

Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders

Los cilindros neumáticos CNOMO serie MS están formados por un tubo de aluminio o acero rectificando y pulido, en cuyo interior se desplaza el pistón unido al vástago. El aire comprimido imprime una fuerza sobre la superficie del pistón y como consecuencia se obtiene el movimiento del conjunto pistón vástago. Todo este conjunto se mantiene en posición por dos tapas, delantera y trasera, fijadas por varillas. Están disponibles en diámetros de 25 a 300 mm* y en cualquier carrera. Este conjunto, en la mayoría de los casos, se completa por la fijación correspondiente.

The MS series CNOMO cylinders consist of an aluminium or grounded and polished steel tube, in which the piston is fixed to the piston rod. The compressed air applies a pressure on the piston and consequently the movement of the assembly (piston and piston rod) is obtained. This assembly maintains its position thanks to two heads, the front head and the end head, which are fixed by tie rods. They are available with bores from 25 to 300 mm and in any stroke. Most of the time, this assembly is completed with the fixing accessories required by the client.*



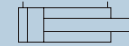




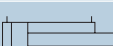

* La normativa CNOMO contempla diámetros entre 25 mm y 200 mm. Ofrecemos los diámetros de 250 mm y 300 mm como variante.

* The CNOMO standard includes diameters between 25 mm and 200 mm. We offer versions with diameters 250 mm and 300 mm as variations.

Codificación / Codification

★ ★ MS ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ M

M	Magnético / Magnetic	1	
A	Amortiguación en ambos lados / Cushioned at both ends	2	
AD	Amortiguación delantera / Front cushioning	3	
AT	Amortiguación trasera / Rear cushioning	4	
N	Sin amortiguación / Non cushioned	5	
	Diámetro interno (mm) / Internal bore (mm)	6	
MS	Tubo de acero / Steel tube		
LS	Tubo de aluminio / Aluminium tube		
0	Cilindro estándar / Standard cylinder		
2	Doble opuesto / Double opposite		
3	Tandem y tres posiciones / Tandem and three positions		
4	Vástago pasante / Through rod		
5	Fuelle en el vástago / Bellows on the rod		
6	Carrera regulable (sin amortiguación trasera) / Adjustable stroke (without rear cushioning)		
0	Sin variación / Without variations		
1	Pistón y tapas de acero + Tubo cromado / Steel piston and cylinder heads + Chrome-plated tube		
2	Pistón y tapas de acero + Juntas alta temperatura (AT) / Steel piston and cylinder heads + High temperature (HT) seals		
3	Pistón y tapas de acero / Steel piston and cylinder heads		
4	Vástago inoxidable / Stainless steel piston rod		
5	Tubo cromado + Juntas alta temperatura (AT) / Chrome-plated tube + High temperature (HT) seals		
6	Tubo cromado + Vástago inoxidable / Chrome-plated tube + Stainless steel piston rod		
7	Tubo cromado / Chrome-plated tube		
8	Juntas alta temperatura (AT) / High temperature (HT) seals		
9	Vástago inoxidable + Juntas alta temperatura (AT) / Stainless steel piston rod + High temperature (HT) seals		

Versión	Version
-	
2	
3	
3	
4	
5	
6	

Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders

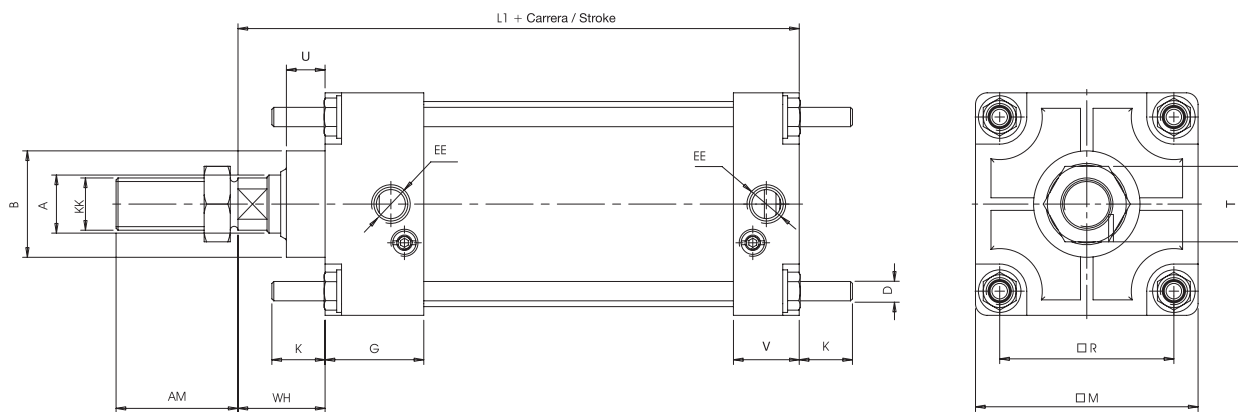
Carreras / Strokes

Todas carreras disponibles según las necesidades del cliente.

All strokes available according to the customer's needs.

Características técnicas / Technical specifications

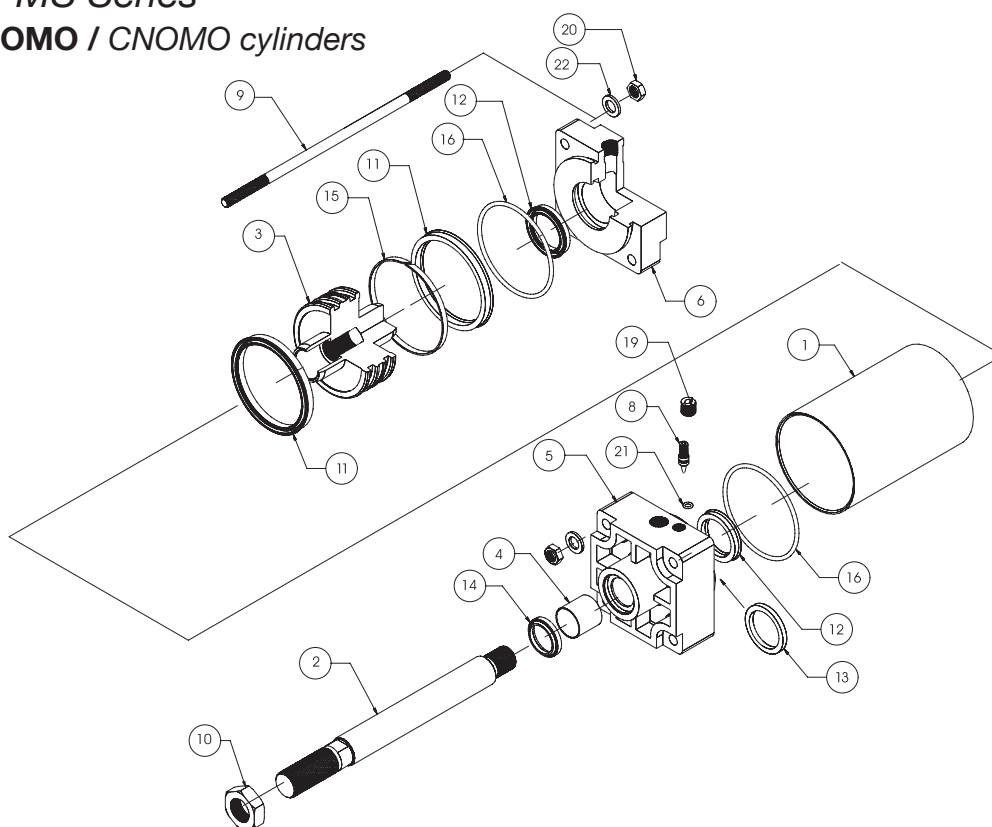
Tapas Cylinder heads	Aleación de aluminio (acero bajo petición) Aluminium alloy (steel on request)
Vástago Piston rod	Acero al carbono laminado, superficie cromada y rectificada Rolled carbon steel, chrome-plated and rectified surface
Pistón Piston	Aleación de aluminio (acero bajo petición) Aluminium alloy (steel on request)
Tirantes Tie rods	Acero zincado Zinc-plated steel
Camisa Liner	Acero (aluminio bajo petición) Steel (aluminium on request)
Juntas Seals	NBR (Vitón para altas temperaturas) NBR (Viton for high temperatures)
Amortiguación Cushioning	Regulable en ambos sentidos Adjustable at both ends
Rango temperatura ambiente Environmental temperature range	-10°C → +80°C
Rango temperatura fluido Fluid temperature range	0°C → +40°C (-30°C → +200°C con juntas Vitón / with Viton seals)
Lubricación Lubrication	Necesario Required
Fluido Fluid	Aire filtrado Filtered air
Máxima presión operativa Maximum operating pressure	10 bar
Fuerzas Forces	Página datos técnicos Technical information page
Consumo de aire Air consumption	Página datos técnicos Technical information page



Ø	A	B	D	M	G	L1	R	AM	K	EE	KK	WH	S	V	T	U
25	12	25 ^{ea}	M6x1	40	27,5	105	28	20	17	1/8"	M. 10x1.5	25	5	18	17	15
32	12	25 ^{ea}	M6x1	45	28	105	33	20	17	1/8"	M. 10x1.5	25	5	18	17	15
40	18	32 ^{ea}	M6x1	52	38	144	40	36	17	1/4"	M. 16x1.5	34	8	24	24	15
50	18	32 ^{ea}	M8x1.25	65	38	144	49	36	23	1/4"	M. 16x1.5	34	8	24	24	15
63	22	45 ^{ea}	M8x1.25	75	43	164	59	46	23	3/8"	M. 20x1.5	39	10	28	30	20
80	22	45 ^{ea}	M10x1.5	95	43	164	75	46	28	3/8"	M. 20x1.5	39	10	28	30	20
100	30	55 ^{ea}	M10x1.5	115	51	192	90	63	28	1/2"	M. 27x2	47	13.5	34	41	20
125	30	55 ^{ea}	M12x1.75	140	51	192	110	63	34	1/2"	M. 27x2	47	13.5	34	41	20
160	40	65 ^{ea}	M16x2	180	62	230	140	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	40	54	25
200	40	65 ^{ea}	M16x2	220	62	230	175	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	40	54	25
250	60	92 ^{ea}	M20x2.5	270	50	309	208	70	57	1"	M. 50x3	78	20	50	75	48
300	60	92 ^{ea}	M24x3	320	50	309	260	70	57	1"	M. 50x3	78	20	50	75	48

Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders



Pos. Num.	Denominación Description	Cant. Units	Diámetro / Bore												
			025	032	040	050	063	080	100	125	160	200	250	300	
1	Camisa / Liner	1	27 02 XXXX	27 03 XXXX	27 04 XXXX	27 05 XXXX	27 06 XXXX	27 08 XXXX	27 10 XXXX	27 12 XXXX	27 16 XXXX	27 20 XXXX	27 25 XXXX	27 30 XXXX	
2	Vástago / Piston rod	1	28 02 XXXX	28 02 XXXX	28 04 XXXX	28 04 XXXX	28 06 XXXX	28 06 XXXX	28 10 XXXX	28 10 XXXX	28 16 XXXX	28 16 XXXX	28 25 XXXX	28 25 XXXX	
3	Cabeza pistón / Piston	1	26 02 03M	26 03 03M	26 04 03M	26 05 03M	26 06 03M	26 08 03M	26 10 03M	26 12 03M	26 16 03M	26 20 03M	26 25 03M	26 30 03M	
4	Casquillo guía / Guide bush	1	26 02 04	26 02 04	26 04 04	26 04 04	26 06 04	26 06 04	26 10 04	26 10 04	26 16 04	26 16 04	26 25 04	26 25 04	
5	Tapa delantera / Front cylinder head	1	26 02 05	26 03 05	26 04 05	26 05 05	26 06 05	26 08 05	26 10 05	26 12 05	26 16 05	26 20 05	26 25 05	26 30 05	
6	Tapa trasera / Rear cylinder head	1	26 02 06	26 03 06	26 04 06	26 05 06	26 06 06	26 08 06	26 10 06	26 12 06	26 16 06	26 20 06	26 25 06	26 30 06	
7	Casquillo amortiguación delantera** Front cushioning bush**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 07	26 25 07	
7A	Casquillo amortiguación trasera** Rear cushioning bush**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 18	26 25 18	
8	Regulador / Regulator	2	26 02 08	26 02 08	26 02 08	26 05 08	26 05 08	26 05 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	
9	Tirante / Tie rod	4	29 02 XXXX	29 02 XXXX	29 04 XXXX	29 05 XXXX	29 06 XXXX	29 08 XXXX	29 10 XXXX	29 12 XXXX	29 16 XXXX	29 16 XXXX	29 25 XXXX	29 30 XXXX	
10	Contratuercas / Locknut	1	26 02 10	26 02 10	26 04 10	26 04 10	26 06 10	26 06 10	26 10 10	26 10 10	26 16 10	26 16 10	26 25 10	26 25 10	
*11	Collarín / Collar	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*12	Collarín de amortiguación / Cushioning seal	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*13	Collarín / Collar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*14	Rascador del vástago / Piston rod scraper	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*15	Segmento deslizamiento / Slipping segment	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*16	Junta tórica / O-Ring	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
*17	Junta tórica** / O-Ring**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 17	26 25 17	
19	Tuerca regulación / Regulation nut	2	-	-	-	26 05 19	26 05 19	26 05 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	
20	Tuerca bicromatada / Bichromated nut	8	26 02 20	26 02 20	26 02 20	26 05 20	26 05 20	26 08 20	26 08 20	26 12 20	26 16 20	26 16 20	26 25 20	26 30 20	
21	Junta tórica / O-Ring	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	Arandela dentada / Serrated washer	8	-	-	-	-	-	26 08 22	26 08 22	26 12 22	26 16 22	26 16 22	26 25 22	26 30 22	

* Componentes del kit de repuestos

* Spare kit components

** En los modelos de diámetro 250 mm y 300 mm, el pistón se divide en un casquillo de amortiguación delantera (7) y trasera (7A) + junta tórica (17).

** On the models with bore sizes 250 mm y 300 mm, the piston is divided into a front (7) and rear (7A) cushioning bush + O-Ring (17).

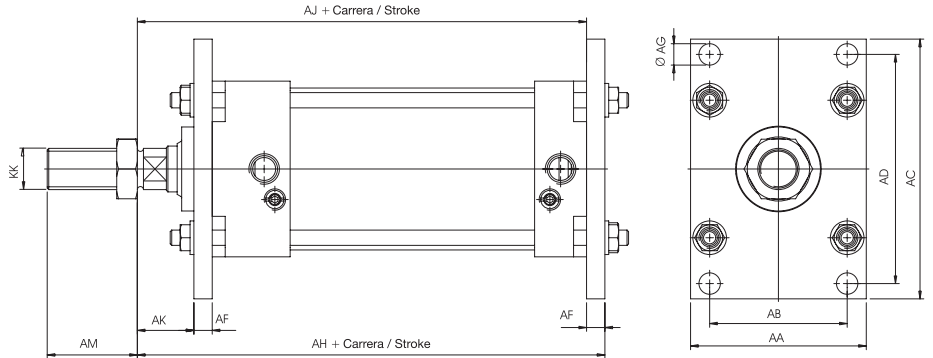
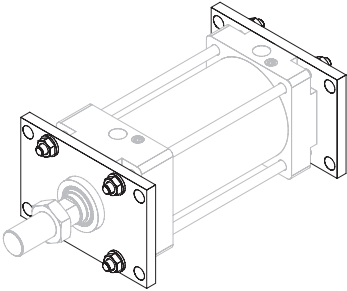
Kit de repuestos / Spare kit	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200	250	300
Estándar / Standard	26 02 30	26 03 30	26 04 30	26 05 30	26 06 30	26 08 30	26 10 30	26 12 30	26 16 30	26 20 30	26 25 30	26 30 30
Alta temperatura (AT) / High temperature (HT)	80 26 02 30	80 26 03 30	80 26 04 30	80 26 05 30	80 26 06 30	80 26 08 30	80 26 10 30	80 26 12 30	80 26 16 30	80 26 20 30	80 26 25 30	80 26 30 30

Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders

Accesorios de fijación / Fixing elements

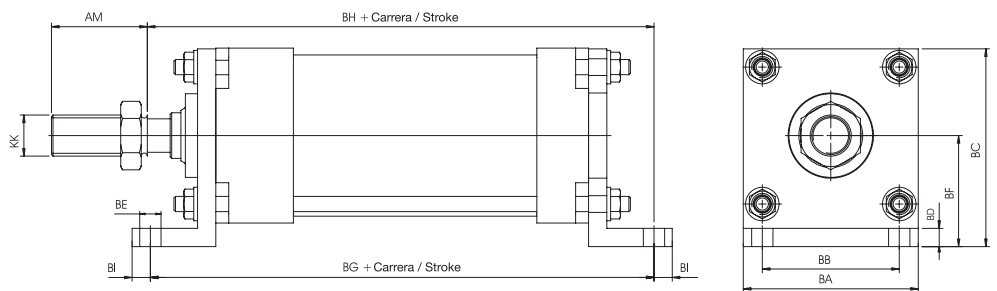
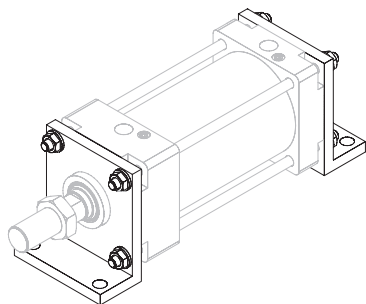
Brida Flange



Ø	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AJ	AK	AM	KK
25	40	28	80	68	8	9	113	105	17	20	M. 10x1.5
32	45	33	80	68	8	9	113	105	17	20	M. 10x1.5
40	52	40	90	78	8	9	152	144	26	36	M. 16x1.5
50	65	49	110	94	10	11	154	144	24	36	M. 16x1.5
63	75	59	120	104	10	11	174	164	29	46	M. 20x1.5
80	95	75	150	130	12	14	176	164	27	46	M. 20x1.5
100	115	90	170	150	12	14	204	192	35	63	M. 27x2
125	140	110	205	180	16	18	208	192	31	63	M. 27x2
160	180	140	260	228	20	22	250	230	30	85	M. 36x2
200	220	175	300	268	20	22	250	230	30	85	M. 36x2
250	270	208	360	315	25	24	334	309	53	70	M. 50x3
300	320	260	430	375	30	26	339	309	48	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 04	25
B25 03 04	32
B25 04 04	40
B25 05 04	50
B25 06 04	63
B25 08 04	80
B25 10 04	100
B25 12 04	125
B25 16 04	160
B25 20 04	200
B25 25 04	250
B25 30 04	300

Escuadra Larga Normal Large Feet Bracket



Ø	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	AM	KK
25	40	24	50	8	9	30	134	132	8	20	M. 10x1.5
32	45	28	54	8	9	32	134	132	8	20	M. 10x1.5
40	52	36	62	8	9	36	164	171	8	36	M. 16x1.5
50	65	45	77	10	11	45	180	179	10	36	M. 16x1.5
63	75	55	87	10	11	50	195	199	10	46	M. 20x1.5
80	95	70	110	12	14	63	211	207	12	46	M. 20x1.5
100	115	90	130	12	14	73	231	235	12	63	M. 27x2
125	140	100	161	16	18	91	249	244	16	63	M. 27x2
160	180	130	205	20	22	115	304	292	18	85	M. 36x2
200	220	170	245	20	22	135	304	292	18	85	M. 36x2
250	270	220	300	32	22	165	421	404	25	70	M. 50x3
300	320	270	350	32	26	190	421	404	25	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 05	25
B25 03 05	32
B25 04 05	40
B25 05 05	50
B25 06 05	63
B25 08 05	80
B25 10 05	100
B25 12 05	125
B25 16 05	160
B25 20 05	200
B25 25 05	250
B25 30 05	300

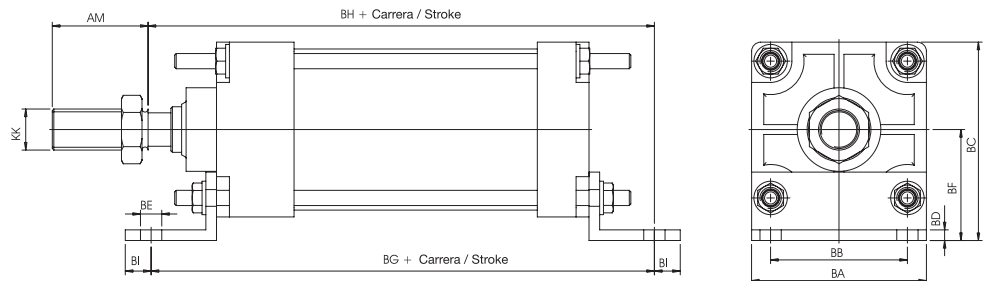
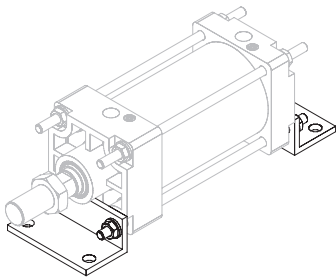
Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders

Accesorios de fijación / Fixing elements

Escuadra Corta Normal

Short Feet Bracket

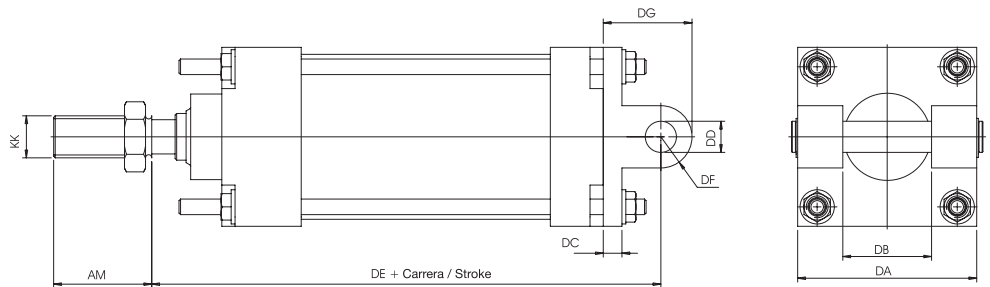
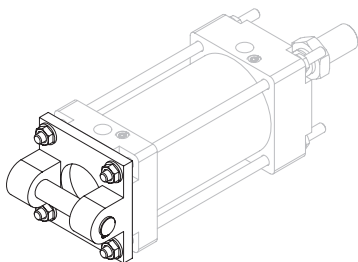


Ø	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	AM	KK
25	40	24	50	5	9	30	134	132	8	20	M. 10x1.5
32	45	28	54	5	9	32	134	132	8	20	M. 10x1.5
40	52	36	62	5	9	36	164	171	8	36	M. 16x1.5
50	65	45	77	6	11	45	180	179	10	36	M. 16x1.5
63	75	55	87	6	11	50	195	199	10	46	M. 20x1.5
80	95	70	110	7	14	63	211	207	17	46	M. 20x1.5
100	115	90	130	7	14	73	231	235	17	63	M. 27x2
125	140	100	161	8	18	91	249	244	18	63	M. 27x2
160	180	130	205	10	22	115	304	292	18	85	M. 36x2
200	220	170	245	10	22	135	304	292	18	85	M. 36x2
250	Por favor, consulte nuestra Oficina Técnica / Please contact our Technical Office										
300	Por favor, consulte nuestra Oficina Técnica / Please contact our Technical Office										

COD.	Ø
B25 02 07	25
B25 03 07	32
B25 04 07	40
B25 05 07	50
B25 06 07	63
B25 08 07	80
B25 10 07	100
B25 12 07	125
B25 16 07	160
B25 20 07	200

Articulación Hembra

Female Hinge

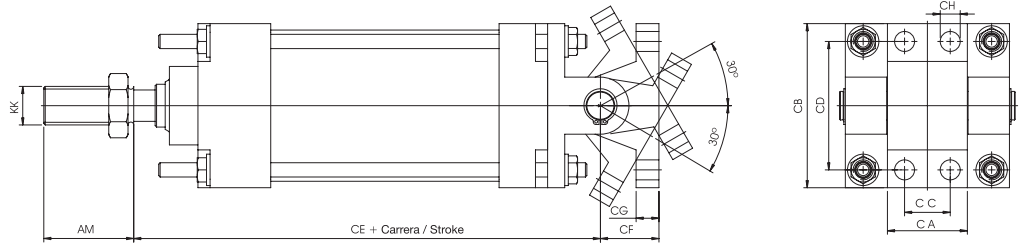
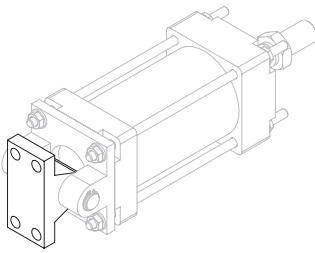


Ø	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	AM	KK
25	40	26	8	8	123	8	26	20	M. 10x1.5
32	45	26	8	8	123	8	26	20	M. 10x1.5
40	52	33	8	12	168	12	36	36	M. 16x1.5
50	65	33	10	12	170	12	38	36	M. 16x1.5
63	75	47	10	16	194	16	46	46	M. 20x1.5
80	95	47	12	16	196	16	48	46	M. 20x1.5
100	115	57	12	20	229	20	57	63	M. 27x2
125	140	57	16	20	233	20	61	63	M. 27x2
160	180	72	20	25	285	25	80	85	M. 36x2
200	220	72	20	25	285	25	80	85	M. 36x2
250	270	132	32	40	389	43	123	70	M. 50x3
300	320	132	32	40	389	43	123	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 09	25
B25 03 09	32
B25 04 09	40
B25 05 09	50
B25 06 09	63
B25 08 09	80
B25 10 09	100
B25 12 09	125
B25 16 09	160
B25 20 09	200
B25 25 09	250
B25 30 09	300

Serie MS / MS Series
Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders
Accesorios de fijación / Fixing elements

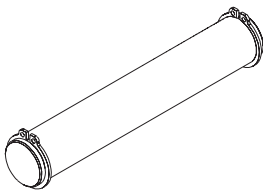
Articulación Macho
Male Hinge



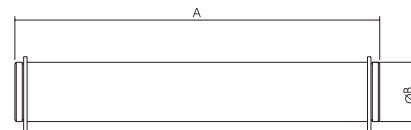
Ø	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	AM	KK
25	25	40	-	28	123	18	8	7	20	M. 10x1.5
32	25	40	-	28	123	18	8	7	20	M. 10x1.5
40	32	52	16	38	168	26	10	9	36	M. 16x1.5
50	32	52	16	38	170	26	10	9	36	M. 16x1.5
63	46	75	25	54	194	34	12	11	46	M. 20x1.5
80	46	75	25	54	196	34	12	11	46	M. 20x1.5
100	56	115	32	90	229	41	16	14	63	M. 27x2
125	56	115	32	90	233	41	16	14	63	M. 27x2
160	71	180	43	150	285	55	20	18	85	M. 36x2
200	71	180	43	150	285	55	20	18	85	M. 36x2
250	131	190	90	150	389	80	23	22	70	M. 50x3
300	131	190	90	150	389	80	23	22	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 10	25
B25 02 10	32
B25 04 10	40
B25 04 10	50
B25 06 10	63
B25 06 10	80
B25 10 10	100
B25 10 10	125
B25 16 10	160
B25 16 10	200
B25 25 10	250
B25 25 10	300

Bulón para Articulación Hembra
Pivot for Female Hinge



Bulón para Horquilla Hembra
Pivot for Female Yoke



Ø	A	B	COD.	Ø
25	47.5	8	B25 02 20	25
32	52.5	8	B25 03 20	32
40	60.5	12	B25 04 20	40
50	73.5	12	B25 05 20	50
63	83.5	16	B25 06 20	63
80	103	16	B25 06 20	80
100	123	20	B25 10 20	100
125	148	20	B25 12 20	125
160	191	25	B25 16 20	160
200	230	25	B25 20 20	200
250	254	40	B25 25 20	250
300	254	40	B25 25 20	300

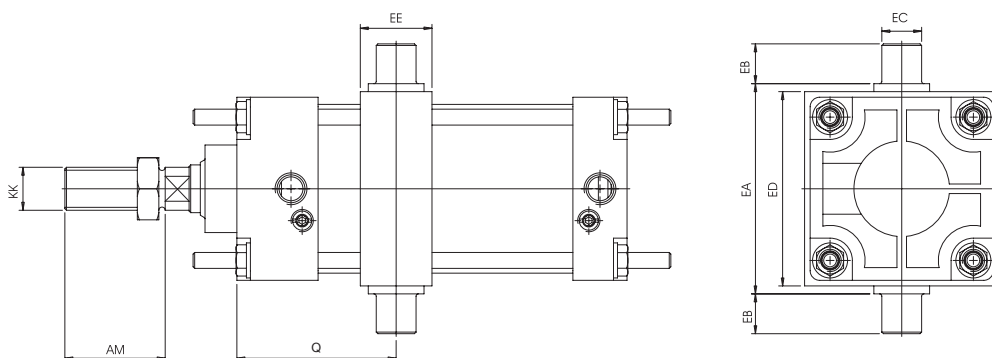
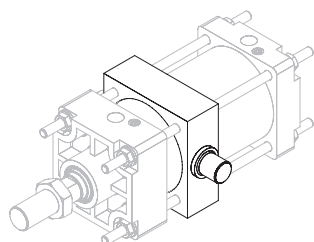
Ø	A	B	COD.	Ø
25	29.5	8	B25 02 21	25
32	29.5	8	B25 02 21	32
40	44.5	12	B25 04 21	40
50	44.5	12	B25 04 21	50
63	53.5	16	B25 06 21	63
80	53.5	16	B25 06 21	80
100	73	20	B25 10 21	100
125	73	20	B25 10 21	125
160	91	25	B25 16 21	160
200	91	25	B25 16 21	200
250	91	40	B25 25 21	250
300	91	40	B25 25 21	300

Serie MS / MS Series

Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders

Accesorios de fijación / Fixing elements

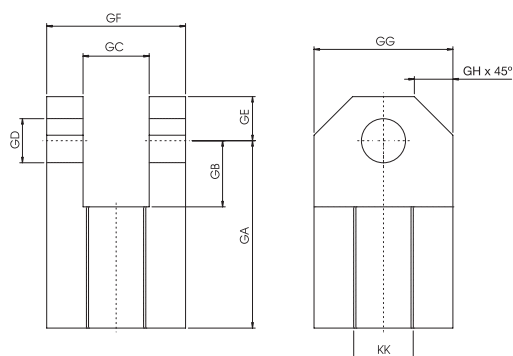
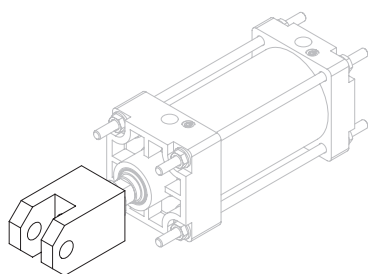
Zuncho Intermediate Hinge



Ø	EA	EB	Ø EC	ED	EE	Q mínimo minimum	AM	KK
25	42	12	12	38	22	38.5	20	M. 10x1.5
32	50	12	12	46	22	39	20	M. 10x1.5
40	63	16	16	58	30	53	36	M. 16x1.5
50	73	16	16	68	30	53	36	M. 16x1.5
63	90	20	20	84	35	60.5	46	M. 20x1.5
80	108	20	20	102	35	60.5	46	M. 20x1.5
100	131	25	25	124	40	71	63	M. 27x2
125	159	25	25	152	40	71	63	M. 27x2
160	198	32	32	190	50	87	85	M. 36x2
200	248	32	32	240	50	87	85	M. 36x2
250	306	45	45	296	65	82.5	70	M. 50x3
300	356	45	45	346	65	82.5	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 12	25
B25 03 12	32
B25 04 12	40
B25 05 12	50
B25 06 12	63
B25 08 12	80
B25 10 12	100
B25 12 12	125
B25 16 12	160
B25 20 12	200
B25 25 12	250
B25 30 12	300

Horquilla Hembra Female Yoke

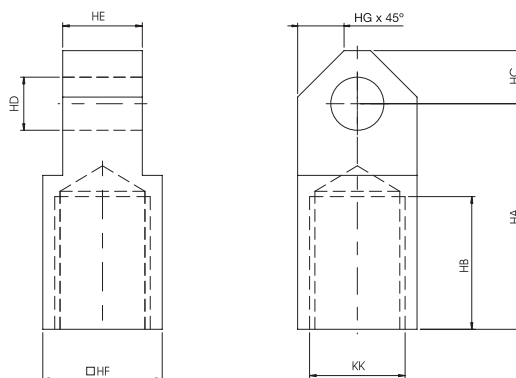
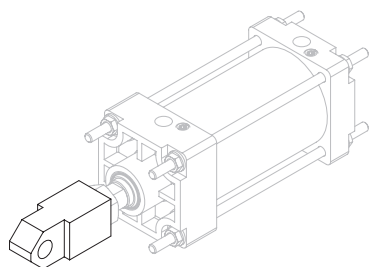


Ø	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	KK
25	36	16	11	8	9	22	22	6	M. 10x1.5
32	36	16	11	8	9	22	22	6	M. 10x1.5
40	51	19	18	12	13	36	36	10	M. 16x1.5
50	51	19	18	12	13	36	36	10	M. 16x1.5
63	63	23	22	16	17	45	45	12	M. 20x1.5
80	63	23	22	16	17	45	45	12	M. 20x1.5
100	85	30	30	20	20	63	63	17.5	M. 27x2
125	85	30	30	20	20	63	63	17.5	M. 27x2
160	115	40	40	25	25	80	80	20	M. 36x2
200	115	40	40	25	25	80	80	20	M. 36x2
250	115	50	40	40	40	80	80	20	M. 50x3
300	115	50	40	40	40	80	80	20	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 14	25
B25 02 14	32
B25 04 14	40
B25 04 14	50
B25 06 14	63
B25 06 14	80
B25 10 14	100
B25 10 14	125
B25 16 14	160
B25 16 14	200
B25 25 14	250
B25 25 14	300

Serie MS / MS Series
Cilindros CNOMO / CNOMO cylinders
Accesorios de fijación / Fixing elements

Horquilla Macho (sin Rótula)
Male Yoke (without Ball Joint)



Ø	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	KK
25	36	20	9	8	11	22	6	M. 10x1.5
32	36	20	9	8	11	22	6	M. 10x1.5
40	51	30	13	12	18	32	10	M. 16x1.5
50	51	30	13	12	18	32	10	M. 16x1.5
63	63	36	17	16	22	36	12	M. 20x1.5
80	63	36	17	16	22	36	12	M. 20x1.5
100	85	50	20	20	30	45	17.5	M. 27x2
125	85	50	20	20	30	45	17.5	M. 27x2
160	115	70	25	25	40	63	20	M. 36x2
200	115	70	25	25	40	63	20	M. 36x2
250	115	65	40	40	40	70	20	M. 50x3
300	115	65	40	40	40	70	20	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 15	25
B25 02 15	32
B25 04 15	40
B25 04 15	50
B25 06 15	63
B25 06 15	80
B25 10 15	100
B25 10 15	125
B25 16 15	160
B25 16 15	200
B25 25 15	250
B25 25 15	300