


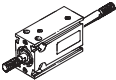

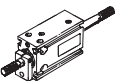






- Cilindros compactos con múltiples posibilidades de montaje
- Compactos, ligeros y fiables
- Ideales para el montaje directo

# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

FESTO

Cuadro general de productos

Función	Ejecución	Tipo	Diámetro del émbolo	Carrera	Detección de posiciones
			[mm]	[mm]	
De doble efecto	Tipo básico				
		DMM Vástago simple	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	■
			16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	
			20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	
		DMM-...-S2 Doble vástago	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	■
			16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	
			20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	
	Antigiros				
		DMML Vástago simple	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	■
			16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	
20, 25, 32			5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50		
	DMML-...-S2 Doble vástago	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	■	
		16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40		
		20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50		
Simple efecto	Tipo básico				
		EMM Vástago en un lado, compresión	10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	■
			10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	
		EMMZ Vástago en un lado, tracción	10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	■
			10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	
	Antigiros				
	EMML Vástago en un lado, compresión	10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	■	
		10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15		
	EMMLZ Vástago en un lado, tracción	10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15	■	
		10, 16, 20, 25, 32	5, 10, 15		

Cilindros estándar  
Cilindros para espacios reducidos

2.5

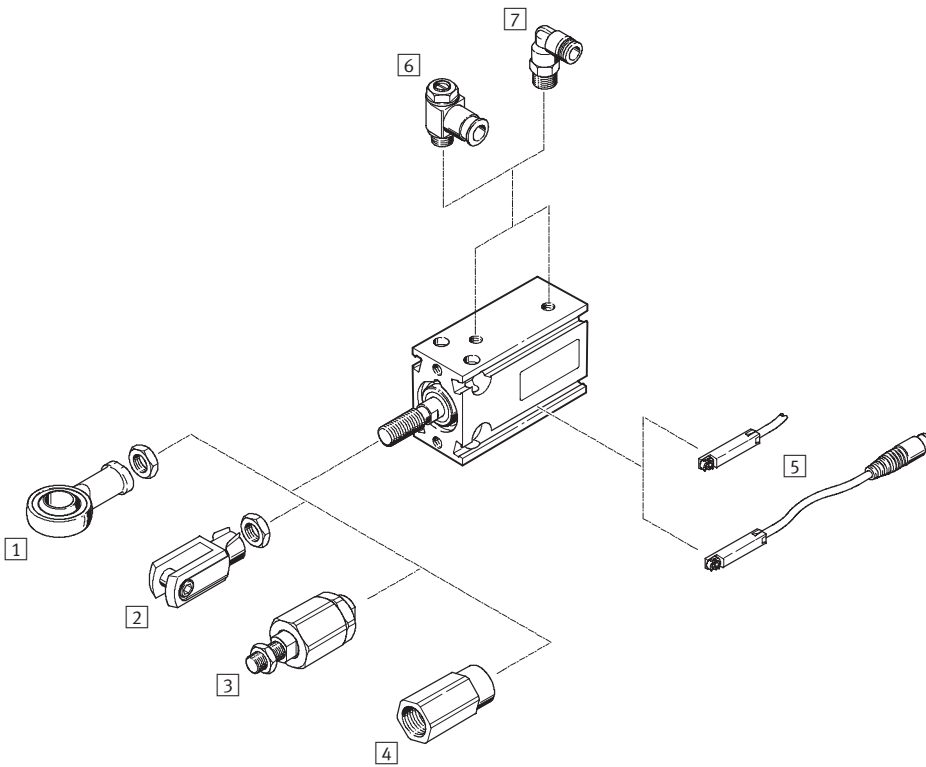
# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

Cuadro general de productos

Tipo	Vástago con rosca exterior	S20 Vástago hueco	S6 Resistente a temperaturas de hasta 120 °C	→ Página
<b>Tipo básico</b>				
<b>DMM</b> Vástago simple	■	-	■	1 / 2.5-13
<b>DMM-...-S2</b> Doble vástago	■	■ Ø 16 ... 32	-	1 / 2.5-13
<b>Antigiرو</b>				
<b>DMML</b> Vástago simple	■	-	■	1 / 2.5-13
<b>DMML-...-S2</b> Doble vástago	■	■ Ø 16 ... 32	-	1 / 2.5-13
<b>Tipo básico</b>				
<b>EMM</b> Vástago en un lado, compresión	■	-	■	1 / 2.5-19
<b>EMMZ</b> Vástago en un lado, tracción	■	-	■	1 / 2.5-19
<b>Antigiرو</b>				
<b>EMML</b> Vástago en un lado, compresión	■	-	■	1 / 2.5-19
<b>EMMLZ</b> Vástago en un lado, tracción	■	-	■	1 / 2.5-19

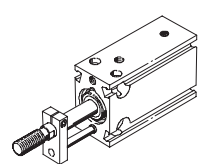
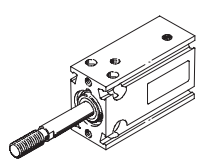
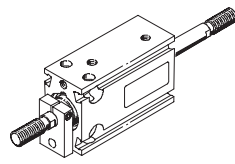
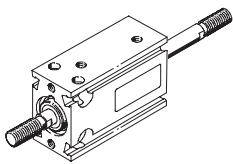
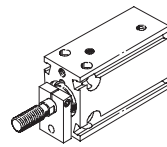
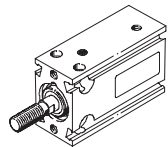
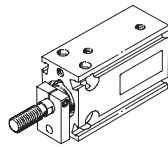
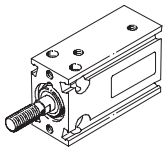
# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

Cuadro general de periféricos



## Variantes

DMM	DMML	EMM	EMML
DMM-...-S2, DMM-...-S20	DMML-...-S2, DMML-...-S20	EMMZ	EMMLZ



Cilindros estándar  
Cilindros para espacios reducidos

2.5

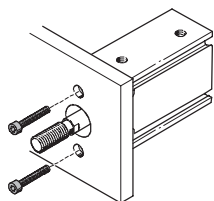
# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

Cuadro general de periféricos

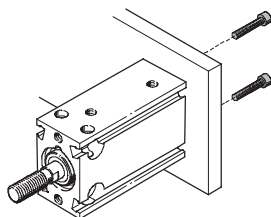
Accesorios						
	Descripción resumida	DMM DMM-...-S2 DMM-...-S20	DMML DMML-...-S2 DMML-...-S20	EMM EMMZ	EMML EMMLZ	→ Página
1	Cabeza de rótula SGS	■	■	■	■	1 / 2.5-24
2	Horquilla SG	■	■	■	■	1 / 2.5-24
3	Rótula FK	■	■	■	■	1 / 2.5-24
4	Adaptadores AD	■ S20	■ S20	-	-	1 / 2.5-24
5	Detector de posición SME/SMT-8	■	■	■	■	1 / 2.5-24
6	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA/GRLZ	■	■	■	■	1 / 2.5-25
7	Racor rápido roscado QS	■	■	■	■	Tomo 3

## Posibilidades de montaje

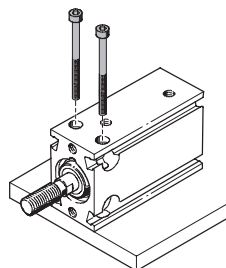
Montaje delante



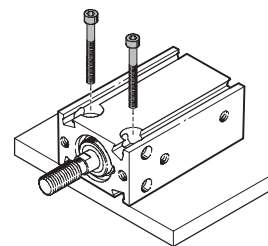
Montaje detrás



Montaje vertical

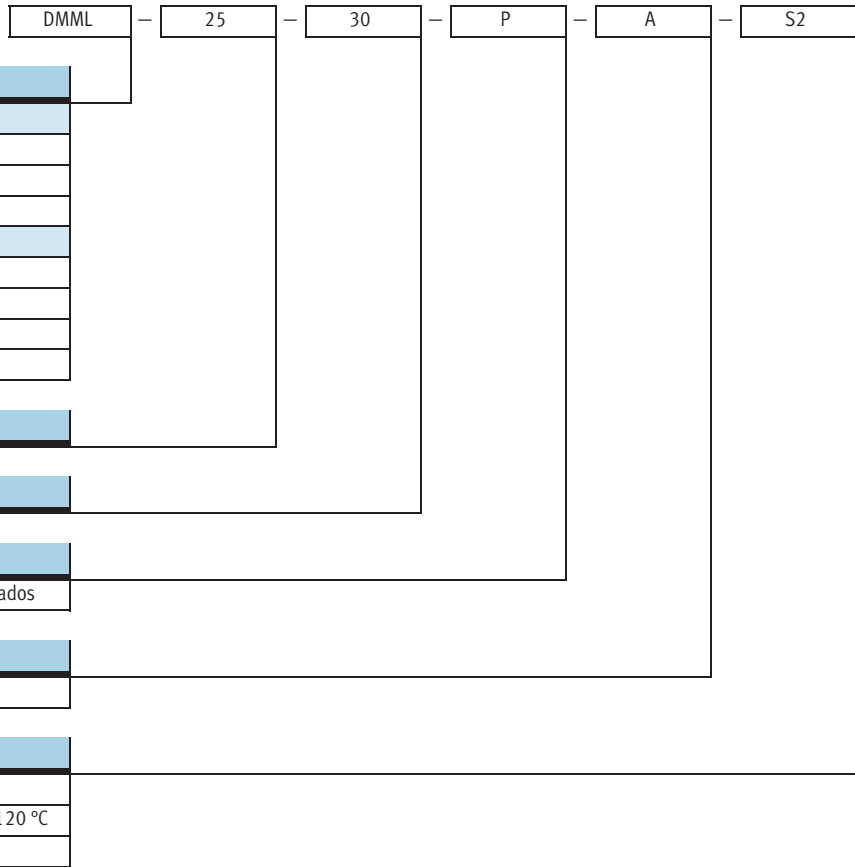


Montaje horizontal



# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

Código para el pedido

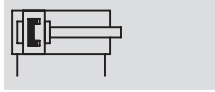


# Cilindros compactos DMM, multimontaje

Hoja de datos

FESTO

## Función



- - Diámetro  
10 ... 32 mm

- - Carrera  
5 ... 50 mm

- - [www.festo.com/es/](http://www.festo.com/es/)  
Repuestos

## Variantes



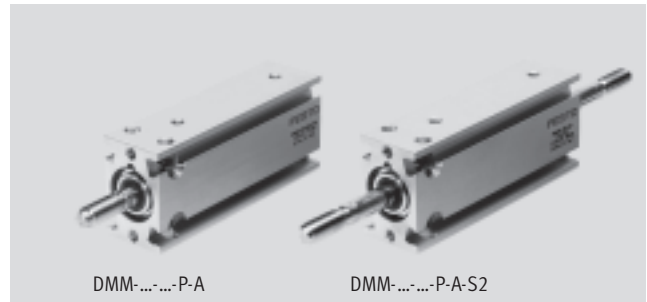
S2



S6

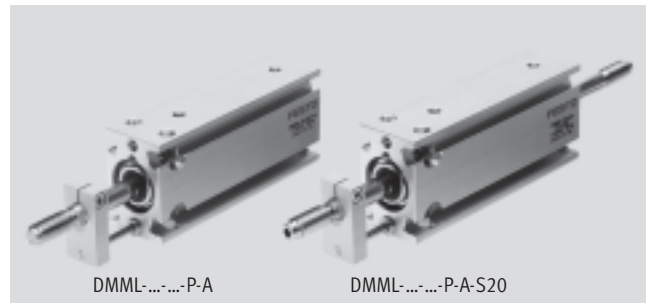


S20



DMM-...-P-A

DMM-...-P-A-S2



DMML-...-P-A

DMML-...-P-A-S20

Datos técnicos generales					
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32
Conexión neumática	M3	M5	M5	M5	G $\frac{1}{8}$
Extremo del vástago	Rosca exterior	M4	M6	M8	M10x1,25
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación				
Presión máx. de funcionamiento	[bar]	10			
Construcción	Émbolo				
	Vástago				
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados				
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad				
Tipo de fijación	Mediante taladros				
	Con rosca interior				
Posición de montaje	Indiferente				

Condiciones del entorno		
Variante	Tipo básico	S6
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	[°C]	-20 ... +80
		0 ... +120

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

# Cilindros compactos DMM, multimontaje

Hoja de datos

FESTO

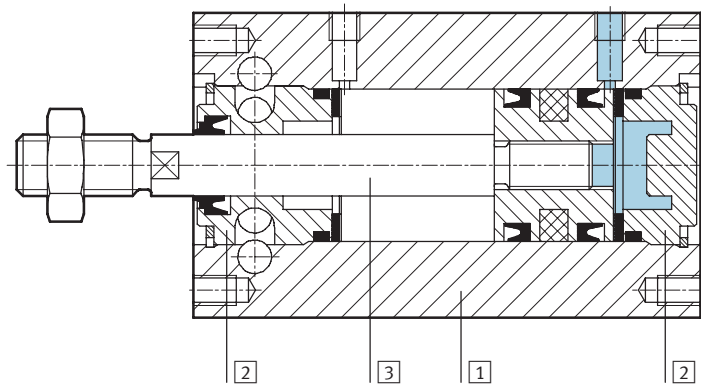
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]					
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32
Fuerza teórica con 6 bar en avance	47	121	188	295	483
S2/S20	40	104	158	247	415
Fuerza teórica con 6 bar en retroceso	40	104	158	247	415
S2/S20	40	104	158	247	415
Energía máx. de impacto en las posiciones finales	0,1	0,2	0,3	0,6	0,6

Datos técnicos antigiro					
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32
Momento de giro máx. en el vástago <sup>1)</sup> [Nm]	0,02	0,01	0,01	0,015	0,02

1) El momento de giro máx. admisible debe respetarse también si se montan elementos de fijación en el vástago.

## Materiales

Vista en sección



Cilindro compacto	Tipo básico	S6
1 Cuerpo	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
2 Culata	Latón	Latón
3 Vástago	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable
- Juntas	poliuretano	Caucho fluorado



# Cilindros compactos DMM, multimontaje

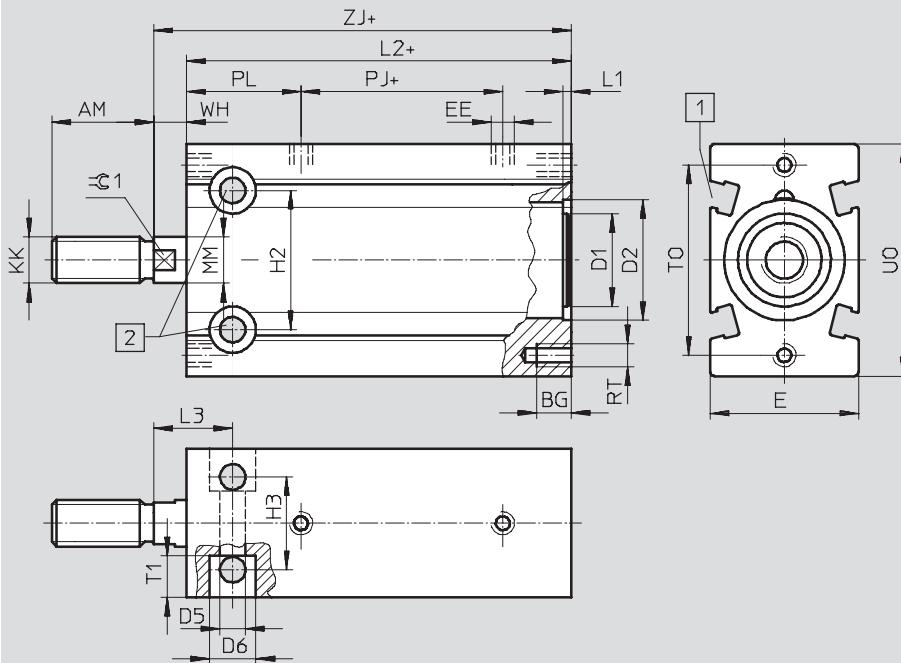
Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones: cilindro básico

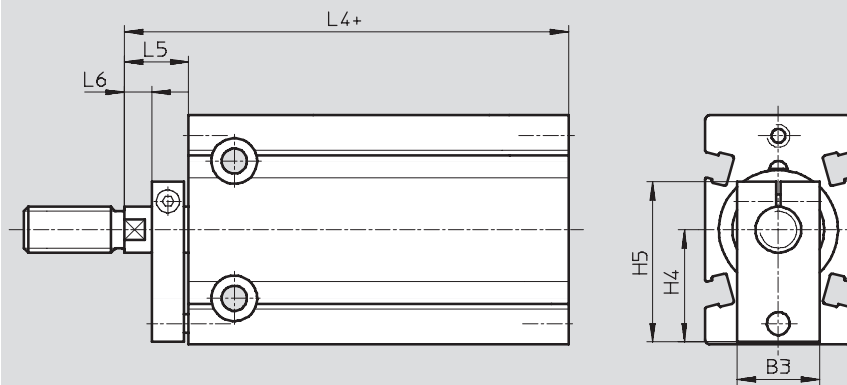
Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

### Tipo básico DMM



- 1 Ranura para detectores SME/SMT-8
- 2 Par de apriete máx.
- + = añadir carrera

### Antigiro DMML



- + = añadir carrera

Diámetro [mm]	AM	B3	BG +0,5	D1 ∅	D2 ∅ H7	D5 ∅ +0,2	D6 ∅ +0,3	E	EE	H2	H3	H4	H5	KK	L1	L2
10	12	14	5	-	10,8	3,4	6	15	M3	13	9	11	19,5	M4	0,9	48
16	16	15	6	12,9	17	4,3	7,5	20	M5	19	13	15,5	24	M6	0,9	52
20	20	15	7,5	16	21	5,5	10	26	M5	24	16	19,5	29	M8	1,9	55
25	22	18	7,5	20	26	5,5	10	32	M5	30	20	24,5	36	M10x1,25	1,9	58
32	22	20	9	26	33	6,6	11	40	G1/8	40	24	30,5	45	M10x1,25	1,9	62

Diámetro [mm]	L3	L4	L5	L6	MM ∅	PJ	PL	RT	T1	U0	T0	WH	ZJ	≈C1 h13	Par de apriete máx. [Nm] +10%
10	11	57	9	-	4	12	24	M3	5	25	19	2	50	-	1
16	13,5	64	12	3	6	16,5	22	M4	5,5	32	27	5	57	5	2,5
20	16	68	13	4	8	16,8	25,7	M5	8	40	33	6	61	7	3
25	17	72	14	5	10	18,5	24,7	M5	9	50	41	7	65	9	8
32	19	77	15	6	12	19	26	M6	11,5	62	52	8	70	10	9

# Cilindros compactos DMM, multimontaje

Hoja de datos

FESTO

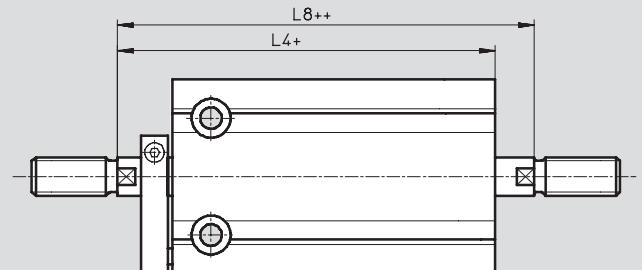
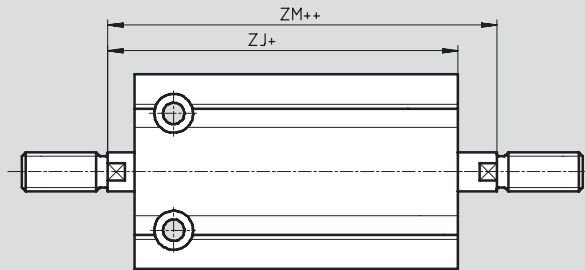
## Dimensiones: variantes

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

S2 – Doble vástago

Tipo básico DMM

Antigiro DMML

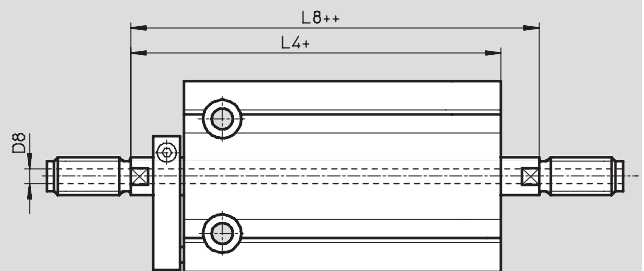
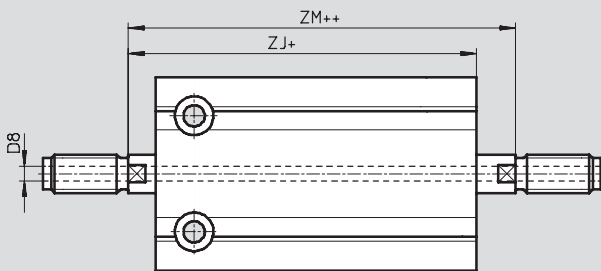


- + = añadir carrera
- ++ = añadir 2 veces la carrera

S20 – Doble vástago hueco

Tipo básico DMM

Antigiro DMML




- + = añadir carrera
- ++ = añadir 2 veces la carrera

Diámetro	D8	L4	L8	ZJ	ZM
[mm]	∅				
10	-	57	59	50	52
16	2,3	64	69	57	62
20	3,2	68	74	61	67
25	3,8	72	79	65	72
32	4,5	77	85	70	78

# Cilindros compactos DMM, multimontaje

Hoja de datos

Referencias: cilindro básico						
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico DMM		Antigro DMML	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
	10	5	158 502	DMM-10-5-P-A	158 557	DMML-10-5-P-A
		10	158 503	DMM-10-10-P-A	158 558	DMML-10-10-P-A
		15	158 504	DMM-10-15-P-A	158 559	DMML-10-15-P-A
		20	158 505	DMM-10-20-P-A	158 560	DMML-10-20-P-A
		25	158 506	DMM-10-25-P-A	158 561	DMML-10-25-P-A
		30	158 507	DMM-10-30-P-A	158 562	DMML-10-30-P-A
	16	5	158 511	DMM-16-5-P-A	158 566	DMML-16-5-P-A
		10	158 512	DMM-16-10-P-A	158 567	DMML-16-10-P-A
		15	158 513	DMM-16-15-P-A	158 568	DMML-16-15-P-A
		20	158 514	DMM-16-20-P-A	158 569	DMML-16-20-P-A
		25	158 515	DMM-16-25-P-A	158 570	DMML-16-25-P-A
		30	158 516	DMM-16-30-P-A	158 571	DMML-16-30-P-A
		40	178 210	DMM-16-40-P-A	178 328	DMML-16-40-P-A
	20	5	158 521	DMM-20-5-P-A	158 576	DMML-20-5-P-A
		10	158 522	DMM-20-10-P-A	158 577	DMML-20-10-P-A
		15	158 523	DMM-20-15-P-A	158 578	DMML-20-15-P-A
		20	158 524	DMM-20-20-P-A	158 579	DMML-20-20-P-A
		25	158 525	DMM-20-25-P-A	158 580	DMML-20-25-P-A
		30	158 526	DMM-20-30-P-A	158 581	DMML-20-30-P-A
		40	158 527	DMM-20-40-P-A	158 582	DMML-20-40-P-A
		50	158 528	DMM-20-50-P-A	158 583	DMML-20-50-P-A
	25	5	158 533	DMM-25-5-P-A <sup>2)</sup>	158 588	DMML-25-5-P-A <sup>2)</sup>
		10	158 534	DMM-25-10-P-A <sup>2)</sup>	158 589	DMML-25-10-P-A <sup>2)</sup>
		15	158 535	DMM-25-15-P-A <sup>2)</sup>	158 590	DMML-25-15-P-A <sup>2)</sup>
		20	158 536	DMM-25-20-P-A <sup>2)</sup>	158 591	DMML-25-20-P-A <sup>2)</sup>
		25	158 537	DMM-25-25-P-A <sup>2)</sup>	158 592	DMML-25-25-P-A <sup>2)</sup>
		30	158 538	DMM-25-30-P-A <sup>2)</sup>	158 593	DMML-25-30-P-A <sup>2)</sup>
		40	158 539	DMM-25-40-P-A <sup>2)</sup>	158 594	DMML-25-40-P-A <sup>2)</sup>
50		158 540	DMM-25-50-P-A <sup>2)</sup>	158 595	DMML-25-50-P-A <sup>2)</sup>	
32	5	158 545	DMM-32-5-P-A <sup>2)</sup>	158 600	DMML-32-5-P-A <sup>2)</sup>	
	10	158 546	DMM-32-10-P-A <sup>2)</sup>	158 601	DMML-32-10-P-A <sup>2)</sup>	
	15	158 547	DMM-32-15-P-A <sup>2)</sup>	158 602	DMML-32-15-P-A <sup>2)</sup>	
	20	158 548	DMM-32-20-P-A <sup>2)</sup>	158 603	DMML-32-20-P-A <sup>2)</sup>	
	25	158 549	DMM-32-25-P-A <sup>2)</sup>	158 604	DMML-32-25-P-A <sup>2)</sup>	
	30	158 550	DMM-32-30-P-A <sup>2)</sup>	158 605	DMML-32-30-P-A <sup>2)</sup>	
	40	158 551	DMM-32-40-P-A <sup>2)</sup>	158 606	DMML-32-40-P-A <sup>2)</sup>	
	50	158 552	DMM-32-50-P-A <sup>2)</sup>	158 607	DMML-32-50-P-A <sup>2)</sup>	

1) Otras carreras sobre demanda

2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago

# Cilindros compactos DMM, multimontaje

Hoja de datos

FESTO

Referencias: variantes						
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico DMM		Antigro DMML	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
<b>S2 – Doble vástago</b>						
	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	<b>158 508</b>	<b>DMM-10-...-P-A-S2</b>	<b>158 563</b>	<b>DMML-10-...-P-A-S2</b>
	16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	<b>158 517</b>	<b>DMM-16-...-P-A-S2</b>	<b>158 572</b>	<b>DMML-16-...-P-A-S2</b>
	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 529</b>	<b>DMM-20-...-P-A-S2</b>	<b>158 584</b>	<b>DMML-20-...-P-A-S2</b>
	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 541</b>	<b>DMM-25-...-P-A-S2<sup>2)</sup></b>	<b>158 596</b>	<b>DMML-25-...-P-A-S2<sup>2)</sup></b>
	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 553</b>	<b>DMM-32-...-P-A-S2<sup>2)</sup></b>	<b>158 608</b>	<b>DMML-32-...-P-A-S2<sup>2)</sup></b>
	10	5, 10, 15, 20, 25, 30	<b>158 509</b>	<b>DMM-10-...-P-A-S6</b>	<b>158 564</b>	<b>DMML-10-...-P-A-S6</b>
	16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	<b>158 518</b>	<b>DMM-16-...-P-A-S6</b>	<b>158 573</b>	<b>DMML-16-...-P-A-S6</b>
	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 530</b>	<b>DMM-20-...-P-A-S6</b>	<b>158 585</b>	<b>DMML-20-...-P-A-S6</b>
	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 542</b>	<b>DMM-25-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	<b>158 597</b>	<b>DMML-25-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>
	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 554</b>	<b>DMM-32-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>	<b>158 609</b>	<b>DMML-32-...-P-A-S6<sup>2)</sup></b>
	16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40	<b>158 519</b>	<b>DMM-16-...-P-A-S20</b>	<b>158 574</b>	<b>DMML-16-...-P-A-S20</b>
	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 531</b>	<b>DMM-20-...-P-A-S20</b>	<b>158 586</b>	<b>DMML-20-...-P-A-S20</b>
	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 543</b>	<b>DMM-25-...-P-A-S20<sup>2)</sup></b>	<b>158 598</b>	<b>DMML-25-...-P-A-S20<sup>2)</sup></b>
	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50	<b>158 555</b>	<b>DMM-32-...-P-A-S20<sup>2)</sup></b>	<b>158 610</b>	<b>DMML-32-...-P-A-S20<sup>2)</sup></b>

1) Otras carreras sobre demanda

2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago

# Cilindros compactos EMM, multimontaje

Hoja de datos

Función

**EMM, EMML**



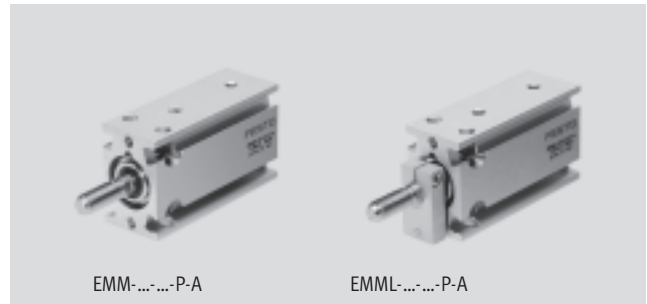
**EMMZ, EMMLZ**



Variantes

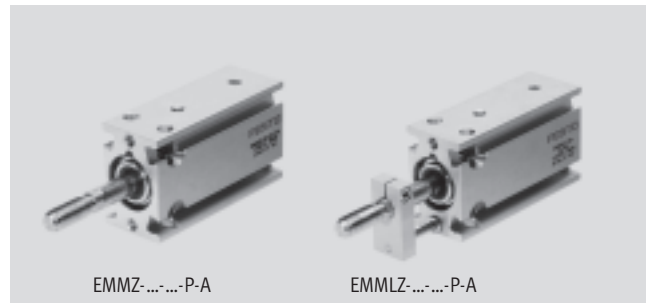


S6



EMM-...-P-A

EMML-...-P-A



EMMZ-...-P-A

EMMLZ-...-P-A

⌀ - Diámetro  
10 ... 32 mm

┆ - Carrera  
5 ... 15 mm

www.festo.com/es/  
Repuestos

Datos técnicos generales					
Diámetro del émbolo	10	16	20	25	32
Conexión neumática	M3	M5	M5	M5	G1/8
Extremo del vástago Rosca exterior	M4	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación				
Presión máx. de funcionamiento [bar]	10				
Masa adicional máxima <sup>1)</sup> [g]	40	120	160	260	320
Construcción	Émbolo				
	Vástago				
Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados				
Detección de posiciones	Para detectores de proximidad				
Tipo de fijación	Mediante taladros				
	Con rosca interior				
Posición de montaje	Indiferente				

1) A 6 bar. Otros valores, ver diagrama „Velocidad v máxima admisible del impacto en función de la masa adicional m“ → 1 / 2.5-20

Condiciones del entorno		
Variante	Tipo básico	S6
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80	0 ... +120

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

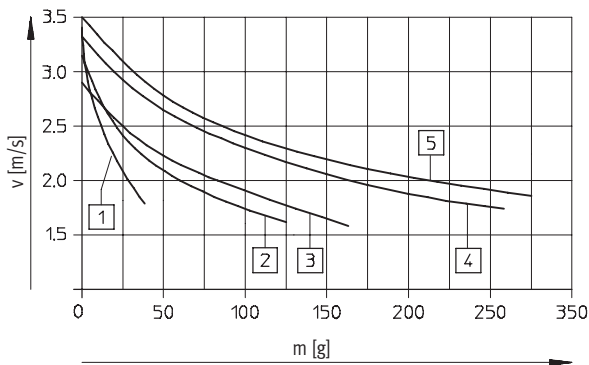
# Cilindros compactos EMM, multimontaje

Hoja de datos



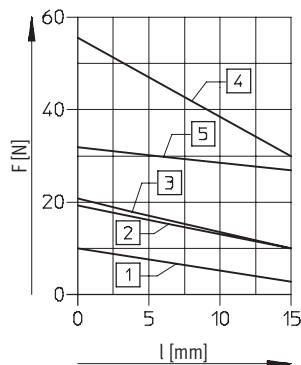
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]						
Diámetro del émbolo		10	16	20	25	32
Fuerza teórica con 6 bar en avance	EMM/EMML	37	101	165	227	456
	EMMZ/EMMLZ	30	84	135	179	388
Energía máx. de impacto en las posiciones finales		0,1	0,2	0,3	0,6	0,6

Velocidad v máxima del impacto en función de la masa adicional m



- 1 Ø 10 mm
- 2 Ø 16 mm
- 3 Ø 20 mm
- 4 Ø 25 mm
- 5 Ø 32 mm

Fuerza mín. de recuperación del muelle en función de la carrera l



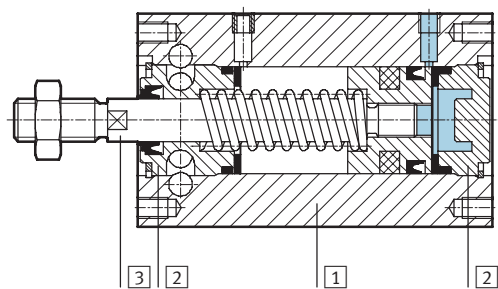
- 5 Ø 32 mm

Datos técnicos antigiro						
Diámetro del émbolo		10	16	20	25	32
Momento de giro máx. en el vástago <sup>1)</sup>	[Nm]	0,02	0,01	0,01	0,015	0,02

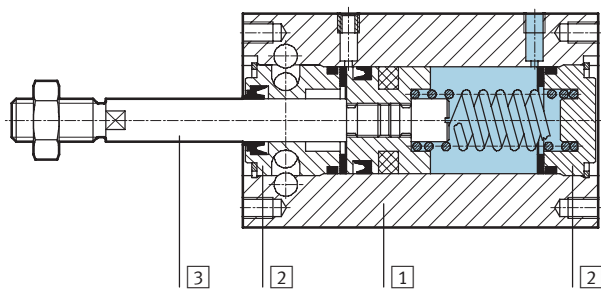
1) El momento de giro máx. admisible debe respetarse también si se montan elementos de fijación en el vástago

## Materiales

Esquema de funcionamiento EMM(L), compresión



Esquema de funcionamiento EMM(L)Z, tracción



Cilindro compacto	Tipo básico	S6
1 Cuerpo	Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
2 Culata	Latón	Latón
3 Vástago	Acero de aleación fina, inoxidable	Acero de aleación fina, inoxidable
- Juntas	poliuretano	Caucho fluorado

# Cilindros compactos EMM, multimontaje

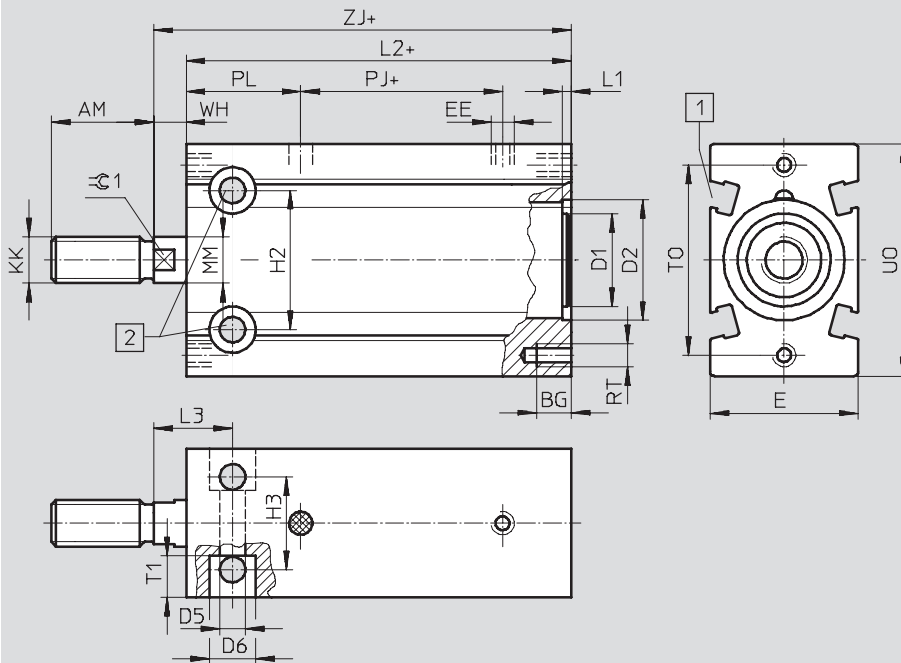
Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

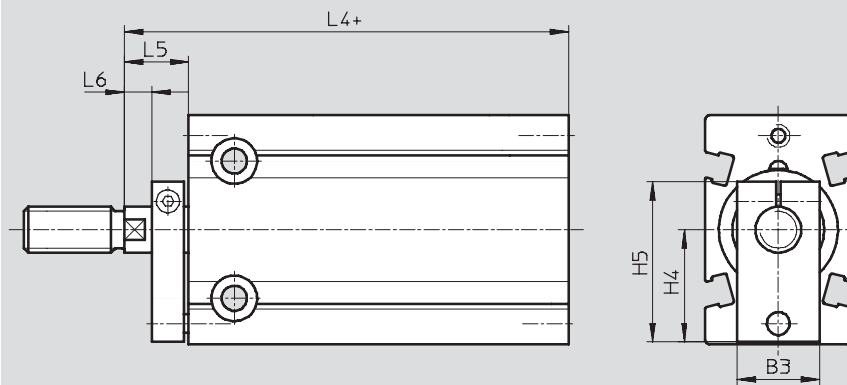
Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Tipo básico EMM, compresión



- 1 Ranura para detectores SME/SMT-8
- 2 Par de apriete máx.
- + = añadir carrera

Antigiro EMML, compresión



- + = añadir carrera

Diámetro [mm]	AM	B3	BG +0,5	D1 ∅	D2 ∅ H7	D5 ∅ +0,2	D6 ∅ +0,3	E	EE	H2	H3	H4	H5	KK	L1	L2
10	12	14	5	-	10,8	3,4	6	15	M3	13	9	11	19,5	M4	0,9	48
16	16	15	6	12,9	17	4,3	7,5	20	M5	19	13	15,5	24	M6	0,9	52
20	20	15	7,5	16	21	5,5	10	26	M5	24	16	19,5	29	M8	1,9	55
25	22	18	7,5	20	26	5,5	10	32	M5	30	20	24,5	36	M10x1,25	1,9	58
32	22	20	9	26	33	6,6	11	40	G1/8	40	24	30,5	45	M10x1,25	1,9	62

Diámetro [mm]	L3	L4	L5	L6	MM ∅	PJ	PL	RT	T1	U0	T0	WH	ZJ	≈C1 h13	Par de apriete máx. [Nm] +10%
10	11	57	9	-	4	12	24	M3	5	25	19	2	50	-	1
16	13,5	64	12	3	6	16,5	22	M4	5,5	32	27	5	57	5	2,5
20	16	68	13	4	8	16,8	25,7	M5	8	40	33	6	61	7	3
25	17	72	14	5	10	18,5	24,7	M5	9	50	41	7	65	9	8
32	19	77	15	6	12	19	26	M6	11,5	62	52	8	70	10	9

# Cilindros compactos EMM, multimontaje

Hoja de datos

FESTO

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

Tipo básico EMMZ, tracción Antigiro EMMLZ, tracción

+ = añadir carrera  
++ = añadir 2 veces la carrera

Diámetro [mm]	L4	L5	WH	ZJ
10	57	9	2	50
16	64	12	5	57
20	68	13	6	61
25	72	14	7	65
32	77	15	8	70

**Referencias: cilindro básico, compresión**

Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico EMM		Antigiro EMML	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
	10	5	158 612	EMM-10-5-P-A	158 637	EMML-10-5-P-A
		10	158 613	EMM-10-10-P-A	158 638	EMML-10-10-P-A
		15	158 614	EMM-10-15-P-A	158 639	EMML-10-15-P-A
	16	5	158 617	EMM-16-5-P-A	158 642	EMML-16-5-P-A
		10	158 618	EMM-16-10-P-A	158 643	EMML-16-10-P-A
		15	158 619	EMM-16-15-P-A	158 644	EMML-16-15-P-A
	20	5	158 622	EMM-20-5-P-A	158 647	EMML-20-5-P-A
		10	158 623	EMM-20-10-P-A	158 648	EMML-20-10-P-A
		15	158 624	EMM-20-15-P-A	158 649	EMML-20-15-P-A
25	5	158 627	EMM-25-5-P-A <sup>2)</sup>	158 652	EMML-25-5-P-A <sup>2)</sup>	
	10	158 628	EMM-25-10-P-A <sup>2)</sup>	158 653	EMML-25-10-P-A <sup>2)</sup>	
	15	158 629	EMM-25-15-P-A <sup>2)</sup>	158 654	EMML-25-15-P-A <sup>2)</sup>	
32	5	158 632	EMM-32-5-P-A <sup>2)</sup>	158 657	EMML-32-5-P-A <sup>2)</sup>	
	10	158 633	EMM-32-10-P-A <sup>2)</sup>	158 658	EMML-32-10-P-A <sup>2)</sup>	
	15	158 634	EMM-32-15-P-A <sup>2)</sup>	158 659	EMML-32-15-P-A <sup>2)</sup>	

1) Otras carreras sobre demanda

2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago



# Cilindros compactos EMM, multimontaje

Hoja de datos

Referencias: cilindro básico, tracción						
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico EMMZ		Antigiro EMMLZ	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
	10	5	158 662	EMMZ-10-5-P-A	158 687	EMMLZ-10-5-P-A
		10	158 663	EMMZ-10-10-P-A	158 688	EMMLZ-10-10-P-A
		15	158 664	EMMZ-10-15-P-A	158 689	EMMLZ-10-15-P-A
	16	5	158 667	EMMZ-16-5-P-A	158 692	EMMLZ-16-5-P-A
		10	158 668	EMMZ-16-10-P-A	158 693	EMMLZ-16-10-P-A
		15	158 669	EMMZ-16-15-P-A	158 694	EMMLZ-16-15-P-A
	20	5	158 672	EMMZ-20-5-P-A	158 697	EMMLZ-20-5-P-A
		10	158 673	EMMZ-20-10-P-A	158 698	EMMLZ-20-10-P-A
		15	158 674	EMMZ-20-15-P-A	158 699	EMMLZ-20-15-P-A
	25	5	158 677	EMMZ-25-5-P-A <sup>2)</sup>	158 702	EMMLZ-25-5-P-A <sup>2)</sup>
		10	158 678	EMMZ-25-10-P-A <sup>2)</sup>	158 703	EMMLZ-25-10-P-A <sup>2)</sup>
		15	158 679	EMMZ-25-15-P-A <sup>2)</sup>	158 704	EMMLZ-25-15-P-A <sup>2)</sup>
	32	5	158 682	EMMZ-32-5-P-A <sup>2)</sup>	158 707	EMMLZ-32-5-P-A <sup>2)</sup>
		10	158 683	EMMZ-32-10-P-A <sup>2)</sup>	158 708	EMMLZ-32-10-P-A <sup>2)</sup>
		15	158 684	EMMZ-32-15-P-A <sup>2)</sup>	158 709	EMMLZ-32-15-P-A <sup>2)</sup>

- 1) Otras carreras sobre demanda
- 2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago

Referencias: variantes, compresión						
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico EMM		Antigiro EMML	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
S6: Resistente a temperaturas de hasta 120 °C						
	10	5, 10, 15	158 615	EMM-10-...-P-A-S6	158 640	EMML-10-...-P-A-S6
	16	5, 10, 15	158 620	EMM-16-...-P-A-S6	158 645	EMML-16-...-P-A-S6
	20	5, 10, 15	158 625	EMM-20-...-P-A-S6	158 650	EMML-20-...-P-A-S6
	25	5, 10, 15	158 630	EMM-25-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>	158 655	EMML-25-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>
	32	5, 10, 15	158 635	EMM-32-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>	158 660	EMML-32-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>

- 1) Otras carreras sobre demanda
- 2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago





Referencias: variantes, tracción						
Tipo	Diámetro del émbolo [mm]	Carrera <sup>1)</sup> [mm]	Tipo básico EMMZ		Antigiro EMMLZ	
			Nº de artículo	Tipo	Nº de artículo	Tipo
S6: Resistente a temperaturas de hasta 120 °C						
	10	5, 10, 15	158 665	EMMZ-10-...-P-A-S6	158 690	EMMLZ-10-...-P-A-S6
	16	5, 10, 15	158 670	EMMZ-16-...-P-A-S6	158 695	EMMLZ-16-...-P-A-S6
	20	5, 10, 15	158 675	EMMZ-20-...-P-A-S6	158 700	EMMLZ-20-...-P-A-S6
	25	5, 10, 15	158 680	EMMZ-25-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>	158 705	EMMLZ-25-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>
	32	5, 10, 15	158 685	EMMZ-32-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>	158 710	EMMLZ-32-...-P-A-S6 <sup>2)</sup>




- 1) Otras carreras sobre demanda
- 2) El suministro incluye una tuerca hexagonal para la rosca del vástago

# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

Accesorios

FESTO

Referencias: cabezales para vástagos				Hojas de datos → 1 / 10.3-2			
Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo	Denominación	Para diámetro	Nº de artículo	Tipo
<b>Cabeza de rótula SGS</b>				<b>Rótula FK</b>			
	10	9 253	SGS-M4		10	6 528	FK-M4
	16	9 254	SGS-M6		16	2 061	FK-M6
	20	9 255	SGS-M8		20	2 062	FK-M8
	25	9 261	SGS-M10x1,25		25	6 140	FK-M10x1,25
	32				32		
<b>Horquilla SG</b>				<b>Adaptador AD</b>			
	10	6 532	SG-M4		16	157 328	AD-M6-M5
	16	3 110	SG-M6			157 329	AD-M6-1/8
	20	3 111	SG-M8			157 330	AD-M6-1/4
	25	6 144	SG-M10x1,25		20	157 331	AD-M8-1/8
	32					157 332	AD-M8-1/4
				25	157 333	AD-M10x1,25-1/8	
				32	157 334	AD-M10x1,25-1/4	

Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivos				Hojas de datos → <a href="http://www.festo.com/catalogue/sm">www.festo.com/catalogue/sm</a>		
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
<b>Contacto normalmente abierto</b>						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable, trifilar	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 contactos	0,3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
		NPN	Cable, trifilar	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
Conector M8x1, 3 contactos	0,3		543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D		
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable, trifilar	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
<b>Contacto normalmente cerrado</b>						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	PNP	Cable, trifilar	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE

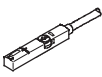


Cilindros estándar  
Cilindros para espacios reducidos



2.5



# Cilindros compactos DMM/EMM, multimontaje

FESTO

Accesorios

Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, Reed magnéticos					Hojas de datos → <a href="http://www.festo.com/catalogue/sm">www.festo.com/catalogue/sm</a>	
	Tipo de fijación	Salida digital	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
<b>Contacto normalmente abierto</b>						
	Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	2,5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable, bifilar	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
			Conector M8x1, 3 contactos	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
<b>Contacto normalmente cerrado</b>						
	Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable, trifilar	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24

Referencias – Cables				Hojas de datos → <a href="http://www.festo.com/catalogue/nebu">www.festo.com/catalogue/nebu</a>	
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos	Cable de 3 hilos, extremo libre	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

Referencias: válvulas reguladoras de caudal				Hojas de datos → Tomo 2		
	Conexión		Material	Nº de artículo	Tipo	
	Rosca	Para tubo de diámetro exterior				
<b>para el aire de escape</b>						
	M3	3	Ejecución en metal	175 041	GRLA-M3-QS-3	
		M5		3	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
				4	193 138	GRLA-M5-QS-4-D
				6	193 139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 142	GRLA-1/8-QS-3-D	
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D	
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D	
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D	
<b>para alimentación de aire</b>						
	M3	3	Ejecución en metal	175 043	GRLZ-M3-QS-3	
		M5		3	193 153	GRLZ-M5-QS-3-D
				4	193 154	GRLZ-M5-QS-4-D
				6	193 155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 156	GRLZ-1/8-QS-3-D	
		4		193 157	GRLZ-1/8-QS-4-D	
		6		193 158	GRLZ-1/8-QS-6-D	
		8		193 159	GRLZ-1/8-QS-8-D	

Cilindros estándar  
Cilindros para espacios reducidos

2.5

