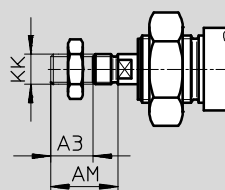
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

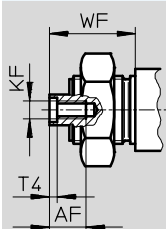
K2: Prolongación de la rosca exterior del vástago



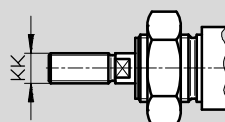
K6: Rosca corta exterior del vástago



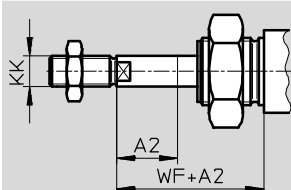
K3: Vástago con rosca interior



K5: Vástago con rosca especial



K8: Prolongación del vástago



∅ [mm]	A1 máx.	A2 máx.	A3 máx.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							Rosca básica	Rosca especial ¹⁾		
32	35	50	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34
40							M12x1,25	M12	3,3	39
50			10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44
63										45

1) Las roscas especiales únicamente pueden ser exteriores. El suministro no incluye la tuerca hexagonal para la rosca del vástago

Referencias

Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	Sin detección de posición		Con detección de posiciones.	
			Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
	32	10	195870	ESNU-32-10-P	196376	ESNU-32-10-P-A
		25	195871	ESNU-32-25-P	196377	ESNU-32-25-P-A
		50	195872	ESNU-32-50-P	196378	ESNU-32-50-P-A
	40	10	195873	ESNU-40-10-P	196379	ESNU-40-10-P-A
		25	195874	ESNU-40-25-P	196380	ESNU-40-25-P-A
		50	195875	ESNU-40-50-P	196381	ESNU-40-50-P-A
	50	10	195876	ESNU-50-10-P	196382	ESNU-50-10-P-A
		25	195877	ESNU-50-25-P	196383	ESNU-50-25-P-A
		50	195878	ESNU-50-50-P	196384	ESNU-50-50-P-A
	63	10	195879	ESNU-63-10-P	196385	ESNU-63-10-P-A
		25	195880	ESNU-63-25-P	196386	ESNU-63-25-P-A
		50	195881	ESNU-63-50-P	196387	ESNU-63-50-P-A

Cilindros redondos ESNU

Referencias: productos modulares

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
M N° de artículo	194002	194003	194004	194005			
Funcionamiento	Cilindro redondo de simple efecto					ESNU	ESNU
Diámetro de émbolo [mm]	32	40	50	63		-...	
Carrera [mm]	1 ... 50					-...	
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados					-P	-P
O Detección de posiciones	Para detectores de posición				1	-A	
↓ Culata posterior	Conexión axial del aire comprimido					-MA	

1 A Carrera mínima: 10 mm

Continúa: código de pedido

ESNU - - - **P** - - -

Cilindros redondos ESNU

Referencias: productos modulares

Tablas para realizar los pedidos							
Tamaño	32	40	50	63	Condiciones	Código	Entrada código
↓ [0] Rosca exterior prolongada [mm]	Rosca de vástago prolongada				[2]	-...K2	
Rosca exterior corta [mm]	Rosca exterior corta del vástago		1 ... 10			-...K6	
Rosca interior	Vástago con rosca interior		(M6) (M8) (M10)		[3]	-K3	
Especial	Vástago con rosca especial		M10 M12 M16			-“...”K5	
Prolongación del vástago [mm]	Prolongación del vástago					...K8	

- [2] **K2** No con rosca exterior K3, rosca exterior corta K6
- [3] **K3** No con rosca especial K5, rosca exterior corta K6

Continúa: código de pedido

- - - -

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

Fijación por pies HBN/ CRH

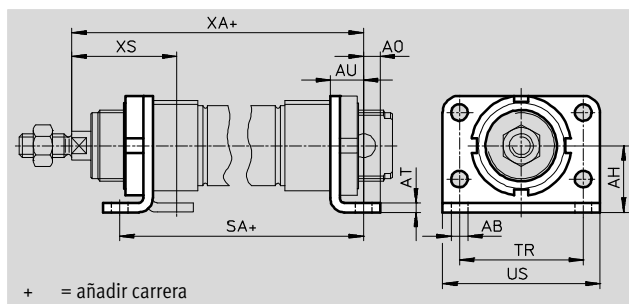
Material:

HBN: Acero cincado

CRH: Acero de aleación fina, inoxidable

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias

Para \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS	
							-KP				-KP		
32	7	28	7	4	14	97,5	151	52	66	117,5	171	44	-
40	9	33	10	5	20	124,6	192,1	60	80	138,6	206,1	49	-
50	9	40	10	6	20	126,2	202,7	70	90	150,2	226,7	58	-
63	9	45	10	6	20	134,2	218,7	76	96	159,2	243,7	59	-

Para \varnothing [mm]	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	247	195851	HBN-32x2	4	237	162951	CRH-32
40	2	446	195852	HBN-40x2	4	341	162952	CRH-40
50	2	666	195853	HBN-50x2	4	559	162953	CRH-50
63	2	816	195854	HBN-63x2	4	680	162954	CRH-63

Fijación por brida FBN/ CRFV

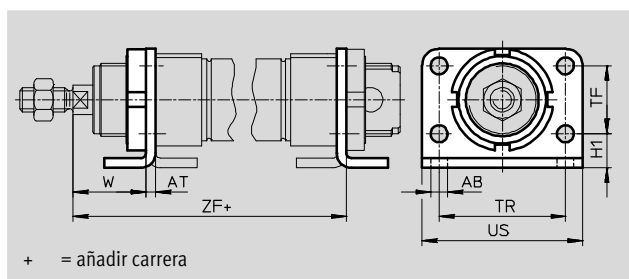
Material:

FBN: Acero cincado

CRFV: Acero de aleación fina, inoxidable

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



+ = añadir carrera

Dimensiones y referencias

Para \varnothing [mm]	AB \varnothing	AT	H1	TF	TR	US	W	ZF	
									-KP
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5	161
40	9	5	18	30	60	80	29	123,6	191,1
50	9	6	20	40	70	90	38	136,2	212,6
63	9	6	20	50	76	96	39	145,2	229,7

Para \varnothing [mm]	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	2	102	195855	FBN-32	4	102	161858	CRFV-32
40	2	190	195856	FBN-40	4	190	161859	CRFV-40
50	2	290	195857	FBN-50	4	290	161860	CRFV-50
63	2	365	195858	FBN-63	4	365	161861	CRFV-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 redondos DSNU/ESNU

Accesorios

Fijación orientable WBN

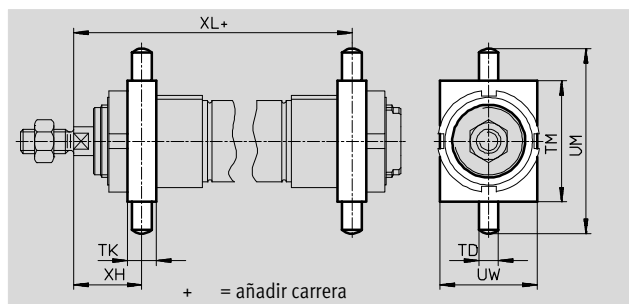
Material:

Acero cincado

No contiene cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS

En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB.



Dimensiones y referencias

Para \varnothing	TD	TK	TM	UM	UW	XH	XL		CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]	\varnothing f8							-KP		[g]		
32	8	12	50	76	40	28	109,5	163	2	130	195863	WBN-32
40	10	15	60	92	50	31,5	126,1	193,6	2	240	195864	WBN-40
50	12	20	80	116	65	34	140,2	216,7	2	610	195865	WBN-50/63
63	12	20	80	116	65	35	149,2	233,7	2	610	195865	WBN-50/63

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.

Fijación basculante SBN

Material:

Anillo de fijación: Aleación forjada

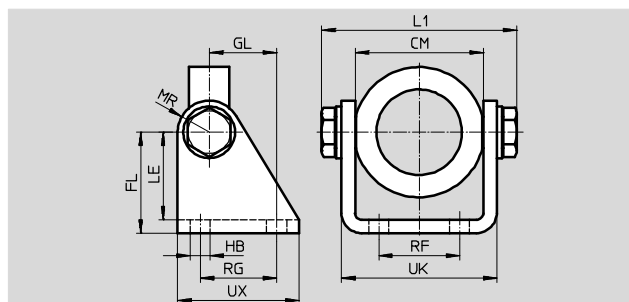
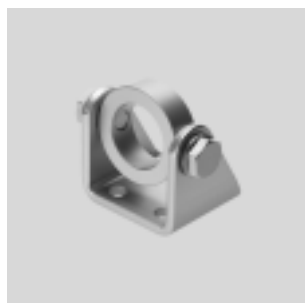
de aluminio anodizado

Cojinete: Bronce

Tornillos: Acero cincado

Ángulo de unión: Acero

En la culata anterior, no en combinación con el fuelle DADB.



Dimensiones y referencias

Para \varnothing	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	CRC ¹⁾	Peso	Nº art.	Tipo
[mm]					máx.								[g]		
32	46,1+0,2	40	27	9	72,2	35	13	28	30	56,1	50	2	295	539924	SBN-32
40	57,1+0,2	45	30	9	88,2	39	14	36	34	69,1	54	2	465	539925	SBN-40
50/63	70,1+0,4	50	34	9	102,2	44	16	42	35	82,1	65	2	670	539926	SBN-50/63

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 redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

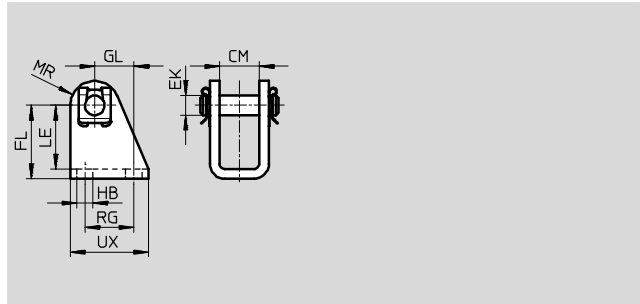
Caballote LBN/CRLBN

Material:

LBN: Acero cincado

CRLBN: Acero de aleación fina,
inoxidable

No contiene cobre ni PTFE



Dimensiones y referencias

Para \varnothing [mm]	CM	EK \varnothing	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50

Para \varnothing [mm]	Tipo básico				Alta protección contra la corrosión			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
32	1	109	195860	LBN-32	4	107	195866	CRLBN-32
40	1	192	195861	LBN-40	4	184	195867	CRLBN-40
50, 63	1	302	195862	LBN-50/63	4	289	195868	CRLBN-50/63

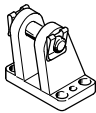
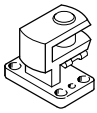
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070

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 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.





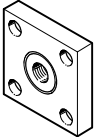
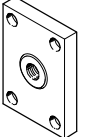
Referencias: elementos de fijación




Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Hojas de datos → Internet: caballote			
				Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
 Caballote LBG	32	31761	LBG-32	 Caballote en escuadra LQG	32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	50	31763	LBG-50		50	31770	LQG-50
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO


Referencias: cabezales para vástagos				Hojas de datos → Internet: acoplamiento para vástagos			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula SGS				Horquilla SGA			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5		50	10768	SGA-M16x1,5
	63				63		
Horquilla SG				Rótula FK			
	32	6144	SG-M10x1,25		32	6140	FK-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5		50	6142	FK-M16x1,5
	63				63		
Placa de acoplamiento KSG				Placa de acoplamiento KSZ			
	32	32963	KSG-M10x1,25		32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25		40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5		50	36127	KSZ-M16x1,5
	63				63		


Referencias: cabezales para vástagos, ejecución anticorrosiva				Hojas de datos → Internet: crsg			
Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº art.	Tipo
Cabeza de rótula CRSGS				Horquilla CRSG			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5		50	13571	CRSG-M16x1,5
	63				63		
Rótula CRFK							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	50	2490673	CRFK-M16x1,5				
	63						

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

Referencias: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grl	
	Conexión		Material	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para tubo de diámetro exterior			
Para el aire de escape					
	G $\frac{1}{8}$	3	Ejecución en metal	193142	GRLA-$\frac{1}{8}$-QS-3-D
		4		193143	GRLA-$\frac{1}{8}$-QS-4-D
		6		193144	GRLA-$\frac{1}{8}$-QS-6-D
		8		193145	GRLA-$\frac{1}{8}$-QS-8-D
	G $\frac{1}{4}$	6		193146	GRLA-$\frac{1}{4}$-QS-6-D
		8		193147	GRLA-$\frac{1}{4}$-QS-8-D
		10		193148	GRLA-$\frac{1}{4}$-QS-10-D
		G $\frac{3}{8}$		6	193149
	8			193150	GRLA-$\frac{3}{8}$-QS-8-D
	10			193151	GRLA-$\frac{3}{8}$-QS-10-D

Referencias: válvulas reguladoras de presión, resistentes a la corrosión				Hojas de datos → Internet: crgrla	
	Conexión		Material	Nº art.	Tipo
	Rosca	Para racores rápidos roscados			
Para el aire de escape					
	G $\frac{1}{8}$	CRQS/CRQSL/CRQST	Acero inoxidable fundido, pulimentación electrolítica	161404	CRGRLA-$\frac{1}{8}$-B
	G $\frac{1}{4}$			161405	CRGRLA-$\frac{1}{4}$-B
	G $\frac{3}{8}$			161406	CRGRLA-$\frac{3}{8}$-B

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

Fuelle DADB



Datos técnicos generales					
Tipo DADB-S1-		32	40	50	63
Carrera máxima del cilindro ¹⁾	DSNU [mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
	ESNU ²⁾ [mm]	10 ... 50	10 ... 50	10 ... 50	10 ... 50
Tipo de fijación		Con pasador roscado			
Posición de montaje		Indistinta			
Resistencia a los fluidos		Polvo, virutas, aceite, grasa, gasolina (→ Internet: resistencia a fluidos)			
Temperatura ambiente ³⁾	[°C]	-10 ... +80			
Clase de protección		IP54			
Clase de resistencia a la corrosión ⁴⁾		3			

1) En combinación con fuelle DADB

2) Ligera modificación de la fuerza de recuperación del muelle

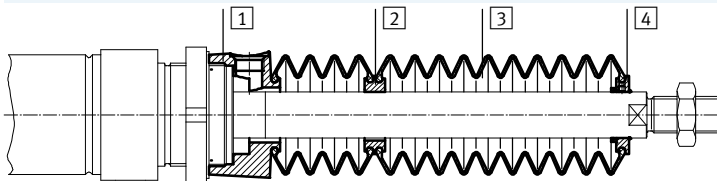
3) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores y del cilindro

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

Components with heavy corrosion exposure. Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

Materiales

Vista en sección



Fuelle redondo		
1	Conexiones	Poliamida
2	Pieza intermedia	Poliamida
3	Fuelle redondo	Caucho nitrílico
4	Pieza final	Poliamida
-	Junta tórica	Caucho nitrílico
	Calidad del material	No contiene cobre ni PTFE
		Conformidad con RoHS

Pesos [g]				
Tipo DADB-S1- Carrera [mm]	32	40	50	63
10 ... 50	29	34	55	55
51 ... 125	41	49	75	75
126 ... 175	51	60	89	89
176 ... 250	66	78	113	113
251 ... 300	79	93	131	131
301 ... 350	92	108	149	149
351 ... 375	92	108	151	151
376 ... 425	104	122	169	169
426 ... 475	117	137	187	187
476 ... 500	117	137	189	189

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

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

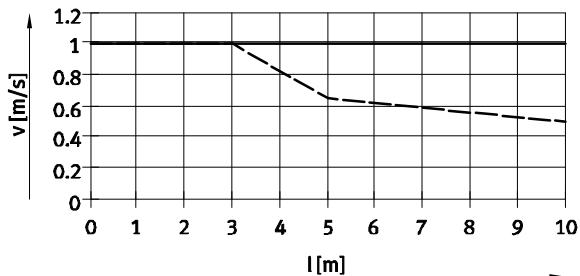


El fuelle no tiene fugas. Con el fin de evitar la aspiración de fluidos no apropiados, la pieza de conexión [1] tiene un taladro para alimentación y descarga común del aire.

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

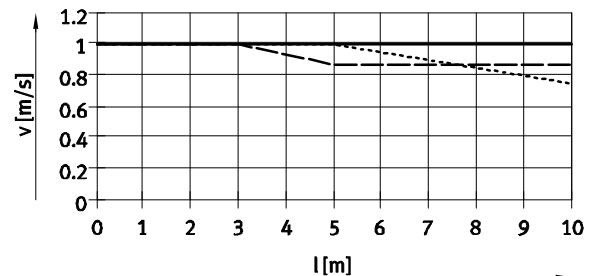
flexible. En el diagrama consta la longitud recomendada del tubo flexible en función de la velocidad del movimiento y del actuador.

Avance



— Ø 32/50/63
- - - Ø 40

Retroceso



— Ø 32
- - - Ø 40
... Ø 50/63

Importante
En el taladro de compensación de presión deben utilizarse los racores que constan en la tabla de la derecha. A modo de alternativa pueden utilizarse silenciadores. En ese caso, la velocidad de los movimientos se reduce ligeramente.

Tamaño del tubo flexible y del racor para el taladro			
Ø [mm]	Para tubo de diámetro exterior [mm]	Racor rápido roscado	
		Nº art.	Tipo
32, 40	8	186109	QS-G ¹ / ₈ -8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63	12	186350	QS-G ¹ / ₄ -12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10

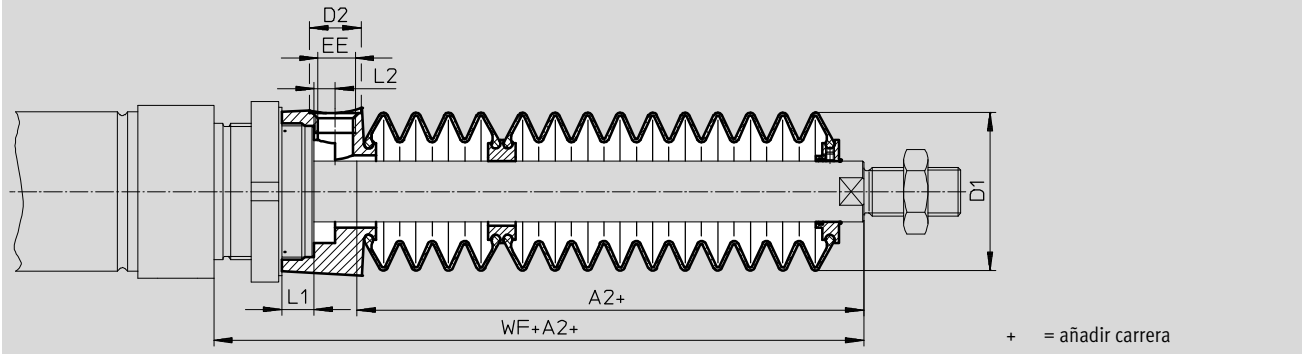
Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Ø Carrera [mm]	32						40							
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WF+A2	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WF+A2
10 ... 50	30	38	14	G1/8	12,9	5,4	64	29	46	14	G1/8	8,1	5,4	68
51 ... 125	48						82	44						83
126 ... 175	63						97	57						96
176 ... 250	82						116	73						112
251 ... 300	97						131	87						126
301 ... 350	113						147	101						140
351 ... 375	115						149	102						141
376 ... 425	131						165	116						155
426 ... 475	147						181	131						170
476 ... 500	149						183	132						171

Ø Carrera [mm]	50/63						
	A2 ¹⁾	D1 máx.	D2	EE	L1	L2	WF+A2
10 ... 50	30	57	17	G1/4	10,65	7	74/75
51 ... 125	48						92/93
126 ... 175	58						102/103
176 ... 250	77						121/122
251 ... 300	88						132/133
301 ... 350	99						143/144
351 ... 375	106						150/151
376 ... 425	117						161/162
426 ... 475	128						172/173
476 ... 500	135						179/180

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

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO

Referencias: fuelle

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

➔ Referencias: es indispensable el conjunto modular.

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

Ejemplo de pedido:

Cilindros normalizados seleccionados:

DSNU-32-320-PPV-A-MQ-...

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

Denominación completa del tipo de los cilindros normalizados:

DSNU-32-320-PPV-A-MQ-...-113K8

El fuelle correspondiente:


DADB-S1-32-S301-350


Datos del cilindro			Fuelle		Datos del cilindro			Fuelle	
Ø	Carrera	Dimensio- nes de K8	Nº art.	Tipo	Ø	Carrera	Dimensio- nes de K8	Nº art.	Tipo
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	30	553441	DADB-S1-32-S10-50	40	10 ... 50	29	553461	DADB-S1-40-S10-50
	51 ... 125	48	553443	DADB-S1-32-S51-125		51 ... 125	44	553463	DADB-S1-40-S51-125
	126 ... 175	63	553445	DADB-S1-32-S126-175		126 ... 175	57	553465	DADB-S1-40-S126-175
	176 ... 250	82	553447	DADB-S1-32-S176-250		176 ... 250	73	553467	DADB-S1-40-S176-250
	251 ... 300	97	553449	DADB-S1-32-S251-300		251 ... 300	87	553469	DADB-S1-40-S251-300
	301 ... 350	113	553451	DADB-S1-32-S301-350		301 ... 350	101	553471	DADB-S1-40-S301-350
	351 ... 375	115	553453	DADB-S1-32-S351-375		351 ... 375	102	553473	DADB-S1-40-S351-375
	376 ... 425	131	553455	DADB-S1-32-S376-425		376 ... 425	116	553475	DADB-S1-40-S376-425
	426 ... 475	147	553457	DADB-S1-32-S426-475		426 ... 475	131	553477	DADB-S1-40-S426-475
	476 ... 500	149	553459	DADB-S1-32-S476-500		476 ... 500	132	553479	DADB-S1-40-S476-500
50	10 ... 50	30	553481	DADB-S1-50-S10-50	63	10 ... 50	30	553501	DADB-S1-63-S10-50
	51 ... 125	48	553483	DADB-S1-50-S51-125		51 ... 125	48	553503	DADB-S1-63-S51-125
	126 ... 175	58	553485	DADB-S1-50-S126-175		126 ... 175	58	553505	DADB-S1-63-S126-175
	176 ... 250	77	553487	DADB-S1-50-S176-250		176 ... 250	77	553507	DADB-S1-63-S176-250
	251 ... 300	88	553489	DADB-S1-50-S251-300		251 ... 300	88	553509	DADB-S1-63-S251-300
	301 ... 350	99	553491	DADB-S1-50-S301-350		301 ... 350	99	553511	DADB-S1-63-S301-350
	351 ... 375	106	553493	DADB-S1-50-S351-375		351 ... 375	106	553513	DADB-S1-63-S351-375
	376 ... 425	117	553495	DADB-S1-50-S376-425		376 ... 425	117	553515	DADB-S1-63-S376-425
	426 ... 475	128	553497	DADB-S1-50-S426-475		426 ... 475	128	553517	DADB-S1-63-S426-475
476 ... 500	135	553499	DADB-S1-50-S476-500	476 ... 500	135	553519	DADB-S1-63-S476-500		


Cilindros redondos DSNU/ESNU


Accesorios

FESTO

Referencias: detectores de proximidad, redondo, magnetorresistivo								Hojas de datos → Internet: smto	
	Montaje	Tipo de salida	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Sentido de la salida de la conexión	Nº art.	Tipo	
			Cable	Conector M8					
Contacto normalmente abierto									
	Con accesorios	PNP	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	152836	SMT0-4U-PS-K-LED-24	
			–	3 contactos	–	Longitudinal	152742	SMT0-4U-PS-S-LED-24	
		NPN	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	152837	SMT0-4U-NS-K-LED-24	
			–	3 contactos	–	Longitudinal	152743	SMT0-4U-NS-S-LED-24	

Referencias: detectores de proximidad redondo, magnético Reed								Hojas de datos → Internet: smeo	
	Montaje	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Sentido de la salida de la conexión	Nº art.	Tipo		
		Cable	Conector M8						
Contacto normalmente abierto									
	Con accesorios	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	36198	SME0-4U-K-LED-24		
			5	Longitudinal	175401	SME0-4U-K5-LED-24			
		–	3 contactos	–	Longitudinal	151526	SME0-4U-S-LED-24-B		

Referencias: detectores de proximidad redondo, magnético Reed, resistente a la corrosión								Hojas de datos → Internet: crsmeo	
	Montaje	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	Sentido de la salida de la conexión	Nº art.	Tipo		
		Cable	Conector M8						
Contacto normalmente abierto									
	Con accesorios	Trifilar	–	2,5	Longitudinal	161775	CRSMEO-4-K-LED-24		

Referencias: elementos de fijación para detectores SMEO/SMT0/CRSMEO						Hojas de datos → Internet: crsmbr	
	Para diámetro					Nº art.	Tipo
Conjunto de fijación CRSMBR, resistente a la corrosión							
	32					163888	CRSMBR-32
	40					163889	CRSMBR-40
	50					163890	CRSMBR-50
	63					163891	CRSMBR-63

Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

FESTO


Referencias: detectores de posición para ranura en T, magnetorresistivos						Hojas de datos → Internet: smt
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 contactos	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Cable, trifilar	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Contacto normalmente cerrado						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro, corto	PNP	Cable, trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE



Referencias: detectores para ranura en T, magnético Reed						Hojas de datos → Internet: sme
	Tipo de fijación	Tipo de salida	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable bifilar	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Contacto normalmente cerrado						
	Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

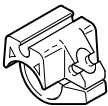
Referencias: elementos de fijación para detectores de posición SME/SMT-8				Hojas de datos → Internet: smbr
	Para diámetro	Nº art.	Tipo	
Conjunto de fijación SMBR-8				
	32	175097	SMBR-8-32	
	40	175098	SMBR-8-40	
	50	175099	SMBR-8-50	
	63	175100	SMBR-8-63	



Cilindros redondos DSNU/ESNU

Accesorios

Referencias: detectores de posición para ranura en C, magnetorresistivos						Hojas de datos → Internet: smt	
	Tipo de fijación	Tipo de salida	Conexión eléctrica Sentido de la salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior	PNP	Cable trifilar, longitudinal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Conector tipo clavija M8x1 de 3 contactos, transversal	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	

Referencias: detector para ranura en C, magnético Reed						Hojas de datos → Internet: sme	
	Tipo de fijación	Tipo de salida	Conexión eléctrica Sentido de la salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
Contacto normalmente abierto							
	Montaje en la ranura desde la parte superior	Con contacto	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Cable trifilar, longitudinal	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			Cable trifilar, 2 contactos, longitudinal	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
	Introducción a lo largo de la ranura	Con contacto	Conector longitudinal tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			Cable trifilar, longitudinal	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	

Referencias: elementos de fijación para detectores de posición SME/SMT-10					Hojas de datos → Internet: smbr	
	Para diámetro		Nº art.	Tipo		
Conjunto de fijación SMBR-10						
	32		175105	SMBR-10-32		
	40		175106	SMBR-10-40		
	50		175107	SMBR-10-50		
	63		175108	SMBR-10-63		

Referencias: cables					Hojas de datos → Internet: nebu	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	
	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	