

**PRESENTACIÓN**

- Excelente resistencia a los agentes externos (tubo y vástago de acero inox.)
- Fijaciones integradas en la parte delantera y tenón tipo MP4 en la parte trasera para montaje articulado
- Fijación compacta por atornillado directo del fondo delantero o trasero en chasis de máquina
- Cilindros de doble efecto con o sin amortiguación neumática

**INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Detección</b>	Previstos para detectores magnéticos de posición
<b>Fluido</b>	Aire o gas neutro filtrado, lubricado o no
<b>Presión de utilización</b>	[1 bar = 100 kPa]
<b>simple efecto</b>	2 a 10 bar
<b>doble efecto</b>	10 bar, máx.
<b>Temperatura ambiente</b>	-10°C a +70°C
<b>Velocidad máx. óptima</b>	≤ 1 m/s (para un funcionamiento óptimo)
<b>Velocidad máx. admisible</b>	2 m/s
<b>Normas</b>	ISO 6432



**B**

**CONSTRUCCIÓN**

<b>Tubo amagnético</b>	Acero inoxidable amagnético
<b>Vástago</b>	Acero
<b>Fond. delantero y trasero</b>	Aleación ligera anodizada (acero inox. : opción SSC)
<b>Juntas de amortiguación</b>	PUR (poliuretano)
<b>Amortiguación <sup>(a)</sup></b>	Neumática, regulable por los 2 lados por tornillos imperdibles
<b>Tuerca de vástago / tuerca fondo</b>	Acero cincado
<b>Casquillo</b>	Aleación ligera POM (poliacetal) equipado de un imán permanente anular
<b>Junta de pistón</b>	PUR (poliuretano)
<b>Desmontaje</b>	No se puede desmontar

Doble efecto <sup>(a)</sup>
longitud de amortiguación
Ø 16 mm = 12,5 mm
Ø 20 mm = 17,5 mm
Ø 25 mm = 18 mm

<sup>(a)</sup> opción CSH

Modelos CAD 2D/3D - In 3D

**COMO REALIZAR UN PEDIDO**

**CODIGO 15-DIGITOS**

**G 435 A - S N - - - - A00**

**Conexión roscada**  
G = ISO 16030

**Serie producto**  
435

**Letra de revisión**  
A = Versión inicial

**Diámetro (mm)**  
G = 8           K = 16  
H = 10         L = 20  
J = 12         M = 25

**Opciones de vástago 1**

S = Doble efecto  
1 = Simple efecto vástago recogido  
2 = Vástago pasante (doble efecto)  
3 = Simple efecto vástago fuera <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Disponible para los diámetros: 12, 16, 20 y 25  
Todos los cilindros se suministran con tuerca de vástago

**Opciones de vástago 2**

N = Extremo de vástago rosca macho acero inox. + tuerca vástago

**Opciones**

- A00** = Pistón no amortiguado, previsto para detección magnética
- CSH** = Pistón, amortiguado neumático regulable, previsto para detección magnética <sup>(2)</sup>
- SSC** = Fondos de acero inox., junta vástago de FPM, previsto para detección magnética, no amortiguado <sup>(3)</sup>
- AT1** = Pistón no amortiguado, previsto para detección magnética, certificado para zonas ATEX 1/21
- AT2** = Pistón no amortiguado, previsto para detección magnética, certificado para zonas ATEX 2/22

<sup>(2)</sup> Disponible para los diámetros: 16, 20 y 25 (doble efecto únicamente)

<sup>(3)</sup> Disponible para los diámetros: 12, 16, 20 y 25 (doble efecto únicamente) suministrado con tuercas de vástago de acero inox.

**Carreras standard recomendadas (mm) <sup>(2)</sup>**

Ø mm	Ø racord.	25	50	80	100	160	Carrera máx.
8	M5	SD	SD	D	D	-	400
10	M5	SD	SD	D	D	-	400
12	M5	SDO	SDO	D	D	-	400
16	M5	SDO	SDO	D	D	-	400
20	G1/8	SDO	SDO	D	D	D	400
25	G1/8	SDO	SDO	D	D	D	900

<sup>(4)</sup> carreras bajo demanda / Carrera mín. : 5 mm

D = Doble efecto únicamente / SD = Simple y doble efecto




SDO = Simple efecto vástago recogido + Simple efecto vástago fuera + Doble efecto

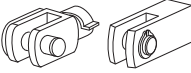

**DETECTORES DE POSICIÓN**

Los detectores magnéticos se solicitan por separado : modelo "T" (ver página P291), tipo ILE o magnético-resistivo

**INSTALACIÓN**

- Posibilidad de montaje de los cilindros en cualquier posición
- Cada cilindro se suministra con una tuerca de vástago y de fondo
- Fijaciones : **código**

Ø (mm)	 Brida delantera o trasera <b>MF8</b>		 escuadra alta (por unidad) <b>MS3</b>		 Articulación trasera	
	acero	acero inox.	acero	acero inox.	acero	acero inox.
8 - 10	<b>P493AG42A000A00</b>	-	<b>P493AG425000A00</b>	-	<b>P493AG42C000A00</b>	-
12 - 16	<b>P493AJ42A000A00</b>	<b>P493AJ42A200A00</b>	<b>P493AJ425000A00</b>	<b>P493AJ425200A00</b>	<b>P493AJ42C000A00</b>	<b>P493AJ42C200A00</b>
20	<b>P493AL42A000A00</b>	<b>P493AL42A200A00</b>	<b>P493AL425000A00</b>	<b>P493AL425200A00</b>	<b>P493AL42C000A00</b>	<b>P493AL42C200A00</b>
25	<b>P493AL42A000A00</b>	<b>P493AL42A200A00</b>	<b>P493AL425000A00</b>	<b>P493AL425200A00</b>	<b>P493AL42C000A00</b>	<b>P493AL42C200A00</b>

Ø (mm)	 horquilla hembra de extremo de vástago ISO 8140 - RP 102 P <b>AP2</b>		 tenón con rótula de extremo de vástago ISO 8139 - RP 103 P <b>AP6</b>		 tuerca de fondo <b>MR3</b>	
	acero	acero inox.	acero	acero	acero	acero inox.
8 - 10	<b>P493AG431000A00</b>	-	<b>P493AG432000A00</b>	-	<b>P493AG42F000A00</b>	-
12 - 16	<b>P493AJ431000A00</b>	<b>P493AJ431200A00</b>	<b>P493AJ432000A00</b>	-	<b>P493AJ42F000A00</b>	<b>P493AJ42F200A00</b>
20	<b>P493AL431000A00</b>	<b>P493AL431200A00</b>	<b>P493AL432000A00</b>	-	<b>P493AL42F000A00</b>	<b>P493AL42F200A00</b>
25	<b>P493A3131000A00</b>	<b>P493AM431200A00</b>	<b>P493A3132000A00</b>	-	<b>P493AL42F000A00</b>	<b>P493AL42F200A00</b>

- El orificio G 1/8 es conforme a la norma ISO 16030
- Las instrucciones de instalación/mantenimiento están incluidas con cada cilindro

### DIMENSIONES (mm), PESOS (kg)



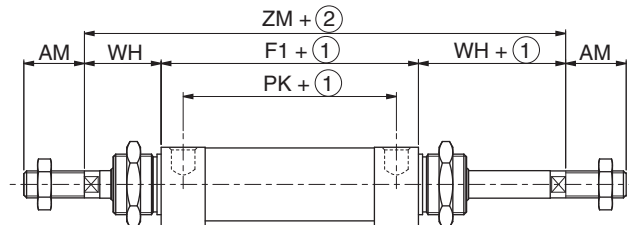
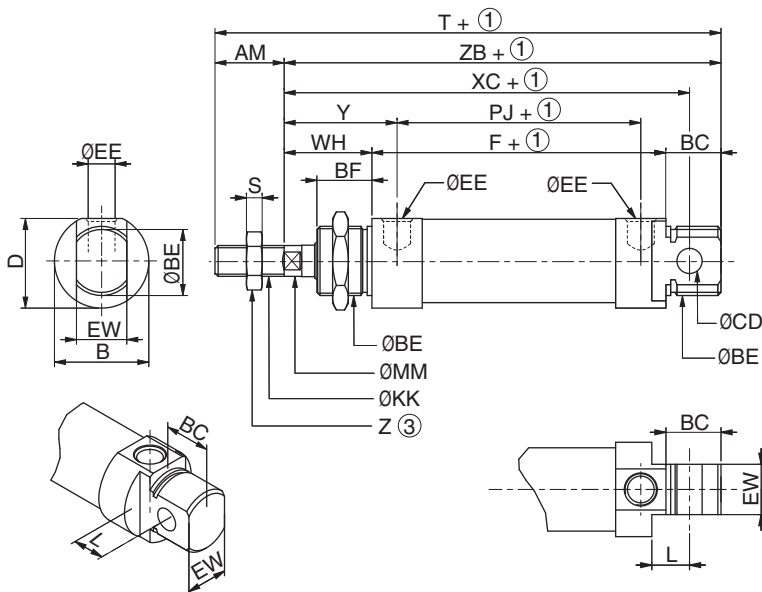
#### CILINDRO DE SIMPLE VÁSTAGO

Cilindro solo, simple y doble efecto  
Suministrado con una tuerca de fondo  
ISO 6432



#### CILINDRO DE VÁSTAGO PASANTE

Cilindro solo, doble efecto  
Suministrado con una tuerca de fondo  
ISO 6432



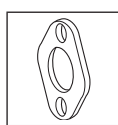
- ① Carrera
- ② Carrera x 2
- ③ Cota entre caras

Ø	AM	B	BC	ØBE	BF	ØCD	D	ØEE	EW	F	F1	ØKK	L	MM	PJ	PK	S	T	WH	XC	Y
8	12	16	12	M12x1,25	12	4 H 9	15	M5	8 d 13	46	-	M4x0,7	6	4	34	-	2	86	16	64	22
10	12	16	12	M12x1,25	12	4 H 9	15	M5	8 d 13	46	-	M4x0,7	6	4	34	-	2	86	16	64	22
12	16	19	14	M16x1,5	14	6 H 11	18	M5	12 d 11	48,5	48,5	M6x1	9	6	34,5	34,5	3	100,3	22	75	29
16	16	19	14	M16x1,5	14	6 H 11	18	M5	12 d 11	55	55	M6x1	9	6	41,5	41,5	3	107	22	82	28,5
20	20	27	17,5	M22x1,5	17,5	8 H 11	25,4	G 1/8	16 d 11	63,5	63,5	M8x1,25	12	8	47,3	47,3	4	125	24	95	32
25	22	30	17,5	M22x1,5	17,5	8 H 11	28,5	G 1/8	16 d 11	68,5	68,5	M10x1,25	12	10	52,5	52,5	5	136	28	104	36

Ø	Z	ZB	ZM	peso	
				(4)	(5)
8	7	74	-	0,030	0,020
10	7	74	-	0,030	0,040
12	10	84,5	82,5	0,070	0,090
16	10	91	99	0,100	0,100
20	13	105	111,5	0,170	0,160
25	17	114	124,5	0,200	0,200

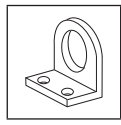
(4) Peso de cada cilindro para una carrera de 0 mm.  
(5) Peso a añadir por cada 100 mm de carrera suplementaria.

NOTA :  
- Los cilindros de simple y doble efecto Ø 8 a 25 mm tienen las mismas dimensiones.  
- Las longitudes de tamaño de la versión de simple efecto vástago fuera corresponde a dos veces la carrera nominal.  
- Las fijaciones se suministran siempre sin montar.



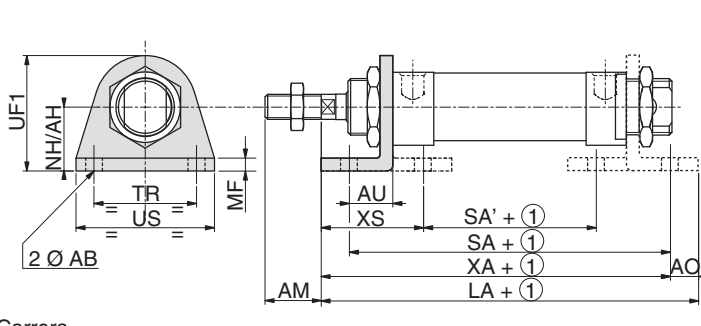
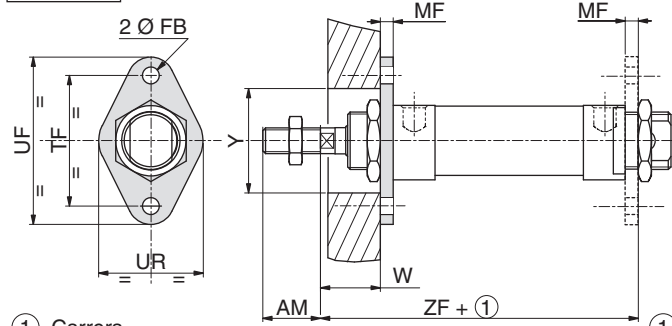
#### FIJACIÓN

Brida delantera o trasera  
MF8



#### FIJACIÓN

escuadra alta  
Las escuadras se suministran por unidad, no en parejas  
MS3

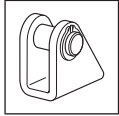


Ø (mm)	AM	ZF	MF	Y	W	ØFB	UF	TF	UR	peso
08	12	65	3	22	13	4,5	40	30	22	0,020
10	12	65	3	22	13	4,5	40	30	22	0,020
12	16	74,5	4	22	18	5,5	52	40	30	0,020
16	16	81,0	4	22	18	5,5	52	40	30	0,020
20	20	92,5	5	31	19	6,6	64	50	40	0,040
25	22	101,5	5	31	23	6,6	64	50	40	0,040

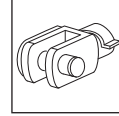
Ø (mm)	UF1	NH/AH	TR	US	MF	ØAB	AM	AU	XS	SA	SA'	XA	LA	AO	peso
08	26	16	25	35	3	4,5	12	11	24	68	30	73	78	5	0,030
10	26	16	25	35	3	4,5	12	11	24	68	30	73	78	5	0,030
12	32	20	32	42	4	5,5	16	14	32	76,5	28,5	84,5	90,5	6	0,050
16	32	20	32	42	4	5,5	16	14	32	83	35	91	97	6	0,050
20	45	25	40	54	5	6,6	20	17	36	97,5	39,5	104,5	113,5	9	0,100
25	45	25	40	54	5	6,6	22	17	40	102,5	44,5	113,5	122,5	9	0,100

01426ES-2013/R01  
Los plazos, especificaciones y dimensiones pueden ser modificadas sin previo aviso. Todos los derechos reservados.

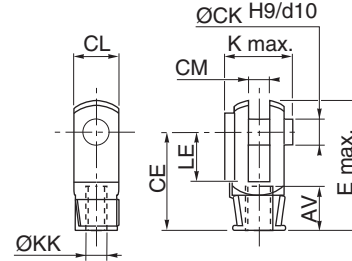
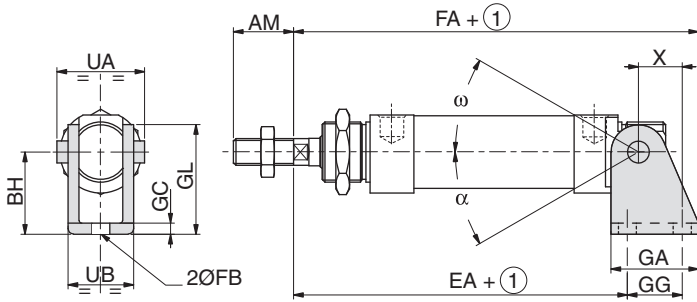
**DIMENSIONES (mm), PESOS (kg)**



**FIJACIÓN**  
Articulación trasera



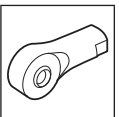
**FIJACIÓN**  
Horquilla hembra para extremo de vástago  
ISO 8140  
AP2



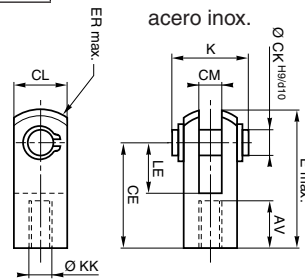
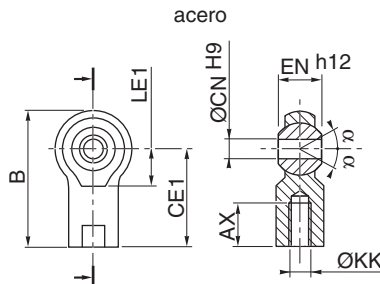
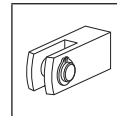
① Carrera

Ø (mm)	AM	BH	EA	FA	FB	GA	GC	GG	GL	UA	UB	X	α	ω	peso
8	12	24	62,7	79	4,5	20	2,5	12,5	29	18	13	11,2	7°	160°	0,020
10	12	24	62,7	79	4,5	20	2,5	12,5	29	18	13	11,2	7°	160°	0,020
12	16	27	72,5	93	5,5	25	3	16	34	25	18	13,5	50°	180°	0,050
16	16	27	79,5	100	5,5	25	3	16	34	25	18	13,5	47°	180°	0,050
20	20	30	91	117	6,6	32	4	20	40	32	24	16	8°	168°	0,080
25	20	30	100	126	6,6	32	4	20	40	32	24	16	8°	168°	0,080

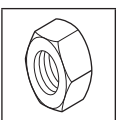
Ø (mm)	Ø CK	CM	K	AV	LE	CE	CL	ØKK	E máx.	peso
8	4	4 +0,4 +0,1	11	8	8	16	8	M4x0,7	22,5	0,010
10	4	4 +0,4 +0,1	11	8	8	16	8	M4x0,7	22,5	0,010
12	6	6 +0,4 +0,1	16,5	12	12	24	12	M6x1	33,5	0,020
16	6	6 +0,4 +0,1	16,5	12	12	24	12	M6x1	33,5	0,020
20	8	8 +0,5 +0,15	22	15	16	32	16	M8x1,25	45	0,050
25	10	10 +0,5 +0,15	26	20	20	40	20	M10x1,25	56	0,100



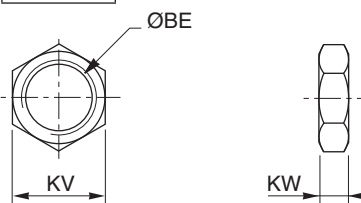
**FIJACIÓN**  
Tenón con rótula de extremo de vástago  
ISO 8139  
AP6



Ø (mm)	AX	B	CE1	ØCN	LE1	ØKK		EN	α	peso
						acero	acero inox.			
8	8	36	27	5	10	M4x0,7	-	8	4°	0,020
10	8	36	27	5	10	M4x0,7	-	8	4°	0,020
12	12	40	30	6	11	M6x1	M6x1	9	4°	0,030
16	12	40	30	6	11	M6x1	M8x1	9	4°	0,030
20	15	48	36	8	13	M8x1,25	M8x1,25	12	4°	0,050
25	20	57	43	10	15	M10x1,25	M10x1,25	14	4°	0,070



**FIJACIÓN**  
Tuerca de fondo  
MR3



Ø (mm)	ØBE	KV	KW	peso
8	M12x1,25	19	6	0,010
10	M12x1,25	19	6	0,010
12	M16x1,5	19	4	0,010
16	M16x1,5	19	4	0,010
20	M22x1,5	27	5	0,010
25	M22x1,5	27	5	0,010