



## Serie ISO 6432

Línea de Cilindros Miniatura, Métricos



Cilindros Norma ISO: Serie ISO 6432

Actuadores

### Contenido

Características y ventajas	434
Cómo ordenar	435
Dimensiones	436-437
Simple y doble efecto, vástago de extremo simple	436
Simple y doble efecto, vástago de doble extremo	437
Información adicional de referencia	437

La Serie ISO 6432 es una línea de cilindros miniatura, norma ISO, métricos. La Serie ISO 6432 tiene una gran cantidad de características estándar y ventajas.

#### Tubo de cilindro

Tubo de cilindro de acero inoxidable 303, estirado y pulido a un acabado de micropulgadas en su diámetro interior. Esto permite baja fricción y larga duración.

#### Tapas finales

Tapas finales maquinadas con alta precisión a partir de una barra sólida de aluminio, con recubrimiento anodizado para alta resistencia a la corrosión.

#### Buje de vástago

Buje de vástago de bronce sinterizado impregnado en aceite, con excelente resistencia al desgaste y grandes cualidades contra la fricción, para funcionamiento suave y larga duración.

#### Émbolo

Émbolo de aleación de aluminio anodizado alta resistencia, estándar en diámetros interiores de 32 mm a 63 mm. Émbolo de latón de alta duración, estándar en diámetros interiores de 8 mm a 25 mm.

#### Sellos de émbolo

Sellos de émbolo de Buna N, copa "U", baja fricción (opcional sellos para alta temperatura), que compensan el desgaste de millones de ciclos libres de mantenimiento.

#### Sello de vástago

Sello de vástago de Buna N, copa "U", baja fricción (opcional sello para alta temperatura), que compensan el desgaste para garantizar larga duración.



## Especificaciones Estándar

- Cilindros miniatura con diámetro de émbolo de 8 mm a 25 mm, que cumplen la norma ISO 6432 CETOP RP 52 P
- Diámetro interior de tubo de cilindro de 8 mm a 63 mm
- Presión nominal de 150 PSI (10 bar), aire
- Rango de temperatura de -10 °F a 165 °F (-23 °C a 74 °C)
- Amortiguadores ajustables

### Cómo Ordenar

O R 025 / 0080

**Serie**  
 O = Estándar  
 S = Todos los cilindros de acero inoxidable

**Tipo de cilindro**  
 K = Efecto simple, vástago de extremo simple, sin sensor magnético  
 M = Doble efecto, vástago de extremo simple, sin sensor magnético  
 P = Doble efecto, vástago de extremo simple, con sensor magnético  
 S = Doble efecto, vástago de extremo simple, sin sensor magnético, con amortiguación  
 R = Doble efecto, vástago de extremo simple, con sensor magnético y amortiguación

**Diámetro de émbolo (tipo)**  
 008 = 8 mm (OK, OP)  
 010 = 10 mm (OK, OP)  
 012 = 12 mm (OK, OP)  
 016 = 16 mm (OK, OP, OR, OS, SM, SP)  
 020 = 20 mm (OK, OP, OR, OS, SM, SP)  
 025 = 25 mm (OK, OP, OR, OS, SM, SP)  
 032 = 32 mm (OK, OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 040 = 40 mm (OK, OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 050 = 50 mm (OK, OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 063 = 63 mm (OK, OM, OP, OS, SM, SP, SR)

**Longitudes de carrera estándar**  
 0010 = 10 mm (OK, OM, OP, SM, SP)  
 0025 = 25 mm (OK, OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0050 = 50 mm (OK, OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0080 = 80 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0100 = 100 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0125 = 125 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0160 = 160 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0200 = 200 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0250 = 250 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0320 = 320 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0400 = 400 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)  
 0500 = 500 mm (OM, OP, OR, OS, SM, SP, SR)

**\*\*Accesorios de montaje**  
 Soporte de horquilla  
 Brida hembra  
 Brida  
 Pie  
 Brida macho  
 Pivote  
 Tuerca de vástago

**Diámetro de émbolo**  
 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  
 32, 40, 50, 63, 80, 100  
 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  
 32, 40, 50, 63, 80, 100  
 32, 40, 50, 63  
 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

Viton® es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers.

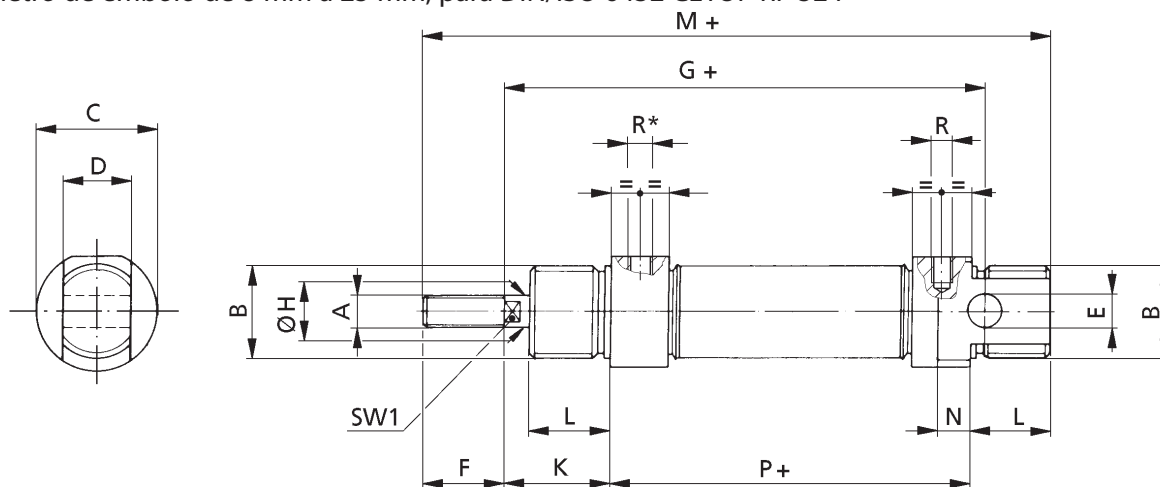
Peso (kg)	Diámetro interior									
	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
Cilindros tipos OK, OM y OP, diámetro de émbolo (mm)										
Carrera de 0 mm	0.04	0.08	0.10	0.12	0.20	0.28	0.45	0.82	1.33	2.37
Agregar por cada 100 mm de carrera	0.01	0.01	0.03	0.03	0.05	0.07	0.10	0.13	0.22	0.23
Cilindros tipos OS, OR, SM y SP, diámetro de émbolo (mm)				16	20	25	32	40	50	63
Carrera de 0 mm				0.12	0.20	0.28	0.45	0.82	1.33	2.37
Agregar por cada 100 mm de carrera				0.03	0.05	0.07	0.10	0.13	0.22	0.23

Dimensiones: mm

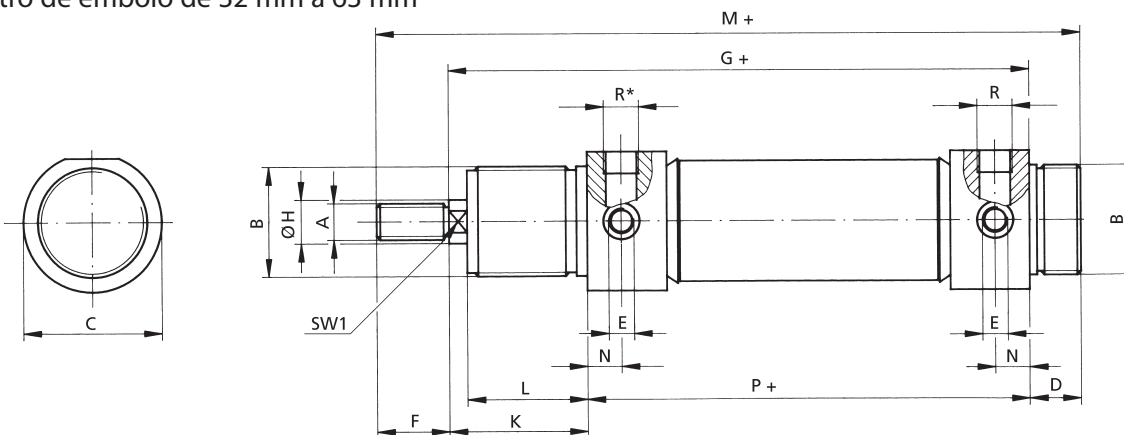
Cilindros de Simple y Doble Efecto, Vástago de Extremo Simple

Cilindros miniatura tipos OK, OM, OP, OS, OR, SM, SP

Diámetro de émbolo de 8 mm a 25 mm, para DIN/ISO 6432 CETOP RP 52 P



Diámetro de émbolo de 32 mm a 63 mm



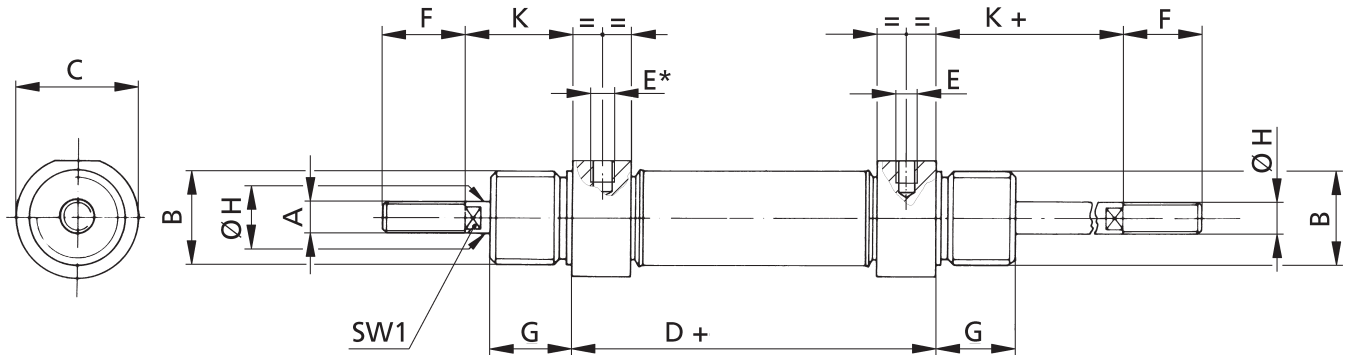
Diámetro de émbolo (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R*	SW1
8	M4	M12x1.25	16.0	8.0	4.0	12.0	64.0	4.0	16.0	12.0	86.0	6.0	46.0	M5	—
10	M4	M12x1.25	16.0	8.0	4.0	12.0	64.0	4.0	16.0	12.0	86.0	6.0	46.0	M5	—
12	M6	M16x1.5	19.0	12.0	6.0	16.0	75.0	6.0	22.0	18.0	104.0	9.0	48.0	M5	5
16	M6	M16x1.5	19.0	12.0	6.0	16.0	82.0	6.0	22.0	18.0	109.0	9.0	53.0	M5	5
20	M8	M22x1.5	27.0	16.0	8.0	20.0	95.0	8.0	24.0	20.0	131.0	12.0	67.0	G 1/8	7
25	M10x1.25	M22x1.5	30.0	16.0	8.0	22.0	104.0	10.0	28.0	22.0	140.0	12.0	68.0	G 1/8	9
32	M10	M30x1.5	38.0	14.0	M8x1	20.0	134.0	12.0	38.0	30.0	168.0	9.0	96.0	G 1/8	10
40	M12	M38x1.5	46.0	16.0	M10x1	24.0	158.0	14.0	45.0	35.0	198.0	12.0	113.0	G 1/4	12
50	M16	M45x1.5	57.0	18.0	M12x1.5	32.0	170.0	18.0	50.0	38.0	220.0	12.0	120.0	G 1/4	16
63	M16	M45x1.5	70.0	18.0	M12x1.5	31.0	175.0	18.0	51.0	38.0	224.0	12.0	124.0	F 3/8	16

\*Esta dimensión no aplica para tipo OK.

### Cilindros de Simple y Doble Efecto, Vástago de Doble Extremo

Cilindros miniatura tipos OK, OM, OP, OS, OR, SM, SP

Diámetro de pistón de 8 mm a 25 mm, para DIN/ISO 6432 CETOP RP 52 P



### Fuerzas del Cilindro (efecto simple), mm (pulg)

Tipo de cilindro	Diámetro de émbolo (mm)	Empuje a 6 bar/87 PSIG (N) (lb)	Carrera de 10 mm (pulg)	Fuerza del resorte (N) carrera mínima 25 mm	Carrera de 50 mm	Carrera máxima 10-50
OK; OI	8	18.5 (4)	3.4 (0.75)	3.9 (0.88)	3.2 (0.72)	4.5 (1.01)
OK; OI	10	34.3 (7)	3.8 (0.85)	4.5 (1.01)	3.5 (0.87)	5.7 (1.28)
OK; OI	12	46.5 (10)	3.8 (0.85)	6.0 (1.35)	4.7 (1.06)	7.5 (1.69)
OK; OI	16	84.8 (19)	12.8 (2.87)	15.4 (3.46)	11.0 (2.47)	20.2 (4.54)
OK; OI	20	115.3 (26)	18.4 (4.14)	22.6 (5.08)	7.0 (1.57)	28.1 (6.31)
OK; OI	25	232.2 (52)	24.4 (5.49)	27.2 (6.11)	22.3 (5.01)	32.7 (7.35)
OK	32	427.5 (96)	56.0 (12.59)	51.0 (11.46)	42.0 (9.44)	60.0 (13.48)
OK	40	657.4 (148)	60.0 (13.49)	55.0 (12.36)	44.0 (9.89)	65.0 (14.61)
OK	50	1075.2 (242)	64.0 (14.39)	57.0 (12.81)	46.0 (10.34)	68.0 (15.29)
OK	63	1752.3 (394)	65.0 (14.61)	58.0 (13.04)	47.0 (10.57)	70.0 (15.73)

### Fuerzas del Cilindro (doble efecto), mm (pulg)

Tipo de cilindro	Diámetro de émbolo (mm)	Empuje a 6 bar (N)	Retorno a 6 bar (N)
OM; OP	8	23.0 (5.17)	15.0 (3.37)
OM; OP	10	40.0 (8.99)	32.0 (7.19)
OM; OP	12	54.0 (12.14)	37.0 (8.32)
OM; OP, OS; OR; SP, SM	16	105.0 (23.60)	88.0 (19.78)
OM; OP, OS; OR; SP, SM	20	172.0 (38.67)	142.0 (31.92)
OM; OP, OS; OR; SP, SM	25	265.0 (59.51)	218.0 (49.00)
OM; OP, OS; OR	32	440.0 (98.91)	380.0 (85.42)
OM; OP, OS; OR	40	690.0 (155.11)	600.0 (134.88)
OM; OP, OS; OR	50	1100.0 (247.28)	950.0 (213.56)
OM; OP, OS; OR	63	1770.0 (397.90)	1650.0 (370.92)

Consulte el catálogo completo PDF de la Serie ISO 6432 en [www.numatics.com](http://www.numatics.com) para la siguiente información adicional:

- Accesorios de montaje
- Instrucciones de montaje del interruptor

