

Cilindro redondo DSNU-S

FESTO



Programa básico de Festo
Resuelve el 80 % de sus tareas de automatización

En todo el mundo: Rápida disponibilidad, también a largo plazo
Convincente: Siempre con la calidad de Festo
Rápida: Selección sencilla

El programa básico de Festo es una selección previa de las funciones y los productos más importantes, y forma parte de nuestra gama de productos completa.

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

¡Busque la
estrella!

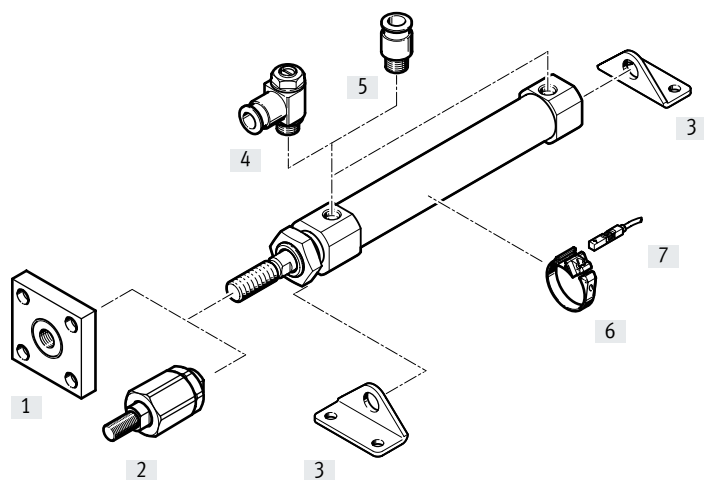
Características

Información resumida		
DSNU-S-8 ... 16	DSNU-S-20 ... 25	Montaje compacto
• Camisa del cilindro de acero inoxidable • Culata posterior corta de aleación forjada de aluminio • Con optimización del espacio	• Camisa del cilindro de acero inoxidable • Culata posterior de aleación forjada de aluminio con rosca corta • Con optimización del espacio	• Ancho total reducido hasta un 40 % • Longitud total hasta 3,5 cm más corta
		
Tipos de amortiguación		
	Amortiguación P	Amortiguación PPS
Modo de operación	• El actuador está provisto de una amortiguación de fin de recorrido elástica de plástico	• El actuador está provisto de una amortiguación de fin de recorrido autorregulable
Aplicación	• Masas pequeñas • Bajas velocidades • Energías de impacto bajas	• Masas de pequeñas a medias • Velocidades de bajas a medias • Energías de impacto medias
Ventajas	• Sin necesidad de ajuste • Ahorro de tiempo	• Sin necesidad de ajuste • Ahorro de tiempo • Alto rendimiento

Para la fabricación de baterías de iones de litio	
DSNU-S-....F1A	Accesorios
Recomendado para equipos de producción para fabricar baterías de iones de litio (Cu<=1 %, Zn<=1 %, Ni<=1 %). No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas.	Su persona de contacto de Festo le facilitará información sobre qué accesorios son aptos para la fabricación de baterías de iones de litio.

Cuadro general de periféricos

DSNU-S...



Elementos de fijación y accesorios		Diámetro del émbolo	Descripción	→ Página/ Internet
[1]	Placa de acoplamiento KSG	12 ... 25	Para compensar desviaciones radiales	21
[2]	Rótula FK	8 ... 25	Para compensar desviaciones radiales y angulares	21
[3]	Fijación por pies HBN-S	8 ... 25	Para culata delantera o posterior	20
[4]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA/GRLZ	8 ... 25	Para regular la velocidad	23
[5]	Racor rápido roscado QS	8 ... 25	Para la conexión de tubos flexibles con calibración del diámetro exterior	qs
[6]	Kit de fijación SMBR-8	12 ... 25	Para sensor de proximidad SME/SMT-8	22
[7]	Sensor de proximidad SME/SMT-8	8 ... 25	Para detección de posiciones	22

Cuadro general del producto

Función	Versión	Diámetro del émbolo	Carrera ¹⁾	Carrera variable ¹⁾²⁾	Vástago					
					doble	prolongado	Rosca exterior			Rosca interior
							prolongada	corta	Rosca especial	
		[mm]	[mm]	[mm]	S2	K8	K2	K6	K5	K3
De doble efecto	DSNU-S-... – con optimización del espacio									
		8	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100	1 ... 100	-	-	-	-	-	-
		12	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 125, 150	1 ... 150						
		16	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 200	1 ... 200						
		20								
		25								
	DSNU-... – camisa del cilindro de acero inoxidable									
		8, 10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500	1 ... 100	■	■	■	■	■ A partir del diámetro 25	■ A partir del diámetro 20
		12, 16		1 ... 200						
		20		1 ... 320						
25			1 ... 500							
32, 40, 50, 63		25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1 ... 500							
DSNU-Q-... – con protección antigiro										
	12, 16	-	5 ... 160	■	■	■	■	■ A partir del diámetro 25	■ A partir del diámetro 20	
	20	-	5 ... 200							
	25	-	5 ... 250							
	32	-	5 ... 300							
	40, 50	-	5 ... 400							
	63	-	5 ... 500							
DSNU-MQ-... – conexión transversal de aire comprimido, culata posterior corta										
	8, 10	-	1 ... 100	-	■	■	■	■	■	
	12, 16	-	1 ... 200							
	20	-	1 ... 320							
	25	-	1 ... 500							
	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500							
DSNU-MA-... – conexión axial de aire comprimido, culata posterior corta										
	8, 10	-	1 ... 100	-	■	■	■	■	■	
	12, 16	-	1 ... 200							
	20	-	1 ... 320							
	25	-	1 ... 500							
	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500							
DSNU-MH-... – fijación directa										
	8, 10	-	1 ... 100	■	■	■	■	■	■	
	12, 16	-	1 ... 200							
	20	-	1 ... 320							
	25	-	1 ... 500							
	32, 40, 50, 63	-	1 ... 500							

1) Los cilindros DSNU-S están disponibles bajo pedido también con carreras más largas

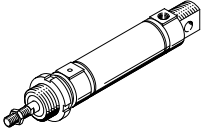
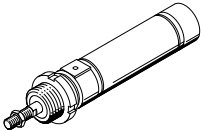
2) Los cilindros con detección de posiciones deben tener, como mínimo, una carrera de 10 mm para que la detección sea fiable

Cuadro general del producto

Diámetro del émbolo	Amortiguación			Detección de posiciones	Unidad de bloqueo	Junta termorresistente	Slow speed (movimiento constante)	Low Friction (baja fricción)	Protección contra la corrosión	Protección contra polvo (anillo rascador)	Rascador metálico	Para la fabricación de baterías de iones de litio	→ Página/ Internet
	Fija	Regulable	Autorregulable										
	P	PPV ³⁾	PPS	A	KP	S6	S10	S11	R3	R8	A6	F1A	
DSNU-S-... – con optimización del espacio													
8 ... 25	■	–	■ A partir del diámetro 16	■	–	–	–	–	–	–	–	■	8
DSNU-... – camisa del cilindro de acero inoxidable													
8 ... 63	■	■ A partir del diámetro 16	■ A partir del diámetro 16	■	■	■	■ A partir del diámetro 12	■ A partir del diámetro 12	■ A partir del diámetro 12	■ A partir del diámetro 32	■ A partir del diámetro 32	■ A partir del diámetro 32	dsnu
DSNU-Q-... – con protección antigiro													
12 ... 63	■ Diámetro 12 y a partir del diámetro 32	■ A partir del diámetro 16	–	■	■	■ A partir del diámetro 32	–	–	■ A partir del diámetro 16	–	–	–	dsnu
DSNU-MQ-... – conexión transversal de aire comprimido													
8 ... 63	■	■ A partir del diámetro 16	■ A partir del diámetro 16	■	■	■	–	–	■	■ A partir del diámetro 32	■ A partir del diámetro 32	■ Hasta el diámetro 40	dsnu
DSNU-MA-... – conexión axial de aire comprimido													
8 ... 63	■ A partir del diámetro 32	–	–	■	■	■	–	–	■	–	■	■ Hasta el diámetro 40	dsnu
DSNU-MH-... – fijación directa													
8 ... 63	■	■ A partir del diámetro 32	–	■	–	■	–	–	■	–	–	–	dsnu

3) En el producto modular, a partir del diámetro 12 mm

Cuadro general del producto

Función	Versión	Diámetro del émbolo	Carrera	Carrera variable ¹⁾	Amortiguación Fija	Detección de posiciones
		[mm]	[mm]	[mm]	P	A
De simple efecto	ESNU-... – con detección de posiciones					
		8 ... 63	10, 25, 50	1 ... 50	■	■
	ESNU-MA-... – conexión axial de aire comprimido					
		8 ... 63	–	1 ... 50	■	■

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

Cuadro general del producto

Diámetro del émbolo	Vástago prolongado	Rosca exterior			Rosca interior	→ Página/ Internet
		prolongada K2	corta K6	Rosca especial K5		
	K8				K3	
ESNU-... – con detección de posiciones						
8 ... 63	■	■	■	■	■	esnu
ESNU-MA-... – conexión axial de aire comprimido						
8 ... 63	■	■	■	■	■	esnu

Códigos del producto

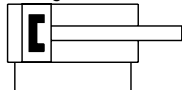
DSNU-S-...

001	Serie	
DSNU	Cilindro redondo, de doble efecto, basado en ISO 6432	
002	Tipo de construcción	
S	Corto	
003	Diámetro del émbolo	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	

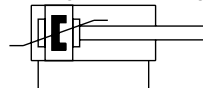
004	Carrera	
...	1 ... 200	
005	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
PPS	Amortiguación neumática, autorregulable en ambos lados	
006	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	
007	Propiedades especiales de los materiales	
F1A	Recomendado para equipos de producción para fabricar baterías de iones de litio (Cu<=1 %, Zn<=1 %, Ni<=1 %)	

Hoja de datos

Amortiguación elástica



Amortiguación autorregulable



-  - Diámetro
8 ... 25 mm
-  - Longitud de carrera
1 ... 200 mm



Especificaciones técnicas generales

Especificaciones técnicas generales					
Diámetro del émbolo	8	12	16	20	25
Conexión neumática	M5			G1/8	
Rosca del vástago	M4	M6		M8	M10x1,25
Carrera ¹⁾²⁾ [mm]	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 125, 150	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 200		
Forma constructiva	Émbolo				
	Vástago				
	Camisa del cilindro				
Modo de operación	De doble efecto				
Amortiguación					
DSNU-S...-P	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados				
DSNU-S...-PPS	–		Amortiguación de fin de recorrido neumática autorregulable		
Longitud de amortiguación					
DSNU-S...-PPS [mm]	–		12	15	17
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad				
Tipo de fijación	Con accesorios				
Posición de montaje	Indistinta				

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

2) Disponible bajo pedido también con carreras más largas.

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Diámetro del émbolo	8	12	16	20	25	
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de funcionamiento/ mando	Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)					
Presión de funcionamiento						
	[MPa]	0,15 ... 1	0,15 ... 1	0,08 ... 1	0,08 ... 1	0,06 ... 1
	[bar]	1,5 ... 10	1,5 ... 10	0,8 ... 10	0,8 ... 10	0,6 ... 10
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-20 ... +80				
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾		2				

1) Observar las condiciones de funcionamiento de los sensores de proximidad.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Hoja de datos

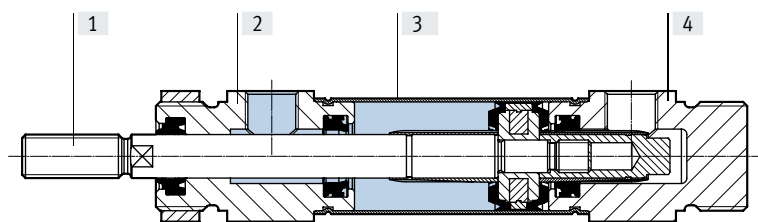
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]					
Diámetro del émbolo	8	12	16	20	25
Fuerza teórica a 6 bar, avance	30,2	67,9	120,6	188,5	294,5
Fuerza teórica a 6 bar, retroceso	22,6	50,9	103,7	158,3	247,4
Energía de impacto en las posiciones finales ¹⁾	0,03	0,07	0,15	0,20	0,30

1) A una temperatura ambiente de 80 °C, los valores disminuyen aproximadamente un 50 %
Para la protección contra la sobrecarga se recomienda utilizar aire comprimido estrangulado.

Pesos [g]					
Diámetro del émbolo	8	12	16	20	25
Peso del producto con carrera de 0 mm					
[P]	20,1	35,9	49	126,1	180
[PPS]	–	–	57,7	123,5	173,2
Peso adicional por 10 mm de carrera	2,4	4	4,6	7,2	11
Masa móvil con carrera de 0 mm					
	6,3	16,17	18,52	37,44	63,93
Masa móvil por 10 mm de carrera	1	2	2	4	6

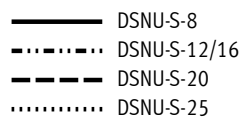
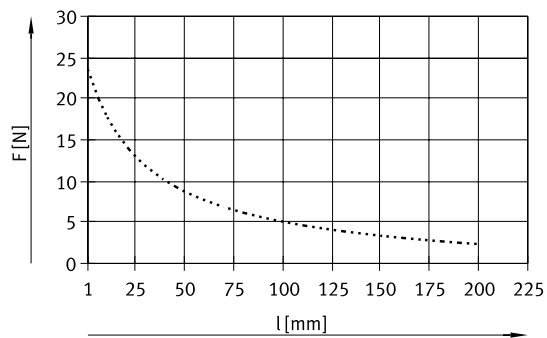
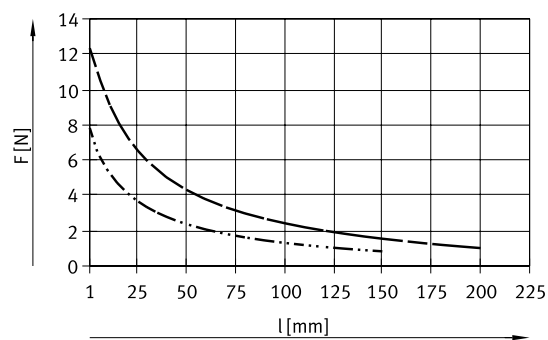
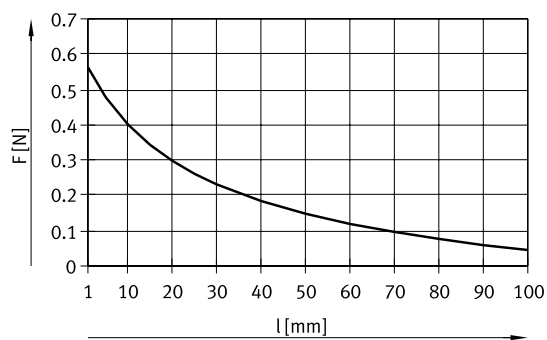
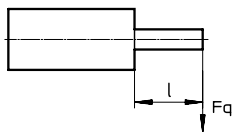
Materiales

Vista en sección

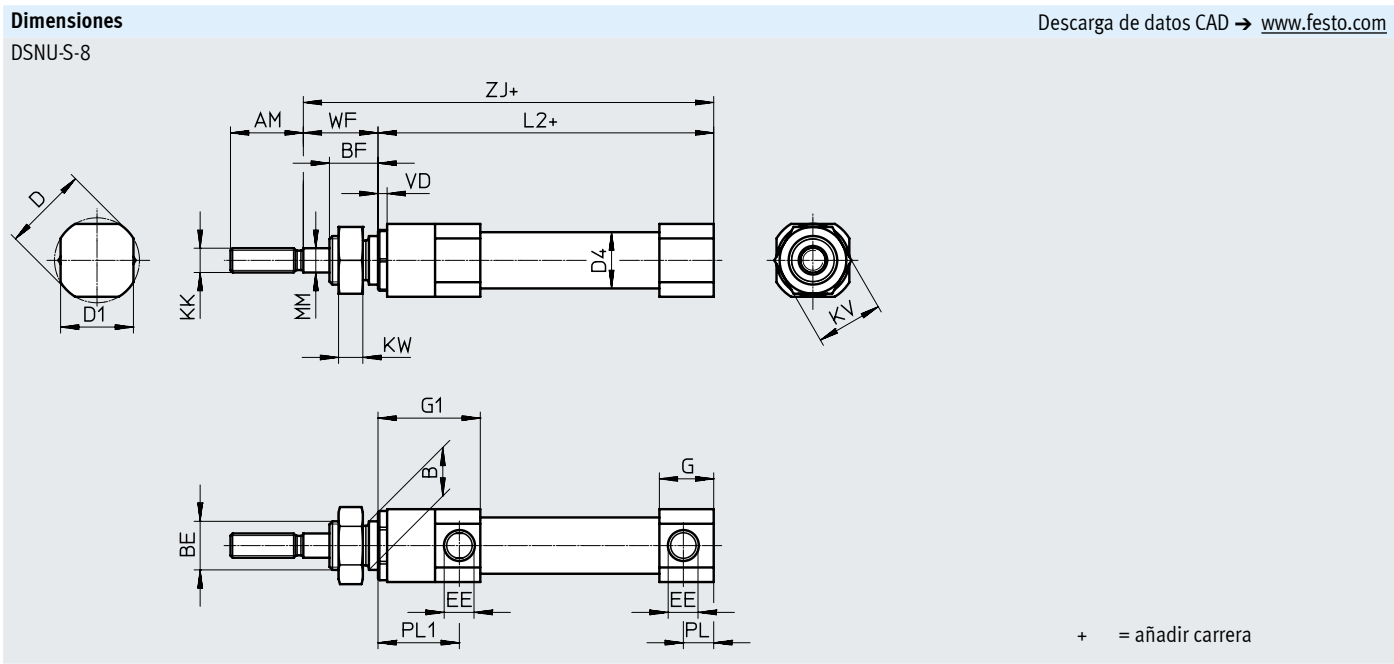


Cilindro redondo	8 ... 25
[1] Vástago	Acero inoxidable de alta aleación
[2] Culata delantera	Aleación forjada de aluminio anodizado
[3] Camisa del cilindro	Acero inoxidable de alta aleación
[4] Culata posterior	Aleación forjada de aluminio anodizado
– Juntas	TPE-U (PU)
Nota sobre los materiales	
DSNU-S-...	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
DSNU-S-...-F1A	No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas.

Hoja de datos

Carga transversal máx. F_q en función del voladizo l 

Hoja de datos



Hoja de datos

∅ [mm]	AM	B h8	BE M8x1	BF 8	D ∅ 14	D1 ∅ 12	D4 ∅ 9,3
8	12	8	M8x1	8	14	12	9,3

∅ [mm]	EE M5	G 9	G1 16,9	KK M4	KV 11	KW 4	L2+ 45,4
8	M5	9	16,9	M4	11	4	45,4

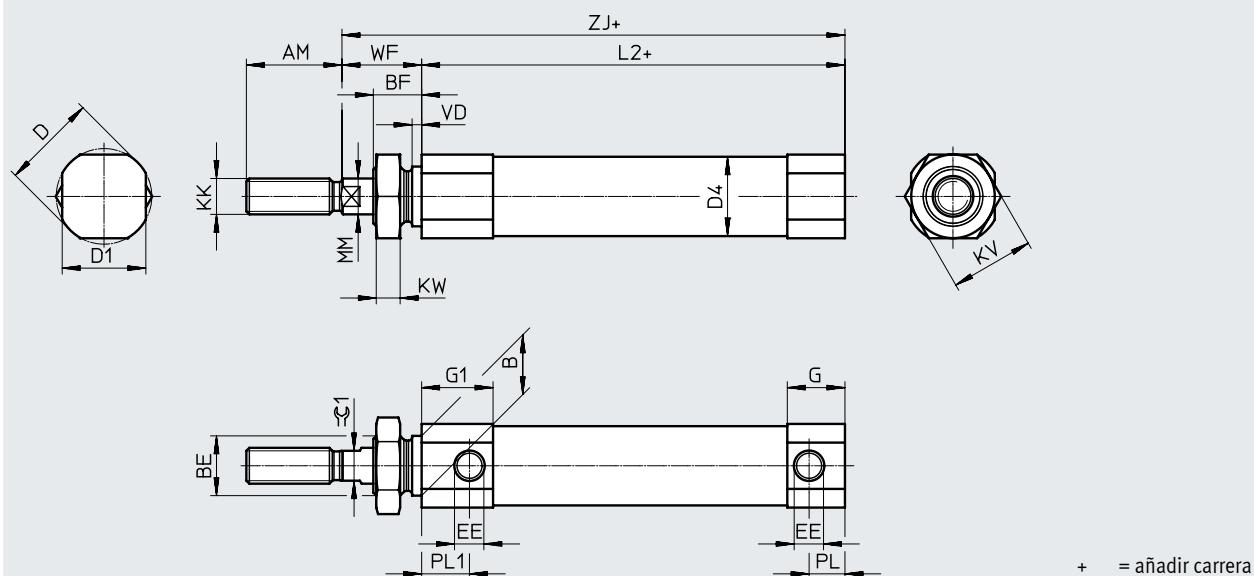
∅ [mm]	MM ∅ 4	PL 5	PL1 13,4	VD 1,5	WF ±0,7 11,9	ZJ ±1 57,7
8	4	5	13,4	1,5	11,9	57,7

Hoja de datos

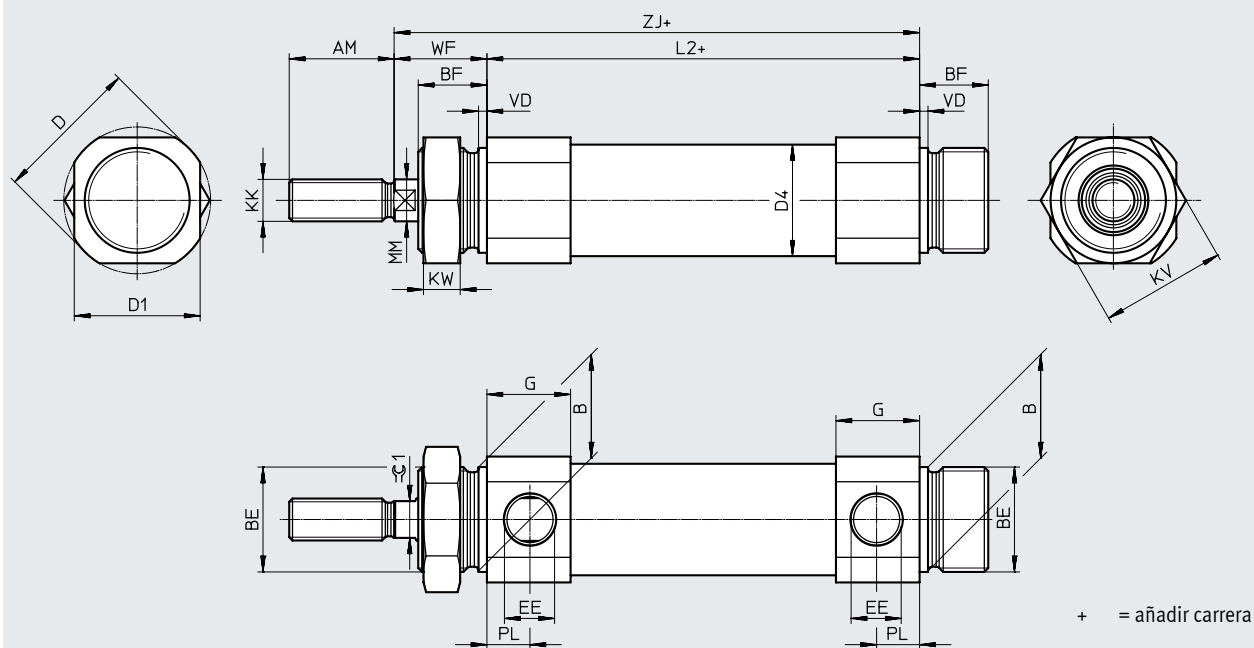
Dimensiones

DSNU-S-12 ... 16

Descarga de datos CAD → www.festo.com



DSNU-S-20 ... 25



Hoja de datos

∅ [mm]	AM	B h8	BE	BF	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	EE
12	16	10	M10x1	8	16	14	13,3	M5
16					20	18	17,3	
20	20	20	M20x1,5	13	28	24	21,3	G1/8
25	22				30	27	26,5	

∅ [mm]	G		G1	KK	KV	KW	L2+	
	DSNU-...-P	DSNU-...-PPS					DSNU-...-P	DSNU-...-PPS
12	9,7	–	12	M6	14	4	46	–
16	11,2	9,7	11,2				45,5	57
20	16	16	–	M8	24	7	57,6	57,6
25	16,8	16,8	–	M10x1,25			60,3	60,3

∅ [mm]	MM ∅	PL	PL1	VD	WF	ZJ ±1		≈G1
						DSNU-...-P	DSNU-...-PPS	
12	6	6	8	1,5	13 ±0,7	59,3	–	5
16			7,5		12,9 ±0,75	58,8	70,3	
20	8	8,2	–	1,5	17,3 ±0,75	75,3	75,3	7
25	10	8,3			19,6 ±0,75	80,3	80,3	9

Hoja de datos

★ Programa básico

Referencias de pedido				PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados	
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	P – Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados		A – Con detección de posiciones	
		N.º art.	Código del producto	N.º art.	Código del producto
8	10	5205897	DSNU-S-8-10-P-A	–	
	15	5205898	DSNU-S-8-15-P-A		
	20	5205899	DSNU-S-8-20-P-A		
	25	5205900	DSNU-S-8-25-P-A		
	30	5205902	DSNU-S-8-30-P-A		
	40	5205903	DSNU-S-8-40-P-A		
	50	5205904	DSNU-S-8-50-P-A		
	60	5205905	DSNU-S-8-60-P-A		
	80	5205906	DSNU-S-8-80-P-A		
	100	5205907	DSNU-S-8-100-P-A		
12	10	★ 5211896	DSNU-S-12-10-P-A	–	
	15	★ 5211897	DSNU-S-12-15-P-A		
	20	★ 5211898	DSNU-S-12-20-P-A		
	25	★ 5211899	DSNU-S-12-25-P-A		
	30	★ 5211900	DSNU-S-12-30-P-A		
	40	★ 5211901	DSNU-S-12-40-P-A		
	50	★ 5211903	DSNU-S-12-50-P-A		
	60	★ 5211904	DSNU-S-12-60-P-A		
	80	★ 5211905	DSNU-S-12-80-P-A		
	100	★ 5211906	DSNU-S-12-100-P-A		
	125	★ 5211908	DSNU-S-12-125-P-A		
	150	★ 5211909	DSNU-S-12-150-P-A		
16	10	★ 5216087	DSNU-S-16-10-P-A	– ★ 5217238 DSNU-S-16-25-PPS-A ★ 5217239 DSNU-S-16-30-PPS-A ★ 5217240 DSNU-S-16-40-PPS-A ★ 5217241 DSNU-S-16-50-PPS-A ★ 5217242 DSNU-S-16-60-PPS-A ★ 5217243 DSNU-S-16-80-PPS-A ★ 5217244 DSNU-S-16-100-PPS-A ★ 5217245 DSNU-S-16-125-PPS-A ★ 5217246 DSNU-S-16-150-PPS-A ★ 5217248 DSNU-S-16-200-PPS-A	
	15	★ 5216088	DSNU-S-16-15-P-A		
	20	★ 5216089	DSNU-S-16-20-P-A		
	25	★ 5216090	DSNU-S-16-25-P-A		
	30	★ 5216091	DSNU-S-16-30-P-A		
	40	★ 5216093	DSNU-S-16-40-P-A		
	50	★ 5216094	DSNU-S-16-50-P-A		
	60	★ 5216095	DSNU-S-16-60-P-A		
	80	★ 5216096	DSNU-S-16-80-P-A		
	100	★ 5216098	DSNU-S-16-100-P-A		
	125	★ 5216099	DSNU-S-16-125-P-A		
	150	★ 5216100	DSNU-S-16-150-P-A		
	200	★ 5216101	DSNU-S-16-200-P-A		
20	10	★ 5224633	DSNU-S-20-10-P-A	– ★ 5225836 DSNU-S-20-25-PPS-A ★ 5225837 DSNU-S-20-30-PPS-A ★ 5225838 DSNU-S-20-40-PPS-A ★ 5225839 DSNU-S-20-50-PPS-A ★ 5225840 DSNU-S-20-60-PPS-A ★ 5225841 DSNU-S-20-80-PPS-A ★ 5225842 DSNU-S-20-100-PPS-A ★ 5225843 DSNU-S-20-125-PPS-A ★ 5225844 DSNU-S-20-150-PPS-A ★ 5225846 DSNU-S-20-200-PPS-A	
	15	★ 5224634	DSNU-S-20-15-P-A		
	20	★ 5224635	DSNU-S-20-20-P-A		
	25	★ 5224636	DSNU-S-20-25-P-A		
	30	★ 5224637	DSNU-S-20-30-P-A		
	40	★ 5224639	DSNU-S-20-40-P-A		
	50	★ 5224641	DSNU-S-20-50-P-A		
	60	★ 5224642	DSNU-S-20-60-P-A		
	80	★ 5224643	DSNU-S-20-80-P-A		
	100	★ 5224644	DSNU-S-20-100-P-A		
	125	★ 5224645	DSNU-S-20-125-P-A		
	150	★ 5224646	DSNU-S-20-150-P-A		
	200	★ 5224647	DSNU-S-20-200-P-A		

Hoja de datos

★ Programa básico

Referencias de pedido					
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	P – Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados		PPS – Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados	
		A – Con detección de posiciones		A – Con detección de posiciones	
		N.º art.	Código del producto	N.º art.	Código del producto
25	10	★ 5228227	DSNU-S-25-10-P-A	–	
	15	★ 5228228	DSNU-S-25-15-P-A		
	20	★ 5228229	DSNU-S-25-20-P-A		
	25	★ 5228230	DSNU-S-25-25-P-A		
	30	★ 5228231	DSNU-S-25-30-P-A	★ 5228452	DSNU-S-25-25-PPS-A
	40	★ 5228232	DSNU-S-25-40-P-A	★ 5228453	DSNU-S-25-30-PPS-A
	50	★ 5228233	DSNU-S-25-50-P-A	★ 5228454	DSNU-S-25-40-PPS-A
	60	★ 5228234	DSNU-S-25-60-P-A	★ 5228455	DSNU-S-25-50-PPS-A
	80	★ 5228235	DSNU-S-25-80-P-A	★ 5228456	DSNU-S-25-60-PPS-A
	100	★ 5228236	DSNU-S-25-100-P-A	★ 5228457	DSNU-S-25-80-PPS-A
	125	★ 5228237	DSNU-S-25-125-P-A	★ 5228458	DSNU-S-25-100-PPS-A
	150	★ 5228238	DSNU-S-25-150-P-A	★ 5228459	DSNU-S-25-125-PPS-A
	200	★ 5228239	DSNU-S-25-200-P-A	★ 5228460	DSNU-S-25-150-PPS-A
				★ 5228461	DSNU-S-25-200-PPS-A

Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos								
Tamaño	8	12	16	20	25	Condicio- nes	Código	Introducir código
Referencia básica	8112002	8112003	8112004	8112005	8112006			
Función	Cilindro redondo de doble efecto						DSNU	DSNU
Tipo de construcción	Con optimización del espacio						-S	-S
Diámetro del émbolo [mm]	8	12	16	20	25		-...	
Carrera ¹⁾ [mm]	10 ... 100	10...150	10...200	10...200	10...200		-...	
Amortiguación	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados						-P	
	– Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados						-PPS	
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad						-A	-A

1) Disponible bajo pedido también con carreras más largas

Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos								
Tamaño	8	12	16	20	25	Condicio- nes	Código	Introducir código
Referencia básica	8148785	8148786	8148787	8148788	8148789			
Función	Cilindro redondo de doble efecto						DSNU	DSNU
Tipo de construcción	Con optimización del espacio						-S	-S
Diámetro del émbolo [mm]	8	12	16	20	25		-...	
Carrera ¹⁾ [mm]	10 ... 100	10...150	10...200	10...200	10...200		-...	
Amortiguación	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados						-P	
	– Amortiguación neumática autorregulable en ambos lados						-PPS	
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad						-A	-A
Propiedades especiales de los materiales	No							
	Recomendado para equipos de producción para fabricar baterías de iones de litio						-F1A	

1) Disponible bajo pedido también con carreras más largas

Accesorios

Fijación por pies HBN-S

Suministro:

HBN-S-...x1-...: 1 pie

HBN-S-...x2-...: 2 pies y 1 tuerca

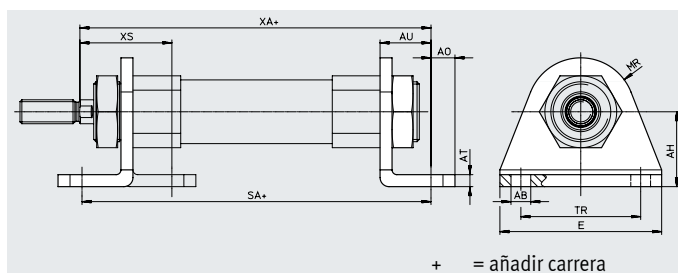
Material:

HBN-S:

Fijación: acero galvanizado

Tuerca: acero galvanizado

Sin cobre ni PTFE

En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU ±0,2	E	MR
8	4,5	10	5	2	11	35	7
12	5,5	15	6	3	14	42	10
16	5,5	15	6	3	14	42	10
20	6,6	25	8	4	17	54	18
25	6,6	25	8	4	17	54	18

Para diámetro [mm]	SA		TR ±0,1	XA		XS
		DSNU-PPS			DSNU-PPS	
8	67,4	–	25	68,7	–	21,3
12	74	–	32	73,3	–	24,3
16	73,5	85	32	72,8	84,3	24,3
20	91,6	91,6	40	92,3	92,3	30,7
25	94,3	94,3	40	97,3	97,3	33

Para diámetro [mm]	Tipo básico			
	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
8, 10	1	12	★ 5407712	HBN-S-8x1
12, 16	1	30	★ 5407772	HBN-S-12/16x1
20, 25	1	77	★ 5407787	HBN-S-20/25x1
	1	165	★ 5407847	HBN-S-20/25x2

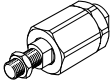
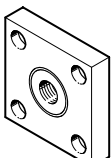
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

Accesorios

Referencias de pedido: acoplamientos para vástagos

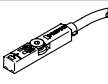
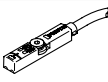
Hojas de datos → Internet: cabezal para vástago

Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código del producto
Rótula FK			
	8	6528	FK-M4
	12	2061	FK-M6
	16		
	20	2062	FK-M8
	25	6140	FK-M10x1,25
Placa de acoplamiento KSG			
	12	-	
	16		
	20		
	25	32963	KSG-M10x1,25

Accesorios

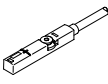
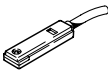
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo

Hojas de datos → Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 pines	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 pines	0,3	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético

Hojas de datos → Internet: sme

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	★ 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	★ 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable bifilar	2,5	★ 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
Normalmente cerrado						
	Insertable en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

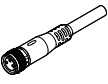
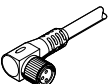
Referencias de pedido: kits de fijación para sensores de proximidad SME/SMT-8

Hojas de datos → Internet: smbr

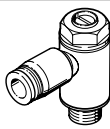
Denominación	Para diámetro	N.º art.	Código del producto
Kit de fijación SMBR-8			
	8	175091	SMBR-8-8
	12	★ 175093	SMBR-8-12
	16	★ 175094	SMBR-8-16
	20	★ 175095	SMBR-8-20
	25	★ 175096	SMBR-8-25

Referencias de pedido: cables de conexión

Hojas de datos → Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
	Zócalo recto M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Zócalo recto, M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Zócalo acodado M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Zócalo acodado, M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Accesorios

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno			Hojas de datos → Internet: grl		
	Conexión Rosca	Para diámetro exterior del tubo flexible	Material	N.º art.	Código del producto
Para aire de escape					
	M5	3	Ejecución en metal	★ 193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		★ 193138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		★ 193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		★ 193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		★ 193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		★ 193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		★ 193145	GRLA-1/8-QS-8-D
Para aire de entrada					
	M5	3	Ejecución en metal	★ 193153	GRLZ-M5-QS-3-D
		4		★ 193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		6		★ 193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	3		★ 193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		4		★ 193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		6		★ 193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		8		★ 193159	GRLZ-1/8-QS-8-D