

Minicilindros Serie 16, 24 y 25



Serie 16: $\varnothing 8, 10, 12$ mm
Serie 24: $\varnothing 16, 20, 25$ mm - magnéticos
Serie 25: $\varnothing 16, 20, 25$ mm - magnéticos amortiguados



- » Simple y doble efecto
- » Cetop RP52-P DIN/ISO 6432
- » Vástago y camisa en inox
- » Cabezales en aluminio anodizado

Los minicilindros de la Serie 16, 24 y 25 han sido realizados respetando las dimensiones de las normas europeas CETOP-RP52P DIN/ISO 6432. Las soluciones técnicas utilizadas y la elección adecuada de los materiales nos han permitido disponer una serie completa de minicilindros, versátil y muy fiable.

El particular sistema de unión (abocardado) entre camisa y cabezal asegura la perfecta linealidad de todas las piezas. Al estar estos cilindros sometidos a ciclos muy elevados, a fin de reducir la fatiga de los materiales utilizados, han sido equipados con amortiguadores de fin de carrera (fijos) mecánicos. La Serie 24 y 25 está predispuesta para el acoplamiento de sensores magnéticos. La Serie 25 ha sido realizada con amortiguadores neumáticos de fin de carrera regulables y con el émbolo magnético. Los accesorios de montaje de estos cilindros permiten su utilización en distintas situaciones de amarre.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	Compacto Sellado
Funcionamiento	simple y doble efecto
Materiales	cabezales AL anodizado - vástago y camisa inox - pistón AL - juntas NBR - PU - otros ver codificación
Sujeción	tuerca - brida - pies - Basculante
Carreras min - max	Serie 16 $\varnothing 8 \div \varnothing 10$: 10 - 250 mm - Serie 16: $\varnothing 12$: 10 - 300 mm - Serie 24 y 25 $\varnothing 16$: 10 - 600 mm; $\varnothing 20 - \varnothing 25$: 10 - 1000 mm
Diámetro	Serie 16: $\varnothing 8, 10, 12$ - Serie 24 e 25: $\varnothing 16, 20, 25$
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (doble efecto); 2 ÷ 10 bar (simple efecto)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En caso de utilizar aire lubricado se a conseja aceite ISOVG32 y no interrumpir nunca la lubricación
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/sec (sin carga)

TABLA DE CARRERAS ESTÁNDAR PARA MINICILINDROS

■ = Doble efecto
 ✕ = Simple efecto

CARRERAS ESTÁNDAR															
Serie	∅	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■					
16	10	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■					
16	12	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■					
24	16	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■ ✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

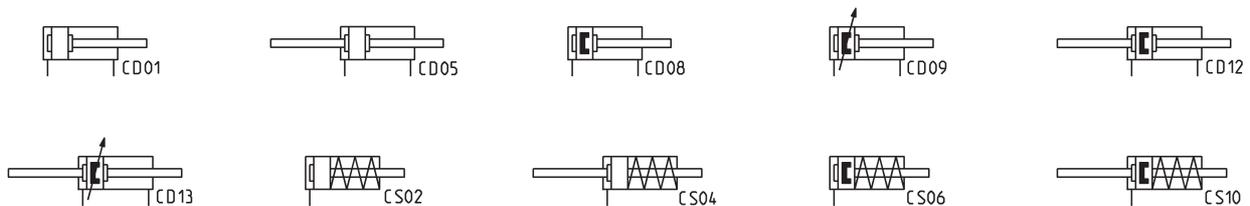
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

24	N	2	A	16	A	100	
24	SERIE: 16 = non magnético 24 = magnético 25 = magnético, amortiguado, regulable						
N	VERSIÓN: N = estándar						
2	FUNCIONAMIENTO: 1 = simple efecto, resorte frontal, no amortiguado 2 = doble efecto 3 = doble efecto, vástago pasante 7 = simple efecto, vástago pasante			SÍMBOLOS NEUMÁTICOS: CS02 (s. 16) - CS06 (s. 24) CD01 (s. 16) - CD08 (s. 24) - CD09 (s. 25) CD05 (s. 16) - CD12 (s. 24) - CD13 (s. 25) CS04 (s. 16) - CS10 (s. 24)			
A	CARACTERÍSTICAS MATERIALES: A = vástago INOX rolado - camisa INOX - cabezales AL anodizado						
16	DIÁMETRO: 08 = 8 mm - 10 = 10 mm - 12 = 12 mm - 16 = 16 mm - 20 = 20 mm - 25 = 25 mm						
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = tuerca cabezal V + tuerca vástago U RL = cilindro con bloqueo vástago ∅20 - ∅25.						
100	CARRERA: (ver tabla)						
	= estándar V = juntas vástago en FKM W = todas las juntas en FKM, +130°C (solo para serie 25)						

MINICILINDROS SERIE 16, 24, 25

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



ACCESORIOS PARA MINI CILINDROS SERIE 16 - 24 - 25



Amarre con patas Mod. B



Amarre de brida Mod. E



Basculante Mod. I



Horquilla Mod. G



Articulación esférica Mod. GA



Horquilla articulada Mod. GY



Tuerca vástago Mod. U



Tuerca cabezal Mod. V



Accesorio autoalineable Mod. GK



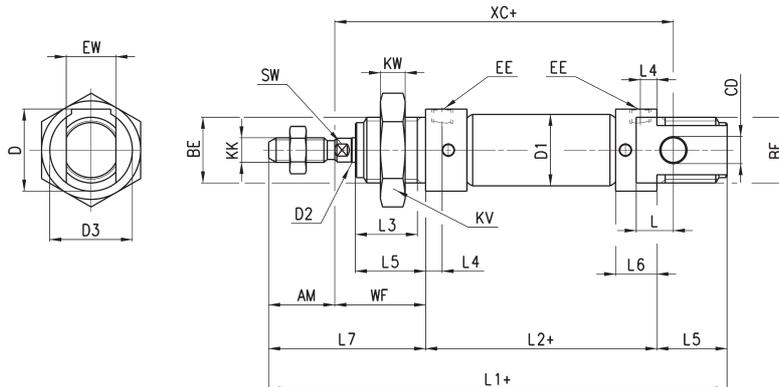
Conjunto compensador Mod. GKF

MINICILINDROS SERIE 16, 24, 25



Todos los accesorios se suministran separados del cilindro, excepto la tuerca vástago Mod. U y la tuerca cabezal Mod. V.

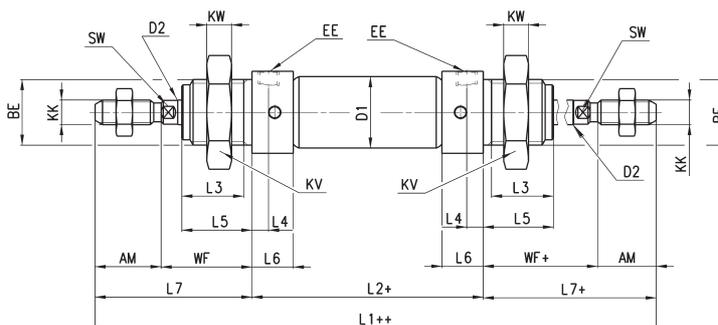
Minicilindros Serie 16 - 24 - 25



+ = sumar la carrera

DIMENSIONES																									
Serie	∅	EW	KW	BE	KK	CD	D1	EE	_a D2	L1+	XC+	L2+	AM	L3	L4	L5	L	WF	L6	L7	KV	SW	D	D3	Carrera de amortiguación delantera/trasera
16	8	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	9,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	- / -
16	10	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	11,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	- / -
16	12	12	8	M16x1,5	M6x1	6	13,3	M5	6	105	75	50	16	15	4,5	17	9	22	9	38	24	5	20,5	20	- / -
24-25	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	10	38	24	5	20,5	20	10 / 10
24-25	20	16	10	M22x1,5	M8x1,25	8	21,3	G1/8	8	132	95	68	20	18	8	20	12	24	16	44	32	7	27	27	13 / 15
24-25	25	16	10	M22x1,5	M10x1,25	8	26,5	G1/8	10	141,5	104	69,5	22	20	8	22	12	28	16	50	32	9	27	27	16 / 14

Minicilindros Serie 16 - 24 - 25 - vástago pasante



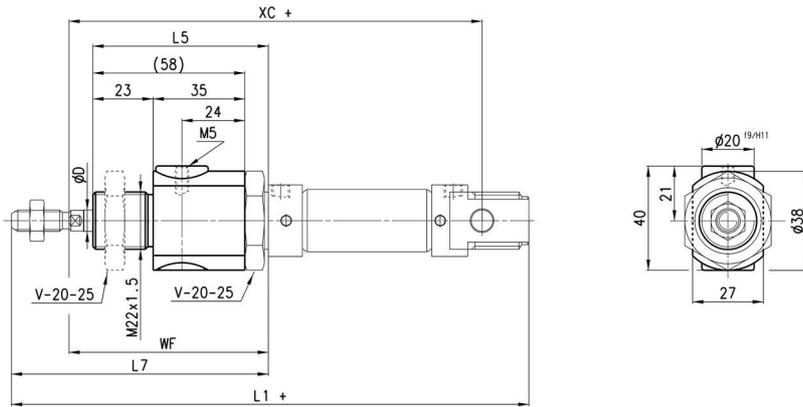
+ = sumar la carrera
 ++ = sumar 2 veces la carrera

DIMENSIONES																			
Serie	∅	KW	BE	KK	_a D1	EE	_a D2	L1++	L2+	AM	L3	L4	L5	WF+	L6	L7+	KV	SW	Carrera de amortiguación delantera/trasera
16	8	7	M12x1,25	M4x0,7	9,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	- / -
16	10	7	M12x1,25	M4x0,7	11,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	- / -
16	12	8	M16x1,5	M6x1	13,3	M5	6	126	50	16	15	4,5	17	22	9	38	24	5	- / -
24-25	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	10	38	24	5	10 / 10
24-25	20	10	M22x1,5	M8x1,25	21,3	G1/8	8	156	68	20	18	8	20	24	16	44	32	7	13 / 15
24-25	25	10	M22x1,5	M10x1,25	26,5	G1/8	10	169,5	69,5	22	20	8	22	28	16	50	32	9	16 / 14

Minicilindros Serie 24 - 25 - con bloqueo de vástago Mod. RLC



+ = sumar la carrera



DIMENSIONES								
Serie	∅	⁶⁷ D	WF	L5	L7	XC+	L1+	F (N)
24-25	20	8	74	70	94	145	182	300
24-25	25	10	76	70	98	152	189,5	400

MINICILINDROS SERIE 16, 24, 25

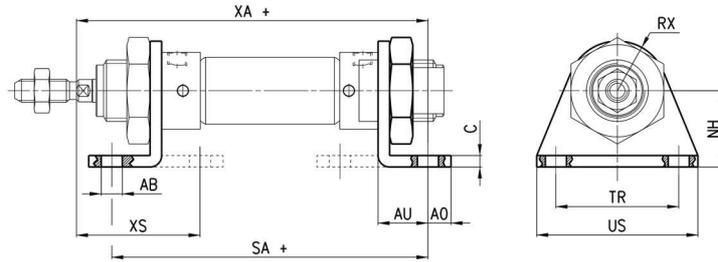
Amarre con patas Mod. B



Material: acero zincado.

El suministro incluye:
2 Patas
1 Tuerca Mod. V

+ = sumar la carrera



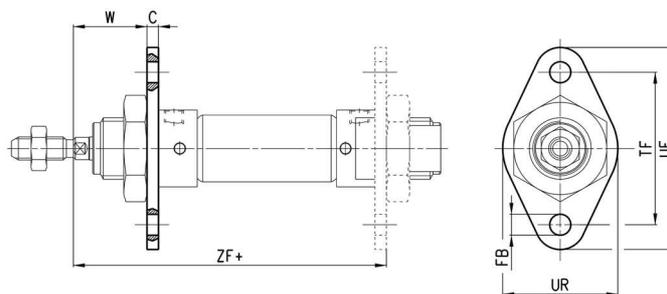
DIMENSIONES												
Mod.	∅	∅AB	XS	XA+	SA+	AO	AU	C	RX	TR	US	NH
B-8-10	8-10	4,5	24	72,5	67	4,5	10,5	2,5	10	25	35	16
B-12-16	12	5,5	32	82,5	76	6	13	3	13	32	42	20
B-12-16	16	5,5	32	91	82	6	13	3	13	32	42	20
B-20-25	20	6,6	36	108	100	8	16	4	20	40	54	25
B-20-25	25	6,6	40	113,5	101,5	8	16	4	20	40	54	25

Amarre de brida Mod. E



Material: acero zincado.

+ = sumar la carrera

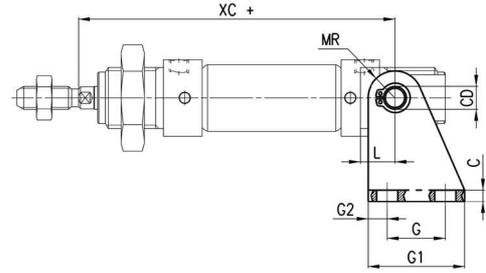
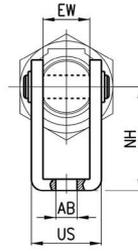


DIMENSIONES								
Mod.	∅	W	C	ZF+	FB	UF	TF	UR
E-8-10	8-10	13,5	2,5	64,5	4,5	40	30	25
E-12-16	12	19	3	75	5,5	53	40	30
E-12-16	16	19	3	81	5,5	53	40	30
E-20-25	20	20	4	96	6,6	66	50	40
E-20-25	25	24	4	101,5	6,6	66	50	40

Basculante Trasero Mod. I



El suministro incluye:
N° 1 basculante hembra en acero
zincado
N° 1 perno en acero INOX
N° 2 Seeger en acero



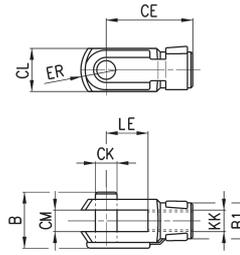
+ = sumar la carrera

DIMENSIONES													
Mod.	∅	EW	∅AB	US	NH	XC+	MR	L	G2	G	G1	CD	C
I-8-10	8-10	8	4,5	13,1	24	64	5	6	3,5	12,5	20	4	2,5
I-12-16	12	12	5,5	18,1	27	75	7	9	5	15	25	6	3
I-12-16	16	12	5,5	18,1	27	82	7	9	5	15	25	6	3
I-20-25	20	16	6,6	24,1	30	95	10	12	6	20	32	8	4
I-20-25	25	16	6,6	24,1	30	104	10	12	6	20	32	8	4

Horquilla Mod. G



ISO 8140
Material: acero zincado.

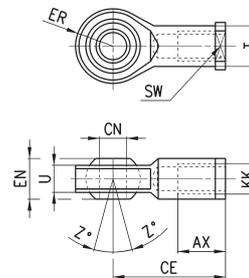


DIMENSIONES											
Mod.	∅	CL	ER	CE	B	CM	∅CK	LE	KK	∅B1	
G-8-10	8-10	8	5	16	11	4	4	8	M4x0,7	8	
G-12-16	12-16	12	7	24	16	6	6	12	M6x1	10	
G-20	20	16	10	32	22	8	8	16	M8x1,25	14	
G-25-32	25	20	12	40	26	10	10	20	M10x1,25	18	

Rótula para vástago Mod. GA



ISO 8139
Material: acero zincado.

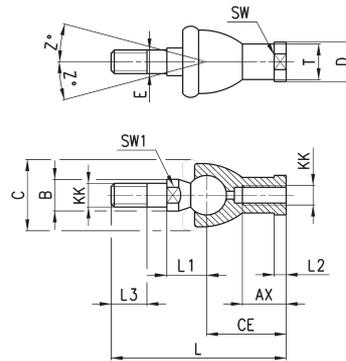


DIMENSIONES											
Mod.	∅	∅CN ^(H77)	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-8-10	8-10	5	6	8	9	10	27	M4x0.7	9	6.5°	9
GA-12-16	12-16	6	7	9	10	12	30	M6X1	10	6.5°	11
GA-20	20	8	9	12	12	16	36	M8X1.25	12.5	6.5°	14
GA-32	25	10	10.5	14	14	20	43	M10X1.25	15	6.5°	17

Horquilla articulada Mod. GY



ISO 8139
Material: zamac y acero zincado.

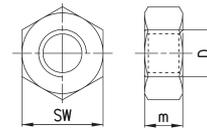


DIMENSIONES																	
Mod.	∅	Z	E	SW	\varnothing_T	\varnothing_D	\varnothing_C	\varnothing_B	KK	L3	SW1	L1	L	CE	AX	L2	
GY-12-16	12-16	15	6	11	10	13	20	10	M6X1	11	8	12,2	55	28	15	5	
GY-20	20	15	8	14	12,5	16	24	12	M8X1,25	12	10	16	65	32	16	5	
GY-32	25	15	10	17	15	19	28	14	M10X1,25	15	11	19,5	74	35	18	6,5	

Tuerca vástago Mod. U



ISO 4035
Material: acero zincado.

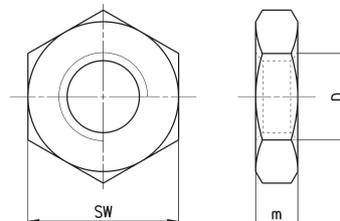


DIMENSIONES				
Mod.	∅	SW	m	D
U-8-10	8-10	7	3	M4X0,7
U-12-16	12-16	10	4	M6X1
U-20	20	13	5	M8X1,25
U-25-32	25	17	6	M10X1,25

Tuerca cabezal Mod. V



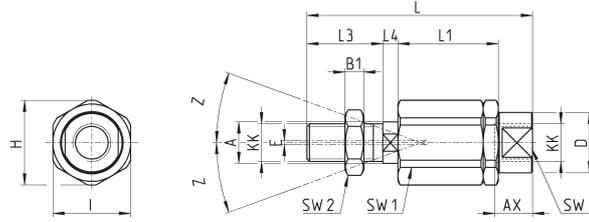
ISO 4035
Material: acero zincado.



DIMENSIONES				
Mod.	∅	D	m	SW
V-8-10	8-10	M12X1,25	7	19
V-12-16	12-16	M16X1,5	8	24
V-20-25	20-25	M22X1,5	10	32

Articulación autoalineante Mod. GK

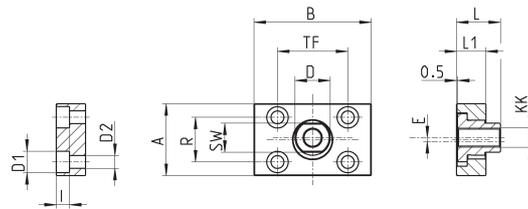
Material: acero zincado.



DIMENSIONES																	
Mod.	∅	H	I	Z	₆ A	KK	E	L	L3	L4	L1	B1	SW2	SW1	AX	SW	₆ D
GK-12-16	12-16	14.5	13	3	6	M6x1	1	35	11	2.5	17.5	4	10	5	12.5	7	8.5
GK-20	20	19	17	4	8	M8x1,25	2	57	21	5	26	4	13	7	16	11	12.5
GK-25-32	25-32	32	30	4	14	M10x1,25	2	71.5	20	7.5	35	5	17	12	22	19	22

Placa Compensadora Mod. GKF

Material: acero zincado.



DIMENSIONES														
Mod.	∅	∅ D1	I	∅ D2	A	R	SW	B	TF	∅ D	E	L	L1	KK
GKF-20	20	5,5	-	-	30	20	13	35	25	14	1,5	22,5	10	M8x1,25
GKF-25-32	25	11	6,8	6,6	37	23	15	60	36	18	2	22,5	15	M10x1,25

Cilindros Serie 40

Doble efecto, amortiguados, magnéticos
 ø160 - 200 - 250 - 320 mm



- » Conforme a la norma ISO 15552 y con las previas DIN/ISO 6431 - VDMA 24562
- » Amortiguación neumática regulable
- » Vástago en acero inox rolado (Ø 160 - 200 mm)
- » Vástago en acero inox cromado (Ø 250 - 320 mm)
- » Anillo limpiador del vástago en latón

Los cilindros de la Serie 40 de Ø 160, 200, 250 y 320 han sido realizados respetando las dimensiones de la norma ISO 15552 y de las previas ISO 6431 VDMA 24562. En el pistón de estos cilindros está alojado un imán permanente que permite, mediante interruptores de proximidad dispuestos a lo largo del eje de desplazamiento, la emisión de señales eléctricas que indican la posición del mismo.

Esta serie de cilindros se suministra normalmente con amortiguadores de fin de carrera regulables por medio de un tornillo alojado en el cabezal. A fin de reducir el ruido provocado por el impacto del pistón contra el cabezal, estos cilindros van equipados también con un amortiguador mecánico.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	de tirantes
Funcionamiento	doble efecto
Materiales	cabezales y pistón en AL, vástago en acero inox AISI 420B rolado (Ø 160, 200 mm) o en acero inox cromado (Ø 250 y 320), tuerca vástago en acero zincado, camisa en aluminio anodizado, tirantes y tuercas tirantes en acero zincado, juntas vástago, pistón y amortiguación en NBR-PU anillo limpiador del vástago en latón
Montaje	Brida delantera - brida trasera - pies - basculante delantero o trasero - basculante anterior y posterior
Carreras min - max	10 ÷ 2500 mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Velocidad	10 ÷ 500 mm/sec (sin carga)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En el caso de usar aire lubricado recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y de no interrumpir nunca la lubricación.

TABLA DE CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 40

■ = doble efecto

CARRERAS ESTÁNDAR														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		■		■	■		■		■		■		■	■
200		■			■				■		■			
250		■			■				■		■			
320		■			■				■		■			

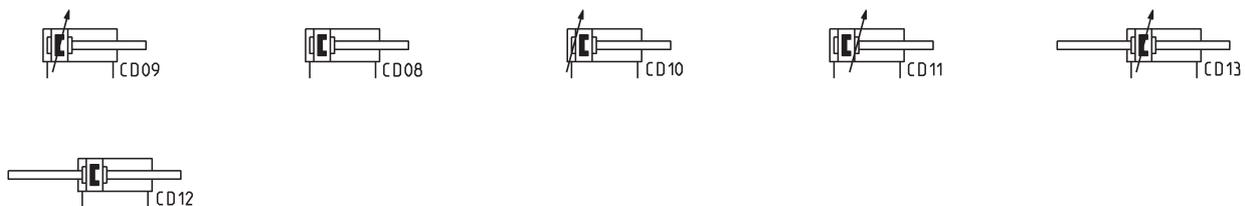
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

40	M	2	L	160	A	0200	
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	--

40	SERIE
M	VERSIÓN: M = estándar, magnético.
2	<p>FUNCIONAMIENTO:</p> <p>2 = doble efecto amortiguado - frontal + trasero</p> <p>3 = doble efecto no amortiguado</p> <p>4 = doble efecto amortiguado - trasero</p> <p>5 = doble efecto amortiguado - frontal</p> <p>6 = doble efecto vástago pasante amortiguado</p> <p>8 = doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación</p>
L	<p>CARACTERÍSTICAS MATERIALES:</p> <p>L = ver características generales en la página 1/1.10.01</p> <p>T = tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>C = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304</p> <p>U = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>W = vástago inox AISI 304 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>NB = vástago de los cilindros 250 y 320 mm en acero C40 cromado</p>
160	<p>DIÁMETRO:</p> <p>160 = 160 mm - 200 = 200 mm - 250 = 250 mm - 320 = 320 mm</p>
A	<p>TIPO CONSTRUCTIVO:</p> <p>A = estándar</p> <p>F = cilindro con basculante intermedio</p>
0200	<p>CARRERAS (ver tabla)</p> <p>= estándar</p> <p>V = junta vástago FKM</p> <p>W = todas las juntas en FKM + 130°C</p> <p>C = barnizado PUJ. Color: Gris</p> <p>G = con anillo limpiador vástago en latón (vástago inox AISI 420B cromado, junta vástago NBR) [Ø 250 y 320 excluidos]</p> <p>(_ _) = vástago prolongado de _ _ _ mm</p> <p>Notas: Para la versión C, disponible bajo pedido, se ruega contacten nuestros técnicos. Las versiones W y C están disponibles sólo para los diámetros 160 y 200.</p>

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 40



Basculante macho trasero Mod. L



Accesorio autoalineable Mod. GK



Perno Mod. S



Amarre con basculante trasero en 90° Mod. ZS



Soporte para basculante int. Mod. BF



Horquilla Mod. G



Brida rectangular trasera o delantera Mod. D-E



Basculante intermedio Mod. F



Amarre con patas Mod. B



Horquilla esférica Mod. GA



Basculante hembra Mod. C-H



Tuerca para vástago Mod. U

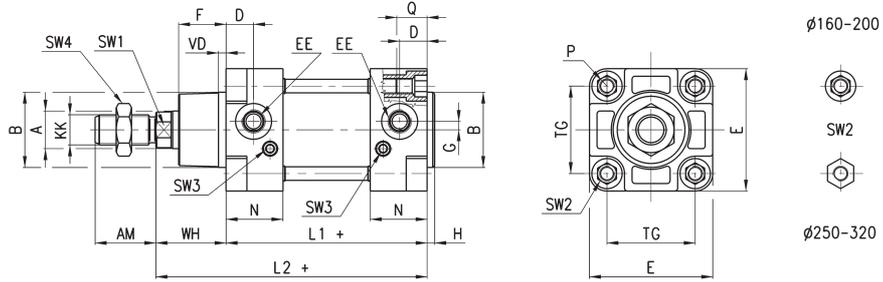


Todos los accesorios se suministran en manera separada al cilindro, excepto la tuerca vástago Mod. U. Por los sensores y abrazadera para sostener el sensor ver sección 1/9.

Cilindros Serie 40



+ = sumar la carrera



CILINDROS SERIE 40

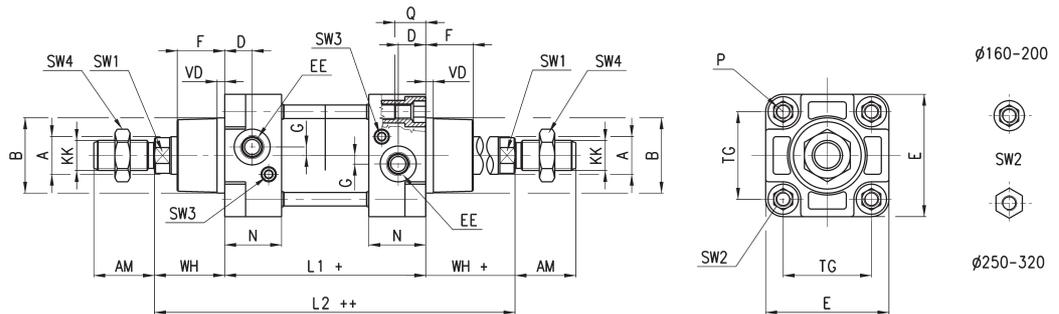
DIMENSIONES

Ø	A	KK	B	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Carrera de amortiguación delantera/trasera
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	10	G1	105	200	305	10	53	M20	30	220	270	46	36	4	65	50 / 50
320	63	M48x2	110	31	12	83	96	10	G1	120	220	340	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56 / 56

Cilindros Serie 40 - vástago pasante



+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces



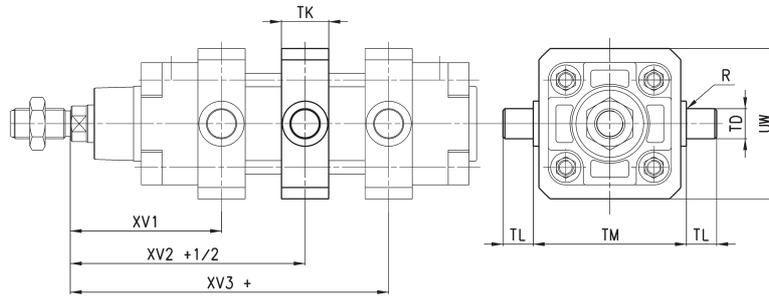
DIMENSIONES

Ø	A	KK	B	D	G	F	AM	EE	WH	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Carrera de amortiguación delantera/trasera
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	340	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	370	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	G1	105	200	410	10	53	M20	30	220	270	46	36	4	65	50 / 50
320	63	M48x2	110	31	12	83	96	G1	120	220	460	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56 / 56

Cilindros Serie 40 con basculante intermedio Mod. F montado



+ = sumar la carrera
 + 1/2 = sumar la mitad de la carrera



DIMENSIONES										
∅	XV1	XV2+ 1/2	XV3+	TM	TK	TD	TL	UW	R	NOTA
160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
250	185	205	225	320	50	40	40	300	-	montaje con 4 tirantes roscados
320	210.5	230	249.5	400	70	50	50	400	-	montaje con 4 tirantes roscados

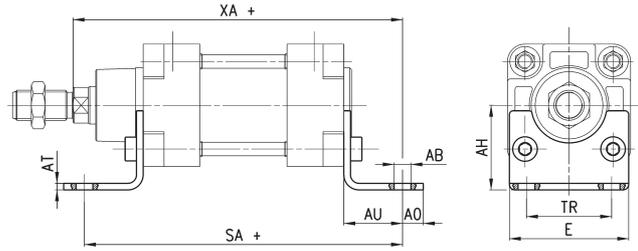
Amarre con patas Mod. B



El suministro incluye:
N° 2 patas en acero barnizado negro
N° 4 tornillos zincadas blancas

Para los Ø 250 y 320 zincadura blanca

+ = sumar la carrera



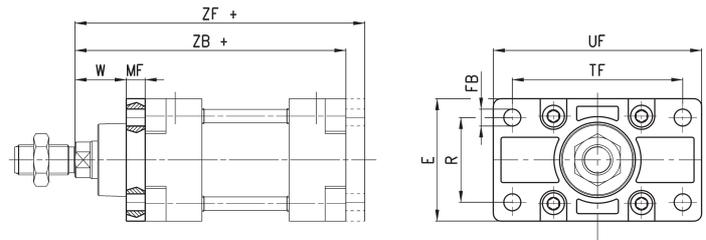
DIMENSIONES										
Mod.	Ø	AT	SA+	XA+	TR	E	AB	AH	AO	AU
B-41-160	160	10	300	320	115	175	18.5	115	25	60
B-41-200	200	12	320	345	135	238	24	135	35	70
B-41-250	250	14	350	380	165	270	26	165	25	75
B-41-320	320	20	390	425	200	353	35	200	45	85

Montaje - brida rectangular frontal y trasera Mod. D-E



El suministro incluye:
N° 1 brida
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



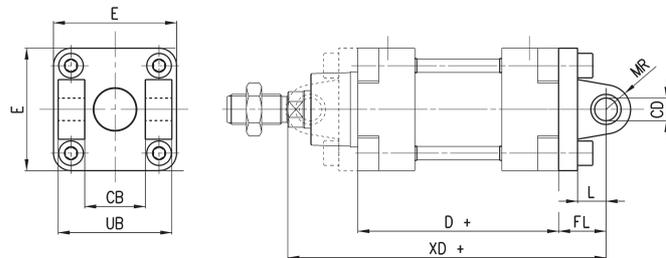
DIMENSIONES											
Mod.	Ø	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	ØFB	ZF+	Material
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280	aluminio
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300	aluminio
D-E-41-250	250	80	25	305	330	165	400	285	26	330	acero zincado
D-E-41-320	320	90	30	340	400	200	470	334	33	370	acero inoxidable 304

Montaje - basculante trasero o delantero Mod. C-H



Material: aluminio.
El suministro incluye:
N° 1 basculante hembra
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



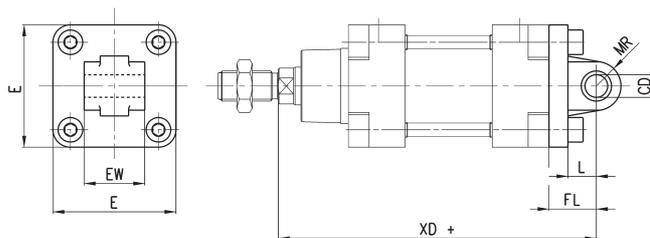
DIMENSIONES										
Mod.	Ø	ØCD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
C-H-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170
C-H-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170
C-H-41-250	250	40	45	70	200	375	40	270	110	200
C-H-41-320	320	45	50	80	220	420	45	350	120	220

Montaje Basculante trasero macho Mod. L



El suministro incluye:
 N° 1 basculante macho en aluminio
 *
 N° 4 tornillos
 * Para el Ø 320 acero barnizado negro (cataforesis)

+ = sumar la carrera



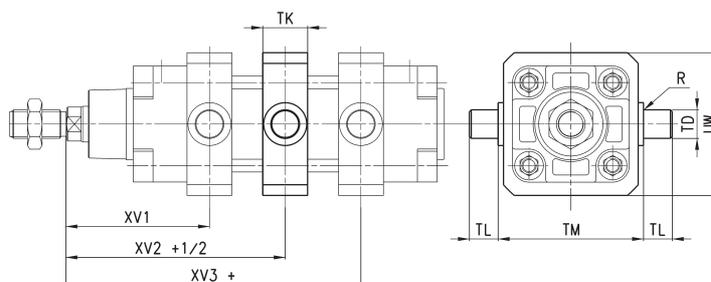
DIMENSIONES								
Mod.	Ø	CD	L	FL	XD+	MR	E	EW
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90
L-41-250	250	40	45	70	375	40	270	110
L-41-320	320	45	50	80	420	45	350	110

Montaje con basculante intermedio Mod. F



Material:
 - acero zincado (Ø 160, 200)
 - hierro fundido pintado (Ø 250, 320)

+ = sumar la carrera



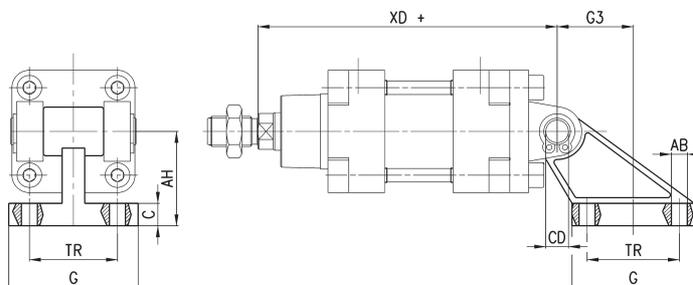
DIMENSIONES											
Mod.	Ø	XV1	XV + 1/2	XV3 +	TM	TK	TD	TL	UW	R	NOTA
F-160	160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
F-200	200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
F-250	250	185	205	225	320	50	40	40	296	-	montaje con 4 tirantes roscados
F-320	320	210,5	230	249,5	400	70	50	50	400	-	montaje con 4 tirantes roscados

Montaje con basculante combinado a 90° Mod. ZS*



* No según normas.
 El suministro incluye 1 basculante de 45° en aluminio

+ = sumar la carrera

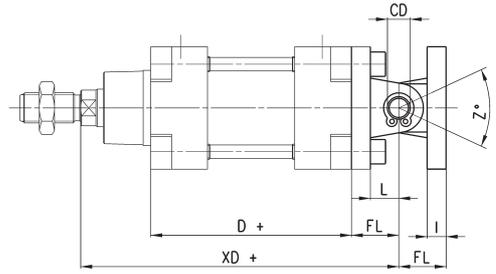
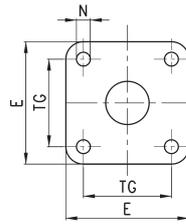


DIMENSIONES										
Mod.	Ø	TR	AB	AH	C	G	CD	XD +	G3	
ZS-160	160	140	18	140	20	180	30	315	105	
ZS-200	200	175	18	140	25	220	30	335	125	

Combinación de accesorios Mod. C+L+S



+ = sumar la carrera

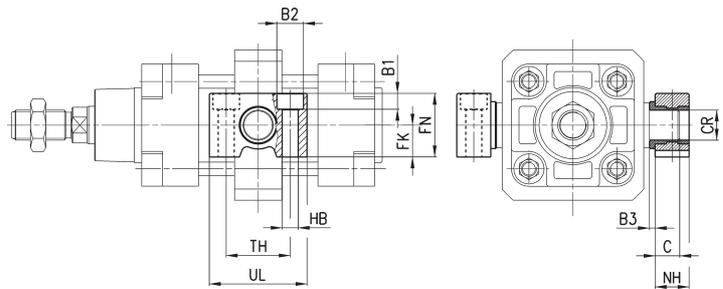


DIMENSIONES											
Mod.	∅	E	TG	∅N	D+	XD+	∅CD	L	FL	I	Z° (max)
C+L+S	160	175	140	17	180	315	30	35	55	20	25
C+L+S	200	215	175	17	180	335	30	35	60	25	20
C+L+S	250	270	220	22	200	375	40	45	70	25	33
C+L+S	320	350	270	30	220	420	40	50	80	30	30

Soporte para basculante int. Mod. BF



El suministro incluye 2 soportes en aluminio.

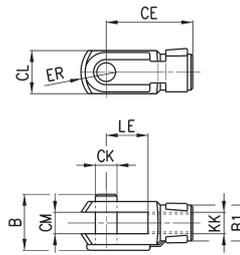


DIMENSIONES												
Mod.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	∅B2	∅HB
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

Horquilla Mod. G

ISO 8140

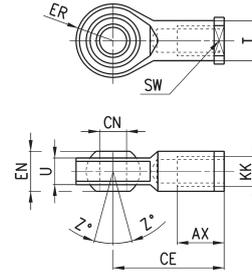
Material: acero zincado.



DIMENSIONES										
Mod.	∅	∅CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅B1
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36X2	92	60
G-250	250	40	84	40	85	-	168	M42x2	96	70
G-320	320	50	96	50	90	73	192	M48x2	120	80

Horquilla esférica para vástago Mod. GA

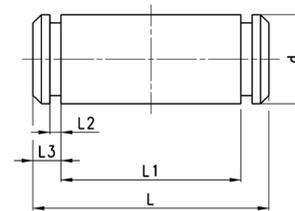
ISO 8139



DIMENSIONES											
Mod.	∅	∅CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50
GA-250	250	40	33	49	-	60	142	M42x2	55	17	55
GA-320	320	50	45	60	58.5	65	160	M48x2	65	12	65

Axe Mod. S

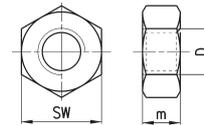
El suministro incluye:
N° 1 perno
N° 2 Seeger en acero



DIMENSIONES							
Mod.	∅	d	L	L1	L2	L3	
S-160-200	160-200	30	180.5	172	1.6	4.25	acero inoxidable 303
S-250	250	40	210	202	1.85	4.5	acero zincado
S-320	320	45	236	222	1.85	7	acero zincado

Tuerca para vástago Mod. U

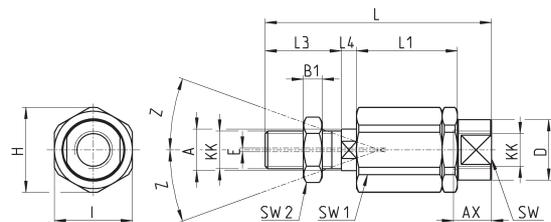
ISO 4035.
Material: acero zincado.



DIMENSIONES				
Mod.	∅	D	m	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	55
U-250	250	M42x2	16	65
U-320	320	M48x2	24	75

Accesorio autoalineable Mod. GK

Material: acero zincado.



DIMENSIONES																	
Mod.	∅	KK	L	L1	L3	L4	∅A	∅D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-160-200	160-200	M36x2	190	77	72	15.5	39	57	75	70	54	32	55	14	68	4	2

Cilindros Serie 41 perfil en aluminio

Doble efecto, amortiguados, magnéticos
Ø160 - 200 mm



CILINDROS SERIE 41 - PERFIL ALUMINIO



- » Conforme a la norma DIN/ISO 6431/VDMA 24562
- » Vástago en acero inox rolado
- » Amortiguación neumática regulable
- » Anillo limpiador del vástago en latón

Los cilindros de la Serie 41 del Ø160 y 200 han sido realizados respetando las dimensiones de las normas DIN/ISO 6431. La particular forma del tubo extruido en aluminio, confiere a esta serie una estética muy agradable.

La unión entre el tubo y el cabezal está realizada de forma extremadamente segura por medio de tirantes pasantes dentro del alojamiento interno, no visible con el cilindro montado. Esta serie de cilindros se suministra normalmente con amortiguadores de fin de carrera regulables por medio de un tornillo alojado en los cabezales. A fin de reducir el ruido provocado por el impacto del pistón contra el cabezal, estos cilindros van equipados también con un amortiguador mecánico.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	perfilada (con tirantes)
Funcionamiento	doble efecto
Materiales	cabezales y pistón en AL, vástago en acero inox AISI 420B rolado, tuerca vástago en acero zincado, camisa perfil en aluminio anodizado, tirantes y tuercas tirantes en acero zincado, juntas vástago, pistón y amortiguación en NBR, anillo limpiador del vástago en latón
Sujeción	Placa delantera - Placa Trasera - Pies - Basculante intermedio - Basculante delantero o trasero
Carreras min - max	para todas diámetros 10 ÷ 2500 mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Velocidad	10 ÷ 500 mm/sec (sin carga)
Fluido	aire filtrado, con or sin lubricación. En caso de usar aire lubricado, recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y de no interrumpir nunca la lubricación.

TABLA DE CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS

✕ = doble efecto

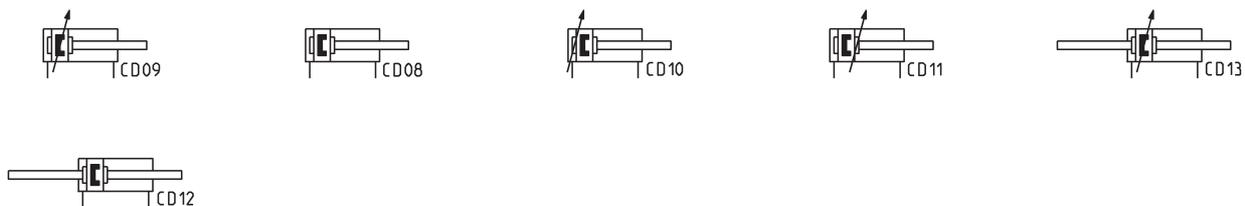
CARRERAS ESTÁNDAR														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		✕			✕		✕		✕				✕	✕
200		✕			✕				✕					

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

41	M	2	P	160	A	0200	
41	SERIE						
M	VERSIÓN: M = estándar, magnético						
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto amortiguado anterior + posterior 3 = doble efecto no amortiguado 4 = doble efecto amortiguado posterior 5 = doble efecto amortiguado anterior 6 = doble efecto vástago pasante amortiguado posterior anterior 8 = doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación					SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CD12	
P	CARACTERÍSTICAS MATERIALES : P = ver características generales en la página 1/1.15.01 R = tirantes de acero inox AISI 420B - tuercas tirantes de acero inox AISI 303 C = vástago de acero inox AISI 303 rolado - tuerca vástago de acero inox AISI 304 U = vástago de acero inox AISI 303 rolado - tuerca vástago de acero inox AISI 304 - tirantes de acero inox AISI 420B - tuercas tirantes de acero inox AISI 303 W = vástago de acero inox AISI 304 rolado - tuerca vástago de acero inox AISI 304 - tirantes de acero inox AISI 420B - tuercas tirantes de acero inox AISI 303						
160	DIÁMETRO: 160 = 160 mm - 200 = 200 mm						
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = tirantes F = cilindro basculante intermedio						
0200	CARRERAS (ver tablas) = estándar V = junta vástago en FKM W = todas las juntas en FKM + 130°C C = barnizado PU. Color: Gris G = con anillo limpiador vástago en latón (vástago inox AISI 420B cromado, junta vástago NBR) (_ _ _) = vástago prolongado de _ _ _ mm * Para la versión C, disponible bajo pedido, se ruega contacten nuestros técnicos.						

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 41

CILINDROS SERIE 41 - PERFIL ALUMINIO



Perno Mod. S



Amarre con charnela combinada 90° Mod. ZS



Amarre con charnela macho posterior Mod. L



Amarre con brida post. o ant Mod. DE



Soporte para charnela intermedia Mod. BF



Basculante intermedio Mod. F



Amarre con patas Mod. B



Horquilla Mod. G



Charnela hembra post. o ant. Mod. C-H



Articulación esférica Mod. GA



Combinación de los Mod. C+L+S



Tuerca vástago Mod. U



Accesorio autoalineable Mod. GK

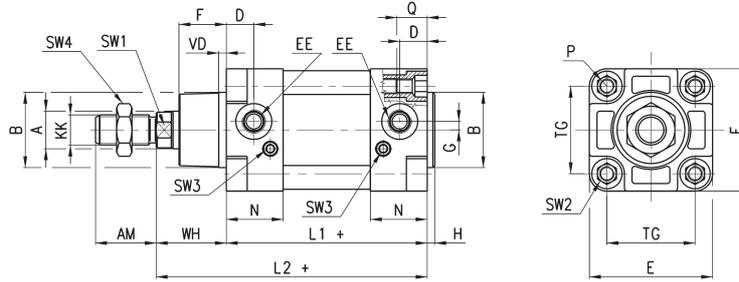


Todos los accesorios se suministran en manera separada al cilindro, excepto la tuerca vástago Mod. U

Cilindros Serie 41



+ = sumar la carrera

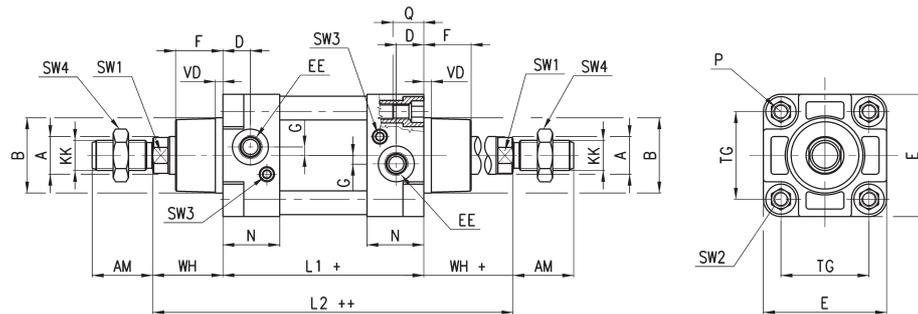


DIMENSIONES																							
∅	A	KK	B	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Carrera de amortiguación delantera/trasera
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42

Cilindros Serie 41 - vástago pasante

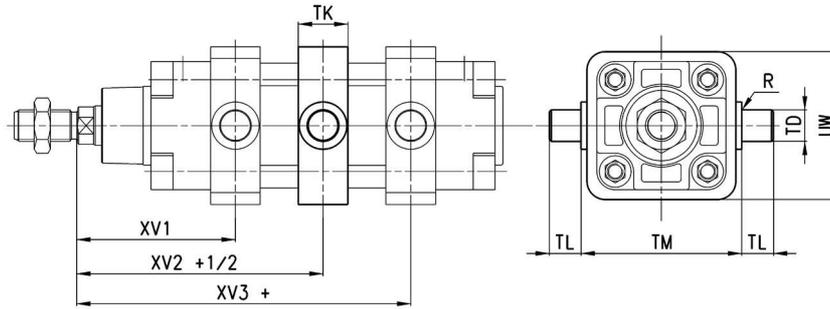


+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces



DIMENSIONES																						
∅	A	KK	B	D	G	F	AM	EE	WH	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Carrera de amortiguación delantera/trasera
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	340	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	370	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42

Cilindros Serie 41 con basculante intermedio Mod. F montado



+ = sumar la carrera
+ 1/2 = sumar la mitad de la carrera

CILINDROS SERIE 41 - PERFIL ALUMINIO

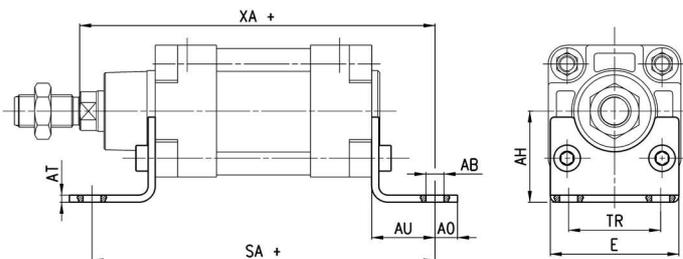
DIMENSIONES									
∅	XV1	XV2	XV3	TM	TK	TD	TL	UW	R
160	145	170	195	200	40	32	32	200	0,2
200	160	185	210	250	40	32	32	250	0,2

Amarre con patas Mod. B



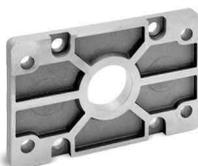
Material: acero barnizado negro (cataforesis).
El suministro incluye:
N° 2 patas
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



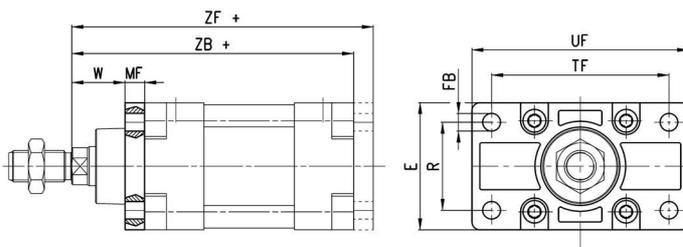
DIMENSIONES										
Mod.	∅	AT	SA+	XA+	TR	E	∅AB	AH	AO	AU
B-41-160	160	10	300	320	115	175	18.5	115	25	60
B-41-200	200	12	320	345	135	238	24	135	35	70

Amarre con brida posterior o anterior Mod. D-E



Material: aluminio.
El suministro incluye:
N° 1 brida
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



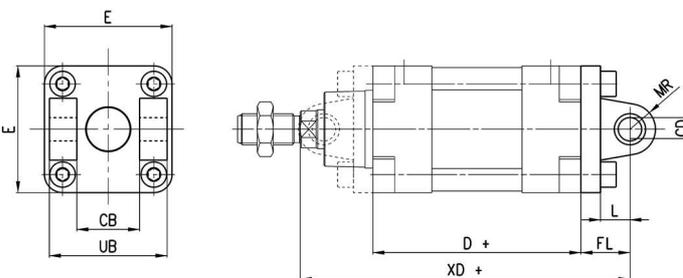
DIMENSIONES										
Mod.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	∅FB	ZF+
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300

Amarre con charnela hembra posterior o anterior Mod. C-H



Material: aluminio.
El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera

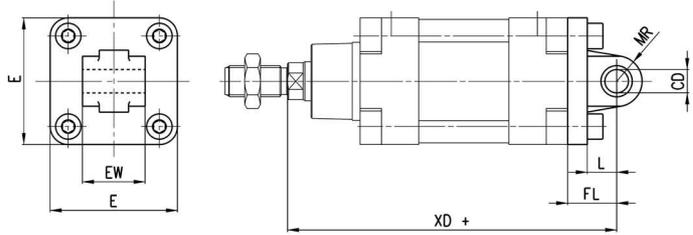


DIMENSIONES										
Mod.	∅	∅CD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
C-H-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170
C-H-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170

Amarre con charnela macho post. Mod. L



Material: aluminio.
El suministro incluye:
N° 1 charnela macho
N° 4 tornillos



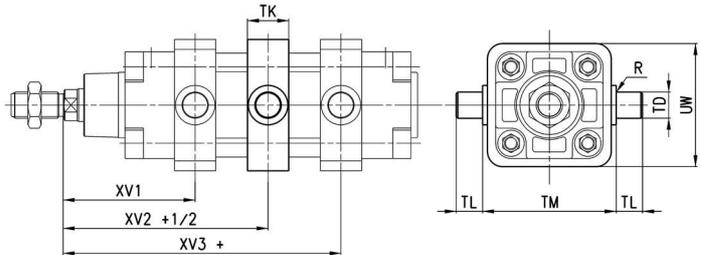
+ = sumar la carrera

DIMENSIONES									
Mod.	∅	∅CD	L	FL	XD+	MR	E	EW ^{-0.5-1.2}	
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90	
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90	

Basculante intermedio Mod. F



Material: acero zincado blanco.
El suministro incluye:
N° 1 basculante intermedio
N° 4 elementos de fijación
N° 4 tornillos



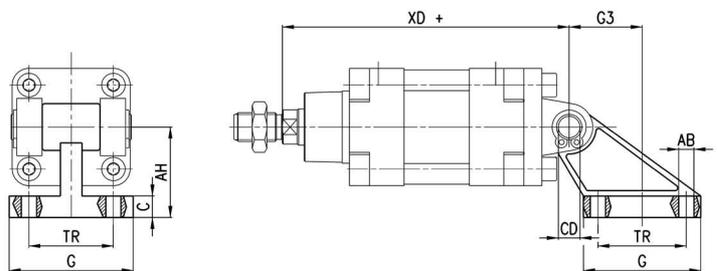
+ = sumar la carrera

DIMENSIONES										
Mod.	∅	XV1	XV+1/2	XV3+	TM	h	∅TD	TL	UW	R
F-41-160	160	145	170	195	200	40	32	32	200	0.2
F-41-200	200	160	185	210	250	40	32	32	250	0.2

Amarre con charnela combinada de 90° Mod. ZS*



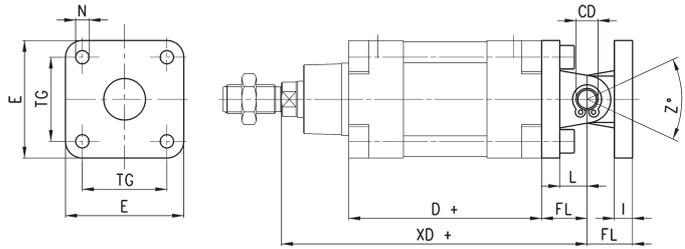
* no según normas.
Material: aluminio.



+ = sumar la carrera

DIMENSIONES									
Mod.	∅	TR	∅AB	AH	C	G	∅CD	XD+	G3
ZS-160	160	140	18	140	20	180	30	315	105
ZS-200	200	175	18	140	25	220	30	335	125

Combinación de accesorios Mod. C+L+S



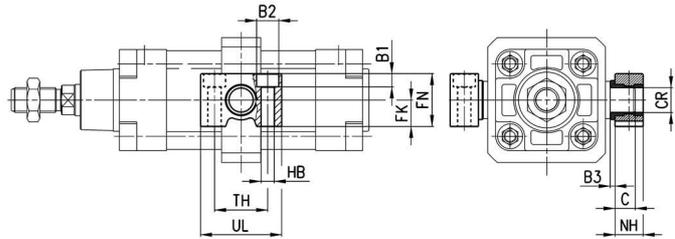
+ = sumar la carrera

DIMENSIONES											
Mod.	∅	∅ _{CD}	L	FL	D+	XD+	TG	E	∅ _N	I	Z° (max)
C+L+S	160	30	35	55	180	315	140	175	17	20	25
C+L+S	200	30	35	60	180	335	175	215	17	25	20

Soporte para charnela intermedia Mod. BF



Material: aluminio.
El suministro incluye:
N° 2 soportes

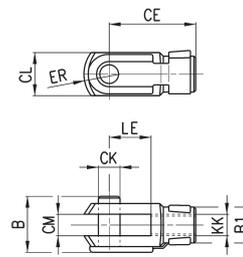


DIMENSIONES												
Mod.	∅	∅ _{CR}	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	∅ _{B2}	∅ _{HB}
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

Horquilla Mod. G



ISO 8140.
Material: acero zincado.

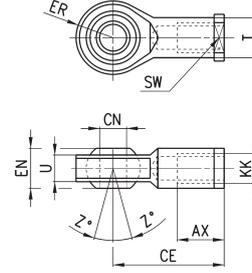


DIMENSIONES										
Mod.	∅	∅ _{CK}	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅ _{B1}
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36X2	92	60

Horquilla esférica para vástago Mod. GA



ISO 8139.
Material: acero zincado.

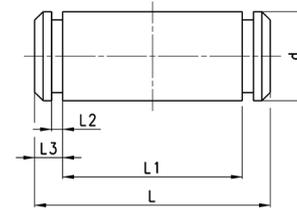


DIMENSIONES											
Mod.	∅	ϕ CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50

Axe Mod. S



El suministro incluye:
N° 1 perno en acero inoxidable 303
N° 2 Seeger en acero

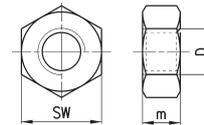


DIMENSIONES						
Mod.	∅	d	L	L1	L2	L3
S-160-200	160-200	30	180.5	172	1.6	4.25

Tuerca para vástago Mod. U



ISO 4035.
Material: acero zincado.

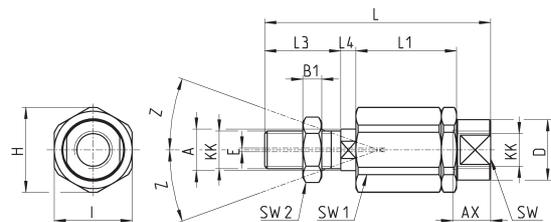


DIMENSIONES				
Mod.	∅	D	m	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	55

Accesorio autoalineable Mod. GK



Material: acero zincado.



DIMENSIONES																	
Mod.	∅	KK	L	L1	L3	L4	ϕ A	ϕ D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-160-200	160-200	M36x2	190	77	72	15.5	39	57	75	70	54	32	55	14	68	4	2

Cilindros perfil en aluminio Serie 61

Simple y doble efecto, magnéticos, amortiguados
Versiones estándar, baja fricción, baja temperatura y tandem
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



Los cilindros serie 61 han sido diseñados para cumplir con las dimensiones establecidas en los estándares del ISO 15552. Sobre el perfil de aluminio existen dos ranuras, disponibles en tres lados del perfil, donde es posible montar directamente el sensor de proximidad para la detección de la posición del pistón. Esta ranura se puede cubrir con un perfil.

Esta serie es dotada de amortiguadores de carrera regulables. Adicionalmente estos cilindros están fabricados con amortiguadores mecánicos, con la finalidad de reducir el impacto del émbolo al final de su carrera.

» Conforme a la norma ISO 15552 y con las previas DIN/ISO 6431 - VDMA 24562

» Vástago en acero inox rolado

» Amortiguación neumática regulable

» Versiones especiales disponibles

TANDEM:

» Doble fuerza de empuje y en tracción

BAJA FRICCIÓN:

» Fuerza de fricción reducida en mas del 40%
BAJA

TEMPERATURA:

» Versiones para -40°C y para -50°C

VERSION G PARA APLICACIONES DE POLVO:

» Alta resistencia para residuos de polvo (hormigón, resina, fango, residuos de madera, etc...)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	con tirantes (en el interior del perfil)
Funcionamiento	doble efecto, simple efecto, tandem. Versión de baja fricción: sólo doble efecto
Materiales	estándar: cabezales y pistón en AL, vástago en acero inox AISI 420B rolado, tuerca vástago en acero zincado, camisa perfil de AL anodizado, tirantes y tuercas tirantes en acero zincado, juntas PU; baja fricción: materiales estándar con juntas pistón en NBR y junta vástago en NBR (junta vástago en FKM bajo pedido) baja temperatura: material estándar con vástago en acero inox AISI 420B cromado, anillo limpiador del vástago en latón; tirantes en acero inox AISI 420B, tuercas en acero inox AISI 303, juntas pistón en PU y junta vástago en NBR
Tipo de fijación	con tirantes, brida anterior brida posterior, patas, charnela intermedia, charnela anterior y posterior, charnela combinada, charnela basculante
Carreras min - max	10 ÷ 2500 mm
Temperatura de trabajo	estándar y baja fricción: 0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C) baja temperatura (versión -40°C): -40°C ÷ 60°C (con aire seco -40°C) baja temperatura (versión -50°C): -50°C ÷ 60°C (con aire seco -50°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (estándar y baja temperatura); 0,1 ÷ 10 bar (baja fricción)
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/seg, sin carga (estándar y baja temperatura); 5 ÷ 1000 mm/seg, sin carga (baja fricción)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Para versiones estándar únicamente: si es usado aire lubricado, es recomendado usar aceite ISOVG32. Una vez aplicado la lubricación nunca deberá ser interrumpida.

TABLA CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 61

■ = Simple efecto (estándar y baja temperatura) ✕ = Doble efecto (estándar, baja fricción y baja temperatura)
Otras carreras hasta 2500 mm están disponibles bajo pedido.

CARRERAS ESTÁNDAR															
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500	
32	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
40	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
50	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
63	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
80	■ ✕	■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
100		■ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
125		✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

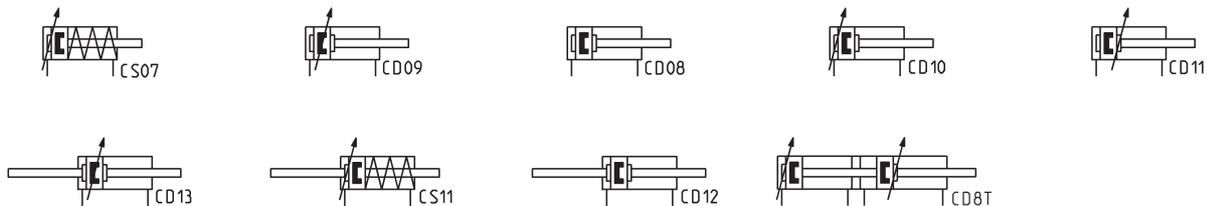
61	M	2	P	050	A	0200
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------

61	SERIE
M	VERSIÓN: M = estándar, magnético - L = baja fricción
2	<p>FUNCIONAMIENTO:</p> <p>1 = simple efecto, resorte frontal (Ø32 ÷ Ø100)</p> <p>2 = doble efecto, amortiguación anterior y posterior</p> <p>3 = doble efecto, sin amortiguación</p> <p>4 = doble efecto, amortiguación posterior</p> <p>5 = doble efecto, amortiguación anterior</p> <p>6 = doble efecto, vástago pasante, amortiguación anterior y posterior</p> <p>7 = simple efecto, vástago pasante</p> <p>8 = doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación</p>
P	<p>MATERIALES</p> <p>P = ver la tabla CARACTERÍSTICAS GENERALES en la página 1/1.25.01</p> <p>R = tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303 - otros materiales (ver tabla en la pág. 1/1.25.01)</p> <p>C = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304</p> <p>U = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>W = vástago inox AISI 304 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>Z = vástago inox AISI 420B cromado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>junta para bajas temperaturas (-40°C), anillo limpiador del vástago en latón [excluido Ø 125]</p> <p>Y = vástago inox AISI 420B cromado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303</p> <p>junta para bajas temperaturas (-50°C), anillo limpiador del vástago en latón [excluido Ø 125]</p>
050	<p>DIÁMETRO:</p> <p>032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm - 125 = 125 mm</p>
A	<p>CONSTRUCCIÓN:</p> <p>A = estándar con tuerca para vástago - RL = cilindro con bloqueo vástago</p>
0200	<p>CARRERA (ver tabla)</p> <p>= estándar V = junta vástago FKM N = tandem R = junta vástago NBR W = todas las juntas FKM + 130°C C = recubierta con PU. Color: Gris * L = sin junta vástago (sólo alim. trasera) ** (_ _) = vástago prolongado de _ _ _ mm G = con anillo limpiador vástago latón (vást. inox AISI 420B cromado, junta vást. NBR)</p> <p>* Para la versión C, disponible bajo pedido, se ruega contacten nuestros técnicos. ** La posibilidad de quitar la junta del vástago reduce aún más la fuerza de fricción en aplicaciones en empuje.</p>

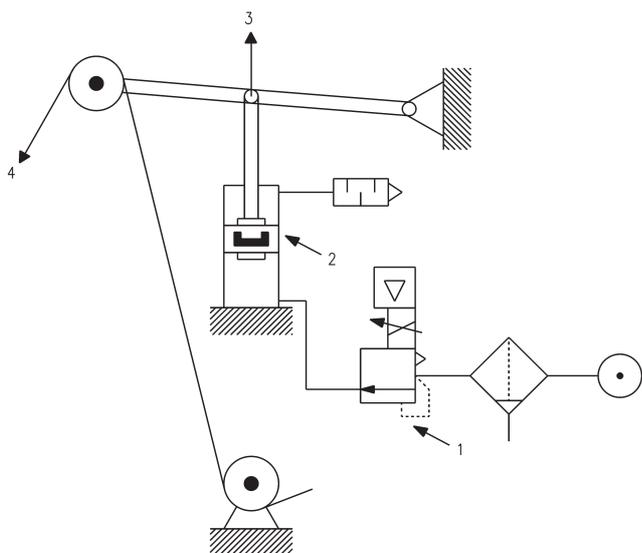
NB: todos los cilindros doble efecto están también disponibles en versiones de baja fricción.

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



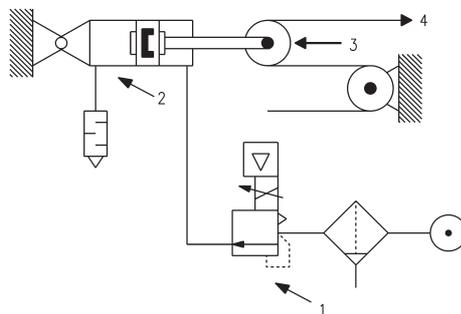
Cilindros Serie 61 de baja fricción – EJEMPLOS DE APLICACIÓN



CILINDRO DE EMPUJE

NOTAS DEL DIBUJO:

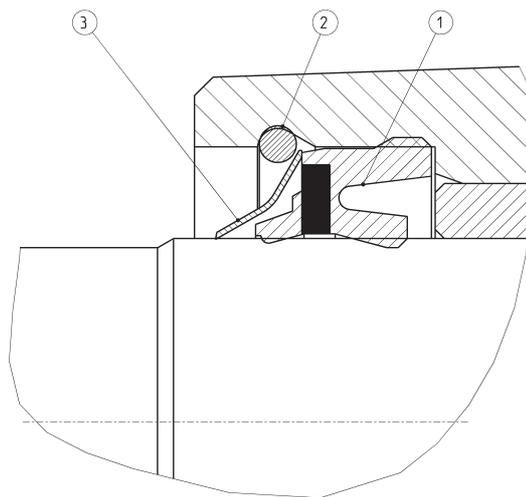
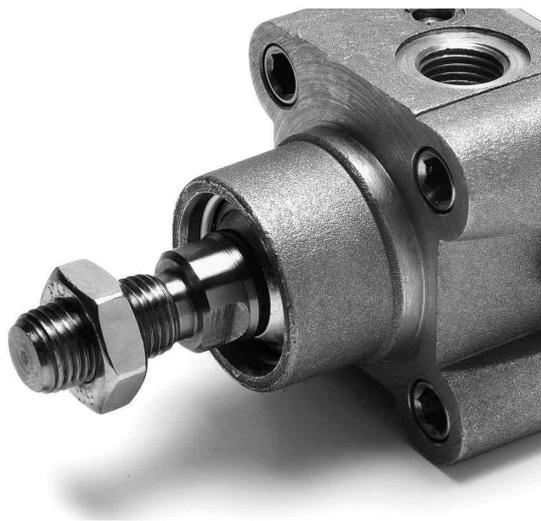
- 1. Regulador de presión de precisión o regulador electro-neumático
- 2. Cilindro de baja fricción
- 3. Fuerza de la dirección
- 4. Banda



CILINDROS EN TRACCIÓN

Nota: para poder alcanzar el máximo rendimiento, se recomienda conectar el regulador de presión de precisión o un regulador electro-neumático con el cilindro de baja fricción, como se muestra en el dibujo.

Cilindros Serie 61 baja temperatura - detalle



- 1 = junta vástago
- 2 = anillo elástico
- 3 = raspador metálico

ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 61

CILINDROS SERIE 61



Horquilla + rótula para vástago Mod. GY



Tuerca para vástago Mod. U



Perno Mod. S



Amarre con charnela y rótula Mod. R



Conjunto compensador Mod. GKF



Horquilla esférica para vástago Mod. GA



Soporte 90° para basculante Mod. ZC



Combinación de accesorios Mod. C+L+S



Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E



Accesorio autoalineable Mod. GK



Amarre + basculante intermedio Mod. F



Amarre con patas Mod. B



Amarre + charn. hembra ant. Mod. H y C-H



Amarre + charn. hembra post. Mod. C y C-H



Horquilla para vástago Mod. G



Amarre + charnela macho post. Mod. L



Llave para el desmontaje de cilindros Ø 80 y 100



Soporte para basculante int. Mod. BF



Todos los accesorios se proveen por separado al cilindro, excepto las tuercas Mod U.

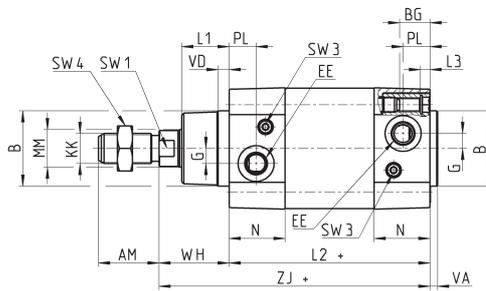
Cilindros Serie 61

NOTA: en la versión simple efecto las cuotas ZJ y L2 se incrementarán de 25 mm.



+ = sumar la carrera

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



Ø32-40-50-63-125



SW 2



Ø80-100

DIMENSIONES																									
Ø	AM	B	BG	E	EE	G	KK	L1	L2+	L3	MM	N	PL	R	RT	SW1	SW2	SW3	SW4	TG	VA	VD	WH	ZJ+	Carrera de amortig. delantera/trasera
32	22	30	16	46	G1/8	5	M10x1,25	18	94	5	12	26	14	13	M6	10	6	2	17	32,5	4	5	26	120	17 / 12
40	24	35	16	55	G1/4	5	M12x1,25	21	105	5	16	29	15	13,5	M6	13	6	2	19	38	4	5	30	135	20 / 17
50	32	40	16	64,5	G1/4	8	M16x1,5	25	106	5	20	29,5	15	16	M8	17	8	3	24	46,5	4	6	37	143	15 / 14
63	32	45	16	75	G3/8	8	M16x1,5	26	121	5	20	36,5	21	28	M8	17	8	3	24	56,5	4	6	37	158	17 / 16
80	40	45	19	93	G3/8	8	M20x1,5	30	128	0	25	36	21	30	M10	22	*	5	30	72	4	7	46	174	20 / 20
100	40	55	19,5	110	G1/2	8	M20x1,5	35	138	0	25	38,5	23	40	M10	22	*	5	30	89	4	7	51	189	21 / 19
125	54	60	23	135	G1/2	10,5	M27x2	42	160	0	32	43	23,5	50	M12	27	12	4	41	110	6	8	65	225	26 / 25

Cilindros Serie 61 - vástago pasante

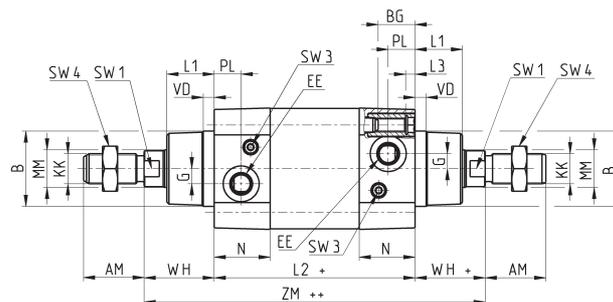
NOTA: en la versión simple efecto las cuotas ZM y L2 se incrementarán de 25 mm.



+ = sumar la carrera

++ = sumar la carrera dos veces

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



Ø32-40-50-63-125



SW 2



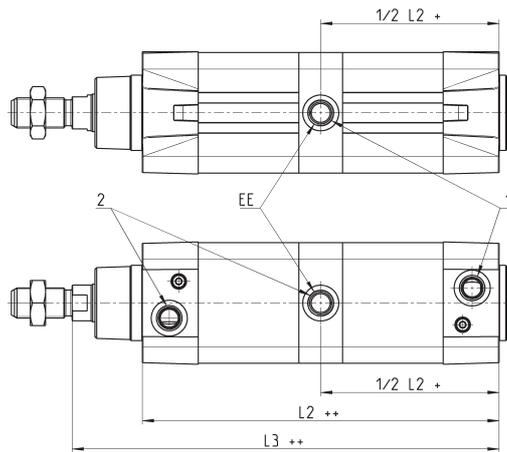
Ø80-100

DIMENSIONES																								
Ø	AM	B	BG	E	EE	G	KK	L1	L2+	L3	MM	N	PL	R	RT	SW1	SW2	SW3	SW4	TG	VD	WH	ZM++	Carrera de amortig. delantera/trasera
32	22	30	16	46	G1/8	5	M10x1,25	18	94	5	12	26	14	13	M6	10	6	2	17	32,5	5	26	146	17 / 12
40	24	35	16	55	G1/4	5	M12x1,25	21	105	5	16	29	15	13,5	M6	13	6	2	19	38	5	30	165	20 / 17
50	32	40	16	64,5	G1/4	8	M16x1,5	25	106	5	20	29,5	15	16	M8	17	8	3	24	46,5	6	37	180	15 / 14
63	32	45	16	75	G3/8	8	M16x1,5	26	121	5	20	36,5	21	28	M8	17	8	3	24	56,5	6	37	195	17 / 16
80	40	45	19	93	G3/8	8	M20x1,5	30	128	0	25	36	21	30	M10	22	*	5	30	72	7	46	220	20 / 20
100	40	55	19,5	110	G1/2	8	M20x1,5	35	138	0	25	38,5	23	40	M10	22	*	5	30	89	7	51	240	21 / 19
125	54	60	23	135	G1/2	10,5	M27x2	42	160	0	32	43	23,5	50	M12	27	12	4	41	110	8	65	290	26 / 25

Cilindros Serie 61 - Versión tandem



+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces
1 = Salida del cilindro
2 = Retorno del cilindro

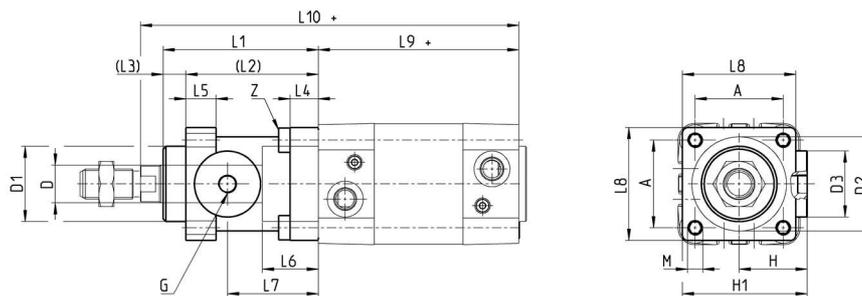


DIMENSIONES			
∅	EE	L2+	L3+
32	G1/8	172,5	197,5
40	G1/4	191,5	221,5
50	G1/4	188	225
63	G3/8	204	241
80	G3/8	225,5	271,5
100	G1/2	231	282
125	G1/2	264	329

Cilindros Serie 61 - Versión con bloqueo vástago



+ = sumar la carrera



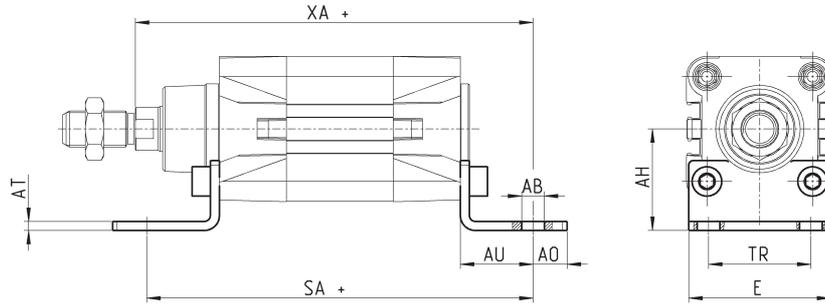
DIMENSIONES																				
∅	∅D	∅D1	∅D2	∅D3	A	G	H	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9+	L10+	M	Z
32	12	30.5	35	25	32,5	M5	25,5	46,5	58	48	10	8	13	20,5	34	45	94	160	M6	M6x20
40	16	35	40	28	38	G1/8	30	53	65	55	10	8	13	22,5	38	50	105	178	M6	M6x20
50	20	40	50	35	46,5	G1/8	36	64	82	70	12	15	16	29,5	48	60	106	200	M8	M6x20
63	20	45	60	38	56,5	G1/8	40	75	82	70	12	15	16	29,5	49,5	70	121	215	M8	M8x30
80	25	45	80	48	72	G1/8	50	95	110	90	20	18	20	35	61	90	128	254	M10	M10x35
100	25	55	100	58	89	G1/8	58	110,5	115	100	15	18	20	39	69	105	138	269	M10	M10x35
125	32	60	130	65	110	G1/8	80	150	167	122	45	22	30	51	86,5	140	160	350	M12	M12x40

Amarre con patas Mod. B

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
Nº 2 patas
Nº 4 tornillos
+ = sumar la carrera



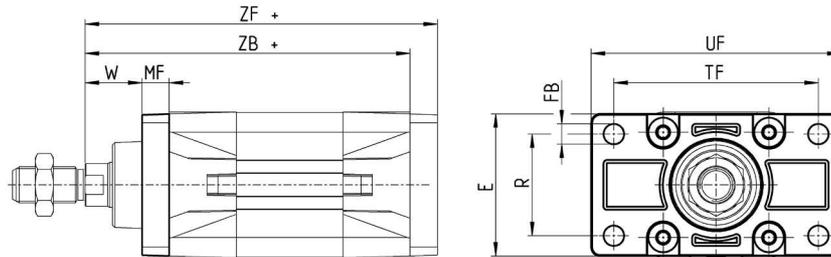
Mod.	∅	AT	SA+	XA+	TR	E	AB	AH	AO	AU	fuerza de torque
B-41-32	32	4	142	144	32	45	7	32	11	24	6 Nm
B-41-40	40	4	161	163	36	53,5	10	36	15	28	6 Nm
B-41-50	50	4	170	175	45	62,5	10	45	15	32	13 Nm
B-41-63	63	5	185	190	50	73	10	50	15	32	13 Nm
B-41-80	80	6	210	216	63	92	12	63	20	41	19 Nm
B-41-100	100	6	220	230	75	108,5	14,5	71	25	41	22 Nm
B-41-125	125	7	250	270	90	132	16,5	90	25	45	26 Nm

Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E

Material: aluminio.



El suministro incluye:
Nº 1 brida
Nº 4 tornillos
+ = sumar la carrera



Mod.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	ZF+	fuerza de torque
D-E-41-32	32	16	10	120	64	32	86	45	7	130	6 Nm
D-E-41-40	40	20	10	135	72	36	88	52	9	145	6 Nm
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	13 Nm
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	116	73	9	170	13 Nm
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	19 Nm
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	22 Nm
D-E-41-125	125	45	20	225	180	90	224	135	16	245	26 Nm

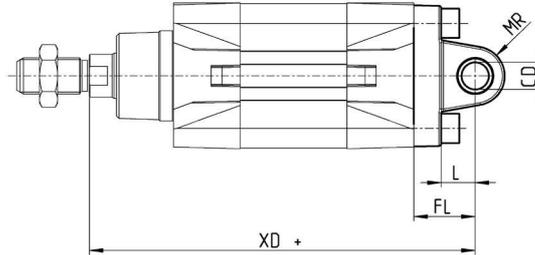
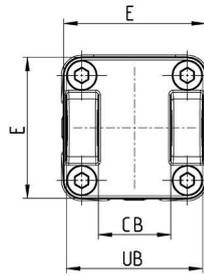
Amarre con charnela hembra post. Mod. C y C-H

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

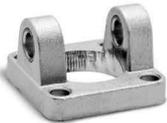
+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	fuerza de torque
C-41-32	32	10	12	22	142	10	45	26	45	6 Nm
C-41-40	40	12	15	25	160	12	53.5	28	52	6 Nm
C-41-50	50	12	15	27	170	13	62.5	32	60	13 Nm
C-H-41-63	63	16	20	32	190	17	73	40	70	13 Nm
C-H-41-80	80	16	24	36	210	17	92	50	90	19 Nm
C-H-41-100	100	20	29	41	230	21	108.5	60	110	22 Nm
C-H-41-125	125	25	30	50	275	26	132	70	130	26 Nm

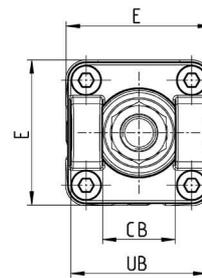
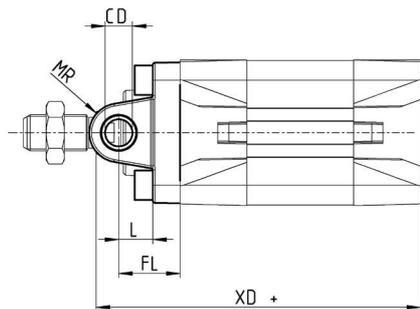
Amarre con charnela hembra ant. Mod. H y C-H

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CB	UB	E	XD	FL	L	CD	MR	fuerza de torque
H-41-32	32	26	45	45	120	22	12	10	10	6 Nm
H-41-40	40	28	52	53.5	135	25	15	12	12	6 Nm
H-41-50	50	32	60	62.5	143	27	15	12	13	13 Nm
H-60-63	63	40	70	73	158	32	20	16	17	13 Nm
C-H-41-80	80	50	90	92	174	36	24	16	17	19 Nm
C-H-41-100	100	60	110	108.5	189	41	29	20	21	22 Nm
C-H-41-125	125	70	130	132	225	50	30	25	26	26 Nm

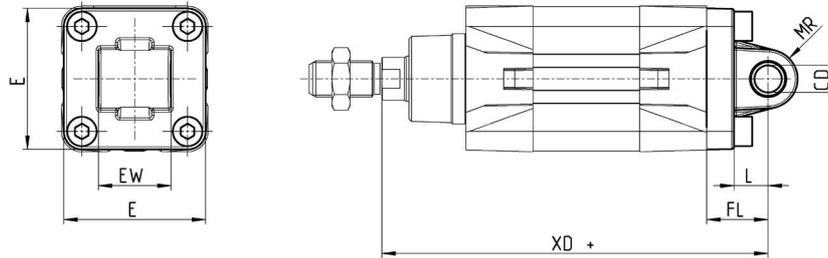
Amarre con charnela macho post. Mod. L

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela macho
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES									
Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	fuerza de torque
L-41-32	32	10	12	22	142	10	45	26	6 Nm
L-41-40	40	12	15	25	160	13	53.5	28	6 Nm
L-41-50	50	12	15	27	170	13	62.5	32	13 Nm
L-41-63	63	16	20	32	190	17	73	40	13 Nm
L-41-80	80	16	24	36	210	17	92	50	19 Nm
L-41-100	100	20	29	41	230	21	108.5	60	22 Nm
L-41-125	125	25	30	50	275	26	132	70	26 Nm

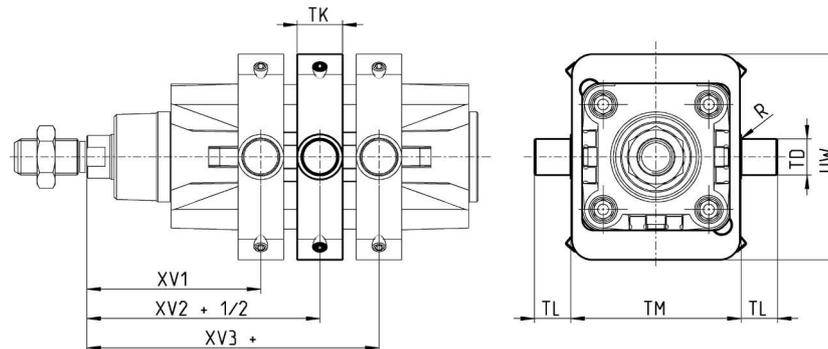
Amarre con charnela intermedia Mod. F

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
N° 1 charnela intermedia
N° 4 prisioneros
N° 4 elementos de fijación

+ = sumar la carrera

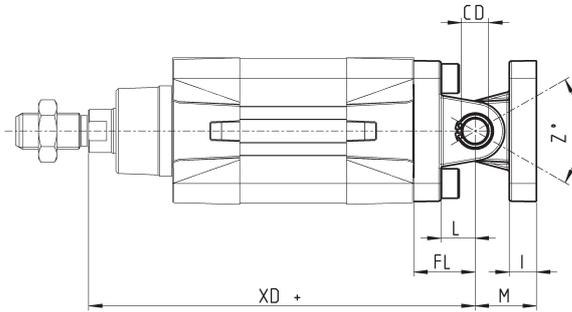
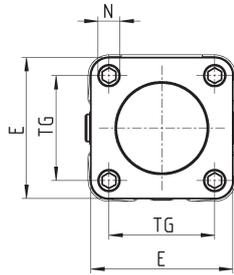


DIMENSIONES										
Mod.	∅	XV1	XV2	XV3	TM	TK	TD	TL	UW	R
F-61-32	32	61	73	85	50	18	12	12	65	0,1
F-61-40	40	69	82,5	96	63	20	16	16	75	0,15
F-61-50	50	76,5	90	103,5	75	20	16	16	91	0,15
F-61-63	63	86	97,5	109	90	25	20	20	94	0,15
F-61-80	80	94,5	110	125,5	110	25	20	20	130	0,15
F-61-100	100	104,5	120	135,5	132	30	25	25	145	0,2
F-61-125	125	123	145	167	160	30	25	25	155	0,2

Combinación de accesorios Mod. C+L+S



Material: aluminio.



+ = sumar la carrera

CILINDROS SERIE 61

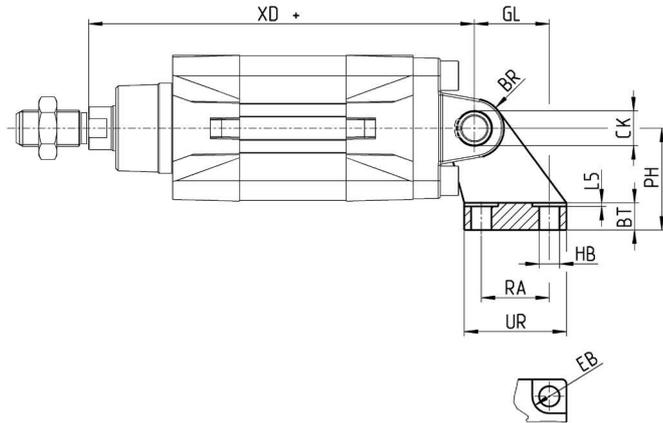
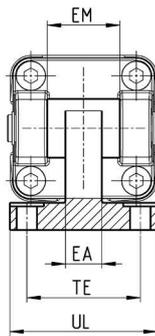
DIMENSIONES

Mod.	∅	E	TG	\varnothing N	XD+	\varnothing CD	L	FL	I	M	Z° (max)	Fuerza de priete
C+L+S	32	45	32.5	6.5	142	10	12	22	10	22	30	6 Nm
C+L+S	40	53.5	38	6.5	160	12	15	25	10	25	40	6 Nm
C+L+S	50	62.5	46.5	9	170	12	15	27	12	27	25	13 Nm
C+L+S	63	73	56.5	9	190	16	20	32	12	32	36	13 Nm
C+L+S	80	92	72	11	210	16	24	36	12	36	34	19 Nm
C+L+S	100	108.5	89	11	230	20	29	41	12	41	38	22 Nm
C+L+S	125	132	110	13	275	25	30	50	25	50	30	26 Nm

Soporte 90° para basculante hembra Mod. ZC



CETOP RP 107P.
Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 soporte macho

+ = sumar la carrera

DIMENSIONES

Mod.	∅	EB	CK	HB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-32	32	11	10	6,6	142	38	51	10	21	1,6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6,6	160	41	54	15	24	1,6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	170	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	190	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	210	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	230	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	17	19
ZC-125	125	20	25	14	275	94	124	30	70	3,2	60	70	90	90	20	22,5

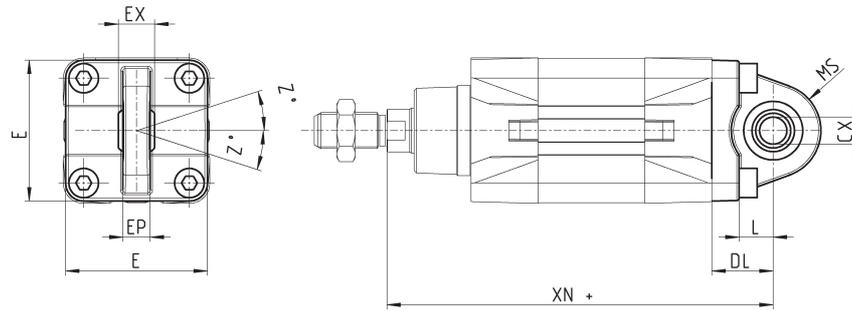
Amarre con charnela y rótula Mod. R*



* Amarre no según normas ISO 15552.
Material: aluminio.

El suministro incluye:
N° 1 charnela suelta
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



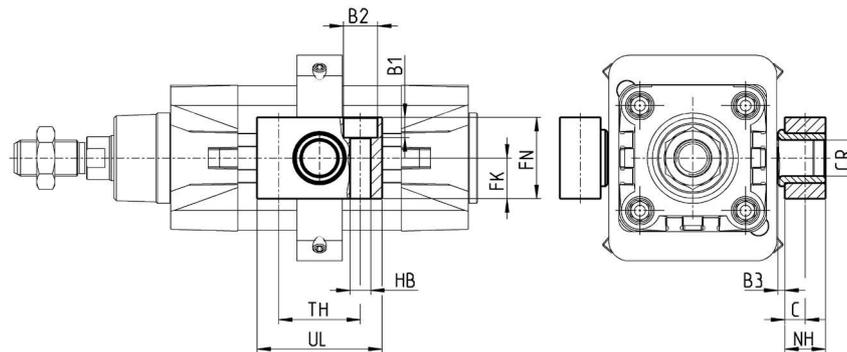
Mod.	∅	∅CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	EP	Z	fuerza de torque
R-41-32	32	10	12	22	142	18	45	14	10.5	4	6 Nm
R-41-40	40	12	15	25	160	18	53.5	16	12	4	6 Nm
R-41-50	50	12 *	15	27	170	21	62.5	16 *	12 *	4	13 Nm
R-41-63	63	16	20	32	190	23	73	21	15	4	13 Nm
R-41-80	80	16 *	24	36	210	28	92	21 *	15 *	4	19 Nm
R-41-100	100	20	29	41	230	30	108.5	25	18	4	22 Nm
R-41-125	125	30	30	50	275	40	140	37	25	4	26 Nm

Soporte para charnela int. Mod. BF

Material: aluminio.



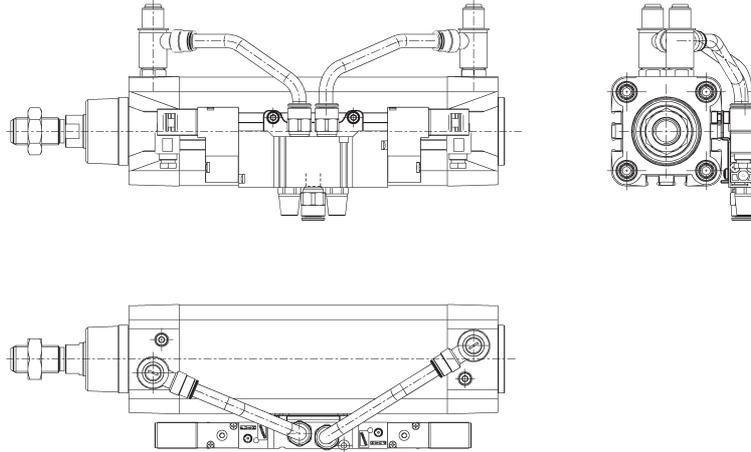
El suministro incluye:
N° 2 soportes



Mod.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-32	32	12	15	7,5	3	32	46	15	30	6,8	11	6,6
BF-40-50	40 - 50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12,5	3,5	50	75	25	50	13	20	14

Accesorio para conectar las válvulas en el cilindro

Las placas de conexión Mod. PCV permiten conectar válvulas o electroválvulas directamente en el cilindro, formando una unidad compacta.

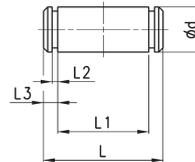


DIMENSIONES	
Mod.	
PCV-61-K3	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 3
PCV-61-K4	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/4
PCV-62-KEN	para fijar válvulas - electroválvulas Serie EN
PCV-61-K8	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/8 y Serie 3 conexión G1/4

Perno Mod. S



El suministro incluye:
N° 1 perno (acero inox 303)
N° 2 Seeger (acero)

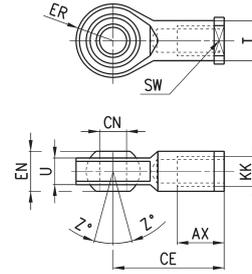


DIMENSIONES							
Mod.	Ø	d	L	L1	L2	L3	
S-32	32	10	52	46	1,1	3	
S-40	40	12	59	53	1,1	3	
S-50	50	12	67	61	1,1	3	
S-63	63	16	77	71	1,1	3	
S-80	80	16	97	91	1,1	3	
S-100	100	20	121	111	1,3	5	
S-125	125	25	140,5	132	1,3	4,25	

Horquilla esférica para vástago Mod. GA



ISO 8139.
Material: acero zincado.

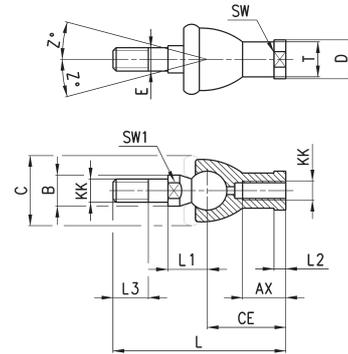


Mod.	$\varnothing_{CN}^{(H7)}$	U	EN	ER	AX	CE	KK	\varnothing_T	Z	SW
GA-32	10	10,5	14	14	20	43	M10X1,25	15	6,5	17
GA-40	12	12	16	16	22	50	M12X1,25	17,5	6,5	19
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-41-125	30	25	37	37	51	110	M27x2	40	7,5	41

Horquilla con rótula para vástago Mod. GY



Material: zama y acero zincado.

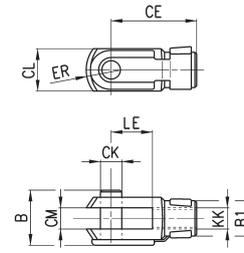


DIMENSIONES																
Mod.	\varnothing	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	\varnothing_T	\varnothing_D	E	\varnothing_B	\varnothing_C	Z
GY-32	32	M10X1,25	74	35	6,5	18	17	11	19,5	15	15	19	10	14	28	15
GY-40	40	M12X1,25	84	40	6,5	20	19	17	21	17	17,5	22	12	19	32	15
GY-50-63	50-63	M16X1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11
GY-80-100	80-100	M20x1,5	133	63	10	38	30	24	31,5	25	27,5	34	20	27	45	7,5

Horquilla para vástago Mod. G



ISO 8140.
Material: acero zincado.

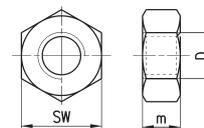


Mod.	\varnothing_{CK}	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	\varnothing_{B1}
G-25-32	10	20	10	20	12	40	M10 X 1,25	26	18
G-40	12	24	12	24	14	48	M12 X 1,25	32	20
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16 X 1,5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20 X 1,5	48	34
G-41-125	30	54	30	55	38	110	M27 X 2	74	48

Tuerca para vástago Mod. U



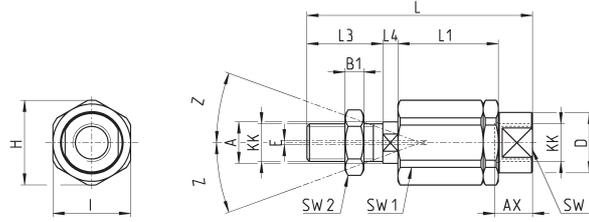
ISO 4035.
Material: acero zincado.



DIMENSIONES			
Mod.	D	m	SW
U-25-32	M10X1,25	6	17
U-40	M12X1,25	7	19
U-50-63	M16X1,5	8	24
U-80-100	M20x1,5	9	30
U-41-125	M27x2	12	41

Accesorio autoalineable Mod. GK

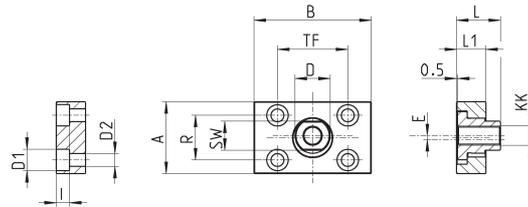
Material: acero zincado.



DIMENSIONES																	
Mod.	∅	KK	L	L1	L3	L4	ρ A	ρ D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-25-32	25-32	M10x1,25	71,5	35	20	7,5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
GK-40	40	M12x1,25	75,5	35	24	7,5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
GK-50-63	50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2
GK-125	125	M27x2	147	60	54	10	32	57	70	65	54	24	41	12	48	4	2

Conjunto compensador Mod. GKF

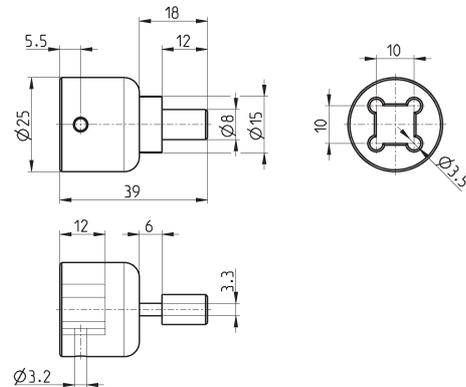
Material: acero zincado.



DIMENSIONES														
Mod.	∅	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	∅ D	∅ D1	∅ D2	SW	E
GKF-25-32	32	M10x1,25	37	60	23	36	22,5	15	6,8	18	11	6,6	15	2
GKF-40	40	M12x1,25	56	60	38	42	22,5	15	9	20	15	9	15	2,5
GKF-50-63	50-63	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5
GKF-80-100	80-100	M20x1,5	90	90	65	65	32,5	20	13	30,5	20	14	27	2,5
GKF-125	125	M27x2	90	90	65	65	35,5	20	13	40	20	14	36	4

Llave especial para el desmontaje de cilindros ∅ 80 y 100

Material: acero templado



Mod.
80-62/8C

Cilindros con Indicación de Posición Serie 6PF

Doble efecto, baja fricción, magnéticos
 ø 50, 63, 80, 100, 125 mm



- » Conforme a la norma ISO 15552 y con las previas DIN/ISO 6431 - VDMA 24562
- » Vástago en acero cromado
- » Protección clase IP67
- » Velocidad mínima de 5 mm/seg
- » Presión mínima de hasta 0,1 bar
- » Versión G para aplicaciones con polvo (cemento, resina, fango, residuos de madera, etc...)

Los cilindros neumáticos Serie 6PF son equipados con un potenciómetro lineal de posición con transductor integrado dentro del vástago. Estos cilindros permiten, a lo largo de toda su carrera, un control constante de la posición del vástago, la cual es leída procesando el cambio de la resistencia interna del transductor. El pistón ha sido equipado con un imán permanente el cual permite el uso de sensores externos de fin de carrera. Los sellos dinámicos son específicos para baja fricción.

Gracias a la conexión eléctrica llevada a cabo por medio de un conector redondo macho M12, posicionado en el cabezal posterior, estos cilindros cumplen la clase de protección IP67. Cumplen con la norma ISO 15552 y pueden ser montados usando la oferta completa de accesorios estandar de la Serie 61. Están disponibles con diámetros desde 50 mm hasta 125 mm, con carreras estándar desde 50 mm hasta 500 mm con intervalos de 50 mm. El diseño robusto, la instalación flexible y el alto desempeño hacen a la Serie 6PF adecuada para uso en aplicaciones como cilindros para tensionado, cilindros de posicionamiento y llenado, así como en sistemas de corte y medición.

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ELECTRICAS

SECCION NEUMATICA	
Construcción	vástago hueco interno
Operación	doble efecto, baja fricción, sin amortiguación
Materiales	ver la tabla en la página siguiente
Montajes	brida frontal y posterior amarre con patas charnela frontal, posterior, basculante y intermedia
Diametros	50, 63, 80, 100, 125 mm
Carreras (min - max)	50 ÷ 500 mm (pasos de 50 mm)
Temperatura de operación	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de operación	0.1 ÷ 10 bar
Velocidad (min - max)	5 ÷ 1000 mm/seg (sin carga)
Aceleración máxima	10 m/seg ²
Fluido	aire filtrado clase 5.4.4 de acuerdo a ISO 8573-1. Si se requiere aire lubricado, usar aceite ISOVG32. Una vez aplicada la lubricación, no debe ser interrumpida.
Linealidad	0.1% de la carrera
Repetibilidad	0.03% de la carrera
Resolución	Infinita
Histeresis	< di 0.5 mm
Prueba de Vibración de acuerdo a EN 60068-2-6	severidad nivel 3
Prueba de Choque de acuerdo a EN 60068-2-27	severidad nivel 2
SECCION ELECTRICA	
Conexión eléctrica	conector macho M12, 4 polos IP 67 (EN 60529)
Voltaje de alimentación max	40 V (carrera 50 mm) 60 V (carreras desde 100 hasta 500 mm)
Corriente recomendada en el cursor	< de 0,1 µA
Resistencia eléctrica	5 kohm para carreras desde 50 hasta 300 mm 10 kohm para carreras desde 350 hasta 500 m
Tolerancia en la resistencia	+/- 20%
Max disipación (40°C)	1 W para carrera 50 mm 2 W para carrera 100 mm 3 W para carrera desde 150 hasta 500 mm
Sensores de final de carrera disponibles	CST-332 (3 hilos) CST-362 (M8)
Conectores M12 compatibles	CS-LF04HB (conector hembra recto 4 polos) CS-LR04HB (conector hembra angular recto 4 polos)

TABLA CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 6PF

✕ = Doble efecto, baja fricción

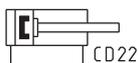
CARRERAS ESTÁNDAR																					
Ø	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
50	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

6PF	3	P	050	A	0200
6PF	SERIE				
3	FUNCIONAMIENTO: 3 = doble efecto, sin amortiguación			SÍMBOLO NEUMÁTICO CD08	
P	MATERIALES P = ver la tabla en la página siguiente				
050	DIÁMETRO: 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm				
A	CONSTRUCCIÓN: A = estándar con tuerca en vástago RL = cilindro con bloqueo de vástago				
0200	CARRERA (ver tabla)				
VERSIONES: = estándar P = junta vástago PU V = junta vástago FKM L = sin juntas vástago (sólo alim. trasera) * G = con anillo limpiador del vástago en latón EX = ATEX (___) = vástago prolongado de ___ mm * La posibilidad de ordenar el cilindro sin junta en el vástago reduce aún más la fuerza de fricción en aplicaciones de empuje.					

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

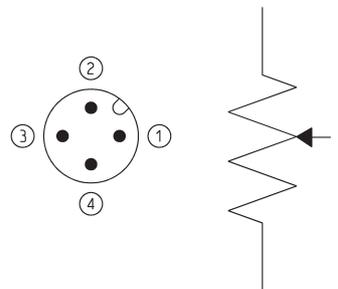
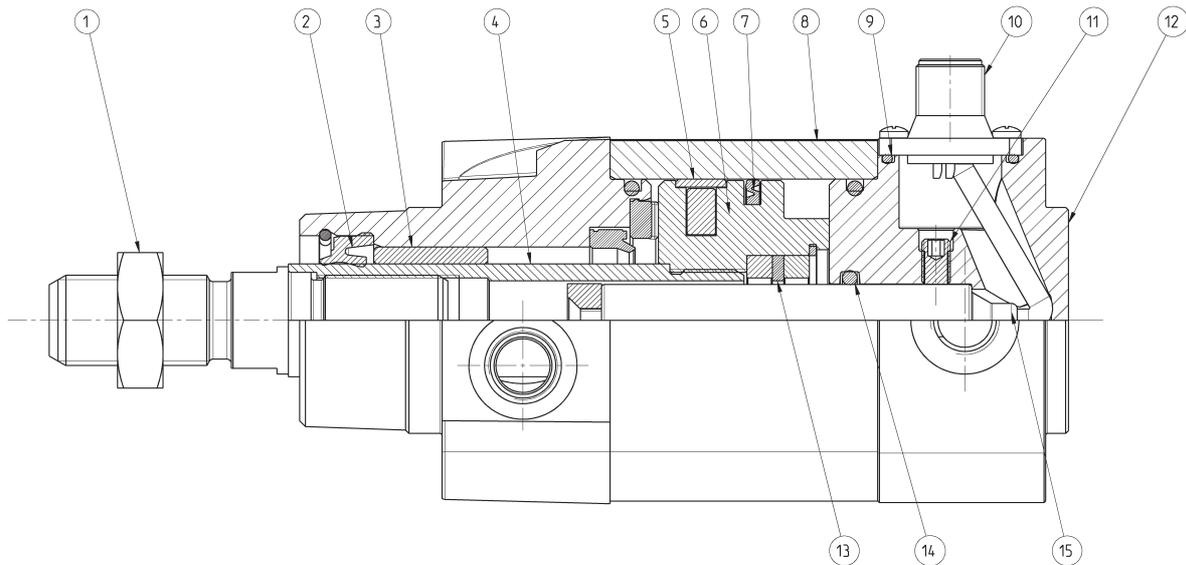
Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



INFORMACION GENERAL

Para que funcione adecuadamente, el potenciómetro debe ser usado como un divisor de voltaje y no como una resistencia variable. La medición debe ser llevada a cabo detectando el voltaje y no la resistencia. La conexión eléctrica debe ser hecha con una entrada de alta impedancia. Información acerca de los pines se encuentra en el manual de usuario o en el producto.

NOTA DISEÑO CONECTOR:
1, 3 = tensión de entrada
4 = señal de salida
2 = no utilizado



LISTA DE COMPONENTES	
PARTES	MATERIALES
1. Tuerca del vástago	Acero
2. Junta del vástago	NBR
3. Buje guía del vástago	Bronce sinterizado
4. Vástago	Acero con acabado cromado
5. Elemento guía del pistón	Resina acetal
6. Pistón	Aluminio
7. Sello del pistón	NBR
8. Perfil extruido	Aluminio anodizado
9. Junta OR	NBR
10. Conector M12	Latón niquelado
11. Prisionero	Acero
12. Tapa posterior	Aluminio
13. Actuador magnético	Neodymium
14. Junta OR	NBR
15. Sensor de posicionamiento	-

ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 6PF



Horquilla + rótula para vástago Mod. GY



Tuerca para vástago Mod. U



Perno Mod. S



Amarre con charnela y rótula Mod. R



Conjunto compensador Mod. GKF



Horquilla esférica para vástago Mod. GA



Soporte 90° para basculante Mod. ZC



Combinación de accesorios Mod. C+L+S



Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E



Accesorio autoalineable Mod. GK



Amarre + basculante intermedio Mod. F



Amarre con patas Mod. B



Amarre + charn. hembra ant. Mod. H y C-H



Amarre + charn. hembra post. Mod. C y C-H



Horquilla para vástago Mod. G



Amarre + charnela macho post. Mod. L



Llave para el desmontaje de cilindros Ø 80 y 100



Soporte para basculante int. Mod. BF



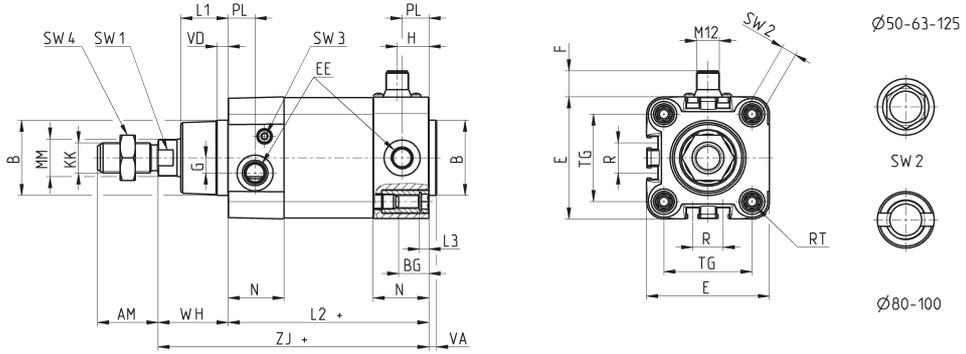
Todos los accesorios se proveen por separado al cilindro, excepto las tuercas Mod U.

Cilindros Serie 6PF



+ = sumar la carrera

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C
(ver accesorios)

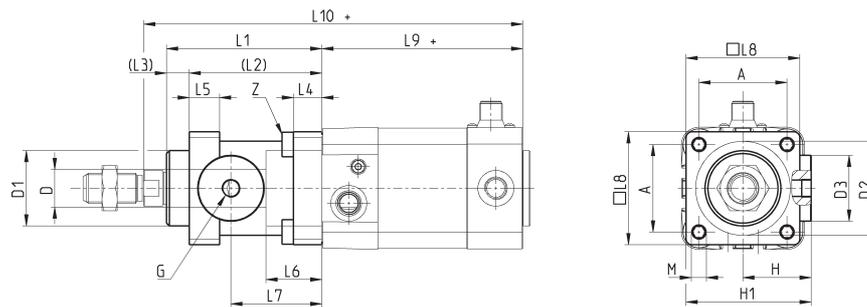


DIMENSIONES																										
Ø	AM	B	BG	E	EE	F	G	H	KK	L1	L2+	L3	MM	N	PL	R	RT	SW1	SW2	SW3	SW4	TG	VA	VD	WH	ZJ+
50	32	40	16	64.5	G1/4	14	8	17	M16x1.5	25	106	5	20	29.5	15	16	M8	17	8	3	24	46.5	4	6	37	143
63	32	45	16	75	G3/8	14	8	24	M16x1.5	26	121	5	20	36.5	21	28	M8	17	8	3	24	56.5	4	6	37	158
80	40	45	19	93	G3/8	14	8	24	M20x1.5	30	128	0	25	36	21	30	M10	22	*	5	30	72	4	7	46	174
100	40	55	19.5	110	G1/2	14	8	26	M20x1.5	35	138	0	25	38.5	23	40	M10	22	*	5	30	89	4	7	51	189
125	54	60	23	135	G1/2	14	10.5	30	M27x2	42	160	0	32	43	23.5	50	M12	27	12	4	41	110	6	8	65	225

Cilindros Serie 6PF - Versión con bloqueo vástago



+ = sumar la carrera



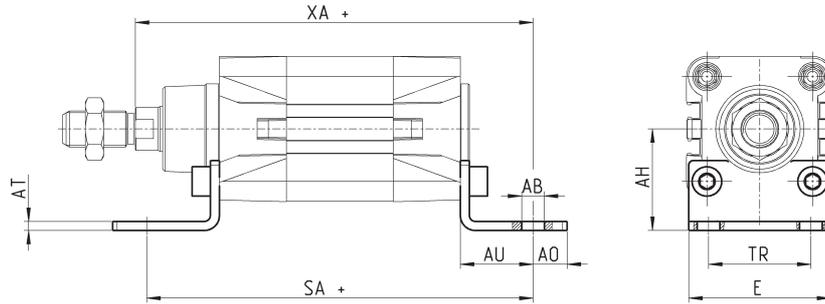
DIMENSIONES																				
Ø	øD	øD1	øD2	øD3	A	G	H	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9+	L10+	M	Z
50	20	40	50	35	46,5	G1/8	36	64	82	70	12	15	16	29,5	48	60	106	200	M8	M6x20
63	20	45	60	38	56,5	G1/8	40	75	82	70	12	15	16	29,5	49,5	70	121	215	M8	M8x30
80	25	45	80	48	72	G1/8	50	95	110	90	20	18	20	35	61	90	128	254	M10	M10x35
100	25	55	100	58	89	G1/8	58	110,5	115	100	15	18	20	39	69	105	138	269	M10	M10x35
125	32	60	130	65	110	G1/8	80	150	167	122	45	22	30	51	86,5	140	160	350	M12	M12x40

Amarre con patas Mod. B

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
Nº 2 patas
Nº 4 tornillos
+ = sumar la carrera



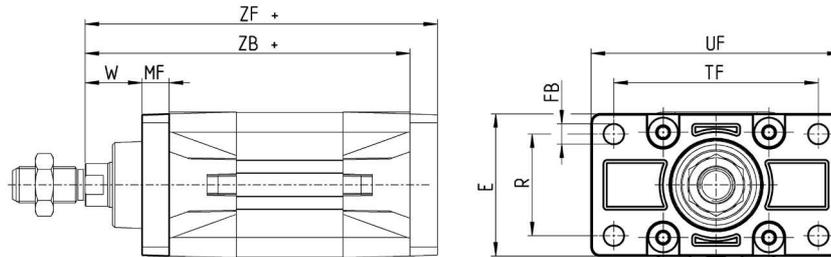
Mod.	∅	AT	SA+	XA+	TR	E	AB	AH	AO	AU	fuerza de torque
B-41-50	50	4	170	175	45	62,5	10	45	15	32	13 Nm
B-41-63	63	5	185	190	50	73	10	50	15	32	13 Nm
B-41-80	80	6	210	216	63	92	12	63	20	41	19 Nm
B-41-100	100	6	220	230	75	108,5	14,5	71	25	41	22 Nm
B-41-125	125	7	250	270	90	132	16,5	90	25	45	26 Nm

Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E

Material: aluminio.



El suministro incluye:
Nº 1 brida
Nº 4 tornillos
+ = sumar la carrera



Mod.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	ZF+	fuerza de torque
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	13 Nm
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	116	73	9	170	13 Nm
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	19 Nm
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	22 Nm
D-E-41-125	125	45	20	225	180	90	224	135	16	245	26 Nm

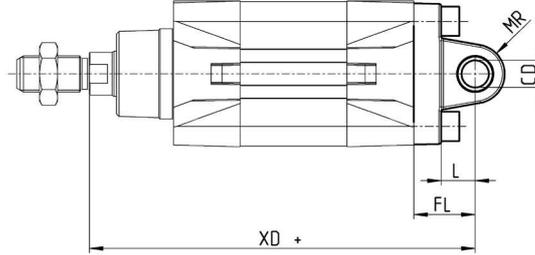
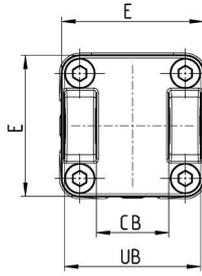
Amarre con charnela hembra post. Mod. C y C-H

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	fuerza de torque
C-41-50	50	12	15	27	170	13	63	32	60	13 Nm
C-H-41-63	63	16	20	32	190	15	73	40	70	13 Nm
C-H-41-80	80	16	24	36	210	15	95	50	90	19 Nm
C-H-41-100	100	20	29	41	230	18	115	60	110	22 Nm
C-H-41-125	125	25	30	50	275	25	135	70	130	26 Nm

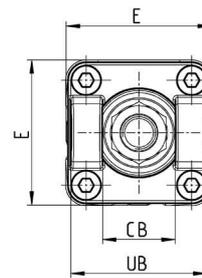
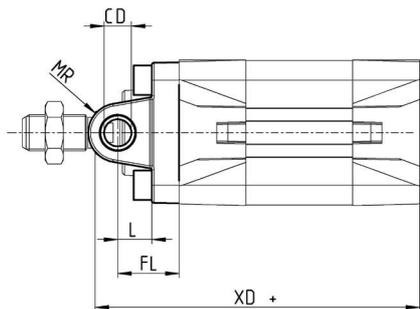
Amarre con charnela hembra ant. Mod. H y C-H

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CB	UB	E	XD	FL	L	CD	MR	fuerza de torque
H-41-50	50	32	60	63	143	27	15	12	13	13 Nm
H-60-63	63	40	70	73	158	32	20	16	15	13 Nm
C-H-41-80	80	50	90	95	174	36	24	16	15	19 Nm
C-H-41-100	100	60	110	115	189	41	29	20	18	22 Nm
C-H-41-125	125	70	130	135	225	50	30	25	25	26 Nm

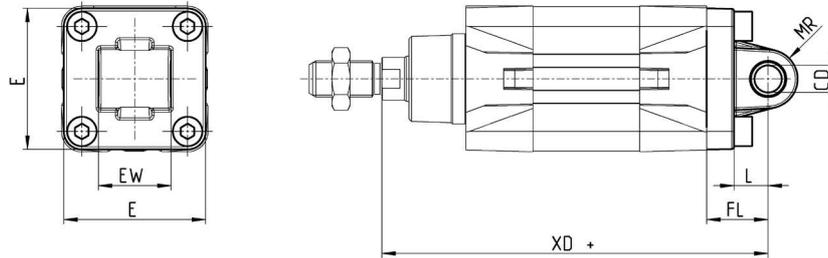
Amarre con charnela macho post. Mod. L

Material: aluminio.



El suministro incluye:
Nº 1 charnela macho
Nº 4 tornillos

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES									
Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	fuerza de torque
L-41-50	50	12	15	27	170	13	63	32	13 Nm
L-41-63	63	16	20	32	190	15	73	40	13 Nm
L-41-80	80	16	24	36	210	15	95	50	19 Nm
L-41-100	100	20	29	41	230	18	115	60	22 Nm
L-41-125	125	25	30	50	275	25	135	70	26 Nm

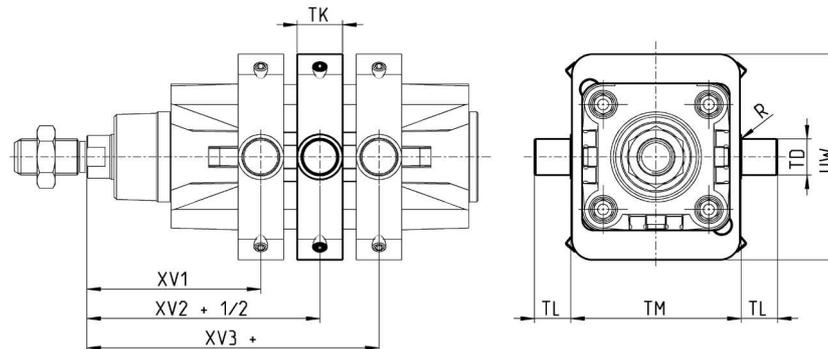
Amarre con charnela intermedia Mod. F

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
Nº 1 charnela intermedia
Nº 4 prisioneros
Nº 4 elementos de fijación

+ = sumar la carrera



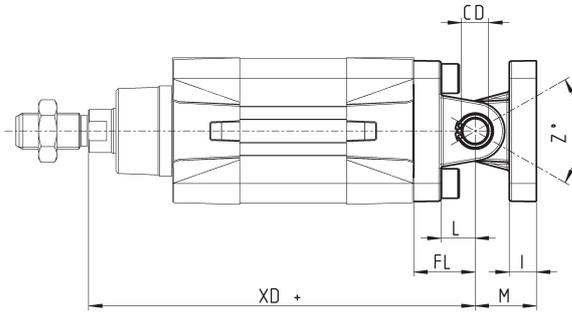
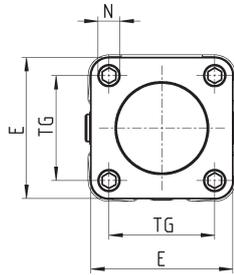
DIMENSIONES										
Mod.	∅	XV1	XV2	XV3	TM	TK	TD	TL	UW	R
F-61-50	50	76,5	90	103,5	75	20	16	16	91	0,15
F-61-63	63	86	97,5	109	90	25	20	20	94	0,15
F-61-80	80	94,5	110	125,5	110	25	20	20	130	0,15
F-61-100	100	104,5	120	135,5	132	30	25	25	145	0,2
F-61-125	125	123	145	167	160	30	25	25	155	0,2

Combinación de accesorios Mod. C+L+S



Material: aluminio.

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES											
Mod.	∅	∅CD	L	FL	XD+	TG	E	I	M	∅N	Fuerza de priete
C+L+S	50	12	15	27	170	46,5	63	13	27	9	13 Nm
C+L+S	63	16	20	32	190	56,5	73	15	32	9	13 Nm
C+L+S	80	16	24	36	210	72	95	15	36	11	19 Nm
C+L+S	100	20	29	41	230	89	115	18	41	11	22 Nm
C+L+S	125	25	30	50	275	110	135	25	50	13	26 Nm

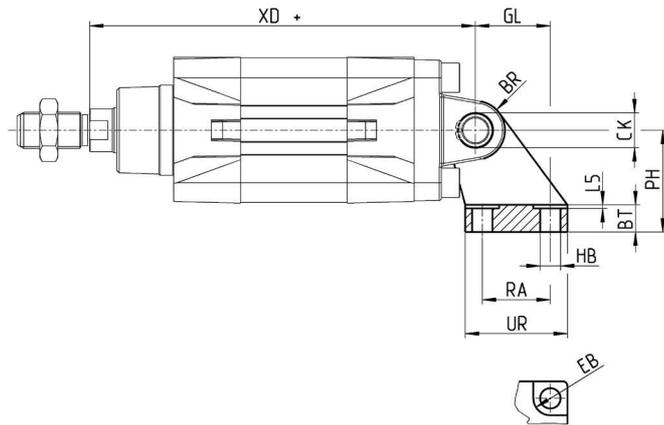
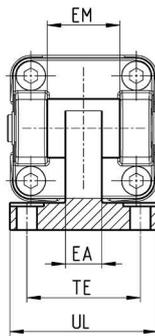
Soporte 90° para basculante hembra Mod. ZC



CETOP RP 107P.
Material: aluminio.

El suministro incluye:
N° 1 soporte macho

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES																
Mod.	∅	EB	CK	HB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-50	50	15	12	9	170	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	190	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	210	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	230	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	17	19
ZC-125	125	20	25	14	275	94	124	30	70	3,2	60	70	90	90	20	22,5

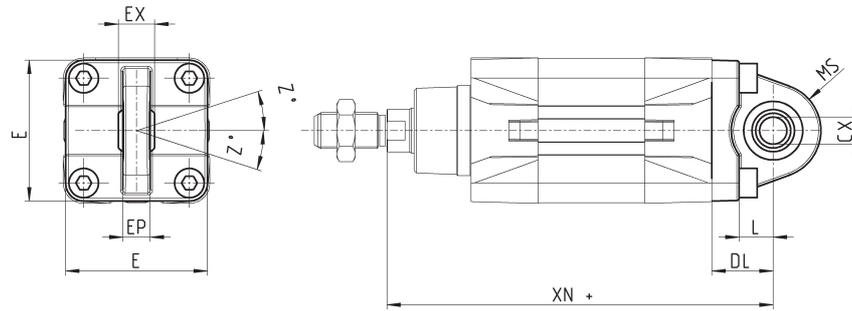
Amarre con charnela y rótula Mod. R*



* Amarre no según normas ISO 15552.
Material: aluminio.

El suministro incluye:
Nº 1 charnela suelta
Nº 4 tornillos

+ = sumar la carrera



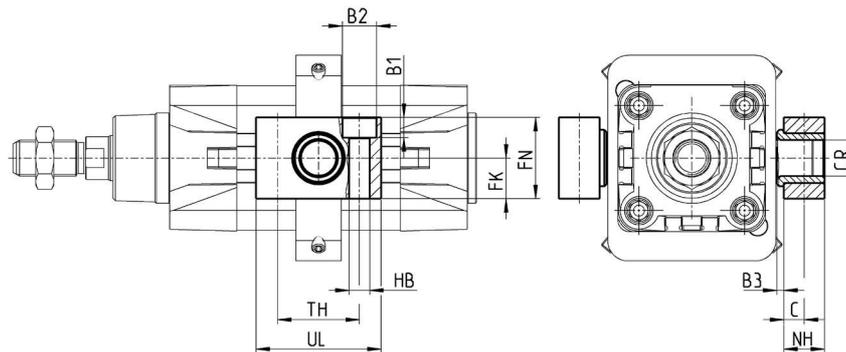
Mod.	∅	∅CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	EP	Z	fuerza de torque
R-41-50	50	12 *	15	27	170	20	63	16 *	12 *	4	13 Nm
R-41-63	63	16	20	32	190	24	73	21	15	4	13 Nm
R-41-80	80	16 *	24	36	210	24	95	21 *	15 *	4	19 Nm
R-41-100	100	20	29	41	230	30	115	25	18	4	22 Nm
R-41-125	125	30	30	50	275	40	140	37	25	4	26 Nm

Soporte para charnela int. Mod. BF

Material: aluminio.



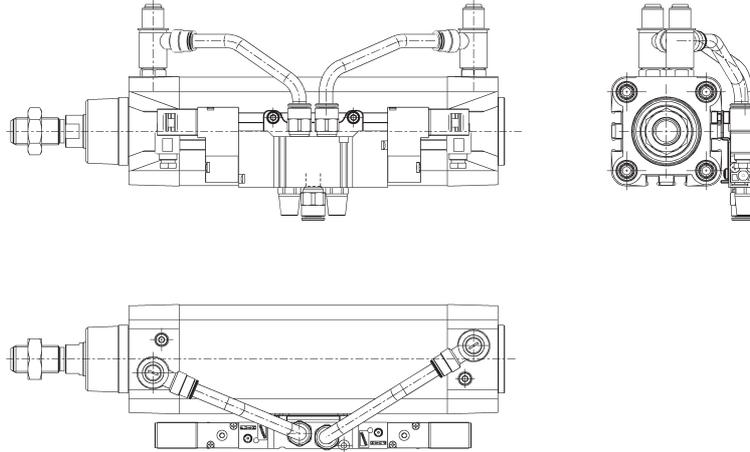
El suministro incluye:
Nº 2 soportes



Mod.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-40-50	50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12,5	3,5	50	75	25	50	13	20	14

Accesorio para conectar las válvulas en el cilindro

Las placas de conexión Mod. PCV permiten conectar válvulas o electroválvulas directamente en el cilindro, formando una unidad compacta.



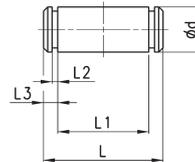
DIMENSIONES	
Mod.	
PCV-61-K3	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 3
PCV-61-K4	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/4
PCV-62-KEN	para fijar válvulas - electroválvulas Serie EN
PCV-61-K8	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/8 y Serie 3 conexión G1/4

Perno Mod. S

Materiales: acero inox 303 (perno) / acero (Seeger)



El suministro incluye:
N° 1 perno
N° 2 Seeger

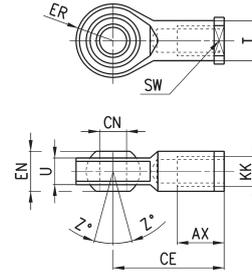


DIMENSIONES						
Mod.	Ø	d	L	L1	L2	L3
S-50	50	12	67	61	1,1	3
S-63	63	16	77	71	1,1	3
S-80	80	16	97	91	1,1	3
S-100	100	20	121	111	1,3	5
S-125	125	25	140,5	132	1,3	4,25

Horquilla esférica para vástago Mod. GA



ISO 8139.
Material: acero zincado.

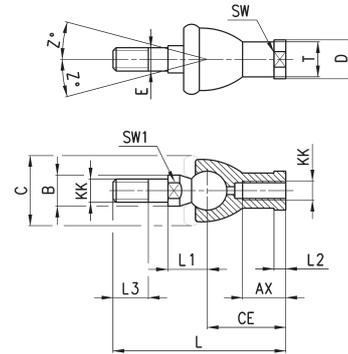


Mod.	\varnothing CN ^(M7)	U	EN	ER	AX	CE	KK	\varnothing T	Z	SW
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-41-125	30	25	37	37	51	110	M27x2	40	7,5	41

Horquilla con rótula para vástago Mod. GY



Material: zama y acero zincado.

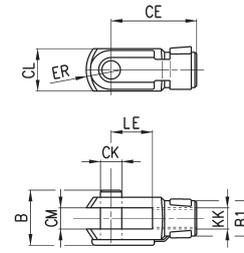


DIMENSIONES																
Mod.	\varnothing	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	\varnothing T	\varnothing D	E	\varnothing B	\varnothing C	Z
GY-50-63	50-63	M16X1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11
GY-80-100	80-100	M20x1,5	133	63	10	38	30	24	31,5	25	27,5	34	20	27	45	7,5

Horquilla para vástago Mod. G



ISO 8140.
Material: acero zincado.

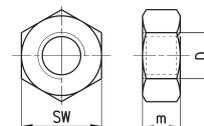


Mod.	\varnothing CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	\varnothing B1
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16 X 1,5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20 X 1,5	48	34
G-41-125	30	54	30	55	38	110	M27 X 2	74	48

Tuerca para vástago Mod. U



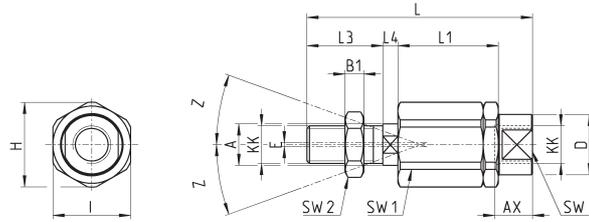
ISO 4035.
Material: acero zincado.



DIMENSIONES			
Mod.	D	m	SW
U-50-63	M16X1,5	8	24
U-80-100	M20x1,5	9	30
U-41-125	M27x2	12	41

Accesorio autoalineable Mod. GK

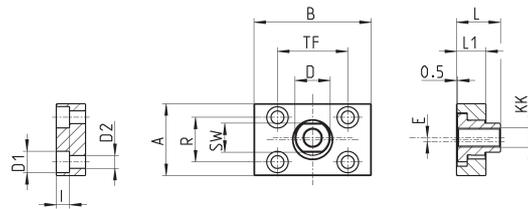
Material: acero zincado.



DIMENSIONES																	
Mod.	∅	KK	L	L1	L3	L4	$\varnothing A$	$\varnothing D$	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-50-63	50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2
GK-125	125	M27x2	147	60	54	10	32	57	70	65	54	24	41	12	48	4	2

Conjunto compensador Mod. GKF

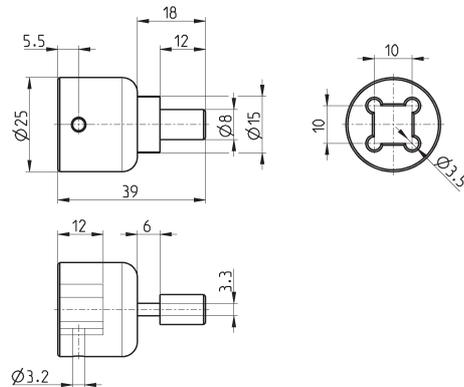
Material: acero zincado.



DIMENSIONES														
Mod.	∅	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	∅ D	∅ D1	∅ D2	SW	E
GKF-50-63	50-63	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5
GKF-80-100	80-100	M20x1,5	90	90	65	65	32,5	20	13	30,5	20	14	27	2,5
GKF-125	125	M27x2	90	90	65	65	35,5	20	13	40	20	14	36	4

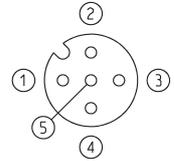
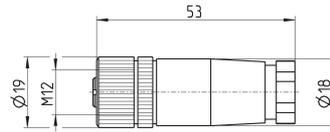
Llave especial para el desmontaje de cilindros ∅ 80 y 100

Material: acero templado



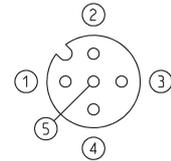
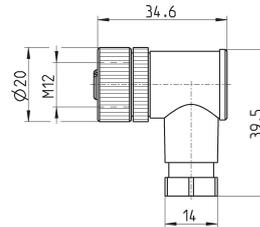
Mod.
80-62/8C

Conector recto para alimentación eléctrica



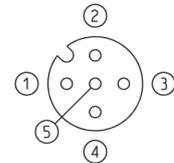
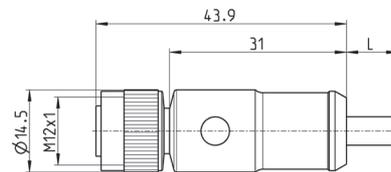
Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LF04HB	para cableado	recto	M12 A 4 pines hembra	-

Conector angular para alimentación eléctrica



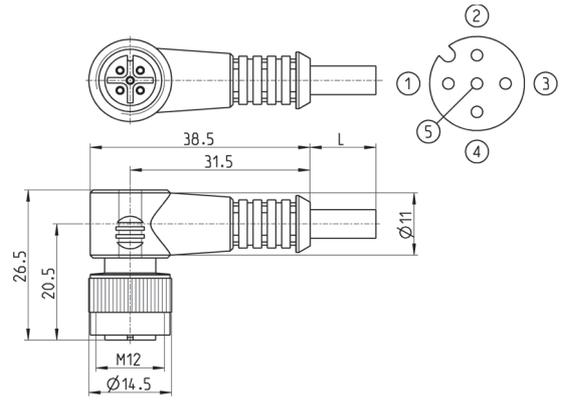
Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LR04HB	para cableado	90°	M12 A 4 pines hembra	-

Conector Mod. CS-LF05HB-D200/D500



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LF05HB-D200	2
CS-LF05HB-D500	5

Conector Mod. CS-LR05HB-D200/D500



Mod.	Largo del cable (m)
CS-LR05HB-D200	2
CS-LR05HB-D500	5

Cilindros Serie 63 - En tubo y perfil de Aluminio

Simple y doble efecto, magnéticos, amortiguados
Versiones: estándar, baja fricción, altas y bajas temperaturas
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



Los nuevos cilindros neumáticos Serie 63, los cuales cumplen con la norma ISO 15552, han sido desarrollados para garantizar alto rendimiento, a la vez que ofrecen una significativa reducción en peso. El nuevo sistema de amortiguación ajustable neumático y mecánico asegura que esta Serie 63 reduce el ruido causado por el impacto del embolo contra los cabezales.

En una cara del perfil, hay ranuras para el posicionamiento de sensores de posición (Serie CSH) para la detección de la posición del embolo. Estas ranuras pueden ser cubiertas con el perfil cubre ranuras Mod. S- CST-500. Un amplio rango de versiones de cilindros están disponibles, lo que hace que esta gama pueda ser usada en muchos sectores y aplicaciones.

- » Conforme a la norma ISO 15552 y con las previas DIN/ISO 6431 - VDMA 24562
- » Diseño limpio
- » Peso reducido en un 25%
- » Amortiguación neumática - mecánica regulable
- » Amplio rango de accesorios de instalación
- » Vástago de acero inoxidable rolado

AMPLIO RANGO DE VERSIONES DISPONIBLES:

- » Baja fricción
- » Altas y bajas temperaturas
- » Ambientes polvorientos
- » ATEX

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	perfil (con tornillos) y tubo redondo (con tirantes)
Diseño	ISO 15552
Funcionamiento	simple efecto y doble efecto
Tipo de montaje	con brida delantera / trasera, pies de montaje, basculante frontal / posterior / central
Carreras min - max	10 ÷ 2500 mm
Temperatura de trabajo	estándar y baja fricción: 0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C) altas temperaturas (versión W): 0°C ÷ 150°C (con aire seco -20°C) bajas temperaturas (versión Z): -40°C ÷ 60°C (con aire seco -40°C) bajas temperaturas (versión Y): -50°C ÷ 60°C (con aire seco -50°C)
Temperatura de almacenaje	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (estándar, altas y bajas temperaturas) 0.1 ÷ 10 bar (baja fricción)
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/seg, sin carga (estándar, altas y bajas temperaturas) 5 ÷ 1000 mm/seg, sin carga (baja fricción)
Fluido	aire filtrado en clase 7.8.4 de acuerdo a ISO 8573-1. Si es usado aire lubricado, se recomienda usar aceite ISOVG32. Una vez aplicada la lubricación, no deberá ser interrumpida.
Utilizar con sensores	modelo CSH

TABLA CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 63

■ = Simple efecto, resorte frontal (estándar, altas y bajas temp.); ▲ = Simple efecto, resorte posterior. (estándar, altas y bajas temp.);
 ✕ = Doble efecto (estándar, baja fricción, altas y bajas temp.) Otras carreras arriba de 2500 mm están disponibles bajo pedido.

CARRERAS ESTÁNDAR														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100		■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125		■ ▲ ✕	■ ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

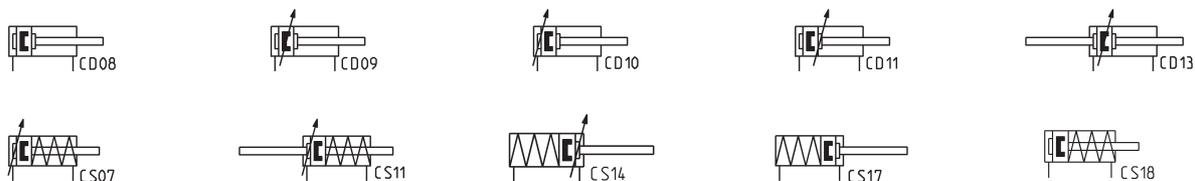
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

63	M	P	2	C	050	A	0200	W						
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	----------	--	--	--	--	--	--

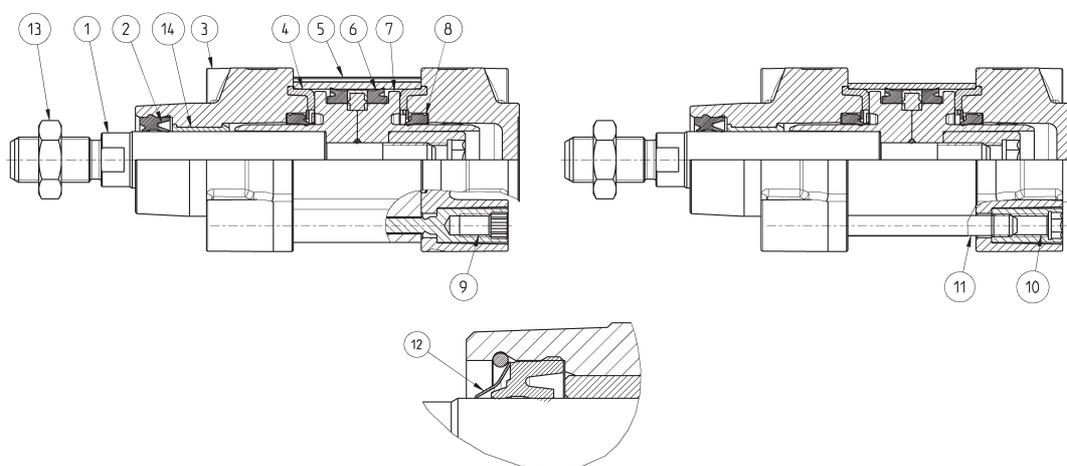
63	SERIE	
M	VERSIÓN: M = estándar, magnético V = movimiento uniforme (sin stick-slip), magnético L = baja fricción, magnético	
P	CONSTRUCCIÓN: T = Tubo redondo (de tirantes) P = perfil	
2	FUNCIONAMIENTO: 1 = simple efecto, resorte frontal 2 = doble efecto 6 = doble efecto, vástago pasante 7 = simple efecto, vástago pasante 9 = simple efecto, resorte trasero	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS07/CS18 CD08 - CD09 - CD10 - CD11 CD13 CS11 CS14/CS17
C	AMORTIGUACIÓN: N = sin amortiguación C = amortiguación en ambos lados F = amortiguación frontal R = amortiguación trasera	CD08 CD09/CD13 CD11 CD10
050	DIÁMETRO: 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm	080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm
A	TIPO DE CONTRUCCIÓN: A = estándar con tuerca en el vástago RL = cilindro con bloqueo de vástago	DC = cilindros opuestos con accesorio DC [X1/X2] TR = cilindros opuestos para tubo redondo [X1/X2] F = Cilindro con basculante central
0200	CARRERAS: = Standard N = Tandem / = más posiciones X1/X2 [X1<X2]	
W	RANGO DE TEMPERATURA: = estándar (-20°C/+80°C) W = altas temperaturas (150°C)	Z = bajas temperaturas (-40°C) Y = bajas temperaturas (-50°C)
	RESISTENCIA A LA CORROSION: = estándar C1 = tuerca del vástago en acero inoxidable AISI 304, vástago en acero inoxidable AISI 304 C2 = tornillos de los cabezales tratados (perfil) o tirantes AISI 303 y tirantes AISI 420B (tubo redondo)	C3 = C2 + Tuerca de vástago AISI 316, vástago AISI 316 C4 = C1 + C2 C5 = C3 + cabezales con triple protección
	VARIANTES EN EL VÁSTAGO: = estándar (vástago con rosca macho) F = vástago con rosca hembra K = cabezales con tratamiento Kanigen L = sin junta en el vástago (sólo entrada de aire trasero) V = junta de vástago FKM R = junta de vástago NBR U = funcionamiento no lubricado	H = Entorno hidrolítico A = uso en alimentos y otras aplicaciones de lavado frecuentes G = ambientes secos y polvorientos (con rascador de vástago de latón y vástago de acero inoxidable cromado AISI 420B) B = cilindro con fuelle protección de vástago de NBR B2 = Cilindro con vástago pasante y fuelle de protección del vástago de NBR en ambos lados (___) - vástago extendido ___ mm
	Otros: P = Cilindro con revestimiento de poliuretano RAL 7035	
	Certificaciones: EX = ATEX	

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



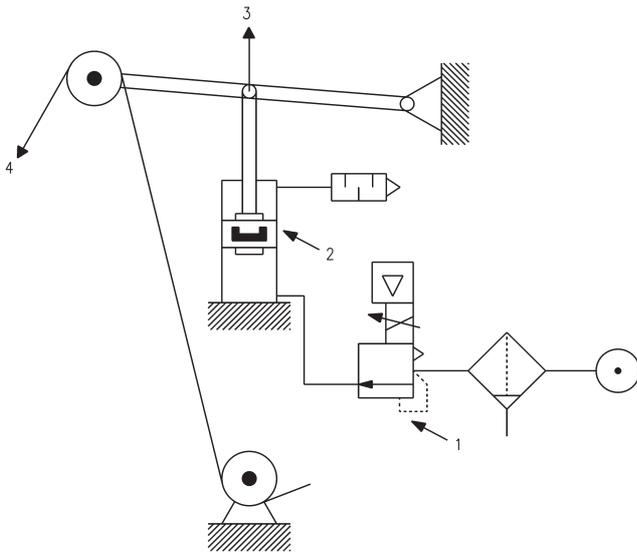
MATERIALES



LISTA DE COMPONENTES	Estándar, perfil	Estándar, tubo redondo	Baja fricción (L)	Con Raspador (G)	Bajas temperaturas (Z/Y)	Altas temperaturas (W)	Resistencia a la corrosión (C1)
PARTES							
1 - Vástago	AISI 420B	AISI 420B	AISI 420B	AISI 420B cromado	AISI 420B cromado	AISI 420B	AISI 304
2 - Sello del vástago	PU	PU	NBR	NBR	PU para -40°C/-50°C	FKM	PU
3 - Cabezal	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
4 - Sello interno del cabezal	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR para -40°C/-50°C	FKM	NBR
5 - Perfil extruido	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
6 - Sello del émbolo	PU	PU	NBR	PU	PU per -40°C/-50°C	FKM	PU
7 - Émbolo	Tecnopolímero (ø 32) o Aluminio (ø 40 ÷ 125)	Aluminio (ø 125) o Tecnopolímero (ø 32 ÷ 100)	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
8 - Sello del amortiguador	PU	PU	PU	PU	PU	FKM	PU
9 - Tornillo auto roscante	Acero zincado	-	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado
10 - Tuercas de los tirantes	-	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	AISI 303	Acero zincado	Acero zincado
11 - Tirantes	-	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	AISI 420B	Acero zincado	Acero zincado
12 - Raspador del vástago	-	-	-	Latón	Latón	-	-
13 - Tuerca del vástago	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	AISI 304	Acero zincado	AISI 304
14 - Buje guía del vástago	Tecnopolímero	Tecnopolímero	Tecnopolímero	Tecnopolímero	Tecnopolímero	Acero + PTFE	Tecnopolímero

Cilindros Serie 63 de baja fricción – EJEMPLOS DE APLICACIÓN

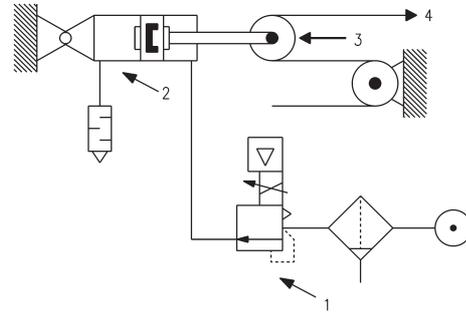
CILINDROS SERIE 63



CILINDRO DE EMPUJE

NOTAS DEL DIBUJO:

1. Regulador de presión de precisión o regulador electro-neumático
2. Cilindro de baja fricción
3. Fuerza de la dirección
4. Banda



CILINDROS EN TRACCIÓN

Nota: para poder alcanzar el máximo rendimiento, se recomienda conectar el regulador de presión de precisión o un regulador electro-neumático con el cilindro de baja fricción, como se muestra en el dibujo.

ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 63



Rotula macho para vástago Mod. GY



Tuerca del vástago Mod. U



Perno Mod. S



Brida basculante post. esférica Mod. R



Brida de acoplamiento Mod. GKF



Horquilla esférica para vástago Mod. GA



Soporte basculante 90° Mod. ZC



Combinación articulada Mod. C+L+S



Brida frontal o posterior Mod. D-E



Accesorio autoalineable Mod. GK



Basculante central Mod. F-63, para cil. de perfil



Pies de montaje Mod. B-41



Basculante hembra frontal Mod. H y C-H



Basculante hembra posterior Mod. C y C-H



Horquilla Mod. G



Basculante macho posterior Mod. L



Llave desmontaje cil. Ø 80/100, tubo redondo



Soporte para basculante central Mod. BF



Basculante frontal/posterior Mod. FN



Acoplamiento para cil. opuestos Mod. DC-63



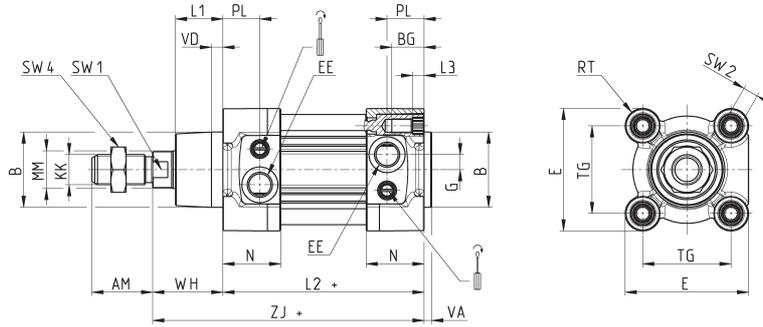
Basculante central Mod. F, cil. tubo redondo



Todos los accesorios se proveen por separado al cilindro, excepto las tuercas Mod U.

Cilindros Serie 63 - perfil, doble efecto

Versiones: 63MP2... y 63LP2...

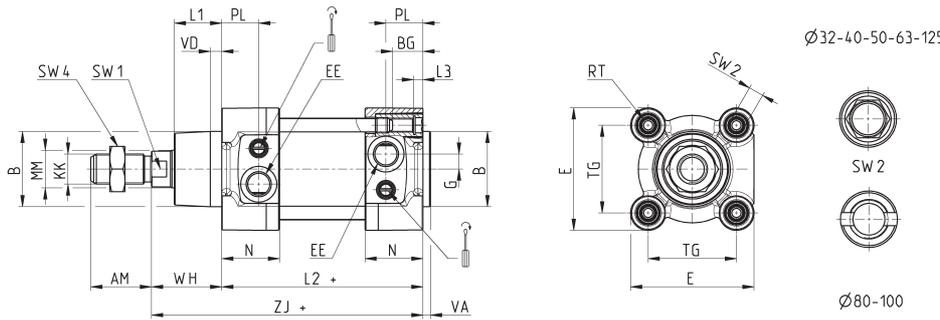


+ = sumar la carrera

DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	26	94	5.5	120	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	30	105	5.5	135	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	37	106	6	143	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	37	121	6	158	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	46	128	0	174	7	37	19	M10	8	72	93	22	6	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	51	138	0	189	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	6	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	65	160	6	225	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto

Versiones: 63MT2... y 63LT2...



+ = sumar la carrera

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C
(ver accesorios)

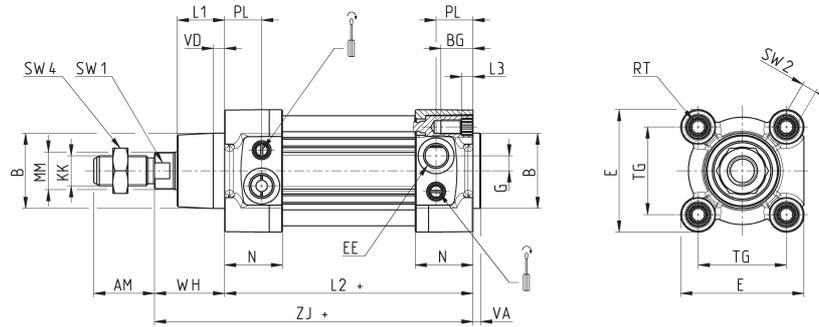
DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	26	94	5.5	120	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	30	105	5.5	135	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	37	106	6	143	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	37	121	6	158	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	46	128	0	174	7	37	19	M10	8	72	93	22	*	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	51	138	0	189	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	*	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	65	160	6	225	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - perfil, simple efecto, resorte frontal

Versiones: 63MP1... y 63LP1...



+ = sumar la carrera



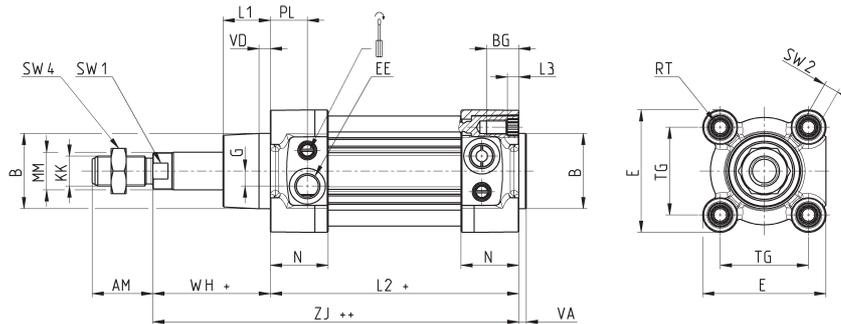
DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	26	119	5.5	145	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	30	130	5.5	160	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	37	131	6	168	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	37	146	6	183	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	46	153	0	199	7	37	19	M10	8	72	93	22	6	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	51	163	0	214	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	6	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	65	185	6	250	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - perfil, simple efecto, resorte posterior

Versiones: 63MP9... y 63LP9...



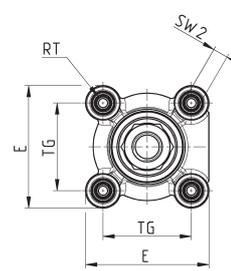
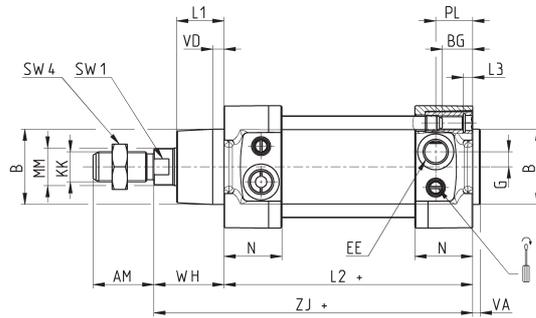
+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces



DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	51	119	5.5	170	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	55	130	5.5	185	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	62	131	6	193	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	62	146	6	208	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	71	153	0	224	7	37	19	M10	8	72	93	22	6	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	76	163	0	239	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	6	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	90	185	6	275	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, simple efecto, resorte frontal

Versiones: 63MT1... y 63LT1...



Ø32-40-50-63-125



Ø80-100

+ = sumar la carrera

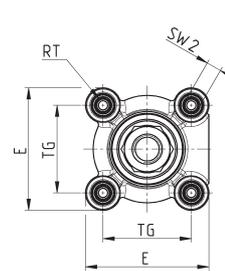
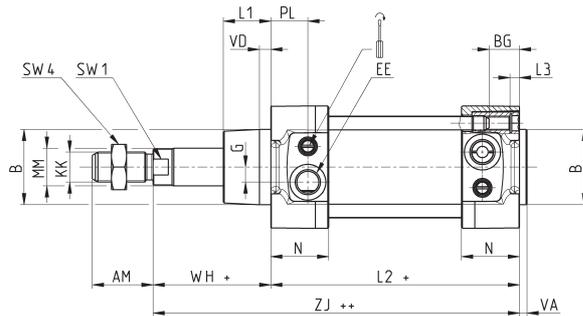
Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C
(ver accesorios)

CILINDROS SERIE 63

DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	26	119	5	145	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	30	130	5	160	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	37	131	5	168	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	37	146	5	183	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	46	153	0	199	7	37	19	M10	8	72	93	22	*	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	51	163	0	214	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	*	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	65	185	6	250	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, simple efecto, resorte posterior

Versiones: 63MT9... y 63LT9...



Ø32-40-50-63-125



Ø80-100

+ = sumar la carrera

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C
(ver accesorios)

DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	ZJ	VD	N	BG	RT	G	TG	E	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	4	G1/8	51	119	5	170	5	27	16	M6	5	32.5	47	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	4	G1/4	55	130	5	185	5	30	16	M6	5	38	55	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	4	G1/4	62	131	5	193	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	4	G3/8	62	146	5	208	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	4	G3/8	71	153	0	224	7	37	19	M10	8	72	93	22	*	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	4	G1/2	76	163	0	239	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	22	*	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	6	G1/2	90	185	6	275	8	44	23	M12	10.5	110	135	27	12	41	33

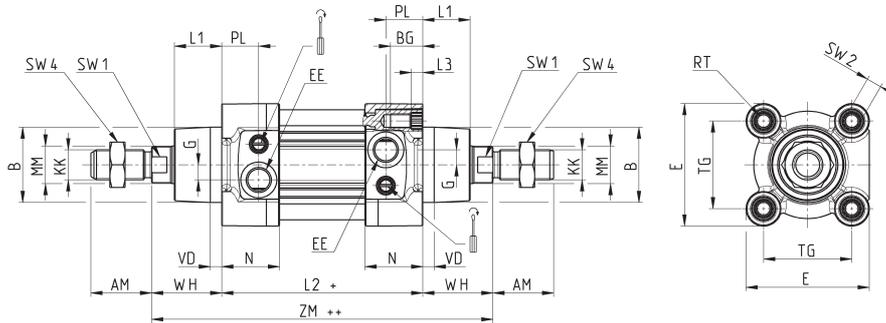
Cilindros Serie 63 - perfil, doble efecto, vástago pasante

Versiones: 63MP6..., 63MP7..., 63LP6... y 63LP7...

Para los cilindros de simple efecto, las dimensiones L2 y ZM tienen que ser incrementadas con 25 mm.



+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces



DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	EE	WH	L2	L3	ZM	VD	N	BG	RT	G	TG	E	ØF	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	G1/8	26	94	5.5	146	5	27	16	M6	5	32.5	47	-	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	G1/4	30	105	5.5	165	5	30	16	M6	5	38	55	-	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	G1/4	37	106	6	180	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	8	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	G3/8	37	121	6	195	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	8	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	G3/8	46	128	0	220	7	37	19	M10	8	72	93	8	22	6	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	G1/2	51	138	0	240	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	8	22	6	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	G1/2	65	160	6	290	8	44	23	M12	10.5	110	135	-	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

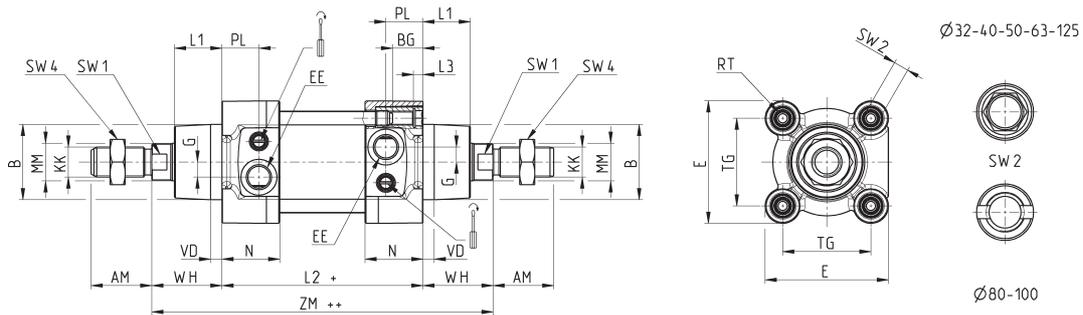
Versiones: 63MT6..., 63MT7..., 63LT6... y 63LT7...

Para los cilindros de simple efecto, las dimensiones L2 y ZM tienen que ser incrementadas con 25 mm.



+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces

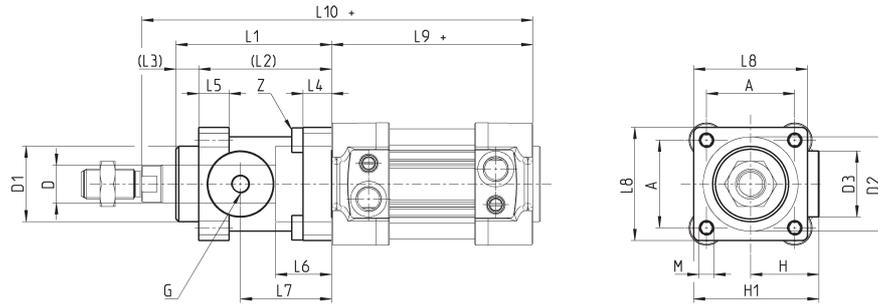
Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



DIMENSIONES																							
Ø	ØMM	KK	ØB	PL	L1	AM	EE	WH	L2	L3	ZM	VD	N	BG	RT	G	TG	E	ØF	SW1	SW2	SW4	Carrera de amortig. delant./tras.
32	12	M10x1.25	30	18.5	18	22	G1/8	26	94	5.5	146	5	27	16	M6	5	32.5	47	-	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	21	24	G1/4	30	105	5.5	165	5	30	16	M6	5	38	55	-	13	6	19	18
50	20	M16x1.5	40	19.5	25	32	G1/4	37	106	6	180	6	30.5	16	M8	8	46.5	65	8	17	8	24	20
63	20	M16x1.5	45	24	26	32	G3/8	37	121	5	195	6	37.5	16	M8	8	56.5	75	8	17	8	24	22
80	25	M20x1.5	45	23.5	30	40	G3/8	46	128	0	220	7	37	19	M10	8	72	93	8	22	*	30	25
100	25	M20x1.5	55	24	35	40	G1/2	51	138	0	240	7	39.5	19.5	M10	8	89	110	8	22	*	30	26
125	32	M27x2	60	28	42	54	G1/2	65	160	6	290	8	44	23	M12	10.5	110	135	-	27	12	41	33

Cilindros Serie 63 - Versión con bloqueo vástago

Versión: 63MT1... et 63LT1...



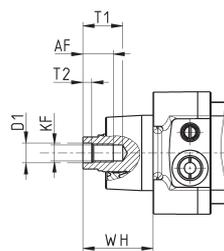
+ = sumar la carrera

CILINDROS SERIE 63

∅	∅D	∅D1	∅D2	∅D3	A	G	H	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9+	L10+	M	Z
32	12	30.5	35	25	32.5	M5	25.5	46.5	58	48	10	8	13	20.5	34	45	94	160	M6	M6X20
40	16	35	40	28	38	G1/8	30	53	65	55	10	8	13	22.5	38	50	105	178	M6	M6X20
50	20	40	50	35	46.5	G1/8	36	64	82	70	12	15	16	29.5	48	60	106	200	M8	M6X20
63	20	45	60	38	56.5	G1/8	40	75	82	70	12	15	16	29.5	49.5	70	121	215	M8	M8X30
80	25	45	80	48	72	G1/8	50	95	110	90	20	18	20	35	61	90	128	254	M10	M10X35
100	25	55	100	58	89	G1/8	58	110.5	115	100	15	18	20	39	69	105	138	269	M10	M10X35
125	32	60	130	65	110	G1/8	80	150	167	122	45	22	30	51	86.5	140	160	350	M12	M12X40

Cilindros serie 63 con rosca hembra.

Nueva versión



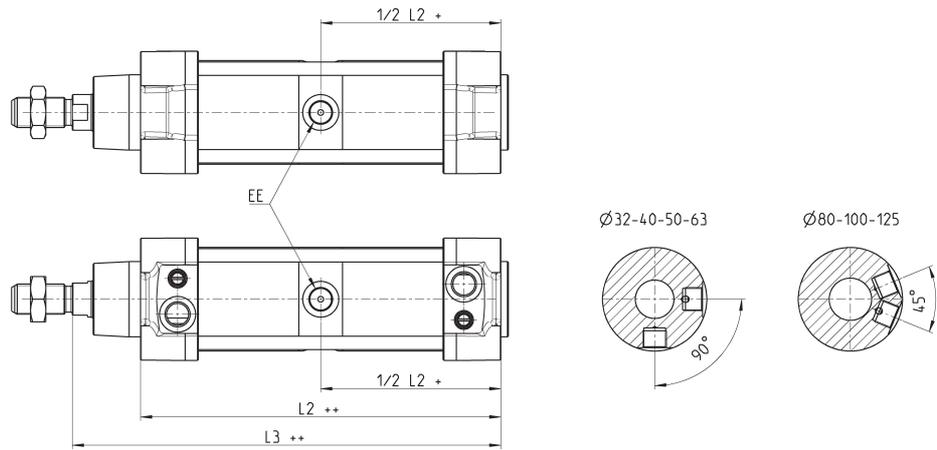
∅	AF Min	KF	D1 ∅	T1 Max	T2	WH
32	12	M6X1	6.4	16	2.6	26
40	12	M8X1.25	8.4	16	3.3	30
50	16	M10X1.5	10.5	21	4.7	37
63	16	M10X1.5	10.5	21	4.7	37
80	20	M12X1.75	13	26.5	6.1	46
100	20	M12X1.75	13	26.5	6.1	54
125	32	M16X2	17	40	8	65

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión

+ = sumar la carrera
 ++ = sumar la carrera dos veces

Nota tabla:
 * = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



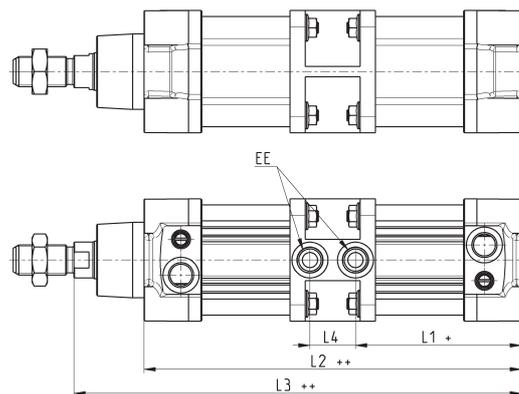
Ø	EE	L2	L3
32	G1/8	171.5	197.5
40	G1/4	191.5	221.5
50	G1/4	188	225
63	G3/8	204	241
80	G3/8	225.5	271.5
100	G1/2	231	282
125	G1/2	264	329

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión

+ = sumar la carrera
 ++ = sumar la carrera dos veces

Nota tabla:
 * = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



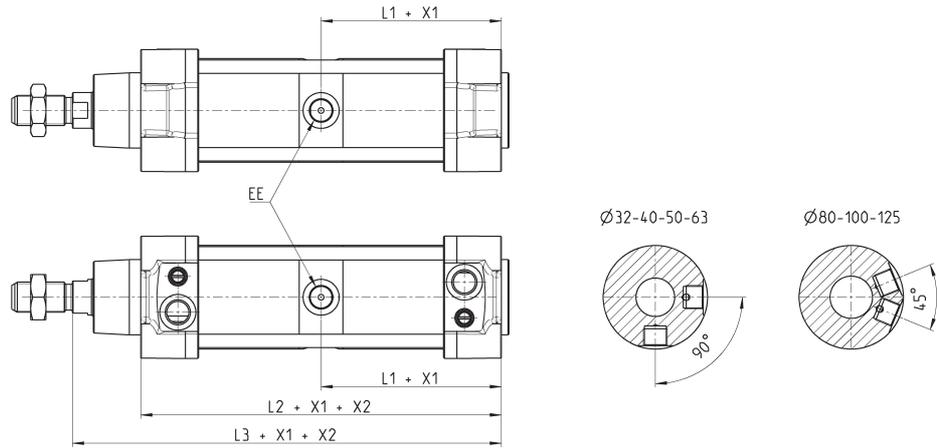
Ø	EE	L1	L2	L3	L4
32	G1/8	76.5	171.5	197.5	18.5
40	G1/4	88.5	200	230	23
50	G1/4	87.5	199	236	24
63	G3/8	98	223	260	27
80	G3/8	104.5	236	282	27
100	G1/2	116	260	311	28
125	G1/2	132	264	329	0

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión

+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



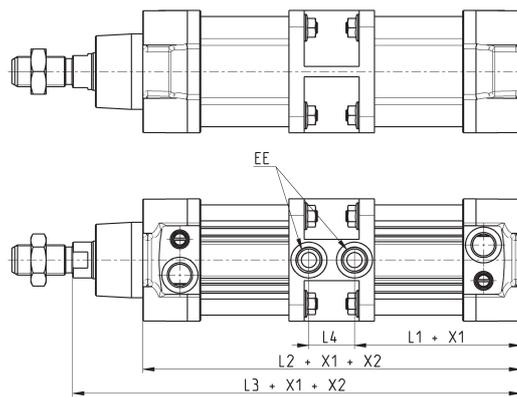
Ø	EE	L1	L2	L3
32	G1/8	86	171.5	197.5
40	G1/4	96	191.5	221.5
50	G1/4	94	188	225
63	G3/8	102	204	241
80	G3/8	113	225.5	271.5
100	G1/2	115.5	231	282
125	G1/2	132	264	329

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión

+ = sumar la carrera
++ = sumar la carrera dos veces

Nota tabla:
* = llave especial 80-62/8C (ver accesorios)



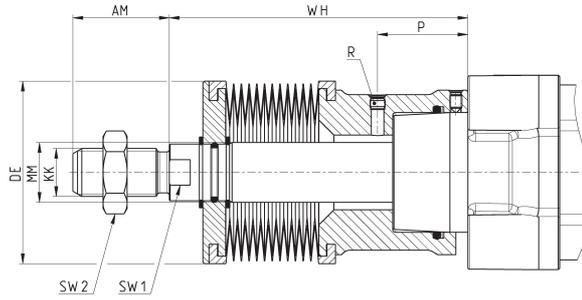
Ø	EE	L1	L2	L3	L4
32	G1/8	76.5	171.5	197.5	18.5
40	G1/4	88.5	200	230	23
50	G1/4	87.5	199	236	24
63	G3/8	98	223	260	27
80	G3/8	104.5	236	282	27
100	G1/2	116	260	311	28
125	G1/2	132	264	329	0

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión

+ = sumar la carrera
 ++ = sumar la carrera dos veces

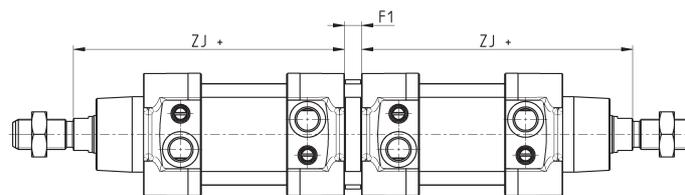
Nota tabla:
 * = llave especial 80-62/8C
 (ver accesorios)



∅	Carrera	WH	AM	KK	MM	P	R	SW1	SW2
32	0 ÷ 245	88	22	M10X1.25	12	25	M5	10	17
32	246 ÷ 490	132	22	M10X1.25	12	25	M5	10	17
40	0 ÷ 245	89	24	M12X1.25	16	26	M5	13	19
40	246 ÷ 490	133	24	M12X1.25	16	26	M5	13	19
50	0 ÷ 245	99	32	M16X1.5	20	30	M5	17	24
50	246 ÷ 490	143	32	M16X1.5	20	30	M5	17	24
63	0 ÷ 245	76	32	M16X1.5	20	16.5	M5	17	24
63	246 ÷ 490	120	32	M16X1.5	20	16.5	M5	17	24
80	0 ÷ 285	86	40	M20X1.5	25	11.5	G1/8	22	30
80	286 ÷ 570	139	40	M20X1.5	25	11.5	G1/8	22	30
100	0 ÷ 285	86	40	M20X1.5	25	12	G1/8	22	30
100	286 ÷ 570	139	40	M20X1.5	25	12	G1/8	22	30
125	0 ÷ 285	108	54	M27X2	32	30	G1/8	29	41
125	286 ÷ 570	161	54	M27X2	32	30	G1/8	29	41

Cilindros Serie 63 - tubo redondo, doble efecto, vástago pasante

Nueva versión



∅	F1	ZJ+
32	9	120
40	9	135
50	9	143
63	9	158
80	9	174
100	9	189
125	20	225

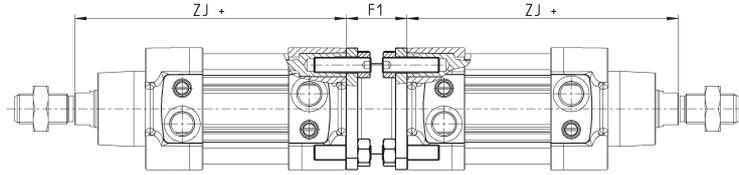
Acoplamiento para cilindros opuestos Mod. DC-63



Material: Aluminio

Se compone de:
1x brida
8x tornillos de bloqueo
8x tuercas

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	F1	ZJ+	peso (g)	carrera máx total (mm)	fuerza de torque
DC-63-32	32	27	120	130	500	5 Nm
DC-63-40	40	27	135	160	800	5 Nm
DC-63-50	50	32	143	285	800	10 Nm
DC-63-63	63	28	158	340	700	10 Nm
DC-63-80	80	38	174	670	1000	15 Nm
DC-63-100	100	38	189	820	900	15 Nm
DC-63-125	125	48	225	1300	1000	20 Nm

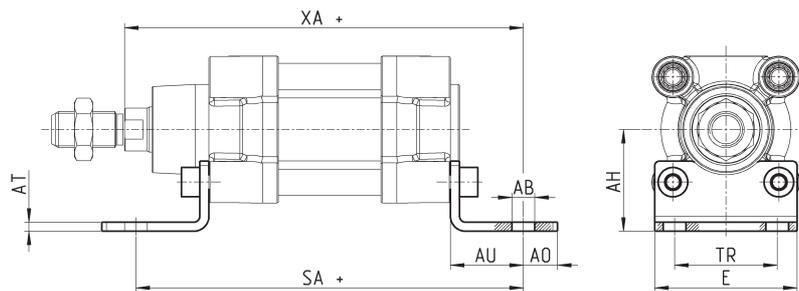
Pies de montaje Mod. B-41



Material: acero zincado

Se compone de:
2x pies
4x tornillos

+ = sumar la carrera



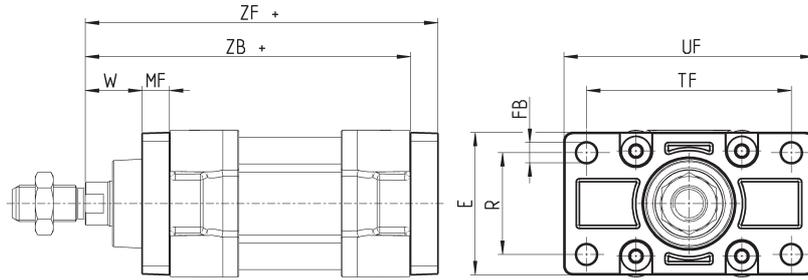
Mod.	∅	AT	SA+	XA+	TR	E	AB	AH	AO	AU	fuerza de torque
B-41-32	32	4	142	144	32	45	7	32	11	24	5 Nm
B-41-40	40	4	161	163	36	53,5	10	36	15	28	5 Nm
B-41-50	50	4	170	175	45	62,5	10	45	15	32	10 Nm
B-41-63	63	5	185	190	50	73	10	50	15	32	10 Nm
B-41-80	80	6	210	216	63	92	12	63	20	41	15 Nm
B-41-100	100	6	220	230	75	108,5	14,5	71	25	41	15 Nm
B-41-125	125	7	250	270	90	132	16,5	90	25	45	20 Nm

Brida frontal o posterior Mod. D-E

Material: Aluminio



Se compone de:
1x brida
4x tornillos
+ = sumar la carrera



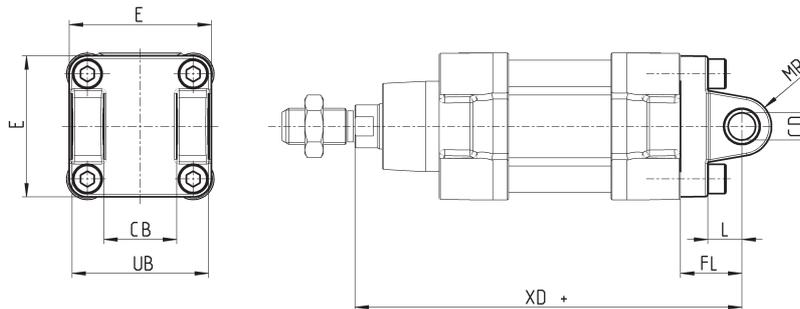
Mod.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	ZF+	fuerza de torque
D-E-41-32	32	16	10	120	64	32	86	45	7	130	5 Nm
D-E-41-40	40	20	10	135	72	36	88	52	9	145	5 Nm
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	10 Nm
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	116	73	9	170	10 Nm
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	15 Nm
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	15 Nm
D-E-41-125	125	45	20	225	180	90	224	135	16	245	20 Nm

Basculante hembra posterior Mod. C y C-H

Material: Aluminio



Se compone de:
1x charnela hembra
4x tornillos
+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	fuerza de torque
C-41-32	32	10	12	22	142	10	45	26	45	5 Nm
C-41-40	40	12	15	25	160	12	53.5	28	52	5 Nm
C-41-50	50	12	15	27	170	13	62.5	32	60	10 Nm
C-H-41-63	63	16	20	32	190	17	73	40	70	10 Nm
C-H-41-80	80	16	24	36	210	17	92	50	90	15 Nm
C-H-41-100	100	20	29	41	230	21	108.5	60	110	15 Nm
C-H-41-125	125	25	30	50	275	26	132	70	130	20 Nm

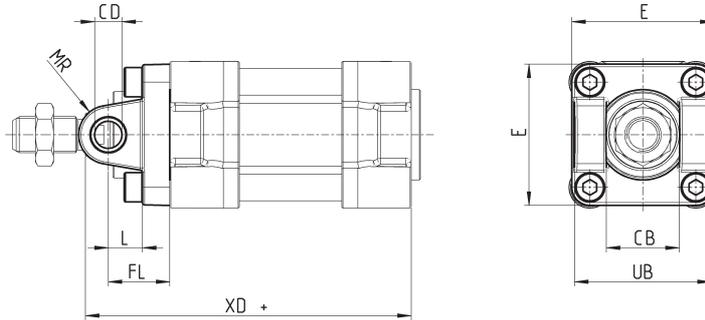
Basculante hembra frontal Mod. H y C-H

Material: Aluminio



Se compone de:
1x charnela hembra
4x tornillos

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	CB	UB	E	XD	FL	L	CD	MR	fuerza de torque
H-41-32	32	26	45	45	120	22	12	10	10	5 Nm
H-41-40	40	28	52	53.5	135	25	15	12	12	5 Nm
H-41-50	50	32	60	62.5	143	27	15	12	13	10 Nm
H-60-63	63	40	70	73	158	32	20	16	17	10 Nm
C-H-41-80	80	50	90	92	174	36	24	16	17	15 Nm
C-H-41-100	100	60	110	108.5	189	41	29	20	21	15 Nm
C-H-41-125	125	70	130	132	225	50	30	25	26	20 Nm

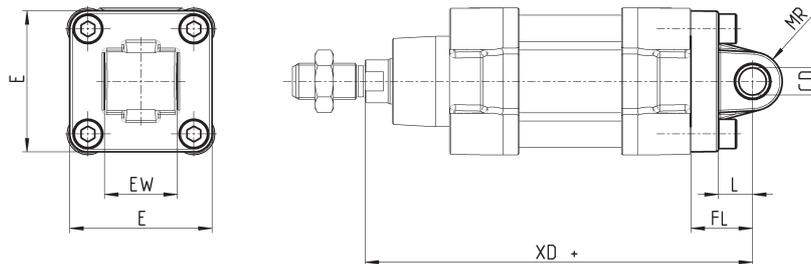
Basculante macho posterior Mod. L

Material: Aluminio



Se compone de:
1x basculante macho
4x tornillos

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES										
Mod.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	fuerza de torque	
L-41-32	32	10	12	22	142	10	45	26	5 Nm	
L-41-40	40	12	15	25	160	13	53.5	28	5 Nm	
L-41-50	50	12	15	27	170	13	62.5	32	10 Nm	
L-41-63	63	16	20	32	190	17	73	40	10 Nm	
L-41-80	80	16	24	36	210	17	92	50	15 Nm	
L-41-100	100	20	29	41	230	21	108.5	60	15 Nm	
L-41-125	125	25	30	50	275	26	132	70	20 Nm	

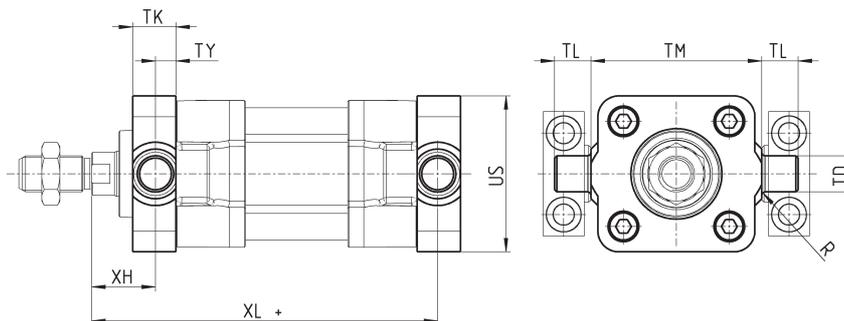
Basculante frontal/posterior Mod. FN

Material: acero zincado



Se compone de:
1x brida basculante
4x tornillos

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES											
Mod.	∅	TK	TY	XH	XL	US	TL	TM	TD	R	fuerza de torque
FN-32	32	14	6.5	19.5	126.5	46	12	50	12	1	5 Nm
FN-40	40	19	9	21	144	59	16	63	16	1.5	5 Nm
FN-50	50	19	9	28	152	69	16	75	16	1.6	10 Nm
FN-63	63	24	11.5	25.5	169.5	84	20	90	20	1.6	10 Nm
FN-80	80	24	11.5	34.5	185.5	102	20	110	20	1.6	15 Nm
FN-100	100	29	14	37	203	125	25	132	25	2	15 Nm
FN-125	125	30	15	50	240	150	25	160	25	2	20 Nm

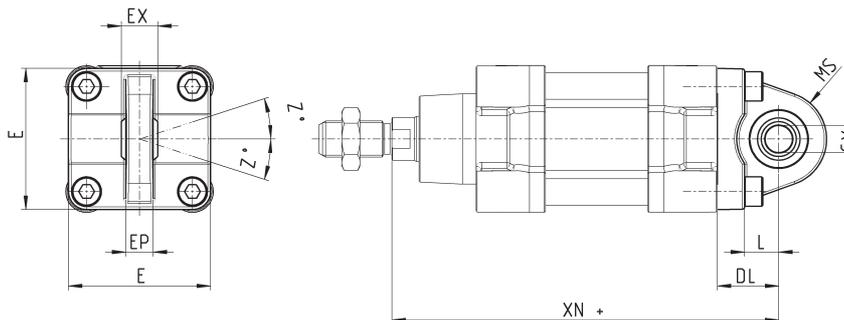
Brida basculante post. esférica Mod. R

* Amarre no según normas ISO 15552.
Material: aluminio.



Se compone de:
1x brida basculante esférica
4x tornillos

+ = sumar la carrera



Mod.	∅	∅CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	EP	Z	fuerza de torque
R-41-32	32	10	12	22	142	18	45	14	10.5	4	5 Nm
R-41-40	40	12	15	25	160	18	53.5	16	12	4	5 Nm
R-41-50	50	12 *	15	27	170	21	62.5	16 *	12 *	4	10 Nm
R-41-63	63	16	20	32	190	23	73	21	15	4	10 Nm
R-41-80	80	16 *	24	36	210	28	92	21 *	15 *	4	15 Nm
R-41-100	100	20	29	41	230	30	108.5	25	18	4	15 Nm
R-41-125	125	30	30	50	275	40	140	37	25	4	20 Nm

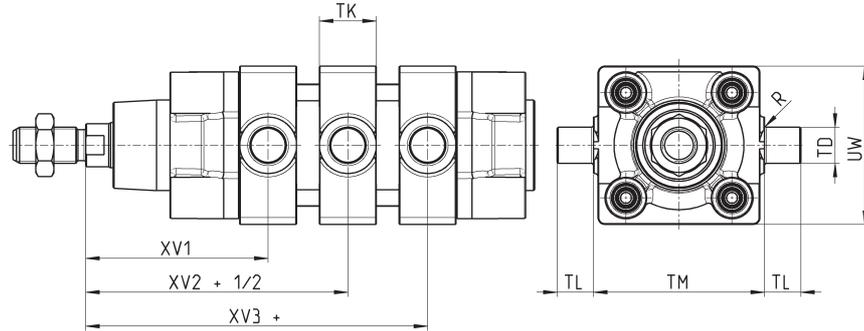
Basculante central Mod. F para cilindros de tubo redondo



Material: acero zincado

Se compone de:
1x basculante intermedio
8x tornillos de bloqueo

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES										
Mod.	∅	XV1	XV2	XV3	TM (h14)	TK	TD (e9)	TL	UW	R
F-32	32	62	73	84	50	20	12	12	50	0.5
F-40	40	69	82,5	96	63	20	16	16	60	1
F-50	50	79	90	101	75	25	16	16	70	1
F-63	63	86	97,5	109	90	25	20	20	85	1
F-80	80	97	110	123	110	30	20	20	105	1
F-100	100	104,5	120	135,5	132	30	25	25	125	1.5
F-125	125	123	145	167	160	30	25	25	155	1.5

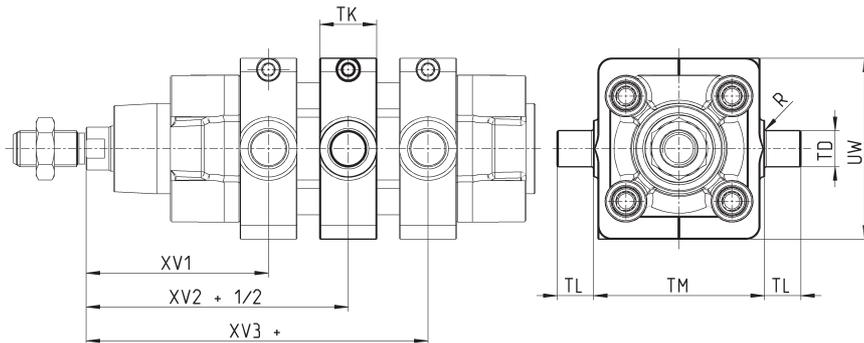
Basculante central Mod. F para cilindros de perfil



Material: acero zincado

Se compone de:
1x basculante central
8x tornillos de bloqueo
2x tornillos de fijación

+ = sumar la carrera



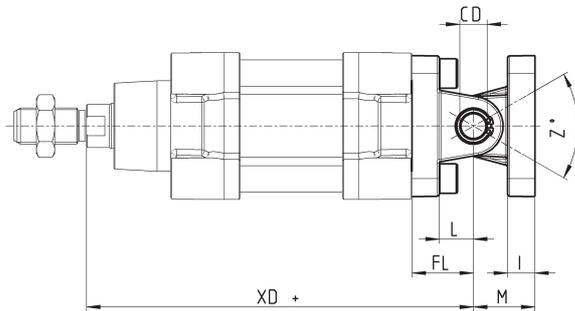
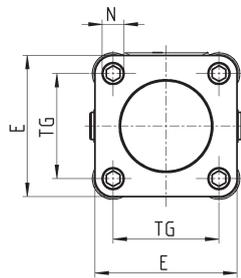
DIMENSIONES										
Mod.	∅	XV1	XV2	XV3	TM	TK	TD	TL	UW	R
F-63-32	32	63	73	83	50	20	12	12	62	0.5
F-63-40	40	70	82.5	95	61	20	16	16	70	1
F-63-50	50	80	90	100	71	25	16	16	91	1
F-63-63	63	87	97.5	108	84	25	20	20	90	1
F-63-80	80	98	110	122	106	30	20	20	115	1
F-63-100	100	105.5	120	134.5	128	30	25	25	135	1.5
F-63-125	125	124	145	166	156	30	25	25	162	1.5

Combinación articulada Mod. C+L+S



Material: Aluminio

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES												
Mod.	∅	E	TG	\varnothing N	XD+	\varnothing CD	L	FL	I	M	Z° (max)	Fuerza de apriete
C+L+S	32	45	32.5	6.5	142	10	12	22	10	22	30	5 Nm
C+L+S	40	53.5	38	6.5	160	12	15	25	10	25	40	5 Nm
C+L+S	50	62.5	46.5	9	170	12	15	27	12	27	25	10 Nm
C+L+S	63	73	56.5	9	190	16	20	32	12	32	36	10 Nm
C+L+S	80	92	72	11	210	16	24	36	12	36	34	15 Nm
C+L+S	100	108.5	89	11	230	20	29	41	12	41	38	15 Nm
C+L+S	125	132	110	13	275	25	30	50	25	50	30	20 Nm

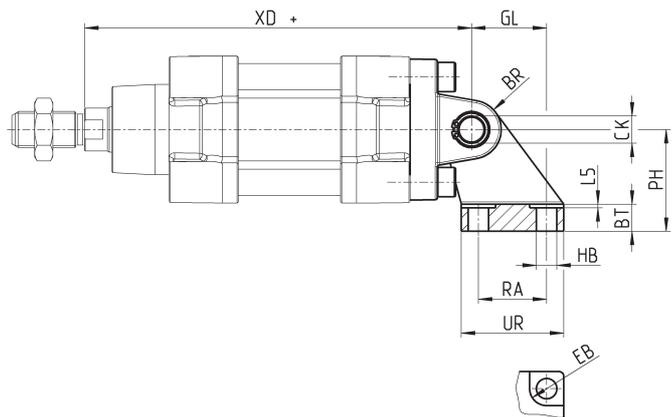
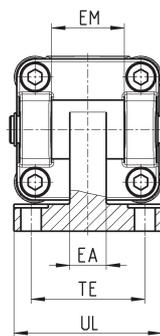
Soporte basculante 90° Mod. ZC



CETOP RP 107P
Material: Aluminio

Se compone de:
1x soporte macho

+ = sumar la carrera



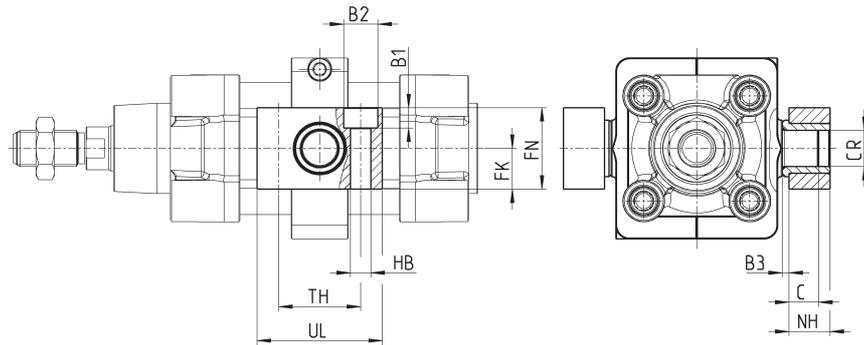
DIMENSIONES																
Mod.	∅	EB	CK	HB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-32	32	11	10	6,6	142	38	51	10	21	1,6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6,6	160	41	54	15	24	1,6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	170	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	190	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	210	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	230	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	17	19
ZC-125	125	20	25	14	275	94	124	30	70	3,2	60	70	90	90	20	22,5

Soportes para basculante central Mod. BF

Material: Aluminio



Se compone de:
2x soportes



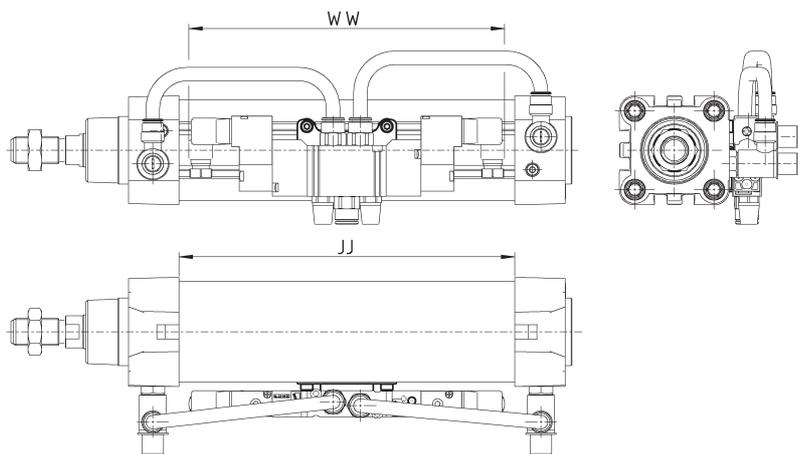
Mod.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-32	32	12	15	7,5	3	32	46	15	30	6,8	11	6,6
BF-40-50	40 - 50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12,5	3,5	50	75	25	50	13	20	14

Accesorio para conectar las válvulas en el cilindro

Las placas de conexión Mod. PCV permiten conectar válvulas o electroválvulas directamente en el cilindro, formando una unidad compacta.



Verificar que la cuota WW de la válvula de fijar sea menor de la cuota JJ del cilindro elegido. Para más informaciones ver <http://catalogue.camozzi.com/downloads>.

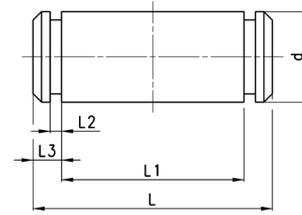


Mod.	
PCV-62-K3	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 3
PCV-62-K4	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/4
PCV-62-KEN	para fijar válvulas - electroválvulas Serie EN
PCV-62-K8	para fijar válvulas - electroválvulas Serie 4 conexión G1/8 y Serie 3 conexión G1/4

Perno Mod. S



Se compone de:
1x perno centrador en acero inoxidable 303
2x seguros de acero

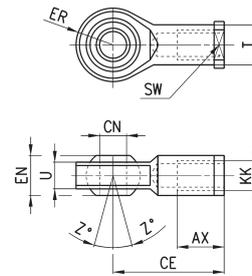


DIMENSIONES						
Mod.	Ø	d	L	L1	L2	L3
S-32	32	10	52	46	1.1	3
S-40	40	12	59	53	1.1	3
S-50	50	12	67	61	1.1	3
S-63	63	16	77	71	1.1	3
S-80	80	16	97	91	1.1	3
S-100	100	20	121	111	1.3	5
S-125	125	25	140.5	132	1.3	4.25

Horquilla esférica para vástago Mod. GA



ISO 8139
Material: acero zincado

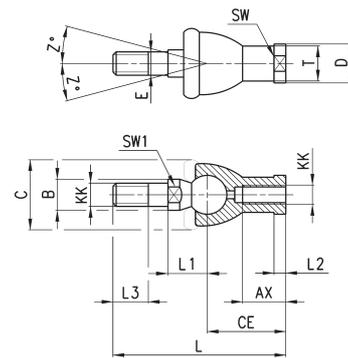


Mod.	Ø ⁽¹⁷⁾	U	EN	ER	AX	CE	KK	Ø ^T	Z	SW
GA-32	10	10,5	14	14	20	43	M10X1,25	15	6,5	17
GA-40	12	12	16	16	22	50	M12X1,25	17,5	6,5	19
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-41-125	30	25	37	37	51	110	M27x2	40	7,5	41

Rotula macho para vástago Mod. GY



Material: zama y acero zincado

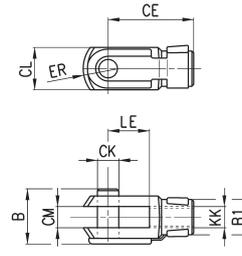


DIMENSIONES																
Mod.	Ø	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	Ø ^T	Ø ^D	E	Ø ^B	Ø ^C	Z
GY-32	32	M10X1,25	74	35	6,5	18	17	11	19,5	15	15	19	10	14	28	15
GY-40	40	M12X1,25	84	40	6,5	20	19	17	21	17	17,5	22	12	19	32	15
GY-50-63	50-63	M16X1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11
GY-80-100	80-100	M20x1,5	133	63	10	38	30	24	31,5	25	27,5	34	20	27	45	7,5

Horquilla Mod. G



ISO 8140
Material: acero zincado

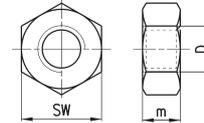


Mod.	øCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	øB1
G-25-32	10	20	10	20	12	40	M10 X 1,25	26	18
G-40	12	24	12	24	14	48	M12 X 1,25	32	20
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16 X 1,5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20 X 1,5	48	34
G-41-125	30	54	30	55	38	110	M27 X 2	74	48

Tuerca del vástago Mod. U



ISO 4035
Material: acero zincado

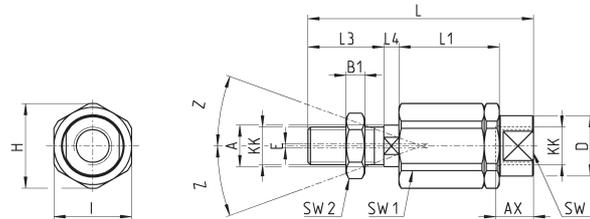


DIMENSIONES			
Mod.	D	m	SW
U-25-32	M10X1,25	6	17
U-40	M12X1,25	7	19
U-50-63	M16X1,5	8	24
U-80-100	M20x1,5	9	30
U-41-125	M27x2	12	41

Accesorio auto-alineable para vástago Mod. GK



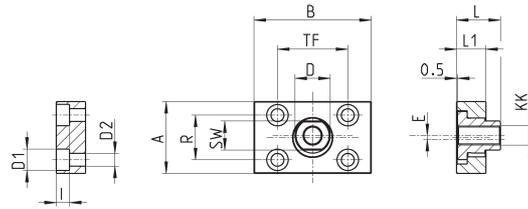
Material: acero zincado



DIMENSIONES																	
Mod.	ø	KK	L	L1	L3	L4	øA	øD	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-25-32	25-32	M10x1,25	71,5	35	20	7,5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
GK-40	40	M12x1,25	75,5	35	24	7,5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
GK-50-63	50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2
GK-125	125	M27x2	147	60	54	10	32	57	70	65	54	24	41	12	48	4	2

Brida de acoplamiento Mod. GKF

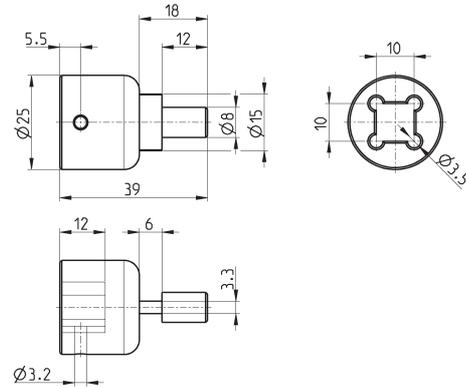
Material: acero zincado



DIMENSIONES														
Mod.	Ø	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	Ø D	Ø D1	Ø D2	SW	E
GKF-25-32	32	M10x1,25	37	60	23	36	22,5	15	6,8	18	11	6,6	15	2
GKF-40	40	M12x1,25	56	60	38	42	22,5	15	9	20	15	9	15	2,5
GKF-50-63	50-63	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5
GKF-80-100	80-100	M20x1,5	90	90	65	65	32,5	20	13	30,5	20	14	27	2,5
GKF-125	125	M27x2	90	90	65	65	35,5	20	13	40	20	14	36	4

Llave especial para desmontaje cilindros Ø 80-100, tubo redondo

Material: acero templado



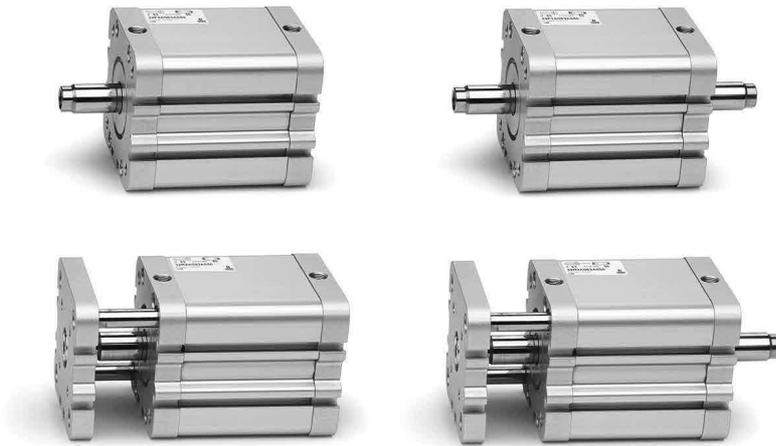
Mod.
80-62/8C

Cilindros Compactos magnéticos Serie 32

Simple y doble efecto, antigiro
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



CILINDROS SERIE 32



- » Conforme a la normativa ISO 21287
- » Diseño compacto
- » Amplia gama de modelos disponibles en distintos diámetros

Los cilindros Serie 32 son extremadamente compactos y gracias a ello es posible su instalación en espacios sumamente reducidos, permitiendo un gran variedad de usos con diferentes elementos de montaje.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	compacto
Funcionamiento	simple y doble efecto magnéticos
Materiales	cabezales y perfil de AL anodizado - vástago inox AISI 303 rolado pistón AL anodizado - juntas del vástago, OR cabezal y junta del pistón en PU altas temperaturas juntas del vástago, OR cabezal y del pistón en FKM (140°C)
Tipo de fijación	agujeros roscados de cabezal brida - patas - charnela
Carreras min - max(1)	Serie 32F, 32M, 32R Ø20-25=5-300mm Serie 32F, 32M, 32R Ø32-40-50-63=5-400mm Serie 32F, 32M, 32R Ø80-100=5-500mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (doble efecto) 2 ÷ 10 bar (simple efecto)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En el caso de usar aire lubricado recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y no interrumpir la lubricación.
Velocidad	10 ÷ 1000 mm/seg. (sin carga)

(1) = la carrera mínima para el uso de los sensores es 10 mm.

TABLA CARRERA ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 32

✕ = Antigiro ● = Doble efecto hembra y macho
 ■ = Simple efecto resorte del. / tras. hembra y macho

CARRERAS ESTÁNDAR										
Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
20	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●		
25	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●		
32	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
40	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
50		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
63		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
80		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●
100		✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ● ■	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●	✕ ●

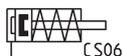
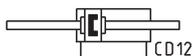
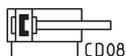
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

32	M	2	A	032	A	050	
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------	--

32	SERIE	
M	VERSIÓN: M = rosca vástago macho F = rosca vástago hembra R = antirotación con placa (no simple efecto)	
2	FUNCIONAMIENTO: 1 = simple efecto, resorte frontal 2 = doble efecto 3 = doble efecto vástago pasante 4 = simple efecto, resorte trasero	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS06 CD08 CD12 CS08
A	MATERIALES: A = cabezales y perfil en AL anodizado, pistón en AL anodizado junta del vástago, O-ring cabezales y junta del pistón en PU	
032	DIAMETROS: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm	
A	CONSTRUCCIÓN: A = estándar	
050	CARRERAS (ver tabla)	
	= estándar S = especial V = junta del vástago en FKM W = alta temperatura (doble efecto, no magnético con juntas en FKM para alta temperatura 140°C)	

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 32



Horquilla con rótula para vástago Mod. GY



Tuerca para vástago Mod. U



Perno Mod. S



Charnela y rótula Mod. R



Conjunto compensador Mod. GKF



Horquilla esférica para vástago Mod. GA



Soporte 90° con charnela Mod. ZC



Combinación de accesorios Mod. C+L+S



Brida anterior y posterior Mod. D-E



Accesorio autoalineable Mod. GK



Charnela intermedia Mod. I



Amarre con patas Mod. B



Charnela hembra ant. Mod. H y C-H



Charnela hembra post. Mod. C y C-H



Horquilla para vástago Mod. G



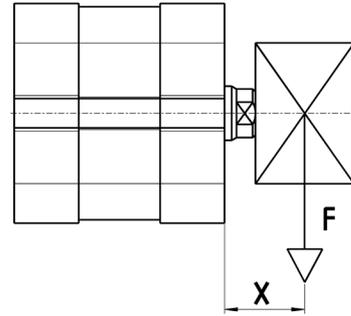
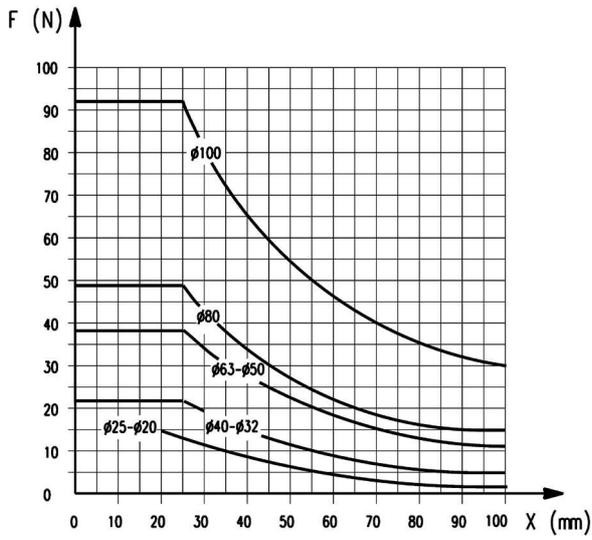
Charnela macho post. Mod. L



Todos los accesorios se proveen por separado al cilindro.

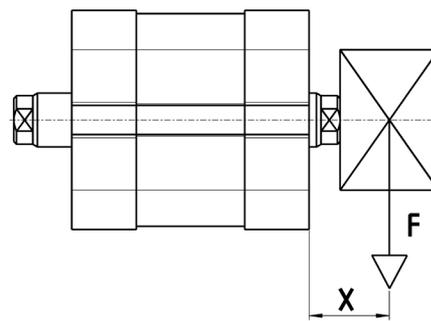
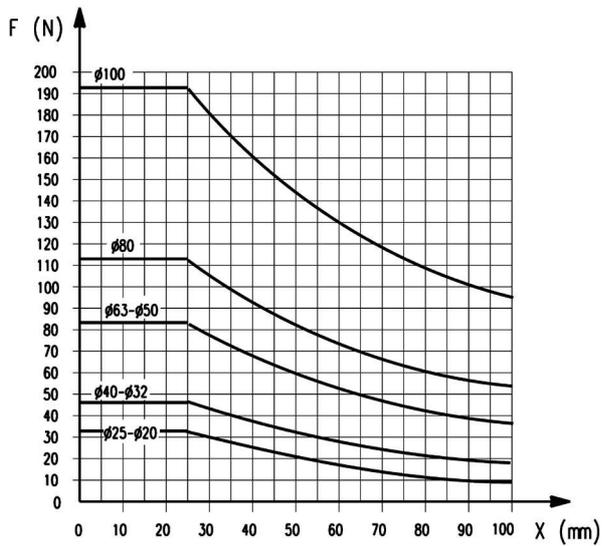
DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES

CILINDROS SERIE 32



Estándar
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

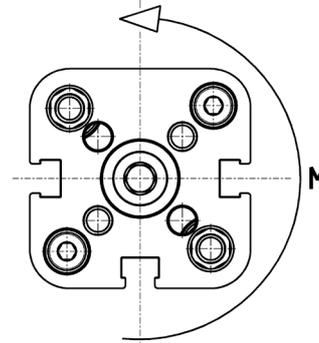
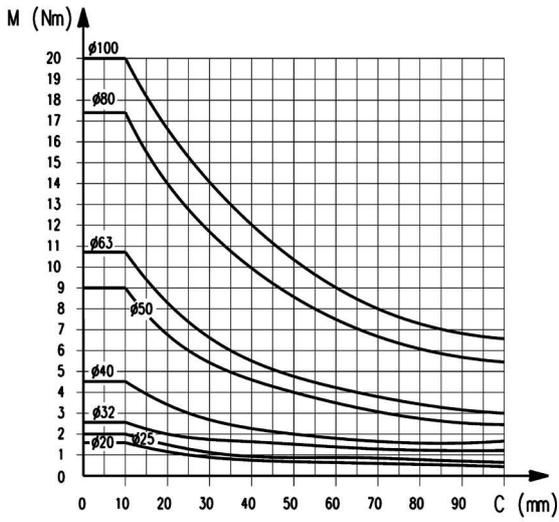
DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



Vástago pasante
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES

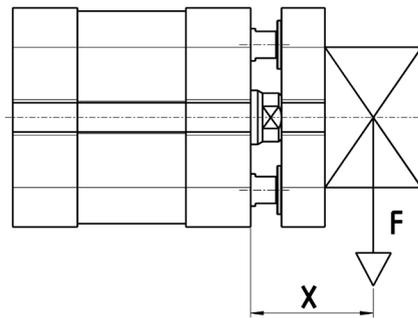
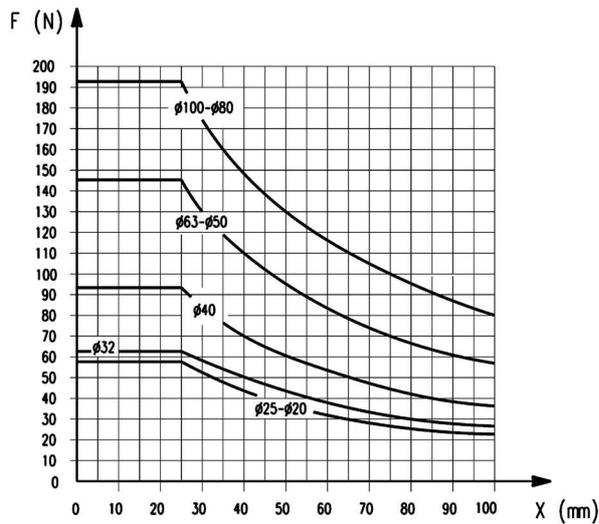
CILINDROS SERIE 32



Es posible seleccionar carreras como las indicadas en las características generales cuando no haya cargas radiales y momentos torsores. Cuando se utilicen los cilindros con cargas radiales considerar la distancia máxima del baricentro de la carga. En presencia de momentos torsores atenerse a la carrera máxima indicada en las gráficas.

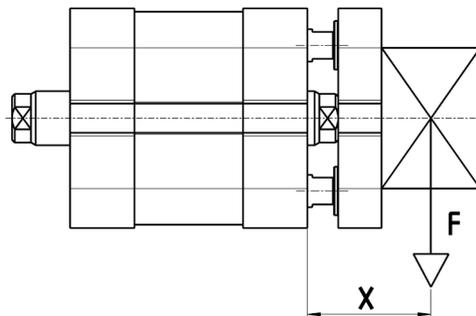
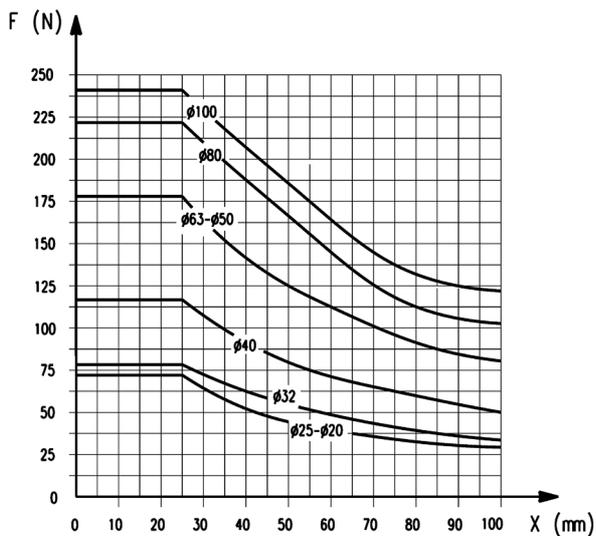
Momento torsor (M) en función de la carrera (C)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



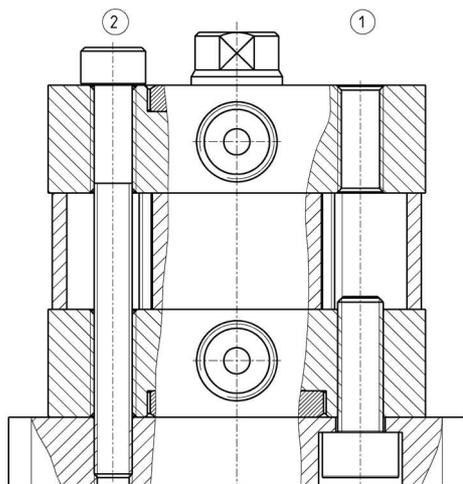
Antigiro.
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



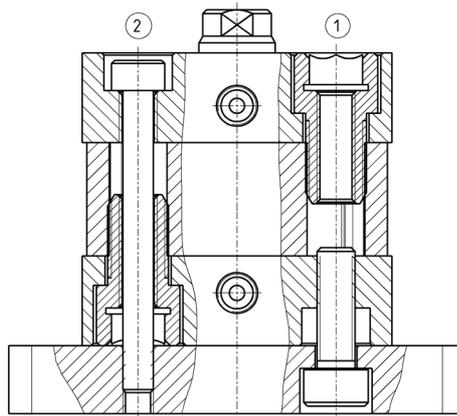
Antigiro vástago pasante.
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

Ejemplo de fijación



Ejemplo de fijación para Cilindros de Ø 32; 40; 50; 63; 80; 100.
1 = Fijación desde la base
2 = Fijación desde arriba

Para fijaciones con tornillos pasantes en el cuerpo, utilizar tornillos de material no magnético.



Ejemplo de fijación per Cilindros de Ø 20 ÷ 25.
1 = Fijación desde la base
2 = Fijación desde arriba

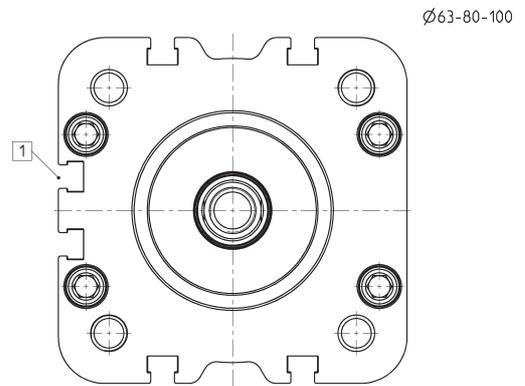
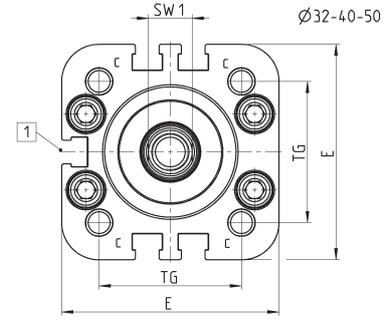
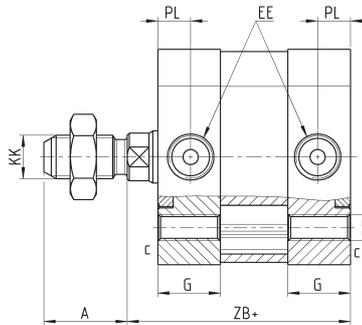
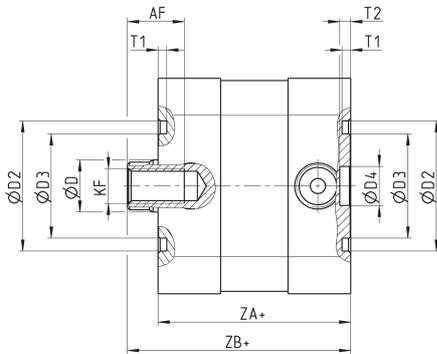
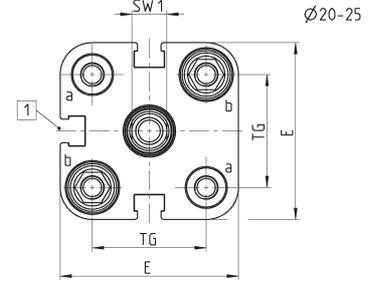
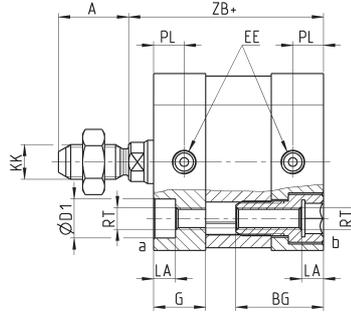
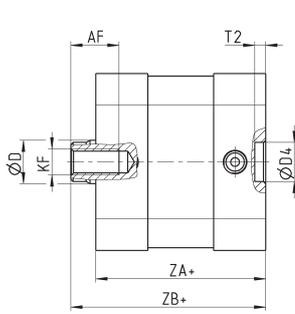
Para fijaciones con tornillos pasantes en el cuerpo, utilizar tornillos de material no magnético.

Cilindros compactos magnéticos Mod. 32F y 32M



+ = Sumar la carrera
1 = Canal para sensor

CILINDROS SERIE 32



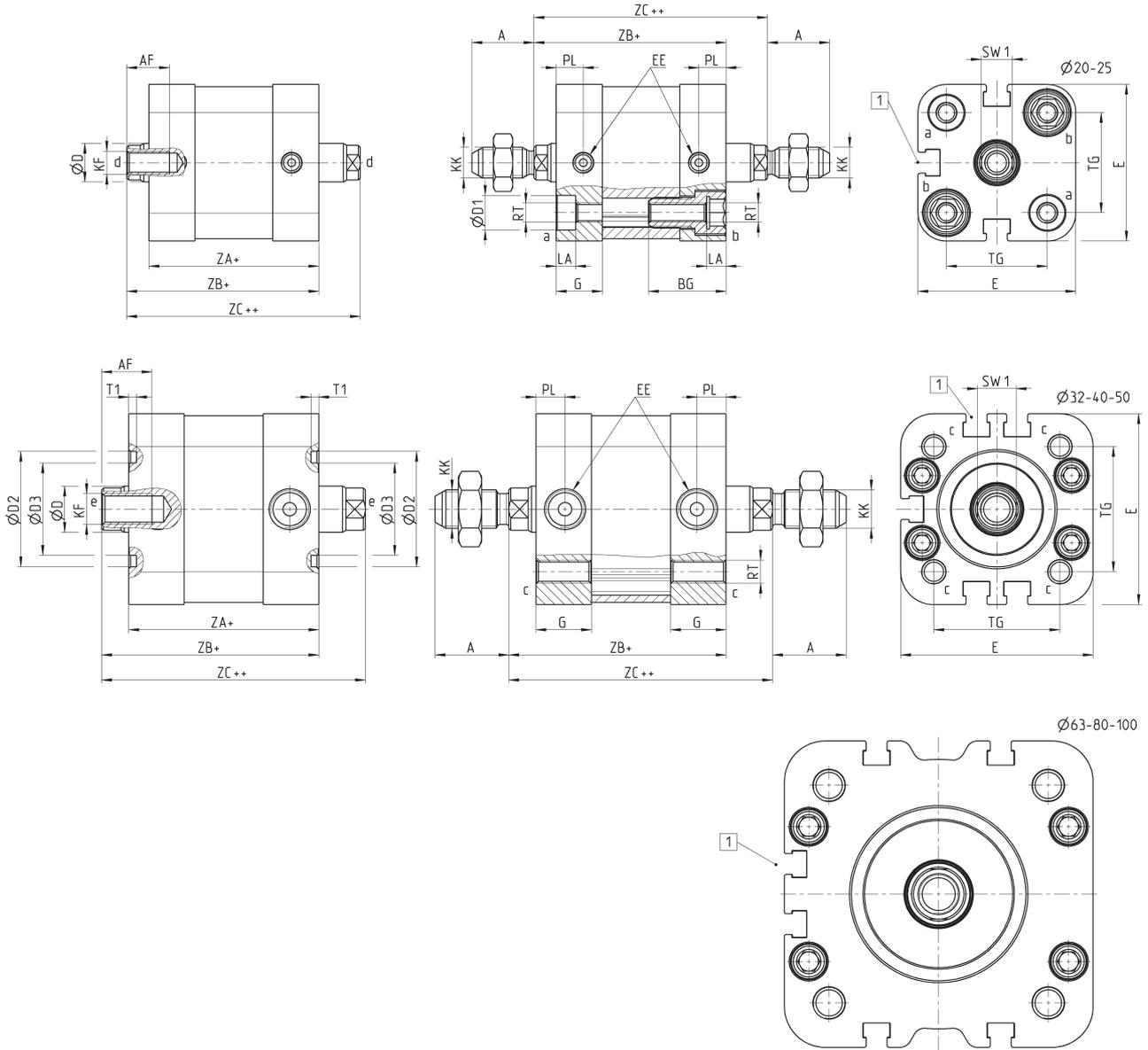
DIMENSIONES

Ø	A	AF	BG	G	ØD	D1	ØD2	ØD3	ØD4	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	T2	TG	ZA	ZB
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	9	35,8	M5	M6	M8X1,25	5	6,5	M5	8	-	2,5	22	36,8	42,5
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	9	40,7	M5	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	2,5	26	38,8	44,5
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	9	49,6	G1/8	M8	M10X1,25	-	7,6	M6	10	2	2,5	32,5	44	51
40	19	13	-	14,3	12	-	35	29	9	57	G1/8	M8	M10X1,25	-	7,6	M6	10	2	2,5	38	45	52
50	22	16	-	14,3	16	-	40	34	12	69,6	G1/8	M10	M12X1,25	-	7,6	M8	13	2	3	46,5	45	53
63	22	16	-	14	16	-	45	39	12	79,6	G1/8	M10	M12X1,25	-	7,6	M8	13	2	3	56,5	49	57
80	28	20	-	14,8	20	-	45	39	12	95,6	G1/8	M12	M16X1,5	-	7,7	M10	17	2	3	72	54	63,5
100	28	20	-	17,8	25	-	55	49	12	115,6	G1/8	M12	M16X1,5	-	8	M10	22	2	3	89	66,8	76,5

Cilindros compactos magnéticos Mod. 32F3 y 32M3



+ = Sumar la carrera
 ++ = Sumar la carrera 2 veces
 1 = Canal para sensor



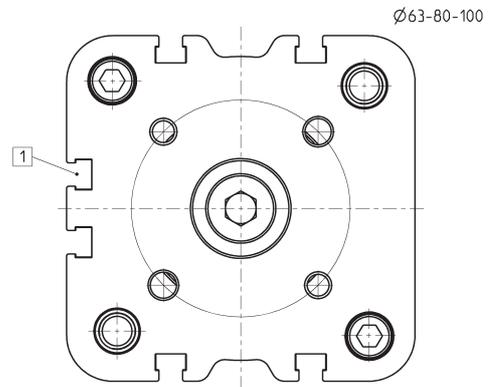
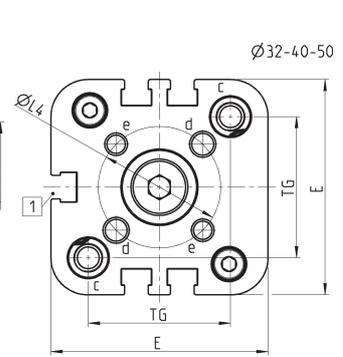
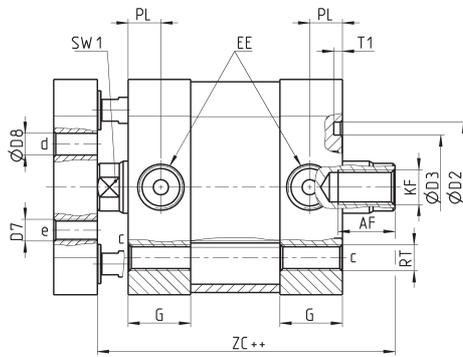
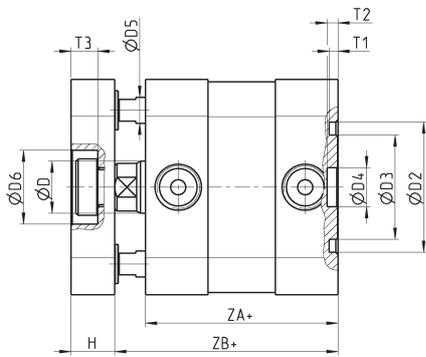
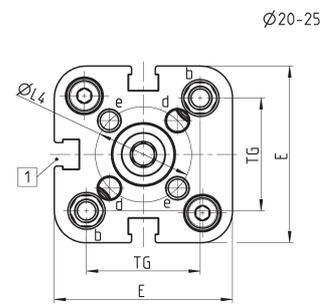
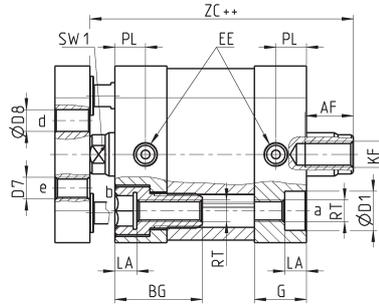
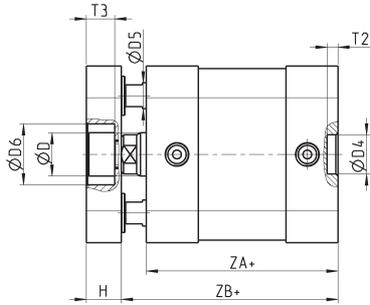
DIMENSIONES																					
Ø	A	AF	BG	G	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	TG	ZA	ZB	ZC
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	35,8	M5	M6	M8X1,25	5	6,5	M5	8	-	22	36,8	42,5	48,2
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	40,7	M5	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	26	38,8	44,5	50,2
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	49,6	G1/8	M8	M10X1,25	-	7,6	M6	10	2	32,5	44	51	58
40	19	13	-	14,3	12	-	35	29	57	G1/8	M8	M10X1,25	-	7,6	M6	10	2	38	45	52	59
50	22	16	-	14,3	16	-	40	34	69,6	G1/8	M10	M12X1,25	-	7,6	M8	13	2	46,5	45	53	61
63	22	16	-	14	16	-	45	39	79,6	G1/8	M10	M12X1,25	-	7,6	M8	13	2	56,5	49	57	65
80	28	20	-	14,8	20	-	45	39	95,6	G1/8	M12	M16X1,5	-	7,7	M10	17	2	72	54	63,5	73
100	28	20	-	17,8	25	-	55	49	115,6	G1/8	M12	M16X1,5	-	8	M10	22	2	89	66,8	76,5	86,2

Cilindros compactos magnéticos Mod. 32R



+ = Sumar la carrera
++ = Sumar la carrera 2 veces
1 = Canal para sensor

CILINDROS SERIE 32



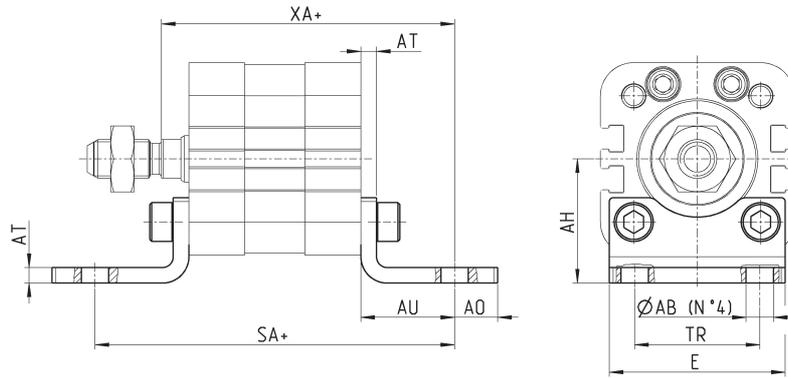
DIMENSIONES																												
Ø	AF	BG	G	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	ØD6	D7	ØD8	E	EE	H	KF	LA	ØL4	PL	RT	SW1	T1	T2	T3	TG	ZA	ZB	ZC
20	11	20	10.9	10	9	-	-	9	6	-	M4	4	35.8	M5	8	M6	5	17	6.5	M5	8	-	2.5	-	22	36.8	42.5	48.2
25	11	20	11.9	10	9	-	-	9	6	14	M5	5	40.7	M5	8	M6	5	22	7	M5	8	-	2.5	6.5	26	38.8	44.5	50.2
32	13	-	14.3	12	-	30	24	9	6	17	M5	5	49.6	G1/8	10	M8	-	28	7.6	M6	10	2	2.5	6	32.5	44	51	58
40	13	-	14.3	12	-	35	29	9	6	17	M5	5	57	G1/8	10	M8	-	33	7.6	M6	10	2	2.5	6	38	45	52	59
50	16	-	14.3	16	-	40	34	12	10	22	M6	6	69.6	G1/8	12	M10	-	42	7.6	M8	13	2	3	7	46.5	45	53	61
63	16	-	14	16	-	45	39	12	10	22	M6	6	79.6	G1/8	12	M10	-	50	7.6	M8	13	2	3	7	56.5	49	57	65
80	20	-	14.8	20	-	45	39	12	12	24	M8	8	95.6	G1/8	14	M12	-	65	7.7	M10	17	2	3	10.5	72	54	63.5	73
100	20	-	18	25	-	55	49	12	12	24	M10	10	115.6	G1/8	14	M12	-	80	8	M10	22	2	3	10.5	89	67	76.7	86.2

Amarre con patas Mod. B

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
N° 2 patas
N° 4 tornillos
+ = sumar la carrera



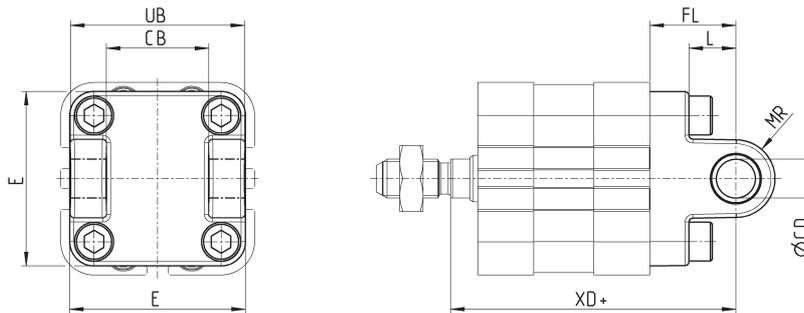
DIMENSIONES										
Mod.	Ø	ØAB	AH	AO	AU	AT	E	TR	SA	XA
B-32-20	20	6,5	27	9	16	4	35	22	68,8	58,5
B-31-25	25	6,5	29	9	16	4	39	26	70,8	60,5
B-41-32	32	7	32	11	24	4	45	32	92	75
B-41-40	40	10	36	15	28	4	53,5	36	101	80
B-41-50	50	10	45	15	32	4	62,5	45	109	85
B-41-63	63	10	50	15	32	5	73	50	113	89
B-41-80	80	12	63	20	41	6	92	63	136	104,5
B-41-100	100	14,5	71	25	41	6	108,5	71	148,8	117,5

Amarre con charnela hembra post. Mod. C y C-H

Material: aluminio.



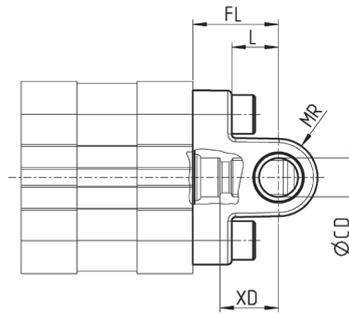
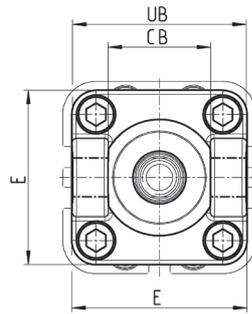
El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos
+ = sumar la carrera



DIMENSIONES									
Mod.	Ø	ØCD	E	CB	UB	L	FL	MR	XD
C-41-32	32	10	45	26	45	12	22	10	73
C-41-40	40	12	53,5	28	52	15	25	12	77
C-41-50	50	12	62,5	32	60	15	27	13	80
C-H-41-63	63	16	73	40	70	20	32	17	89
C-H-41-80	80	16	92	50	90	24	36	17	99,5
C-H-41-100	100	20	108,5	60	110	29	41	21	117,5

Amarre con charnela hembra ant. Mod. H y C-H

Material: aluminio.



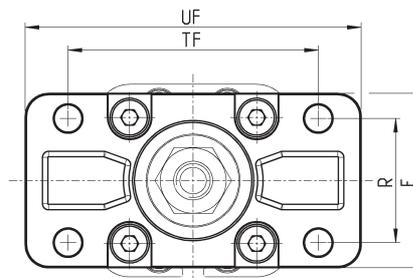
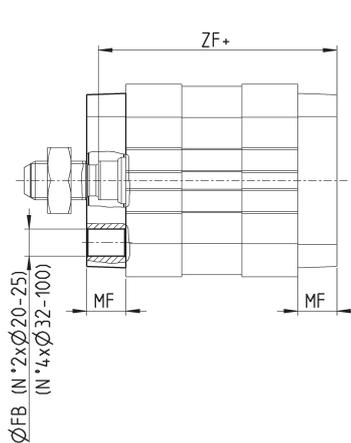
El suministro incluye:
N° 1 charnela hembra
N° 4 tornillos

CILINDROS SERIE 32

DIMENSIONES									
Mod.	Ø	ØCD	E	CB	UB	L	FL	MR	XD
H-41-32	32	10	45	26	45	12	22	10	15
H-41-40	40	12	53,5	28	52	15	25	12	18
H-41-50	50	12	62,5	32	60	15	27	13	19
H-60-63	63	16	73	40	70	20	32	17	24
C-H-41-80	80	16	92	50	90	24	36	17	26,5
C-H-41-100	100	20	108,5	60	110	29	41	21	31,3

Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E

Material: acero zincado para el Ø 20 - 25
Aluminio de Ø 32 - 100.



El suministro incluye:
N° 1 brida
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera

DIMENSIONES									
Mod.	Ø	ØFB	E	MF	R	TF	UF	ZF	
D-E-32-20	20	6,6	36	10	-	55	70	52,5	
D-E-32-25	25	6,6	40	10	-	60	76	54,5	
D-E-41-32	32	7	45	10	32	64	86	61	
D-E-41-40	40	9	52	10	36	72	88	62	
D-E-41-50	50	9	63	12	45	90	110	65	
D-E-41-63	63	9	73	12	50	100	116	69	
D-E-41-80	80	12	95	16	63	126	148	79,5	
D-E-41-100	100	14	115	16	75	150	176	92,5	

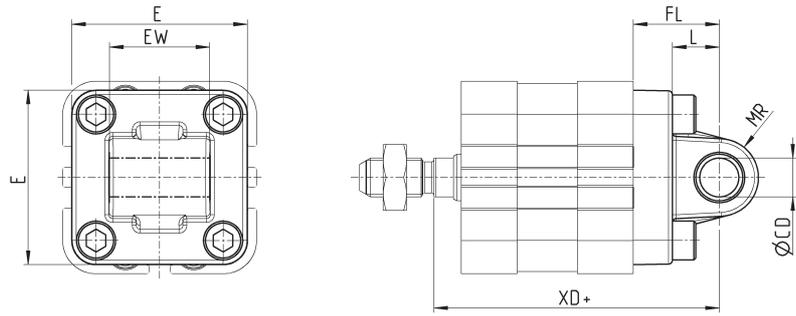
Amarre con charnela macho post. Mod. L

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 charnela macho
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



DIMENSIONES								
Mod.	Ø	ØCD	E	EW	L	FL	MR	XD
L-32-20	20	8	34	16	14	20	8	62,5
L-32-25	25	8	38	16	14	20	8	64,5
L-41-32	32	10	45	26	12	22	10	73
L-41-40	40	12	53,5	28	15	25	13	77
L-41-50	50	16	62,5	32	15	27	13	80
L-41-63	63	16	73	40	20	32	17	89
L-41-80	80	20	92	50	24	36	17	99,5
L-41-100	100	20	108,5	60	29	41	21	117,5

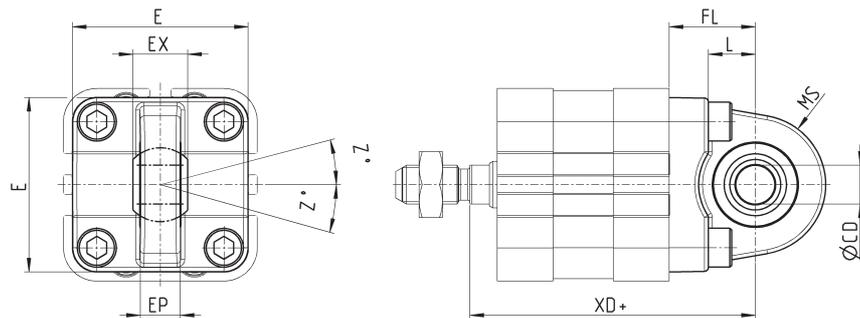
Amarre con charnela macho post. y rótula Mod. R*

* Amarre no según normas ISO 15552
Material: aluminio



El suministro incluye:
N° 1 charnela suelta
N° 4 tornillos

+ = sumar la carrera



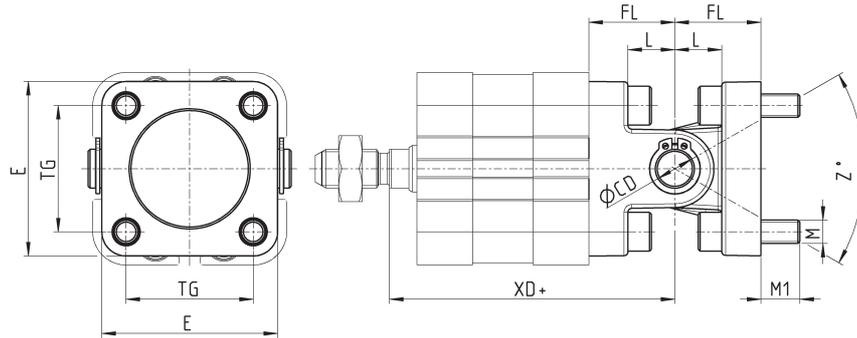
DIMENSIONES										
Mod.	Ø	ØCD	E	EX	EP	L	FL	MS	XD	Z°
R-41-32	32	10	45	14	10.5	12	22	18	73	4
R-41-40	40	12	53.5	16	12	15	25	18	77	4
R-41-50	50	12 *	62.5	16 *	12 *	15	27	21	80	4
R-41-63	63	16	73	21	15	20	32	23	89	4
R-41-80	80	16 *	92	21 *	15 *	24	36	28	99.5	4
R-41-100	100	20	108.5	25	18	29	41	30	117.5	4

Combinación de accesorios Mod. C+L+S

Material: aluminio.



+ = sumar la carrera



DIMENSIONES										
Mod.	Ø	ØCD	E	L	FL	M	M1	TG	XD+	Z° (max)
C+L+S	32	10	45	12	22	M6	10	32.5	73	30
C+L+S	40	12	53.5	15	25	M6	10	38	77	40
C+L+S	50	12	62.5	15	27	M8	13	46.5	80	25
C+L+S	63	16	73	20	32	M8	13	56.5	89	36
C+L+S	80	16	92	24	36	M10	16	72	99.5	34
C+L+S	100	20	108.5	29	41	M10	16	89	117.5	38

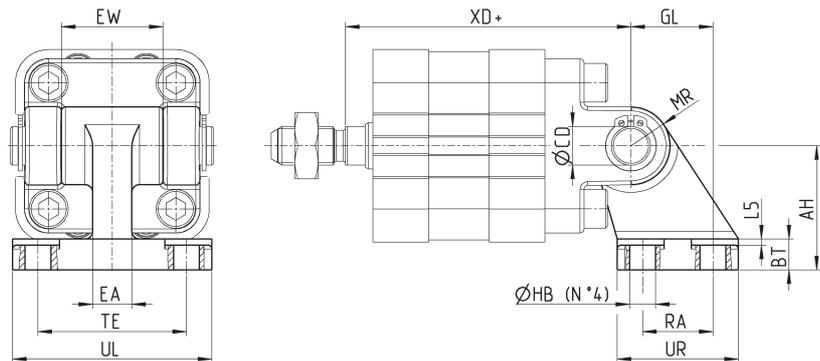
Soporte 90° para basculante hembra post. Mod. ZC

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 soporte macho

+ = sumar la carrera



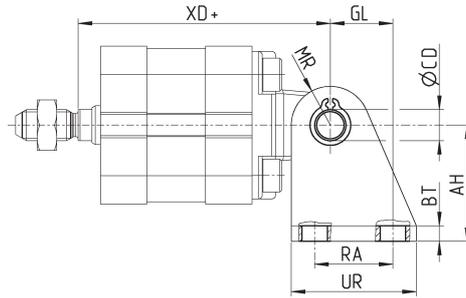
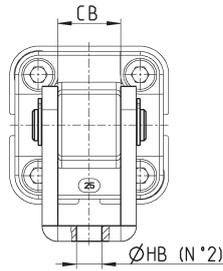
DIMENSIONES															
Mod.	Ø	AH	BT	ØCD	EA	EW	GL	ØHB	L5	MR	RA	UL	UR	TE	XD
ZC-32	32	32	8	10	10	26	21	6,6	1,6	10	18	51	31	38	73
ZC-40	40	36	10	12	15	28	24	6,6	1,6	11	22	54	35	41	77
ZC-50	50	45	12	12	16	32	33	9	1,6	13	30	65	45	50	80
ZC-63	63	50	14	16	16	40	37	9	1,6	15	35	67	50	52	89
ZC-80	80	63	14	16	20	50	47	11	2,5	15	40	86	60	66	99,5
ZC-100	100	71	17	20	20	60	55	11	2,5	19	50	96	70	76	117,5

Soporte 90° para charnela hembra post. Mod. I

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
 N° 1 soporte hembra
 N° 2 Seeger
 N° 1 perno
 + = sumar la carrera

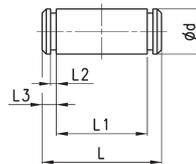


DIMENSIONES											
Mod.	∅	AT	BT	∅CD	CB	GL	∅HB	MR	RA	UR	XD
I-20-25	20	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	62,5
I-20-25	25	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	64,5

Perno Mod. S



El suministro incluye:
 N° 1 perno en INOX
 N° 2 Seeger en acero

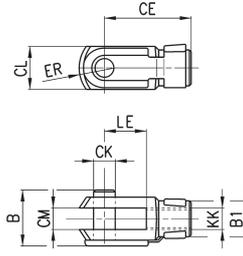


DIMENSIONES						
Mod.	∅	D	L	L1	L2	L3
S-32	32	10	52	46	1,1	3
S-40	40	12	59	53	1,1	3
S-50	50	12	67	61	1,1	3
S-63	63	16	77	71	1,1	3
S-80	80	16	97	91	1,1	3
S-100	100	20	121	111	1,3	5

Horquilla para vástago Mod. G



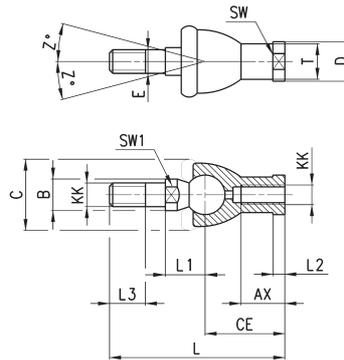
Material: acero zincado
ISO 8140



DIMENSIONES										
Mod.	∅	∅CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅B1
G-20	20-25	8	16	8	16	10	32	M8X1,25	22	14
G-25-32	32-40	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18
G-40	50-63	12	24	12	24	14	48	M12x1,25	32	20
G-50-63	80-100	16	32	16	32	19	64	M16x1,5	40	26

Horquilla con rótula para vástago Mod. GY

Material: zama y acero zincado.

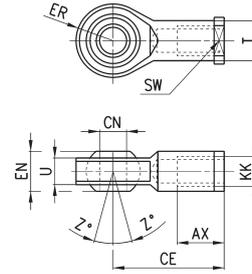


DIMENSIONES																	
Mod.	∅	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	∅T	∅D	E	∅B	∅C	Z	
GY-20	20-25	M8X1,25	65	32	5	16	14	10	16	12	12,5	13	6	10	20	15	
GY-32	32-40	M10X1,25	74	35	6,5	18	17	11	19,5	15	15	19	10	14	28	15	
GY-40	50-63	M12X1,25	84	40	6,5	20	19	17	21	17	17,5	22	12	19	32	15	
GY-50-63	80-100	M16X1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11	

Horquilla esférica para vástago Mod. GA



ISO 8139
Material: acero zincado

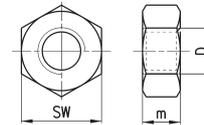


DIMENSIONES											
Mod.	∅	∅CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-20	20-25	8	9	12	12	16	36	M8X1,25	12,5	6,5	14
GA-32	32-40	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17
GA-40	50-63	12	12	16	16	22	50	M12X1.25	17,5	6,5	19
GA-50-63	80-100	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22

Tuerca para vástago Mod. U



Material: acero zincado.
ISO 4035



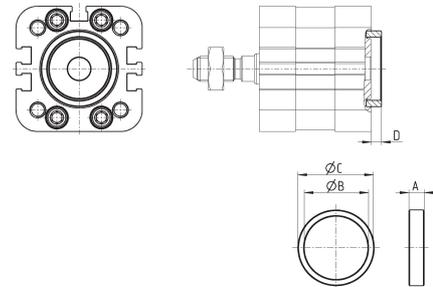
DIMENSIONES				
Mod.	∅	D	M	SW
U-20	20-25	M8X1.25	5	13
U-25-32	32-40	M10X1,25	6	17
U-40	50-63	M12X1,25	7	19
U-50-63	80-100	M16X1,5	8	24

Centrador de camisa Mod. TR



Suministrado con:
1 Aro centrador

Diseñado para el centrado de los cabezales tanto delantero como trasero con los montajes modelos B/D- E/C/C-H/H/L/R, así como también para el centrado del cilindro al momento de su montaje.



DIMENSIONES					
Mod.	∅	A	∅B	∅C	D
TR-32-32	32	6	25	30	4
TR-32-40	40	6	30	35	4
TR-32-50	50	6	35	40	4
TR-32-63	63-80	7	40	45	5
TR-32-100	100	7	50	55	5

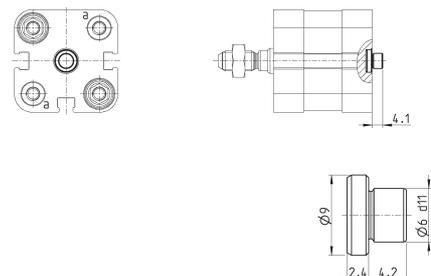
Material: aluminio anodizado.

Perno de centrado Mod. TS-32-20

Diseñado para ambos cabezales tanto delant. como trasero para el uso de montajes L-32-20/L-32-25 como así también para el centrado del cilindro al momento del montaje.

Nota: También se ajusta al agujero "a" del cabezal tras. y delant. de los cabezales de cil. 20-25 o en agujero central del cabezal trasero de cil. 32-40.

Suministrado con:
1x perno de centrado



Material: aluminio anodizado.

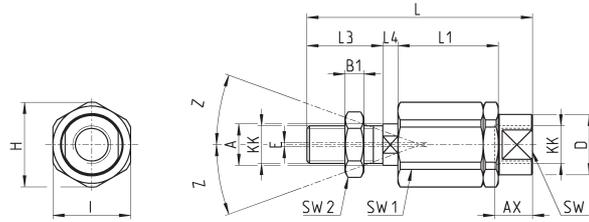
Mod.
TS-32-20

Accesorio autoalineable Mod. GK



Solamente para cilindros con vástago macho.

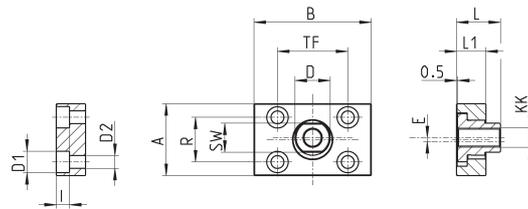
Material: acero zincado



DIMENSIONES																	
Mod.	Ø	KK	L	L1	L3	L4	ØA	ØD	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-20	20-25	M8x1,25	57	26	21	5	8	12,5	19	17	11	7	13	4	16	4	2
GK-25-32	32-40	M10x1,25	71,5	35	20	7,5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
GK-40	50-63	M12x1,25	75,5	35	24	7,5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
GK-50-63	80-100	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2

Conjunto compensador Mod. GKF

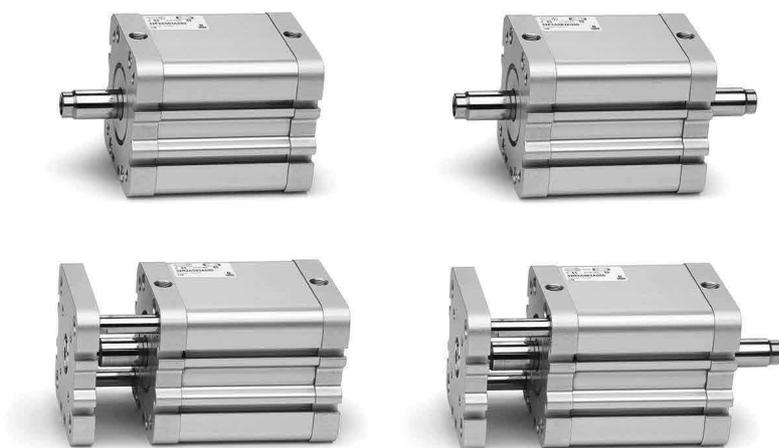
Material: acero zincado



DIMENSIONES															
Mod.	Ø	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	ØD	ØD1	ØD2	SW	E	
GKF-20	20-25	M8x1,25	30	35	20	25	22,5	10	-	14	5,5	-	13	1,5	
GKF-25-32	32-40	M10x1,25	37	60	23	36	22,5	15	6,8	18	11	6,6	15	2	
GKF-40	50-63	M12x1,25	56	60	38	42	22,5	15	9	20	15	9	15	2,5	
GKF-50-63	80-100	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5	

Cilindros compactos Serie 32, versión Tandem y Multi-posición

Doble efecto, magnéticos
 ø 25, 40, 63, 100 mm



- » Conforme a la normativa ISO 21287
- » Diseño compacto
- » Amplia gama de modelos disponibles en distintos diámetros

Los cilindros Serie 32 Tandem y Multiposición son extremadamente compactos y gracias a ello es posible su instalación en espacios reducidos, permitiendo un uso versátil con los mismos elementos de fijación de los cilindros DIN/ISO 6431 / VDMA 24562 (Serie 60/61). La solución Tandem permite duplicar la fuerza de empuje de un cilindro normal (fuerza de tracción estándar); la versión multiposición nos brinda la posibilidad de obtener hasta tres posiciones fijas con un solo cilindro.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	perfil compacto
Funcionamiento	Doble efecto magnéticos
Materiales	cabezales y tubo AL anodizado - vástago inox AISI 303 rolado - pistón AL anodizado juntas del vástago, OR cabezal y del pistón en PU
Tipos de sujeción	agujeros roscados en el cabezal placa - patas - basculante
Carreras min - max(1) multi-posición	Serie 32F, 32M ø 25 = 5-300 mm (dimensiones x2) Serie 32F, 32M ø 40 - 63 = 5-400 mm (dimensiones x2) Serie 32F, 32M ø 100 = 5-500 mm (dimensiones x2)
Carreras min - max (1) Tandem	Serie 32F, 32M ø 25 = 5-80 mm Serie 32F, 32M ø 40 - 63 - 100 = 5-100 mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de ejercicio	1 ÷ 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En caso de usar aire lubricado recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y de no interrumpir la lubricación.
Velocidad	10 ÷ 1000 mm\sec (sin carga)

(1) la carrera mínima para el uso de los sensores es de 10 mm.

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

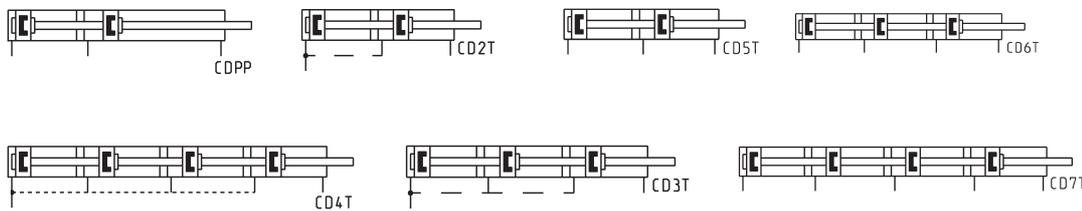
32	M	2	A	040	A	050	N	2
-----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------	----------	----------

32	SERIE: compactos magnéticos	
M	VERSIÓN: M = rosca vástago macho F = rosca vástago hembra	
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CDPP
A	MATERIALES: A = cabezales y tubo AL anodizado - pistón AL anodizado - juntas del vástago, OR cabezal y del pistón en PU	
040	DIÁMETRO: 025 = 25 mm 040 = 40 mm 065 = 65 mm 100 = 100 mm	CD5T - CD6T - CD7T CD5T - CD6T - CD7T CD2T - CD3T - CD4T CD5T - CD6T - CD7T
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = estándar	
050	CARRERA: - tandem carrera en mm - multi-posición X1/X2 (mm). Insertar la carrera sin el cero inicial (ver esquema de funcionamiento).	
N	Tandem y multi-posición	
2	Etapas (solamente para tandem) 2 = 2 etapas	

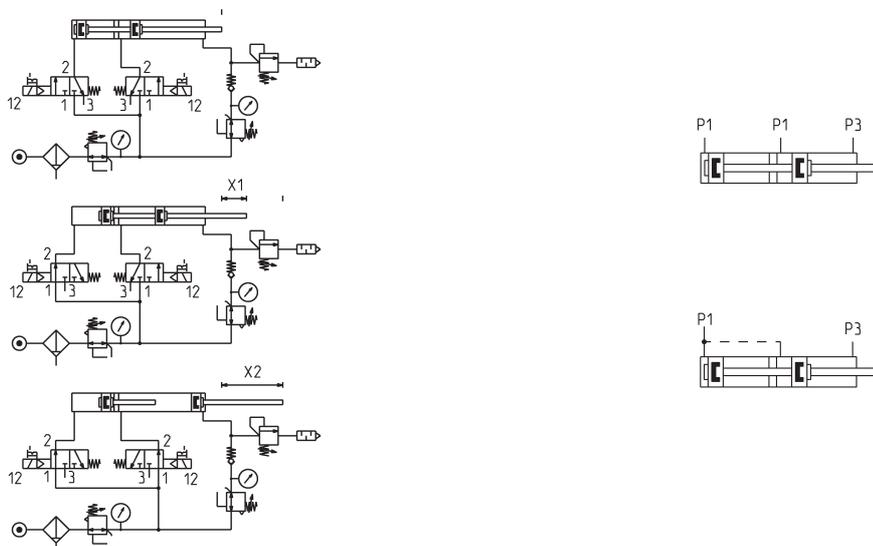
CILINDROS SERIE 32 - TANDEM - MULTI-POSICIÓN

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



Esquema de funcionamiento



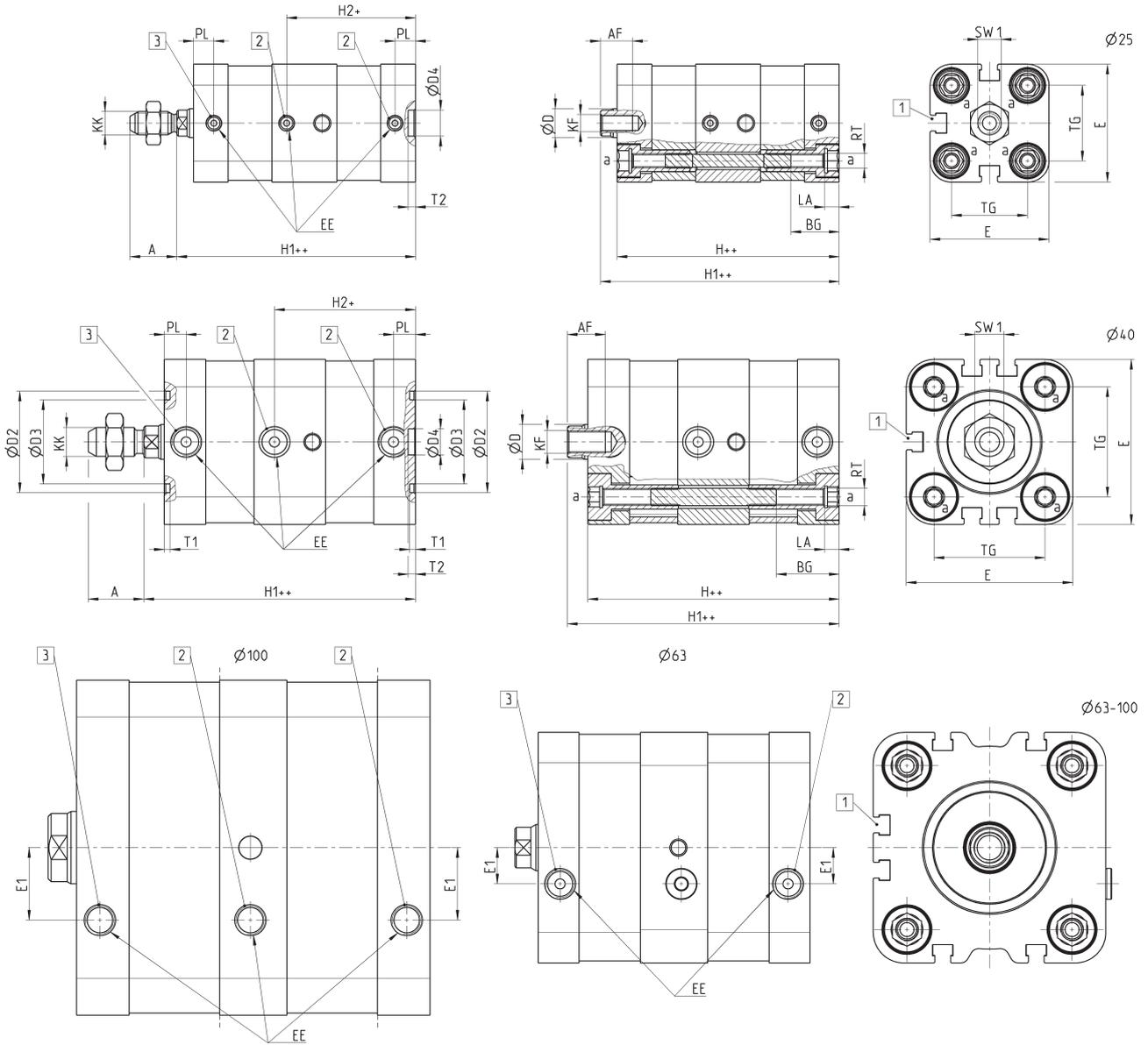
Multi-posición - Ejemplos: 32M2A040A25/75N
X1 = 25 mm
X2 = 75 mm

Tandem, Carrera 50 mm - Ejemplos: 32M2A040A050N2
Para aumentar la velocidad de retorno del vástago, es posible retirar las cubiertas de las tapas intermedias y suministrar las cámaras positivas desde el exterior.

Cilindros Tandem Mod. 32F2A/32M2A...N2



- + = sumar la carrera
- ++ = sumar la carrera 2 veces
- 1 = Canal para sensor
- 2 = Adelanto cilindros
- 3 = Volver cilindros



DIMENSIONES																						
Ø	A	AF	BG	ØD	ØD2	ØD3	ØD4	E	EE	E1	H	H1	H2	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	T2	TG
25	16	11	16,5	10	-	-	9	40,7	M5	-	76	81,7	44	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	2,5	26
40	19	13	21,5	12	35	29	9	57	G1/8	-	86	93	48,2	M8	M10X1,25	5	7,6	M6	10	2	2,5	38
63	22	16	18,5	16	45	39	12	79,6	G1/8	12'5	93	101	-	M10	M12X1,25	6	7,6	M8	13	2	3	56,5
100	28	20	20	25	55	49	12	115,6	G1/8	25	121	130,7	-	M12	M16X1,5	6	8	M10	22	2	3	89

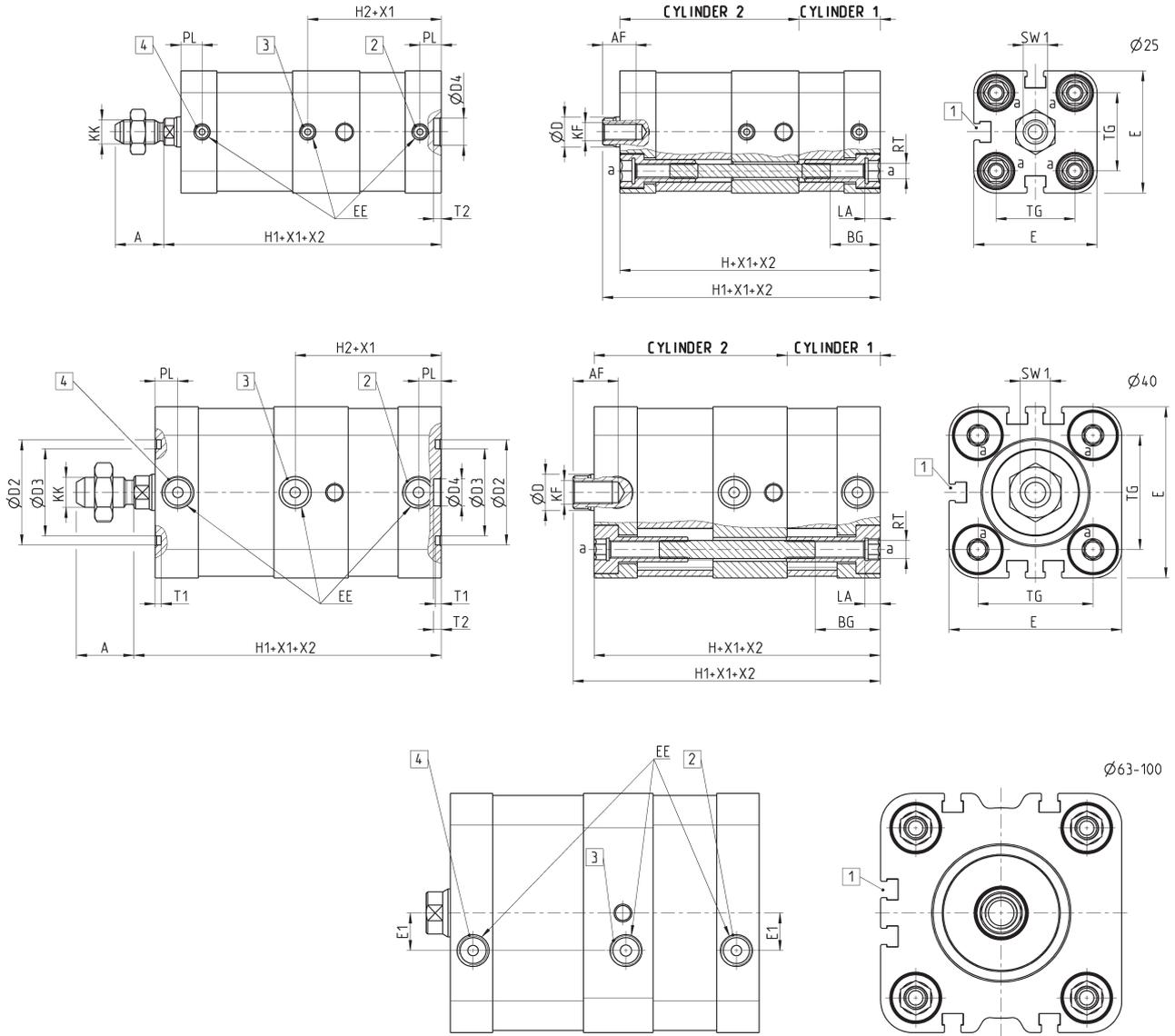
Cilindros multi-posición Mod. 32F2A/32M2A...X1/X2N

- 1 = Canal para sensor
- 2 = Conexión para avance cilindro 1
- 3 = Conexión para avance cilindro 2
- 4 = Conexión para retroceso ambos cilindros



X1 = Carrera parcial
X2 = Carrera total (ver esquema de funcionamiento Pág. 1/1.31.2)

CILINDROS SERIE 32 - TANDEM - MULTI-POSICIÓN



DIMENSIONES																						
Ø	A	AF	BG	ØD	ØD2	ØD3	ØD4	E	EE	E1	H	H1	H2	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	T2	TG
25	16	11	16,5	10	-	-	9	40,7	M5	-	76	81,7	44	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	2,5	26
40	19	13	21,5	12	35	29	9	57	G1/8	-	86	93	48,2	M8	M10X1,25	5	7,6	M6	10	2	2,5	38
63	22	16	18,5	16	45	39	12	79,6	G1/8	12,5	93	101	44	M10	M12X1,25	6	7,6	M8	13	2	3	56,5
100	28	20	20	25	55	49	12	115,6	G1/8	25	121	130,7	60,5	M12	M16X1,5	6	8	M10	22	2	3	89

Guías anti-giro Serie 45

Para cilindros DIN/ISO 6432 - \varnothing 12, 16, 20, 25 mm

Para cilindros ISO 15552 (anteriormente DIN/ISO 6431) - \varnothing 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



- » A utilizar con VDMA/ cilindros ISO
- » Disponible con casquillo de bronce o con rodamiento de bolas

Las guías Serie 45 se pueden utilizar con todos los cilindros de normas DIN/ISO 6432 de \varnothing 12 ÷ \varnothing 25 y de normas DIN/ISO 6431 de \varnothing 32 ÷ \varnothing 100.

Estas guías han sido realizadas para impedir la rotación del vástago. Las guías pueden soportar cargas radiales puntuales.

Las guías Serie 45 están disponibles en tres distintos modelos en función de las cargas aplicables. Las guías tipo UT y HT con soporte de deslizamiento son autolubricantes, mientras que las guías HB son con casquillo de bolas. Se recomienda consultar los diagramas para definir las cargas aplicables en función de la carrera elegida. Cuanto más cortas son las carreras, más altas pueden ser las cargas aplicadas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción en U y en H

Funcionamiento Mod. 45NUT y 45NHT: sin lubricación
Mod. 45NHB: con lubricación según DIN 51825 código KP2G-20

Materiales cuerpo: aluminio anodizado
casquillo unión: acero inox AISI 303
brida: aluminio anodizado
columnas guía: acero inox AISI 420B rolado (Mod. 45NUT y 45NHT) - acero C50 templado (Mod. 45NHB)

Sujeción mediante agujeros roscados

Carreras min - max ver diagramas

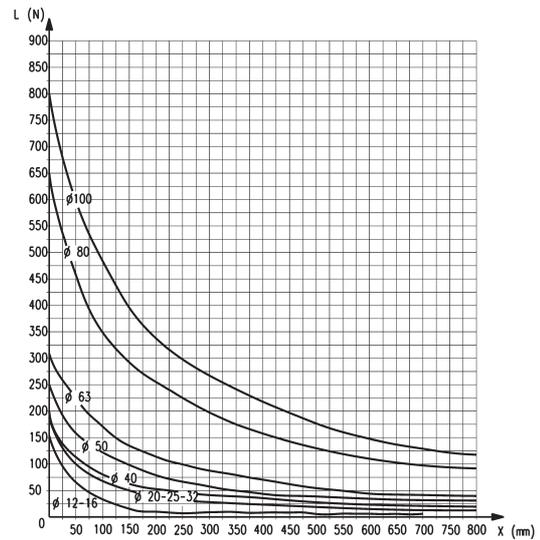
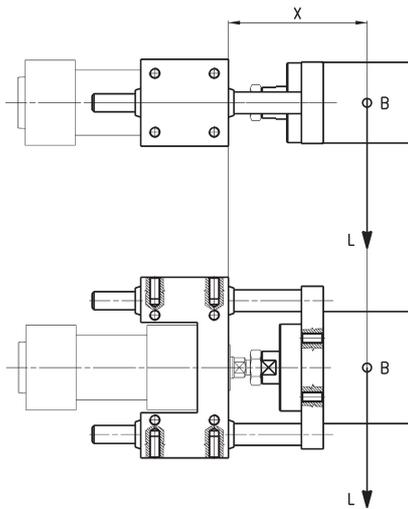
Posición de montaje a elección

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

45	N	UT	050	A	0100
45	SERIE				
N	VERSIÓN: N = estándar				
UT	OPERACIÓN: UT = guía en "U" autolubrificante HT = guía en "H" autolubrificante HB = guía en "H" de bolas				
050	DIÁMETRO: 016 = Ø 12-16 mm (disponible solamente en la versión UT con guía autolubrificante "U") 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm				
A	MATERIALES: A = cuerpos de aluminio anodizado - columnas de acero inoxidable AISI 420B para 45UT y 45HT - de acero templado C50 para 45HB				
0100	CARRERA en mm				

GUÍAS SERIE 45

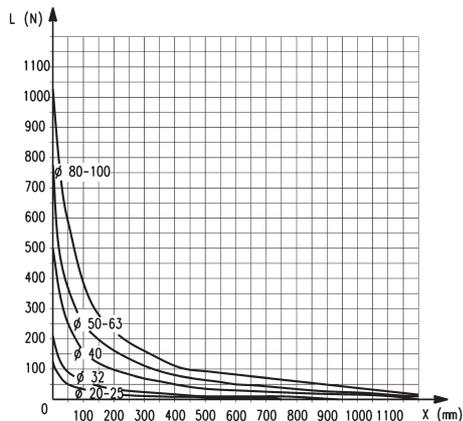
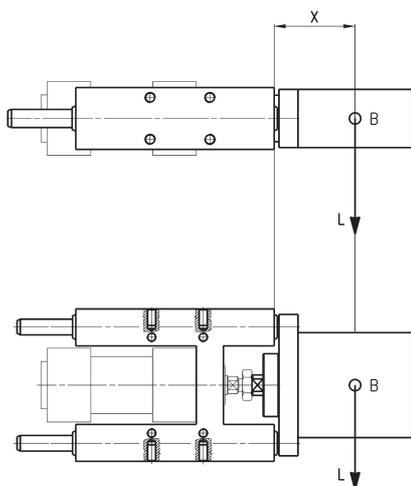
Guías 45 NUT - cargas aplicables a las en función de lo saliente - Diagrama N° 1



B = Baricentro carga útil saliente
L = Carga
X = saliente fija + carrera
saliente fija = distancia al baricentro

Guía tipo "U" con deslizamiento sobre casquillo

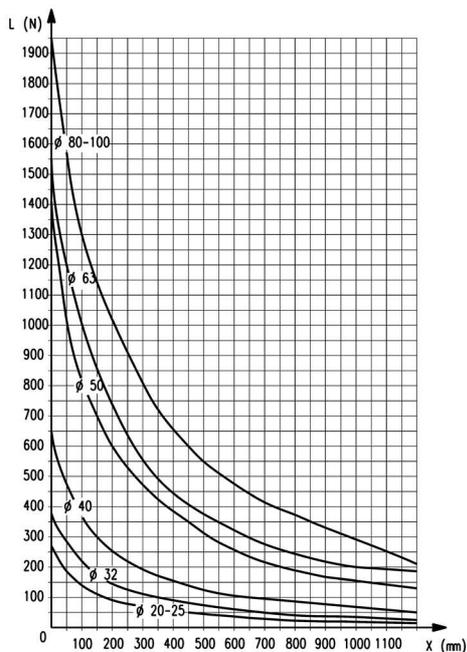
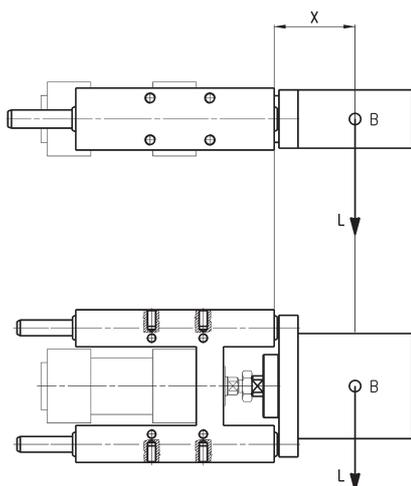
Diagrama cargas aplicables a las guías 45 NUT en función de lo saliente



B = Baricentro carga útil saliente
 L = Carga
 X = saliente fija + carrera
 saliente fija = distancia al baricentro

Guía tipo "HB" con rodamiento de bolas lineal

Diagrama cargas aplicables a las guías 45 NUT en función de lo saliente



B = Baricentro carga útil saliente
 L = Carga
 X = saliente fija + carrera
 saliente fija = distancia al baricentro

Guía tipo "HT" con deslizamiento sobre casquillo

Guías Mod. 45NUT

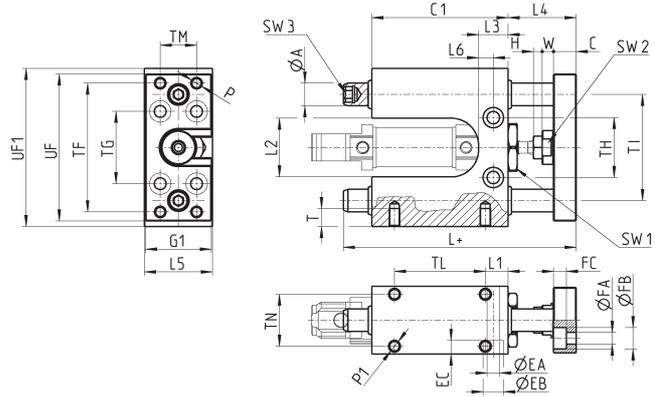


Guías aplicables sobre cilindros Serie 16, 24 y 25, DIN/ISO 6432. Ø 12 y 16.
Estas guías no necesitan lubricación.
Para las cargas aplicables ver diagrama nº1.

Misma guías para el Ø 12 y el Ø 16.

El suministro incluye:
Nº 1 tuerca de montaje.

Nota de diseño:
+ = sumar la carrera



DIMENSIONES																																		
Ø	TF	TG	TH	TI	TM	TL	TN	UF1	UF	G1	øA	C1	H	W	C	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	P	P1	T	øEA	øEB	EC	øFA	øFB	FC	SW1	SW2	SW3
12	57	32	26,5	47	16	40	23	70	65	29	10	60	4	5	10	102,5	10	26	13	30	30	6,5	M5	M5	8	5,5	9	5,7	5,5	9,5	5,7	21	13	6
16	57	32	26,5	47	16	40	23	70	65	29	10	60	4	5	10	102,5	10	26	13	30	30	6,5	M5	M5	8	5,5	9	5,7	5,5	9,5	5,7	21	13	6

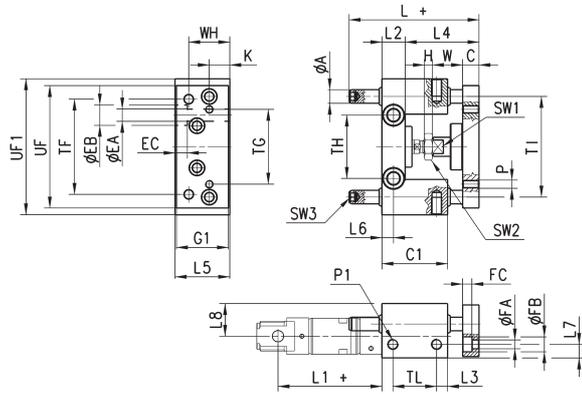
Guías Mod. 45NUT



Guías aplicables sobre cilindros 24 y 25 DIN/ISO 6432, Ø 20 y 25.
Estas guías no necesitan lubricación.
Para las cargas aplicables ver diagrama nº1.

El suministro incluye:
Nº 1 tuerca de montaje.

Nota de diseño:
+ = sumar la carrera



DIMENSIONES																																			
Ø	TF	TG	TH	TI	TL	UFI	UF	G1	øA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	P	P1	øEA	øEB	EC	øFA	øFB	FC	SW1	SW2	SW3
20	70	55	46,5	74	32	100	90	38	10	30	48	4	22	12	15	77	71	17	8	48+2	40	8,5	10	24	M6	M8	9	15	9	6,5	11	6,8	13	13	
25	70	55	46,5	74	32	100	90	38	10	30	48	6	22	12	15	77	76	17	8	48+2	40	8,5	10	24	M6	M8	9	15	9	6,5	11	6,8	13	17	

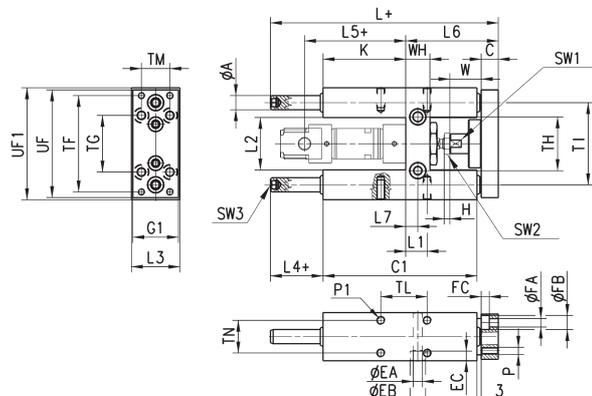
Guías Mod. 45NHT



Guías aplicables sobre cilindros 24 y 25 DIN/ISO 6432, Ø 20 y 25.
Estas guías no necesitan lubricación.
Para las cargas aplicables ver diagrama nº3.

El suministro incluye:
Nº 1 tuerca de montaje.

Nota de diseño:
+ = sumar la carrera

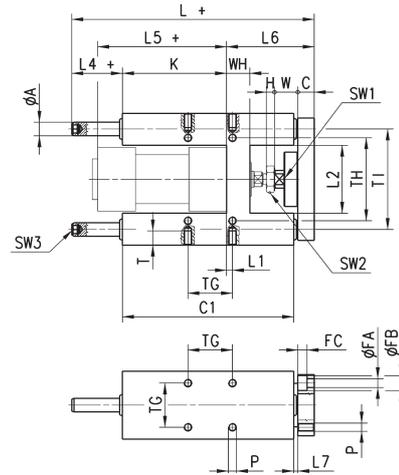
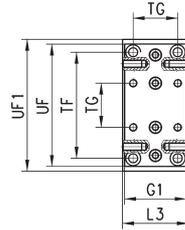


DIMENSIONES																																					
Ø	TF	TG	TH	TI	TL	TM	TN	UF	G1	UFI	øA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	P1	øEA	øEB	EC	øFA	øFB	FC	SW1	SW2	SW3	
20	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	4	22	12	58	160	15	37	34	37	71	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	6	
25	68	40	38	58	32,5	20	23	76	32	79	10	17	108	6	17	12	58	160	15	37	34	37	76	65	8,5	M5	M6	14	6,5	11	6,8	5,5	10	5,7	13	17	6

Guías Mod. 45NHT



Guías aplicables sobre cilindros ISO 15552 (ex DIN/ISO 6431) Serie 61, 63, 6E, 6PF, $\phi 32, 40, 50, 63, 80, 100$. Estas guías no necesitan lubricación. Para los cargas aplicables ver diagrama n° 3.



El suministro incluye:
N° 4 tornillos de montaje.

Nota de diseño:
+ = sumar la carrera

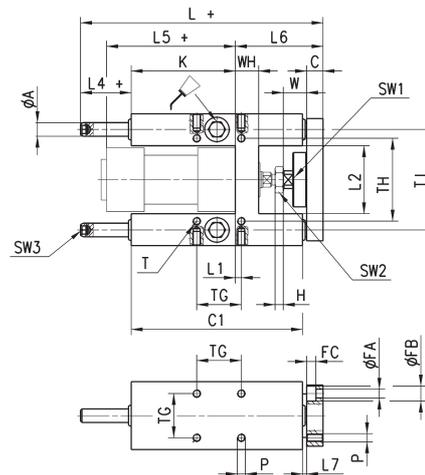
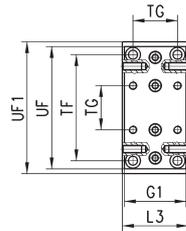
GUÍAS SERIE 45

DIMENSIONES																														
ϕ	TF	TG	TH	TI	UF	G1	UF1	ϕA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	T	ϕFA	ϕFB	FC	SW1	SW2	SW3
32	78	32.5	61	74	90	45	97	12	17	125	6	17	12	76	177	4.3	50.2	50	37	94	64	3	M6	14	6.5	11	6.8	13	17	6
40	84	38	69	87	110	54	115	16	21	140	7	22	12	81	192	11	58.2	58	37	105	74	3	M6	14	6.5	11	6.8	15	19	6
50	100	46.5	85	104	130	63	137	20	26	149	8	26	15	78.5	205	19.8	70.2	70	37.5	106	89	3	M8	16	9	15	9	22	24	6
63	105	56.5	100	119	145	80	152	20	26	178	8	26	15	111	237	15.3	85.2	85	37	121	89	7	M8	16	9	15	9	22	24	6
80	130	72	130	148	180	100	189	25	34	195	9	32	20	128	280	21	105.4	105	42	128	110	23	M10	20	11	18	11	27	30	6
100	150	89	150	172	200	120	213	25	39	220	9	32	20	128	280	24.5	130.4	130	37	138	115	3	M10	20	11	18	11	27	30	6

Guías Mod. 45NHB



Guías aplicables sobre cilindros ISO 15552 (ex DIN/ISO 6431) Serie 61, 63, 6E, 6PF, $\phi 32, 40, 50, 63, 80, 100$. Para lubricar esta guías usar el engrasador. Para los cargas aplicables ver diagrama n° 2.



El suministro incluye:
N° 4 tornillos de montaje.

Nota de diseño:
+ = sumar la carrera

DIMENSIONES																														
ϕ	TF	TG	TH	TI	UF	G1	UF1	ϕA	WH	C1	H	W	C	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	P	T	ϕFA	ϕFB	FC	SW1	SW2	SW3
32	78	32.5	61	74	90	45	97	12	17	125	6	17	12	76	177	4.3	50.2	50	37	94	64	3	M6	14	6.5	11	6.8	13	17	6
40	84	38	69	87	110	54	115	16	21	140	7	22	12	81	192	11	58.2	58	37	105	74	3	M6	14	6.5	11	6.8	15	19	6
50	100	46.5	85	104	130	63	137	20	26	149	8	26	15	78.5	237	19.8	70.2	70	37.5	106	89	3	M8	16	9	15	9	22	24	6
63	105	56.5	100	119	145	80	152	20	26	178	8	26	15	111	237	15.3	85.2	85	37	121	89	7	M8	16	9	15	9	22	24	6
80	130	72	130	148	180	100	189	25	34	195	9	32	20	128	280	21	105.4	105	42	128	110	23	M10	20	11	18	11	27	30	6
100	150	89	150	172	200	120	213	25	39	220	9	32	20	128	280	24.5	130.4	130	37	138	115	3	M10	20	11	18	11	27	30	6