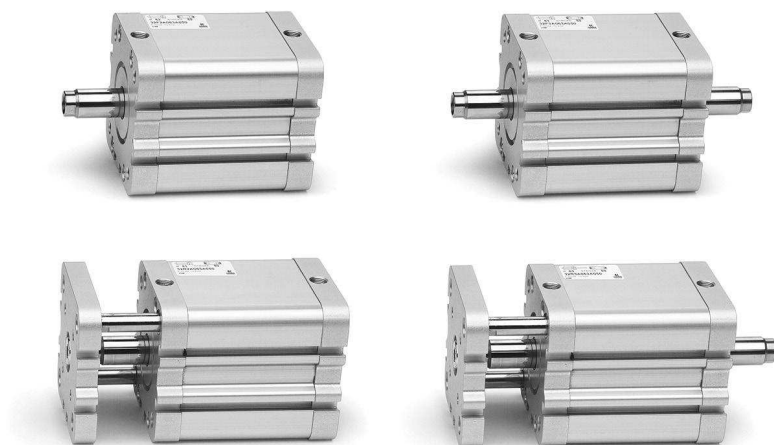


Cilindros Compactos magnéticos Serie 32

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 minima 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

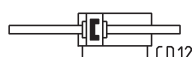
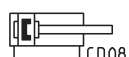
CARRERAS ESTÁNDAR										
Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
20	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ •	✕ •	✕ •		
25	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ •	✕ •	✕ •		
32	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •
40	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •
50		✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ • ■	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •	✕ •
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	DIÁMETROS: 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



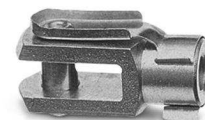
Amarre con patas Mod. B



Charnela hembra ant.
Mod. H y C-H



Charnela hembra post.
Mod. C y C-H



Horquilla para vástago
Mod. G

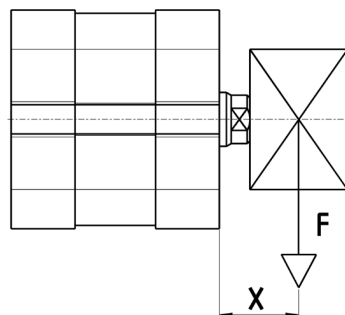
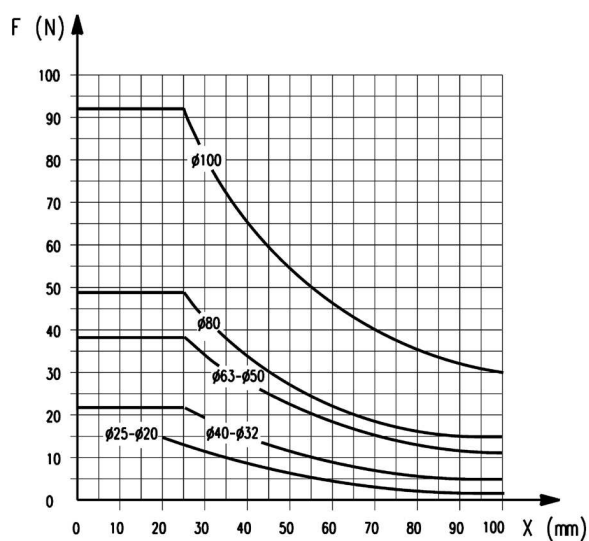


Charnela macho post.
Mod. L



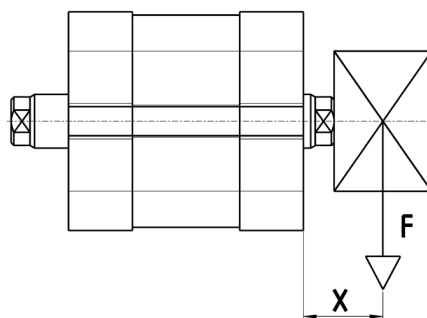
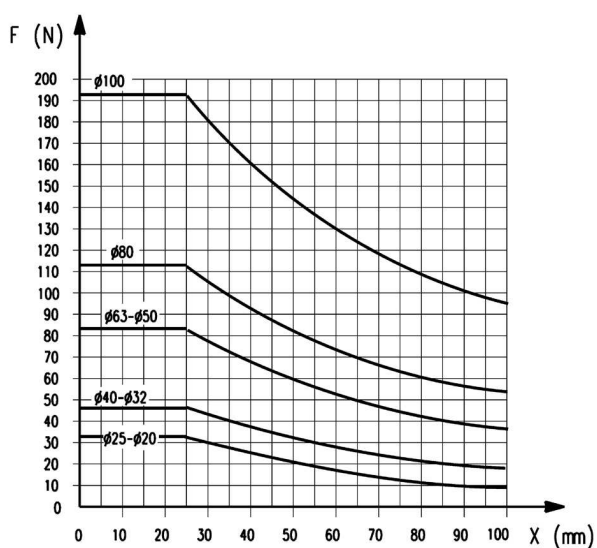
Todos los accesorios se proveen por separado al cilindro.

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



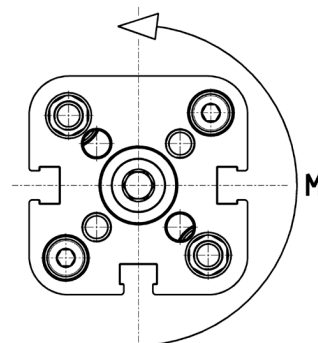
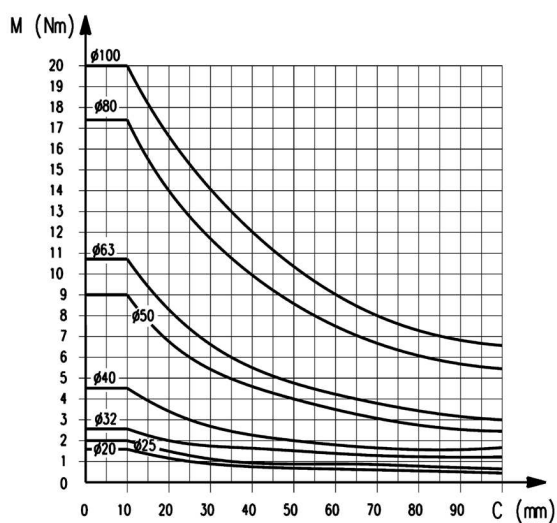
Estándar
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



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

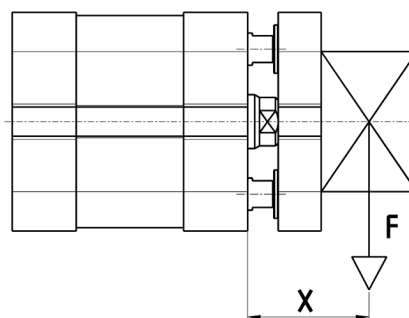
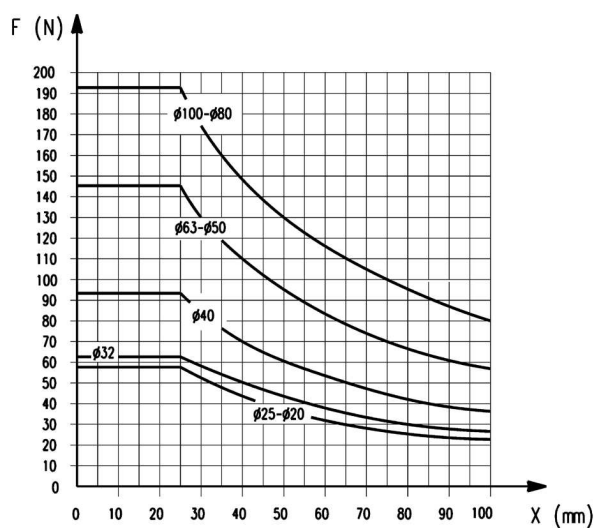
DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



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.

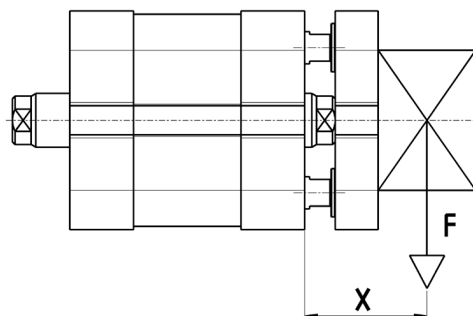
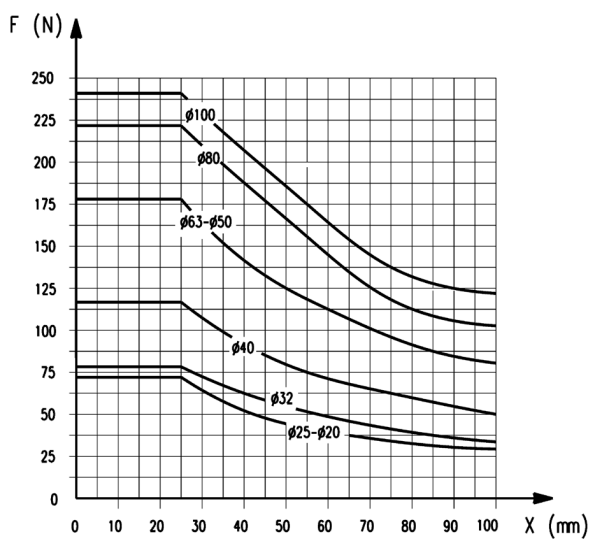
Momento torsor (M) en función de la carrera (C)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



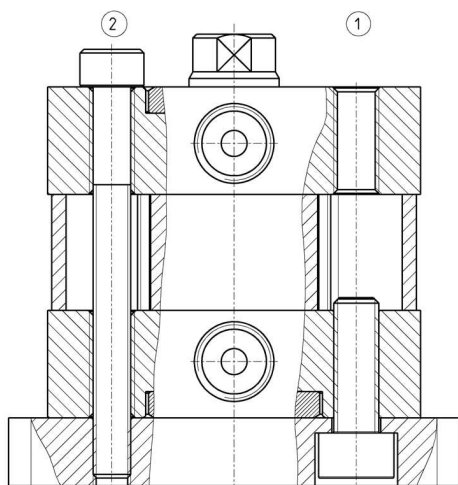
Antigiro.
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

DIAGRAMAS DE CARGAS ADMISIBLES



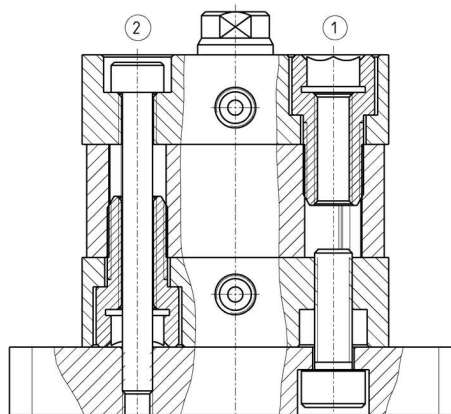
Antigiro vástago pasante.
Carga transversal (F) en función de la carrera (X)

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.



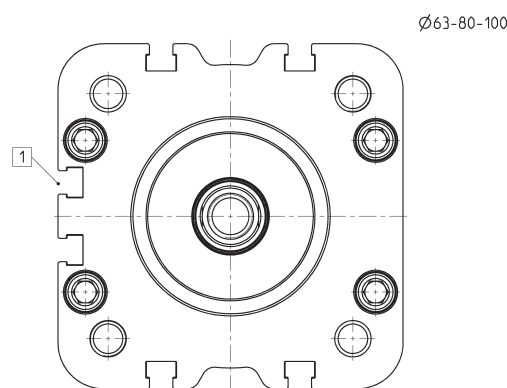
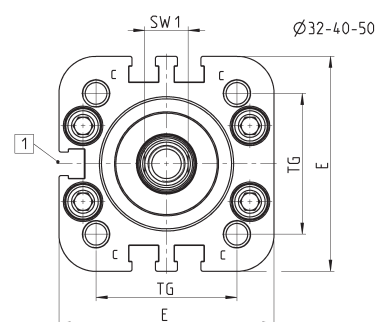
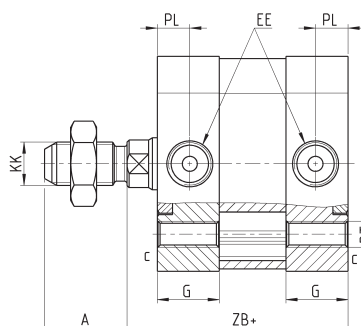
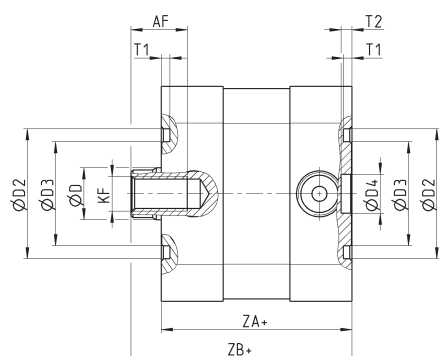
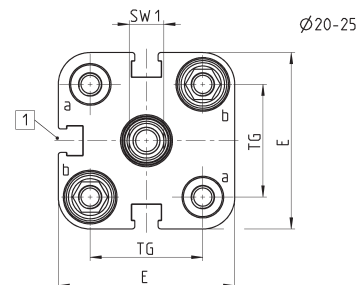
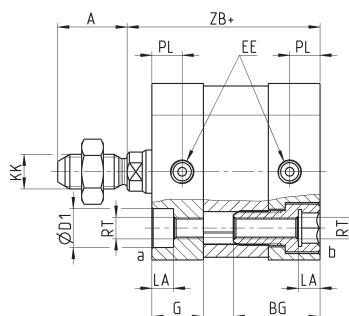
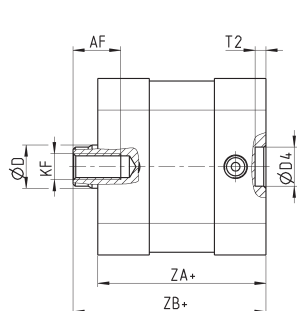
Ejemplo de fijación per Cilindros de Ø 20 ÷ 25.
1 = Fijación desde la base
2 = Fijación desde arriba

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

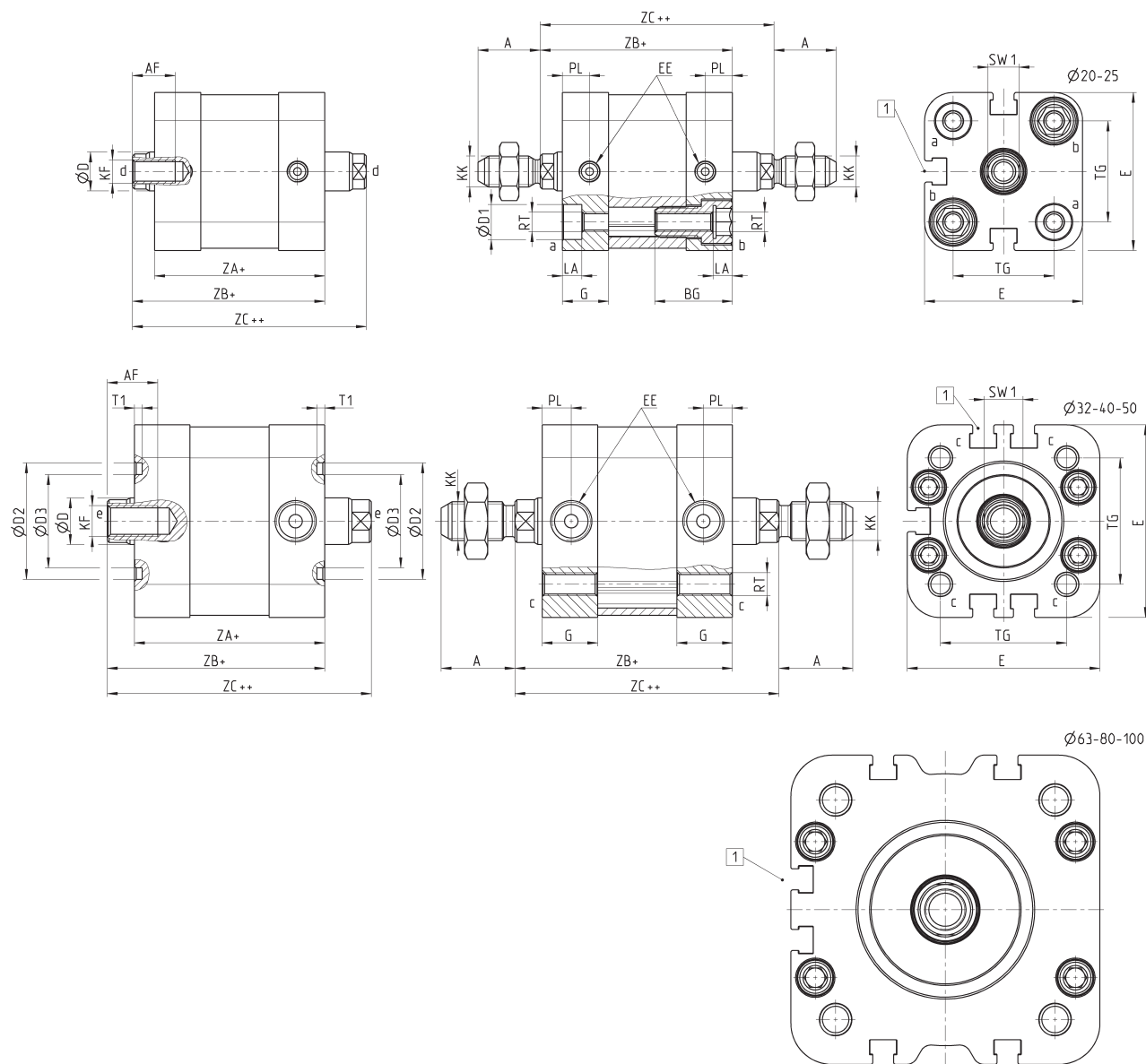


DIMENSIONES																						
Ø	A	AF	BG	G	ØD	D1	ØD2	ØD3	ØD4	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	T2	TG	ZA	ZB
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	9	35,8	M5	M6	M8X1,25	5	6,5	M5	8	-	2,5	22	36,8	42,5
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	9	40,7	M5	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	2,5	26	38,8	44,5
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	9	49,6	G1/8	M8	M10X1,25	-	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

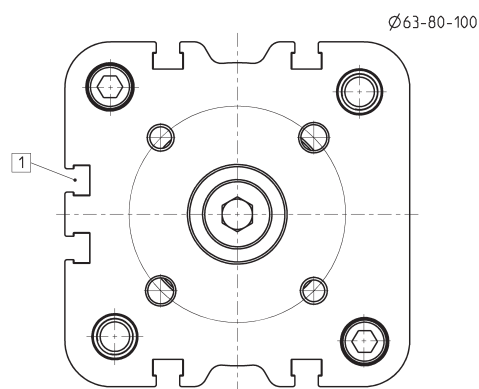
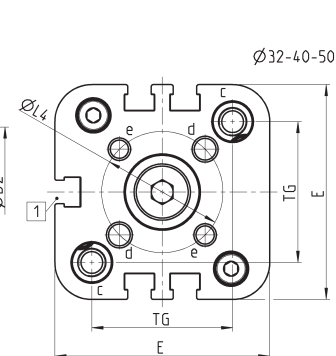
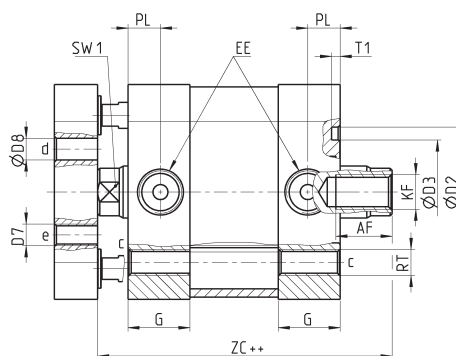
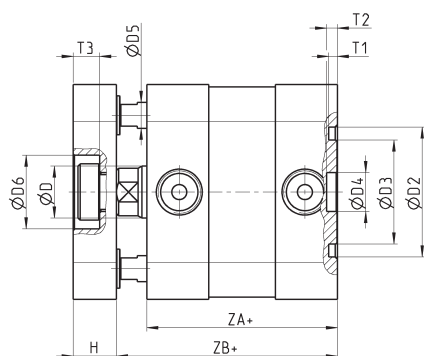
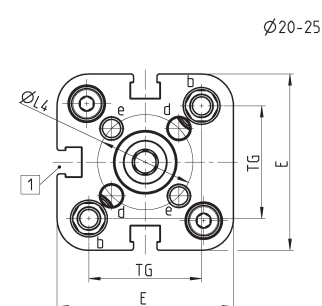
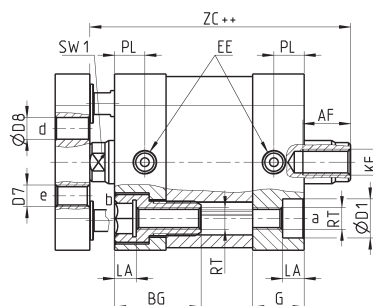
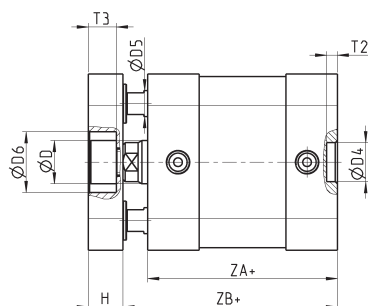


DIMENSIONES																					
Ø	A	AF	BG	G	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	E	EE	KF	KK	LA	PL	RT	SW1	T1	TG	ZA	ZB	ZC
20	16	11	20	10,9	10	9	-	-	35,8	M5	M6	M8X1,25	5	6,5	M5	8	-	22	36,8	42,5	48,2
25	16	11	20	11,9	10	9	-	-	40,7	M5	M6	M8X1,25	5	7	M5	8	-	26	38,8	44,5	50,2
32	19	13	-	14,3	12	-	30	24	49,6	G1/8	M8	M10X1,25	-	7,6	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



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

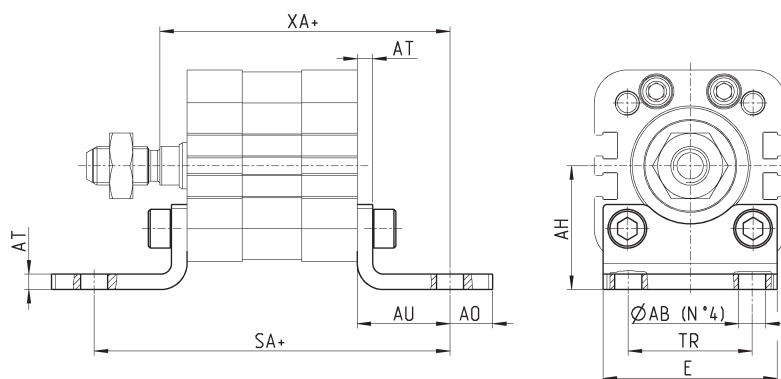
Amarre con patas Mod. B

Material: acero zincado.



El suministro incluye:
Nº 2 patas
Nº 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

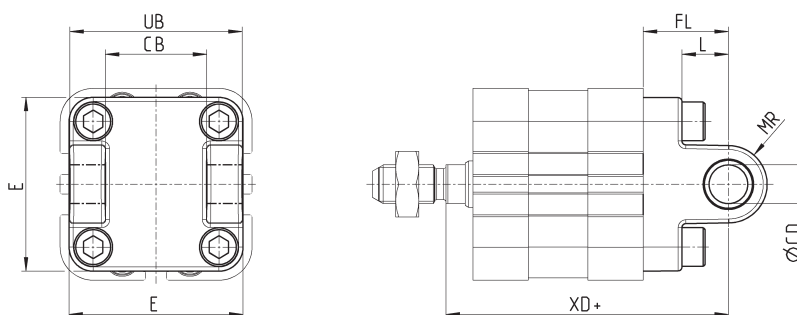
Amarre con charnela hembra post. Mod. C y C-H

Material: aluminio.



El suministro incluye:
Nº 1 charnela hembra
Nº 4 tornillos

+ = sumar la carrera



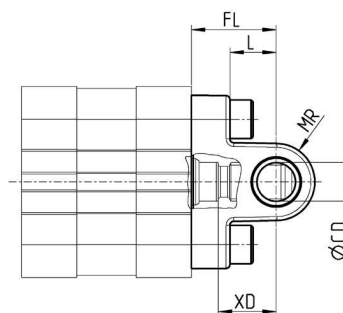
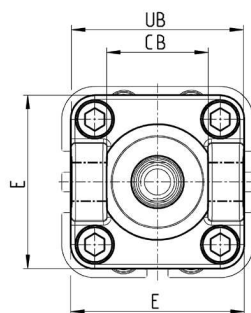
DIMENSIONES									
Mod.	Ø	ØCD	E	CB	UB	L	FL	MR	XD
C-41-32	32	10	45	26	45	12	22	10	73
C-41-40	40	12	53,5	28	52	15	25	12	77
C-41-50	50	12	62,5	32	60	15	27	13	80
C-H-41-63	63	16	73	40	70	20	32	17	89
C-H-41-80	80	16	92	50	90	24	36	17	99,5
C-H-41-100	100	20	108,5	60	110	29	41	21	117,5

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

Material: aluminio.



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



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

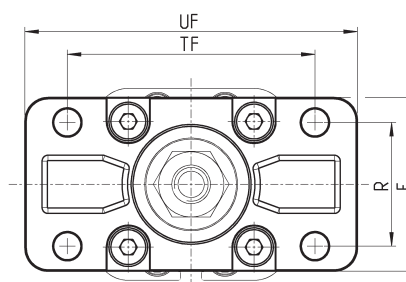
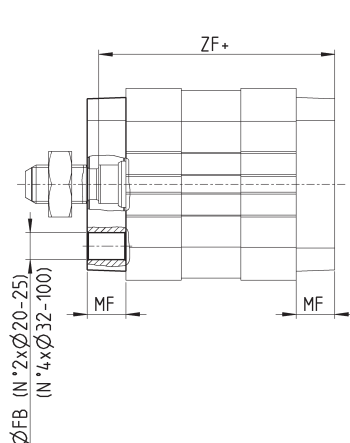
Amarre con brida ant. y post. Mod. D-E

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

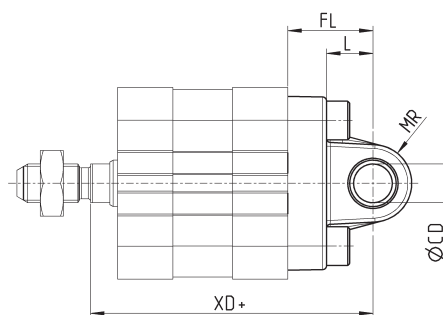
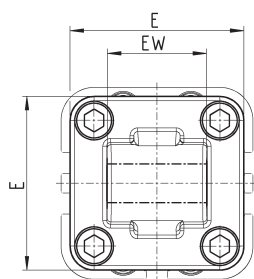
Amarre con charnela macho post. Mod. L

Material: aluminio.



El suministro incluye:
Nº 1 charnela macho
Nº 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

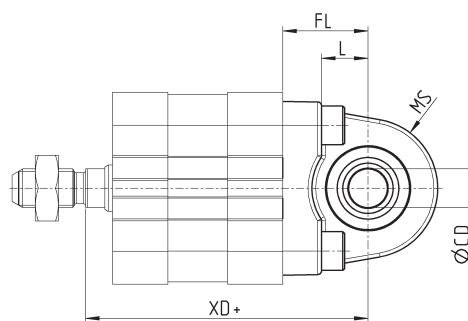
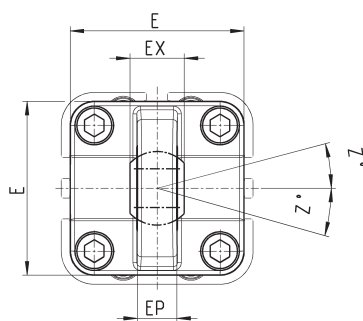
Amarre con charnela macho post. y rótula Mod. R*

* Amarre no según normas ISO 15552
Material: aluminio



El suministro incluye:
Nº 1 charnela suelta
Nº 4 tornillos

+ = sumar la carrera



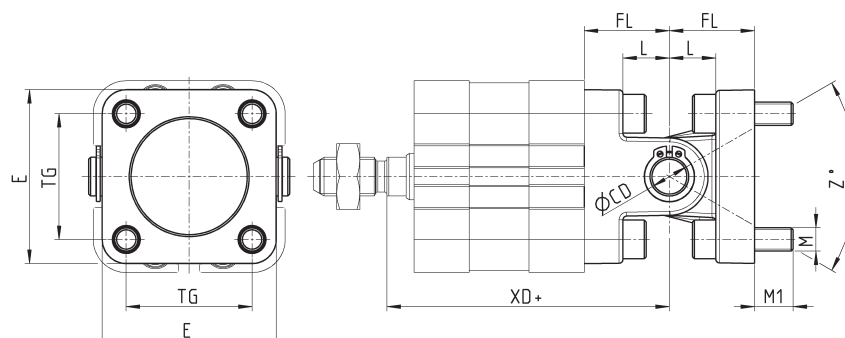
DIMENSIONES										
Mod.	Ø	ØCD	E	EX	EP	L	FL	MS	XD	Z°
R-41-32	32	10	45	14	10.5	12	22	18	73	4
R-41-40	40	12	53.5	16	12	15	25	18	77	4
R-41-50	50	12 *	62.5	16 *	12 *	15	27	21	80	4
R-41-63	63	16	73	21	15	20	32	23	89	4
R-41-80	80	16 *	92	21 *	15 *	24	36	28	99.5	4
R-41-100	100	20	108.5	25	18	29	41	30	117.5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

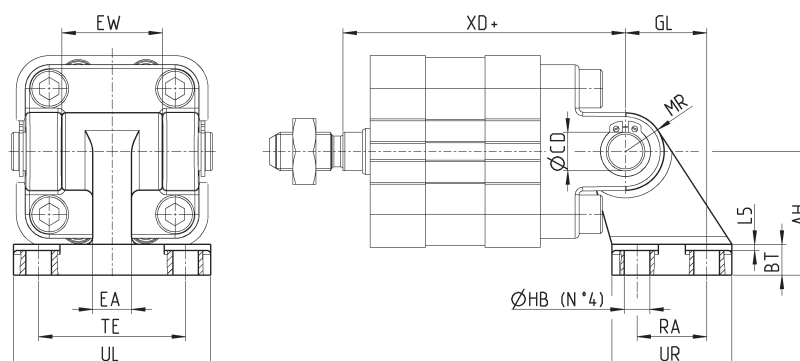
Soporte 90° para basculante hembra post. Mod. ZC

Material: aluminio.



El suministro incluye:
N° 1 soporte macho

+ = sumar la carrera



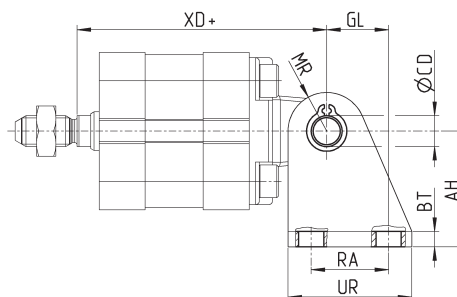
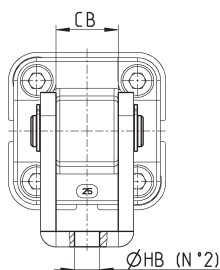
DIMENSIONES															
Mod.	Ø	AH	BT	ØCD	EA	EW	GL	ØHB	L5	MR	RA	UL	UR	TE	XD
ZC-32	32	32	8	10	10	26	21	6,6	1,6	10	18	51	31	38	73
ZC-40	40	36	10	12	15	28	24	6,6	1,6	11	22	54	35	41	77
ZC-50	50	45	12	12	16	32	33	9	1,6	13	30	65	45	50	80
ZC-63	63	50	14	16	16	40	37	9	1,6	15	35	67	50	52	89
ZC-80	80	63	14	16	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

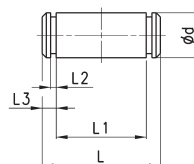


DIMENSIONES											
Mod.	Ø	AT	BT	ØCD	CB	GL	ØHB	MR	RA	UR	XD
I-20-25	20	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	62,5
I-20-25	25	30	4	8	16,1	16	6,5	10	20	32	64,5

Perno Mod. S



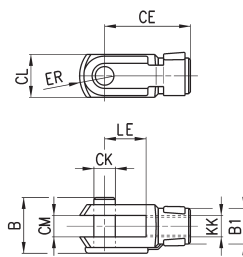
El suministro incluye:
N° 1 perno en INOX
N° 2 Seeger en acero



DIMENSIONES						
Mod.	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

Horquilla para vástago Mod. G

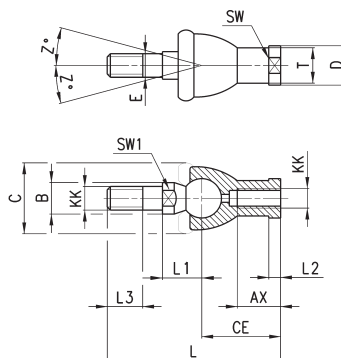
Material: acero zincado
ISO 8140



DIMENSIONES										
Mod.	Ø	øCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	øB1
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.

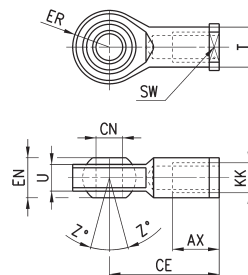


DIMENSIONES																	
Mod.	Ø	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	øT	øD	E	øB	øC	Z	
GY-20	20-25	M8x1,25	65	32	5	16	14	10	16	12	12,5	13	6	10	20	15	
GY-32	32-40	M10x1,25	74	35	6,5	18	17	11	19,5	15	15	19	10	14	28	15	
GY-40	50-63	M12x1,25	84	40	6,5	20	19	17	21	17	17,5	22	12	19	32	15	
GY-50-63	80-100	M16x1,5	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

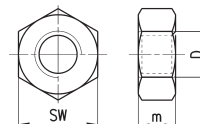


DIMENSIONES												
Mod.	Ø	ρ CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	ρ T	Z	SW	
GA-20	20-25	8	9	12	12	16	36	M8X1,25	12,5	6,5	14	
GA-32	32-40	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17	
GA-40	50-63	12	12	16	16	22	50	M12X1,25	17,5	6,5	19	
GA-50-63	80-100	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22	

Tuerca para vástago Mod. U



Material: acero zincado.
ISO 4035



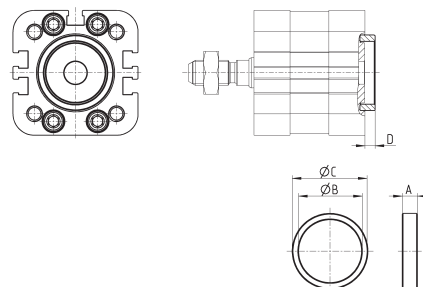
DIMENSIONES				
Mod.	Ø	D	M	SW
U-20	20-25	M8X1,25	5	13
U-25-32	32-40	M10X1,25	6	17
U-40	50-63	M12X1,25	7	19
U-50-63	80-100	M16X1,5	8	24

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.	Ø	A	ρ B	ρ 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

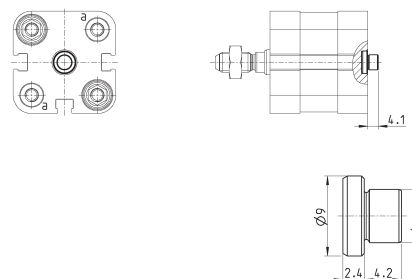
Material: aluminio anodizado.

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



Mod.
TS-32-20

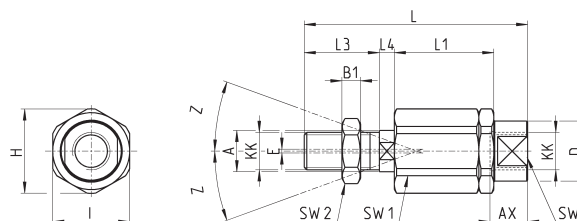
Material: aluminio anodizado.

Accesorio autoalineable Mod. GK



Solamente para cilindros con vástago macho.

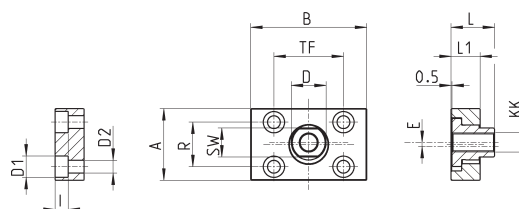
Material: acero zincado



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