

CILINDRO SERIE "ISO 15552 (EX ISO 6431) VDMA" TWO-FLAT Ø 32÷63 mm



1

Esta versión de cilindros sirve para mantener en fase angular los objetos fijados al vástago y también para resistir un par de giro, entre los límites especificados en las características técnicas. El vástago de los cilindros Two flat presenta dos planos longitudinales contrapuestos, realizado en acero inoxidable. La cabeza anterior del cilindro incluye un casquillo guía de bronce sinterizado que se acopla con el perfil del vástago y no permite la rotación del mismo en su propio eje. Una junta especial en poliuretano garantiza la estanqueidad neumática y a la vez limpia impurezas adheridas al vástago. Esta solución técnica mejora la garantía de estanqueidad neumática y fiabilidad en comparación con los vástagos de sección cuadrada o hexagonal. Los cilindros están realizados según las normas ISO15552 son disponibles en varias versiones y con una amplia gama de accesorios:

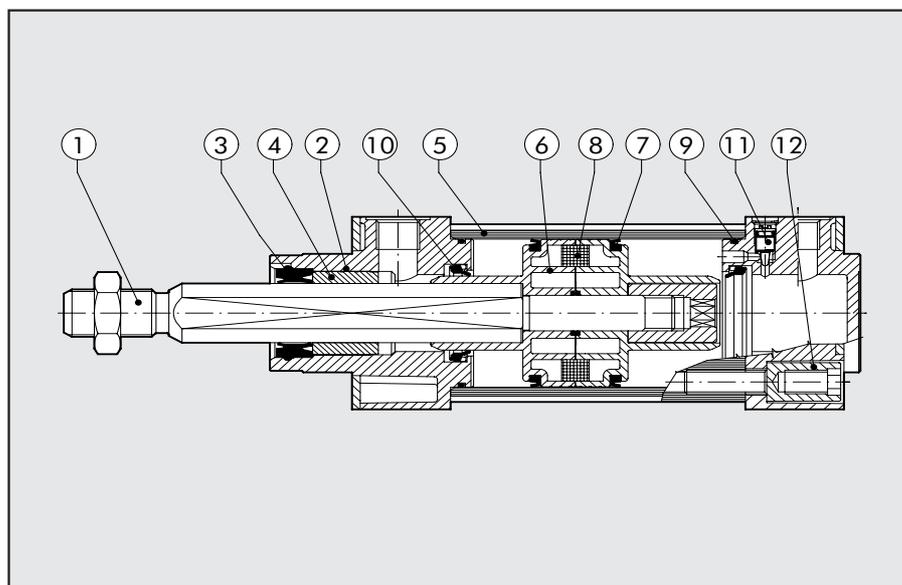
- Ejecución con o sin magneto
- Doble efecto, vástago simple.
- Doble efecto vástago pasante; un vástago es two flat y el otro es cilíndrico
- Accesorios de fijación.



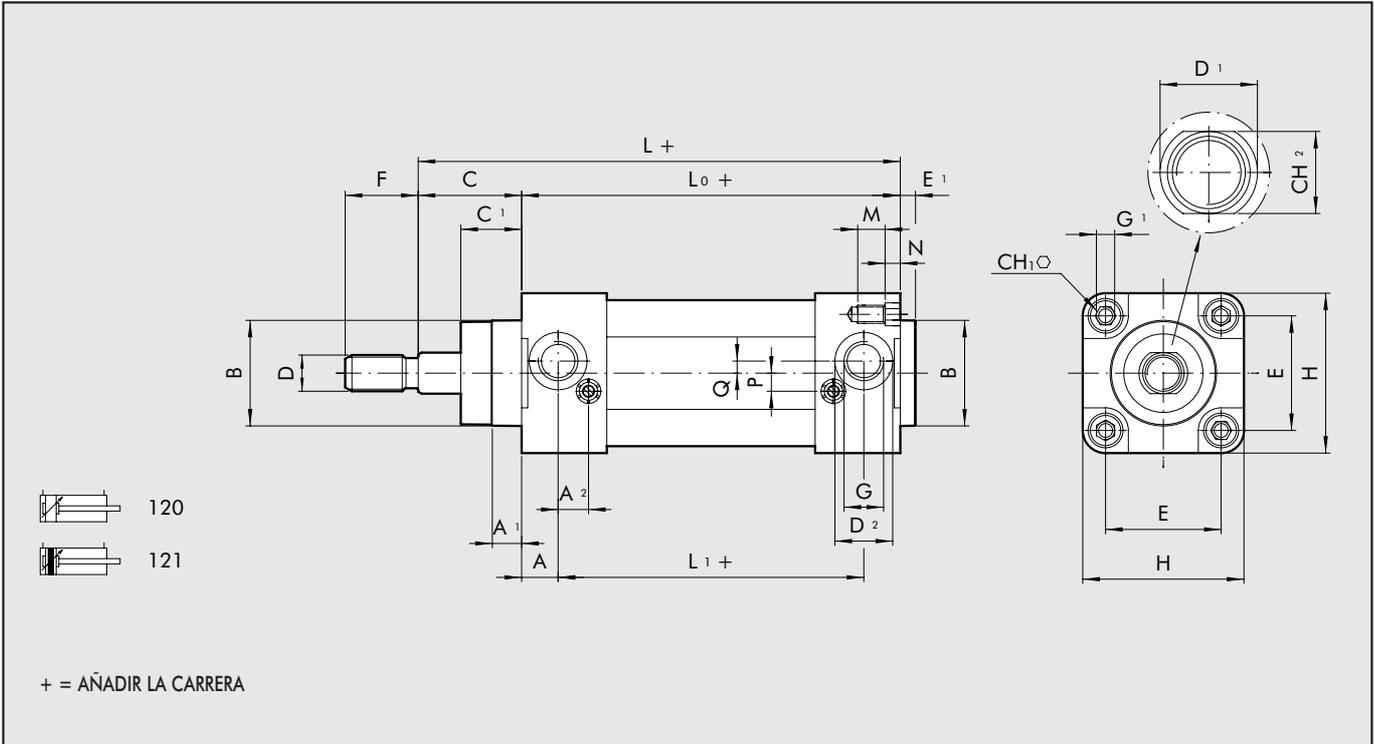
DATOS TÉCNICOS	POLIURETANO
Presión de trabajo	máx 10 bar (máx 1 MPa - 145 psi)
Temperatura de funcionamiento °C	-20 ÷ +80 (Cil. no magnético) -20 ÷ +70 (Cil. magnético)
Fluido	Aire sin lubricación, si se utiliza aire lubricado la lubricación debe ser continua
Diámetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63
Tipo de construcción	Culatas con tornillos autoformantes
Carreras standard † mm	Ø 32: 300; Ø 40: 400; Ø 50÷63: 500
Versiones	Doble efecto amortiguado, Vástago pasante amortiguado
Imanes para sensores	Todas las versiones con detección magnética a petición suministrado sin detección
Presión de arranque	Ø 32÷40: 0.4 bar Ø 50÷63: 0.3 bar
Fuerza torsión max. en vástago Nm	Ø 32: 0.2; Ø 40: 0.4; Ø 50÷63: 1
Fuerza a desarrollar a 6 bar en empuje/tracción	Ver DATOS TECNICOS GENERALES PAG. 1.1/05
Peso	Ver DATOS TECNICOS GENERALES PAG. 1.1/06
	† carreras máximas aconsejables, valores superiores pueden crear problemas de funcionamiento.
	Para versiones anti stick slip utilizar sólo aire sin lubricación

COMPONENTES

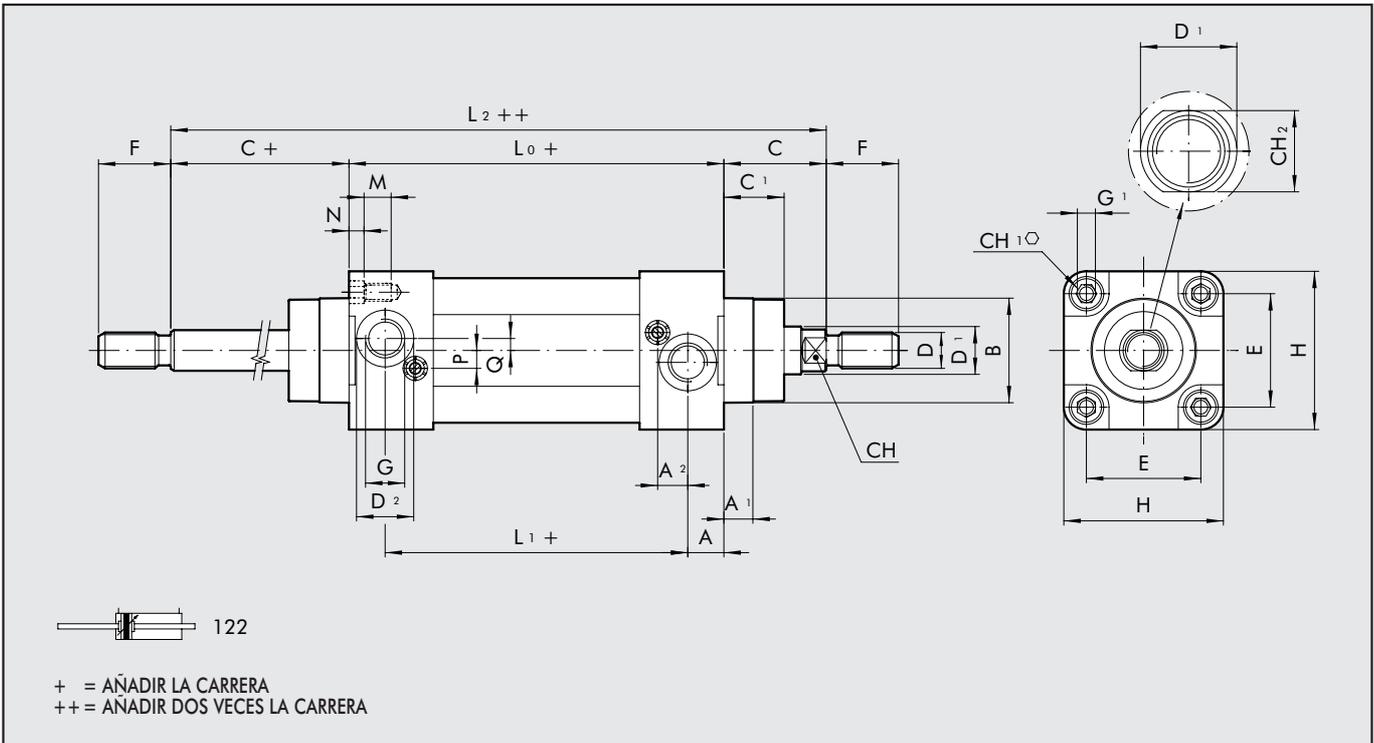
- 1 VÁSTAGO: acero inox. aisi 303
- 2 CULATAS: en aluminio fundido a presión, completamente trabajada en máquina herramienta
- 3 JUNTAS VÁSTAGO: en poliuretano (PARKER PRADIFA)
- 4 CASQUILLO DE GUIA: Fleje de acero con recubrimiento de bronce y PTFE
- 5 CAMISA: en aluminio perfilado anodizado y calibrado
- 6 PISTON: en tecnopolímero autolubricante con ojiva de amortiguación integrada
- 7 JUNTAS PISTON: Poliuretano (PARKER PRADIFA)
- 8 IMANES: en plastoferrita
- 9 OR estáticos: NBR
- 10 JUNTAS AMORTIGUACION: Poliuretano (PARKER PRADIFA) NBR
- 11 PUNZON: de amortiguación en OT 58 con sistema de seguridad escape punzón con total apertura
- 12 TORNILLOS: de ensamblaje automático autoformantes (Top Tite)



DIMENSIONES VERSIONES STANDARD



DIMENSIONES VERSIONES VASTAGO PASANTE



Ø	A	A ₁	A ₂	B	C	C ₁	CH	CH ₁	CH ₂	D	D ₁	D ₂	E	E ₁	F	G	G ₁	H	L	L ₀	L ₁	L ₂	M	N	P	Q
32	10	7	10	30	26	16	10	6	10	M10x1.25	12	15	32.5	5	22	G1/8	M6	47	120	94	74	146	9	4.5	6	4
40	12	9	10	35	30	20	13	6	13	M12x1.25	16	19	38	5	24	G1/4	M6	53	135	105	81	165	9	4.5	6	4
50	14	14	10	40	37	25	17	8	17	M16x1.5	20	19	46.5	5	32	G1/4	M8	65	143	106	78	180	12	5.5	6	6
63	16	14	10	45	37	25	17	8	17	M16x1.5	20	23	56.5	5	32	G3/8	M8	75	158	121	89	195	12	5.5	6	6



CLAVES DE CODIFICACIÓN

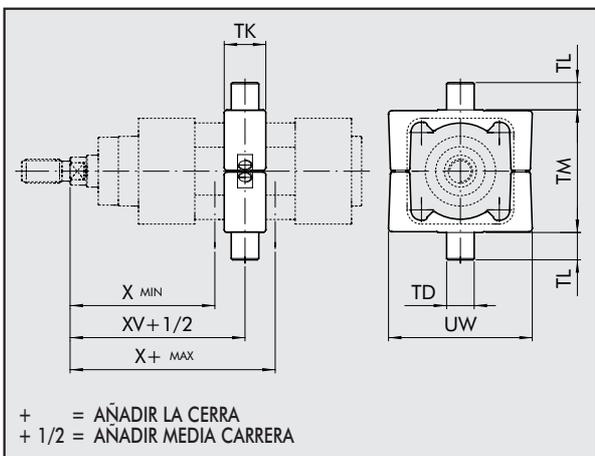
CIL	1	2	1	0	3	2	0	0	5	0	F	P
	TIPOLOGIA			DIÁMETRO			CARRERA					
120	Doble efecto amortiguado no magnético			0	Diámetro		32	+Ø32			F	P
121	Doble efecto amortiguado			S	No magnético		40	carrera 0÷300 mm				
122	Vástago pasante			G	Grasa No stick slip		50	+Ø40				
							63	+Ø50÷Ø63				
								carrera 0÷500 mm				
								F			vástago two flat antirrotación AISI 303 tuerca inox	Juntas Poliuretano

+ carreras máximas aconsejables, valores superiores pueden crear problemas de funcionamiento.

ACCESORIOS: FIJACIONES

CHARNELA INTERMEDIA - MOD. EN

Códigos Ø A_{3 (min)} A₇ A_{8 (max)} N₁ N₂ N_{3 e 9} N₄ N₅ Peso [g]

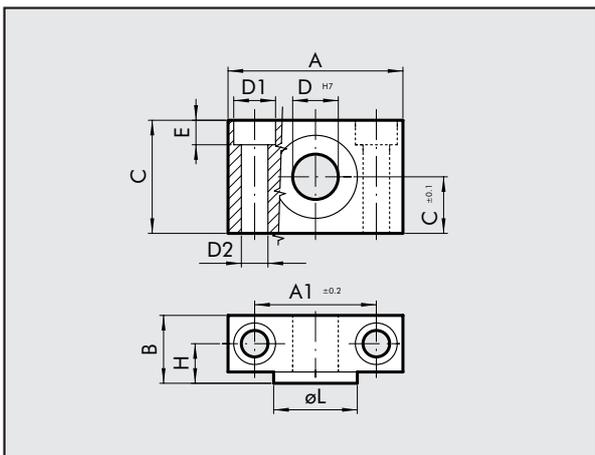


0950322007	32	63	73	83	50	12	12	22	65	282
0950402007	40	72	82.5	93	63	16	16	28	75	582
0950502007	50	83	90	97	75	16	16	32	95	880
0950632007	63	86.5	97.5	108.5	90	20	20	35	105	1230

NOTA: servida completa de n. 4 tornillos, n. 2 ejes

CONTRACHARNELA PARA MOD. EN - MOD. EL

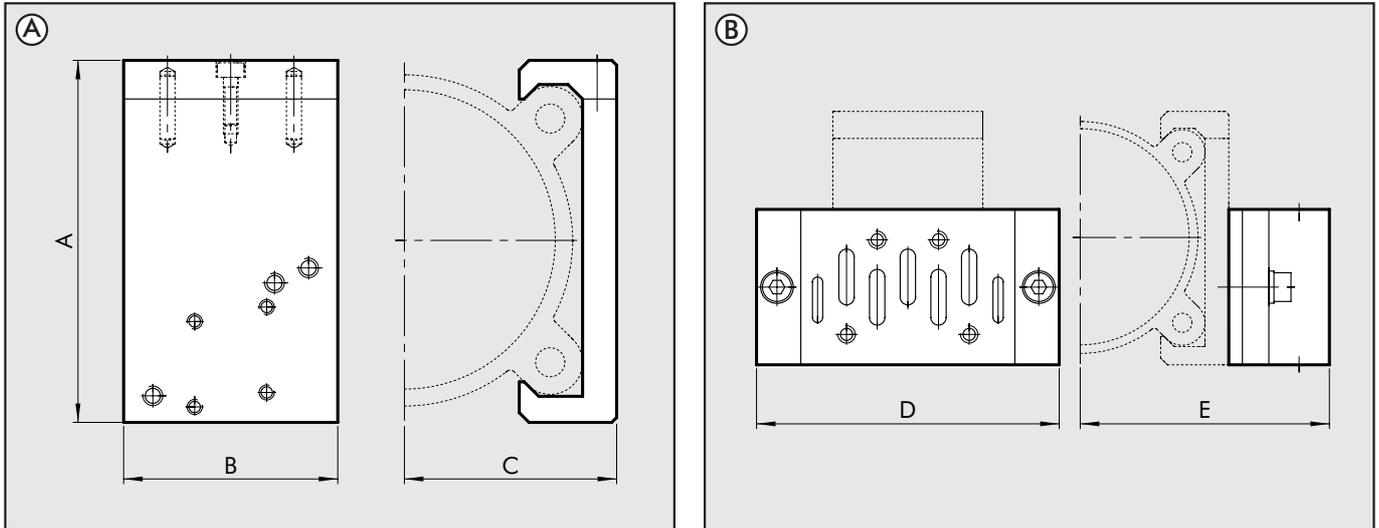
Códigos Ø A A₁ B C C₁ D₁ D₂ D E H ØL Peso [g]



W0950322009	32	46	32	18	30	15	11	7	12	6.5	10.5	22	162
W0950402009	40	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950402009	50	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950632009	63	65	42	23	40	20	18	11	20	10.5	13	35	414

NOTA: servida completa de n. 4 tornillos

PLACA CILINDROS - VÁLVULA SERIE KCV



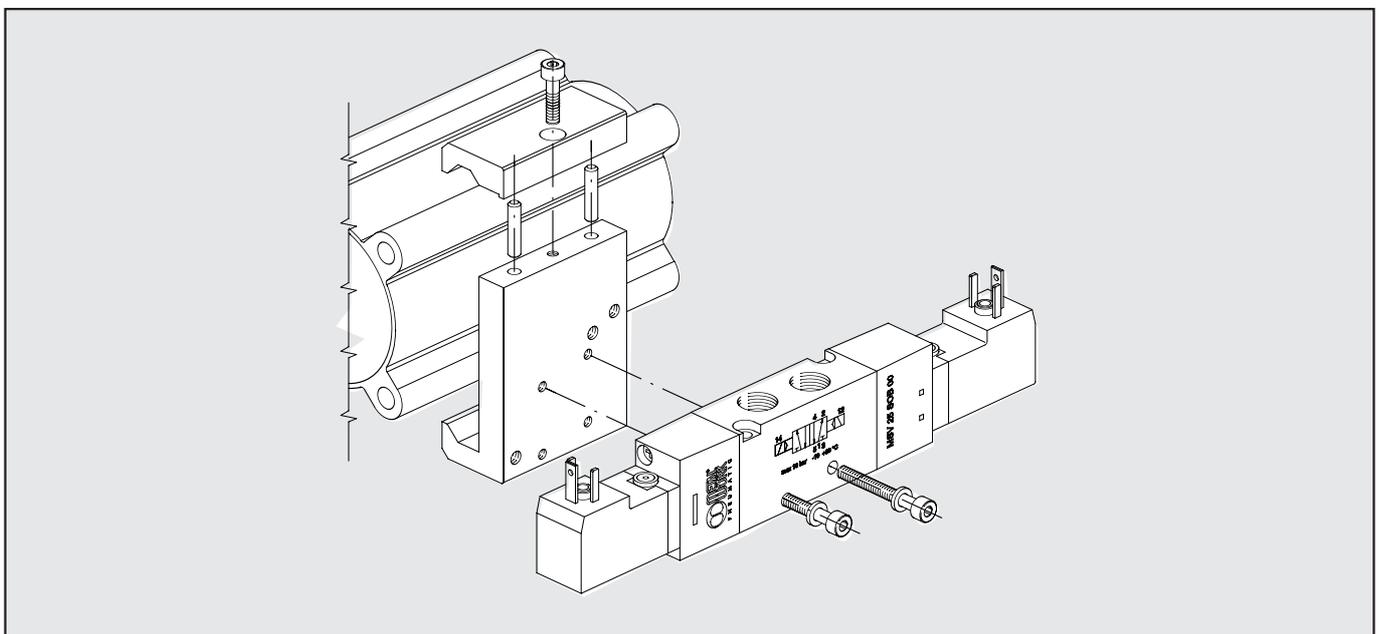
PLACA FIJACIÓN VÁLVULA - CILINDRO (Fig. A)

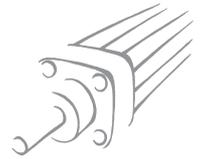
Códigos	Ø	A	B	C	ISO 1		ISO 2		Válvulas aplicables	Peso [g]
					D	E	D	E		
0950322090	Ø 32	54	40	29.5	110	64.5	124	70.5	MACH 16 Serie 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	80
0950402090	Ø 40	59.5	40	32.2	110	67.2	124	73.2	MACH 16 Serie 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	86
0950502090	Ø 50	71.5	40	37	110	72	124	78	MACH 16 Serie 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	93
0950632090	Ø 63	81.5	40	42	110	77	124	83	MACH 16 Serie 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	101

KIT FIJACIÓN VÁLVULA SOBRE PLACA

Códigos	KIT para válvula	Composición	Peso [g]
0950002003	MACH 16	Nº 2 TORNILLOS TCE M3x25 con ARANDELA	4
0950002004	Serie 70 1/8-1/4	Nº 2 TORNILLOS TCE M4x30 con ARANDELA	8
0950002006	Serie 70 1/2	Nº 2 TORNILLOS TCE M5x50 con ARANDELA	20
0950002001	ISO 1	ADAPTADOR + BASE SIDE ISO 1 + TORNILLOS + ARANDELA (Fig. B)	230
0950002002	ISO 2	ADAPTADOR + BASE SIDE ISO 2 + TORNILLOS + ARANDELA (Fig. B)	350

ESQUEMA DE MONTAJE VÁLVULA SOBRE CILINDRO



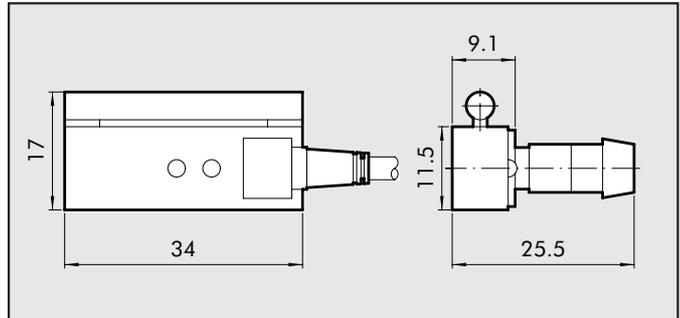


ACCESORIOS: SENSORES MAGNÉTICOS

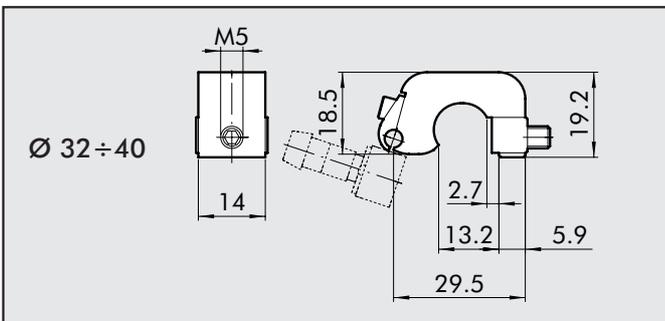
1

CÓDIGOS DE PEDIDO

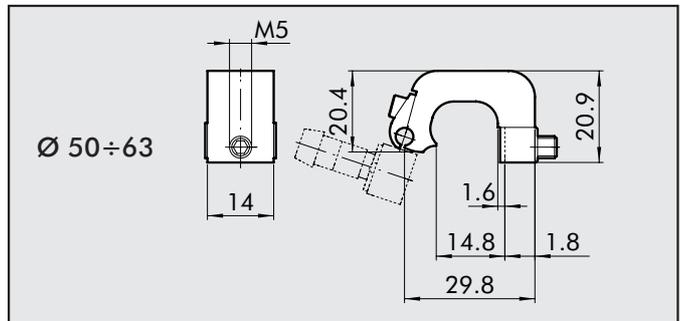
Código	Referencia
W0950000201	ACC. SENSOR REED DSM2-C525 HS
W0950000222	ACC. SENSOR E. HALL PNP DSM3-N225
W0950000232	ACC. SENSOR E. HALL NPN DSM3-M225



PLACAS PORTASENTORES

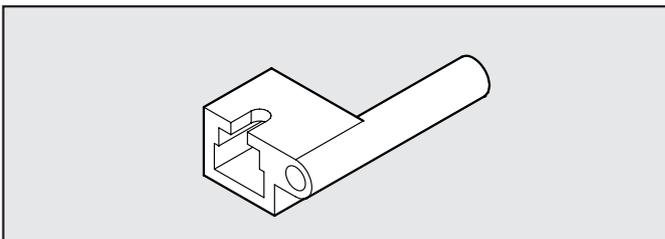


Código	Referencia
W0950000711	ACC. PLACA D.32-40 DST 80



Código	Referencia
W0950000712	ACC. PLACA D.50-63 DST 81

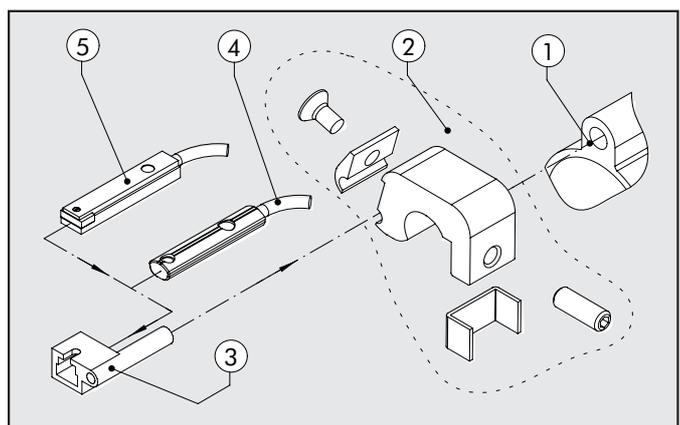
ADAPTATOR



Código	Referencia
W0950001001	Adaptator DSS005 para soporte DST/ST

MONTAJE

- ① Cilindro con camisa tradicional
- ② Soporte mod. DST (Ø32 ÷ 125) y ST (Ø160 e 200)
- ③ Adaptator
- ④ Sensore rasante con introduccion vertical
- ⑤ Sensore rasante



CILINDRO SERIE "ISO 15552" (EX ISO 6431) Ø 32÷63 mm TIPO "A" SENSOR RASANTE TWO-FLAT

Esta versión de cilindros sirve para mantener en fase angular los objetos fijados al vástago y también para resistir un par de giro, entre los límites especificados en las características técnicas del cilindro tipo A. El vástago de los cilindros Two flat presenta dos planos longitudinales contrapuestos, realizado en acero inoxidable. La cabeza anterior del cilindro incluye un casquillo guía de bronce sinterizado que se acopla con el perfil del vástago y no permite la rotación del mismo en su propio eje. Una junta especial en poliuretano garantiza la estanqueidad neumática y a la vez limpia impurezas adheridas al vástago. Esta solución técnica mejora la garantía de estanqueidad neumática y fiabilidad en comparación con los vástagos de sección cuadrada o hexagonal. Los cilindros están realizados según las normas ISO15552 son disponibles en varias versiones y con una amplia gama de accesorios:

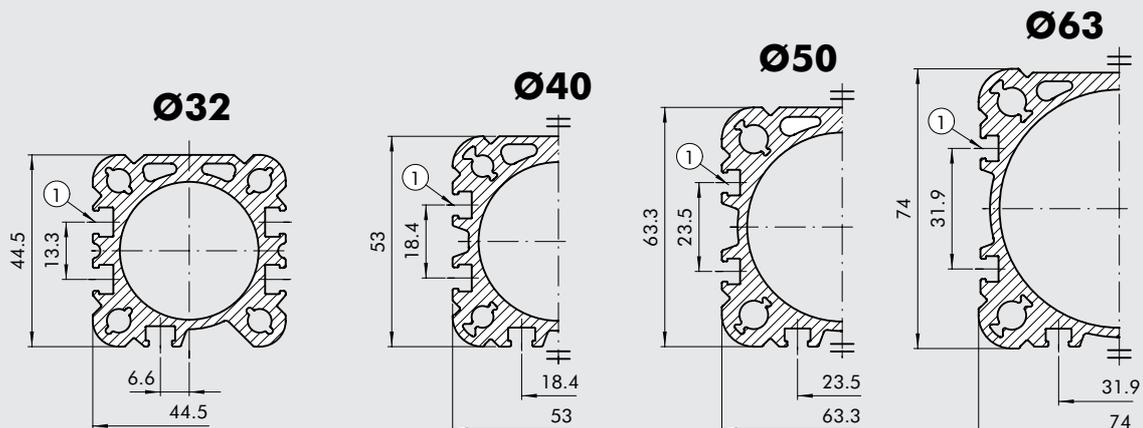
- Ejecución con o sin magneto
- Doble efecto, vástago simple.
- Doble efecto vástago pasante; un vástago es two flat y el otro es cilíndrico
- Accesorios de fijación.



DATOS TÉCNICOS	POLIURETANO
Presión de trabajo	máx 10 bar (máx 1 MPa - 145 psi)
Temperatura de funcionamiento °C	-20 ÷ +80 (Cil. no magnético) -20 ÷ +70 (Cil. magnético)
Fluido	Aire sin lubricación, si se utiliza aire lubricado la lubricación debe ser continua
Diámetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63
Tipo de construcción	Culatas con tornillos autoformantes
Carreras standard † mm	Ø 32: 300; Ø 40: 400; Ø 50÷63: 500
Versiones	Doble efecto amortiguado, Vástago pasante amortiguado
Imanes para sensores	Todas las versiones con detección magnética a petición suministrado sin detección
Presión de arranque	Ø 32÷40: 0.4 bar Ø 50÷63: 0.3 bar
Fuerza torsión max. en vástago Nm	Ø 32: 0.2; Ø 40: 0.4; Ø 50÷63: 1
Fuerza a desarrollar a 6 bar en empuje/tracción	Ver DATOS TECNICOS GENERALES PAG. 1.1/05
Peso	Ver DATOS TECNICOS GENERALES PAG. 1.1/06
	† carreras máximas aconsejables, valores superiores pueden crear problemas de funcionamiento.
	Para versiones anti stick slip utilizar sólo aire sin lubricación

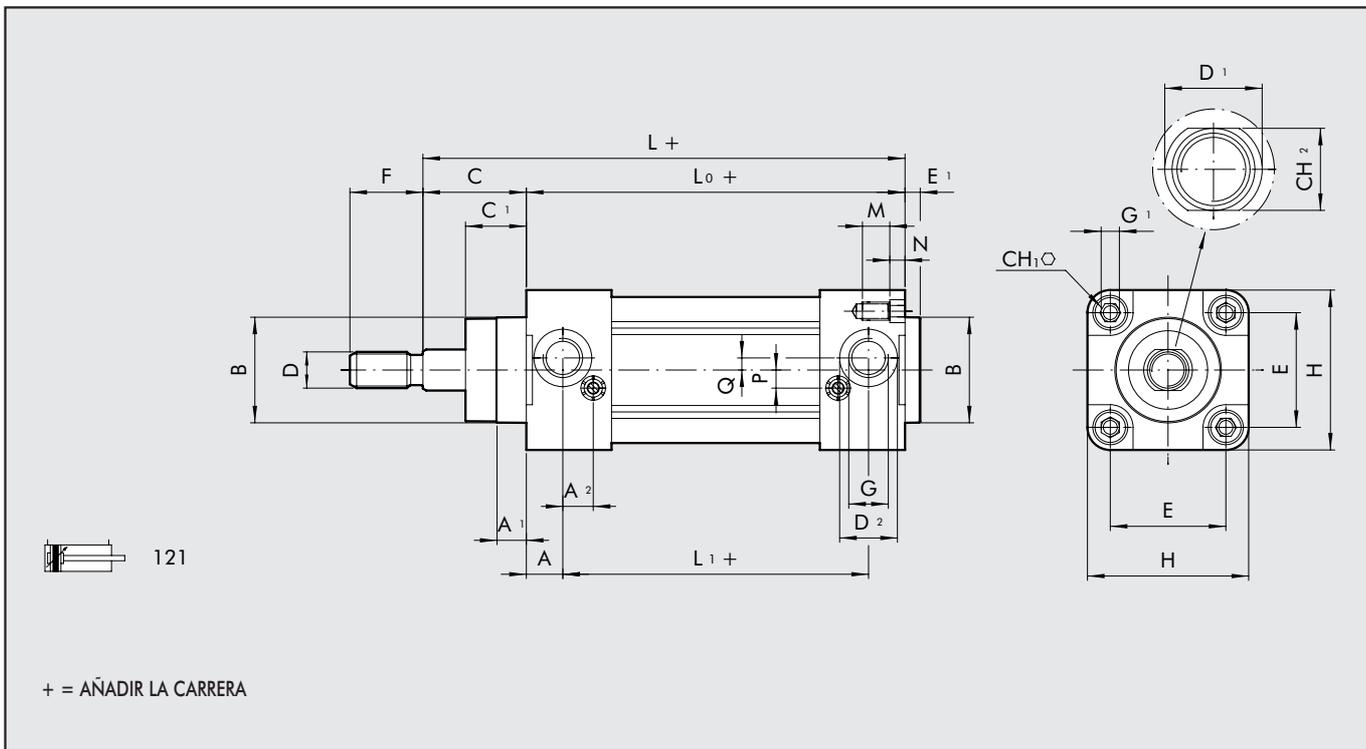
SECCIÓN CAMISA

① RANURA PARA SENSOR INTEGRADO

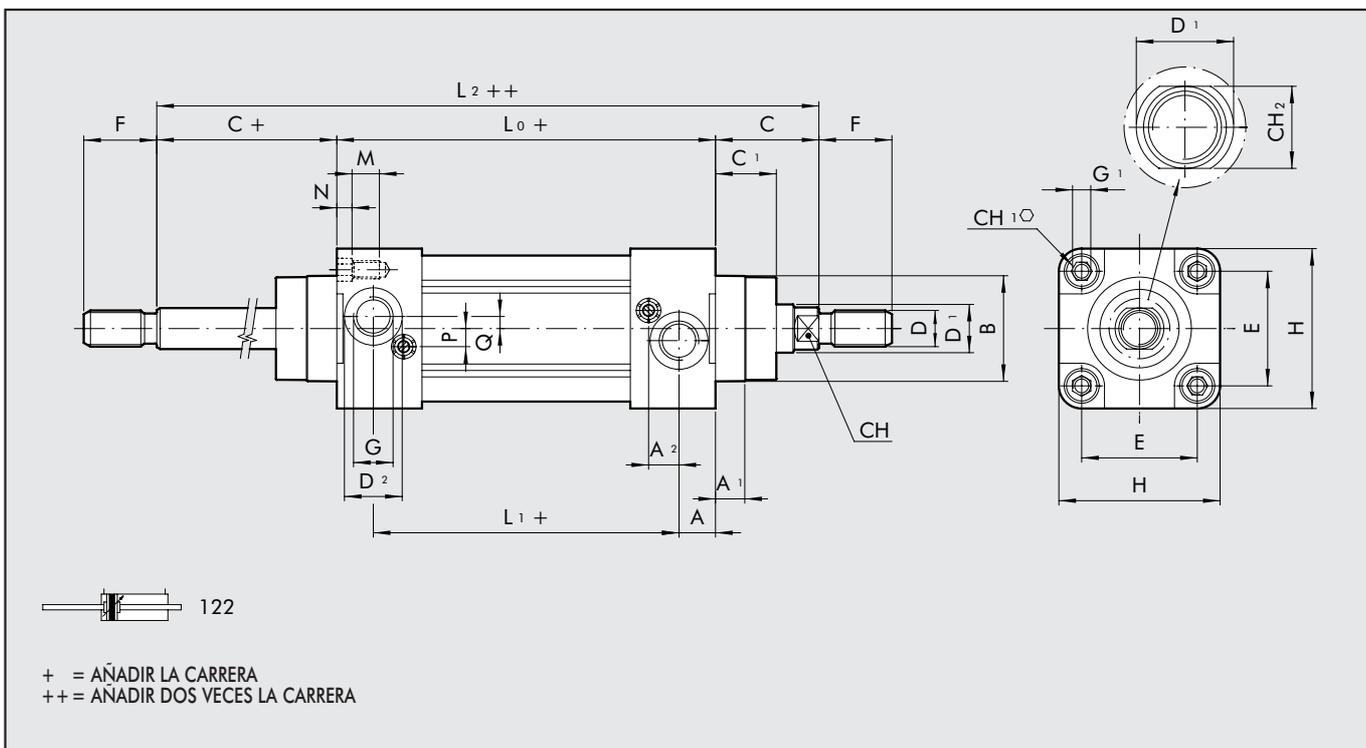




DIMENSIONES VERSIONES STANDARD

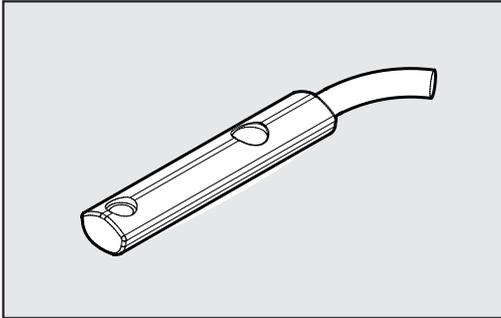


DIMENSIONES VERSIONES VASTAGO PASANTE



Ø.	A	A ₁	A ₂	B	C	C ₁	CH	CH ₁	CH ₂	D	D ₁	D ₂	E	E ₁	F	G	G ₁	H	L	L ₀	L ₁	L ₂	M	N	P	Q
32	10	7	10	30	26	16	10	6	10	M10x1.25	12	15	32.5	5	22	G1/8	M6	47	120	94	74	146	9	4.5	6	4
40	12	9	10	35	30	20	13	6	13	M12x1.25	16	19	38	5	24	G1/4	M6	53	135	105	81	165	9	4.5	6	4
50	14	14	10	40	37	25	17	8	17	M16x1.5	20	19	46.5	5	32	G1/4	M8	65	143	106	78	180	12	5.5	6	6
63	16	14	10	45	37	25	17	8	17	M16x1.5	20	23	56.5	5	32	G3/8	M8	75	158	121	89	195	12	5.5	6	6

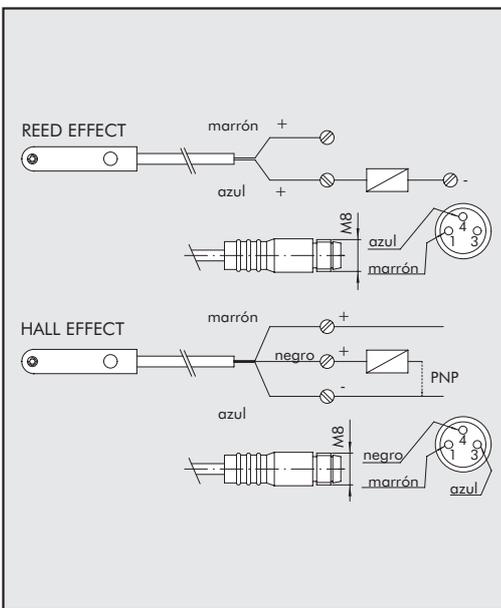
SENSOR INTEGRADO DE MONTAJE DIRECTO



Código	Descripción
W0952025390	SENSOR HALL INST.VERT.NO 2.5m
W0952029394	SENSOR HALL INST.VERT.NO.300 mm M8
W0952022180	SENSOR REED INST.VERT.NO 2.5 m
W0952028184	SENSOR REED INST.VERT.NO 300 mm M8
W0952125556	SENSOR HALL INST.VERT.NO 2m ATEX

Este tipo de sensor tiene la característica de poder ser montado en la ranura del sensor directamente desde arriba. Por esto las culatas del cilindro no necesitan de una apertura pasante.

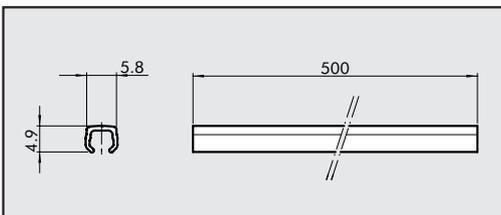
ESQUEMA ELÉCTRICO



DATOS TÉCNICOS

	Reed	Effetto Hall	ATEX
Tipo contacto	N.O.	N.O.	N.O.
Interruptor	-	PNP	PNP
Tensión de alimentación (Ub)	V 10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	18 ÷ 30 DC
Potencia	W 3 (peak valve=6)	3	≤ 1.7
Variación de tensión	-	≤ 10% di Ub	≤ 10% di Ub
Caída de tensión	V -	≤ 2	≤ 2.2
Consumo	mA -	≤ 10	≤ 10
Corriente de salida	mA ≤ 100	≤ 100	≤ 70
Frecuencia de conmutación	Hz ≤ 400	≤ 5	1000
Protección de corto circuito	-	Si	Si
Sobre tensión	-	Si	Si
Protección al invertir polaridad	-	Si	Si
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Visualización comunicación Led	Amarillo	Amarillo	Amarillo
Sensibilidad magnética	2,8 mT ±25%	2,8 mT ±25%	2.6
Frecuencia	≤ 0,1 mT	≤ 0,1 mT	≤ 0,1 (Ub e ta constanti)
Grado de protección (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistencia a la vibración e impactos	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Temperatura de trabajo	°C -25 ÷ +75	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Material cápsula sensor	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cable de conexión 2,5m	PVC; 2 x 0,12 mm ²	PVC; 3 x 0,14 mm ²	PVC; 3 x 0,12 mm ²
Cable de conexión con M8x1	Poliuretano; 2 x 0,14 mm ²	Poliuretano; 3 x 0,14 mm ²	-
Numero conductores	2	3	3

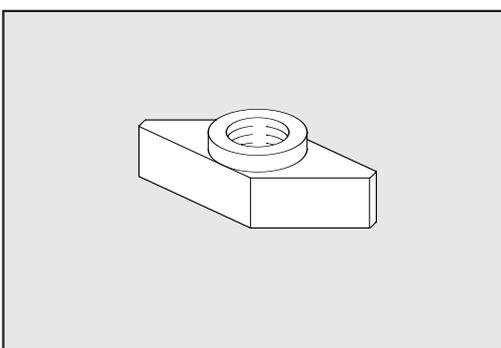
RAIL PORTASENSOR



Código	Descripción
W0950000160	RAIL PARA RANURA PORTASENSOR

Nota: el código corresponde a n.1 unidad

KIT MONTAJE CILINDRO TRAMITE RANURA PORTA SENSOR



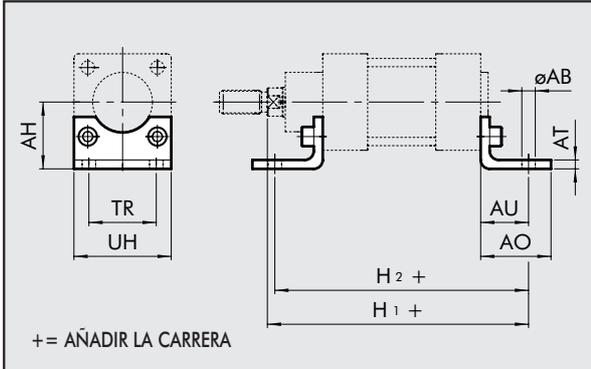
Códigos	Descripción	Peso [g]
0950003001	PLACA FIJACIÓN CAVA A "T" M4	1
0950003002	PLACA FIJACIÓN CAVA A "T" M3	1

Nota: n. 1 pieza por confección



ACCESORIOS ISO 1552 STD Y TIPO "A", SENSOR INTEGRADO TWO-FLAT: FIJACIONES

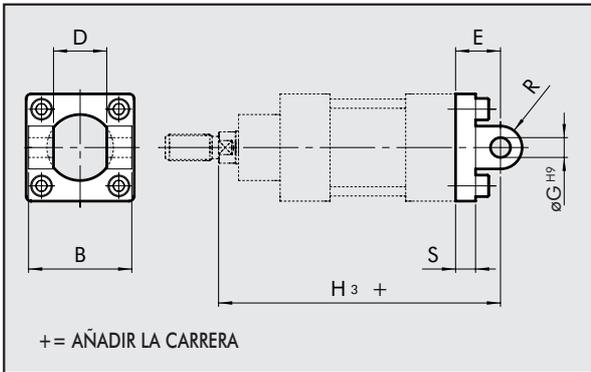
PATAS - MOD. A



Códigos	Ø	Ø AB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H ₁	H ₂	Peso [g]
W0950322001	32	7	32	35	4	24	32	45	144	142	76
W0950402001	40	9	36	43	4	28	36	52	163	161	100
W0950502001	50	9	45	47	4	32	45	65	175	170	162
W0950632001	63	9	50	47	6	32	50	75	190	185	266

Nota: n. 1 pieza por confección completa de n. 2 tornillos

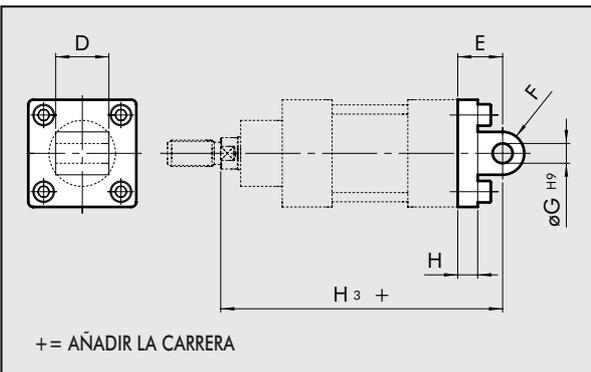
CHARNELA HEMBRA - MOD. B



Códigos	Ø	B	D	E	Ø G	H ₃	R	S	Peso [g]
W0950322003	32	45	26	22	10	142	11	10	116
W0950402003	40	52	28	25	12	160	13	10	160
W0950502003	50	60	32	27	12	170	13	12	252
W0950632003	63	70	40	32	16	190	17	12	394

Nota: servida completa de n. 4 tornillos, n. 4 arandela, n. 2 seeger, n. 1 pasador

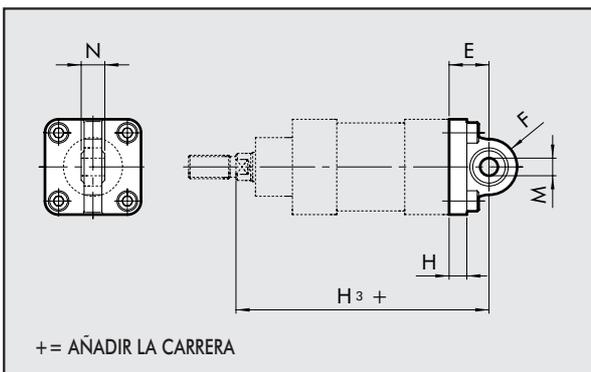
CHARNELA MACHO - MOD. BA



Códigos	Ø	D	E	F	Ø G	H	H ₃	Peso [g]
W0950322004	32	26	22	11	10	10	142	94
W0950402004	40	28	25	13	12	10	160	124
W0950502004	50	32	27	13	12	12	170	220
W0950632004	63	40	32	17	16	12	190	316

Nota: servida completa de n. 4 tornillos, n. 4 arandela

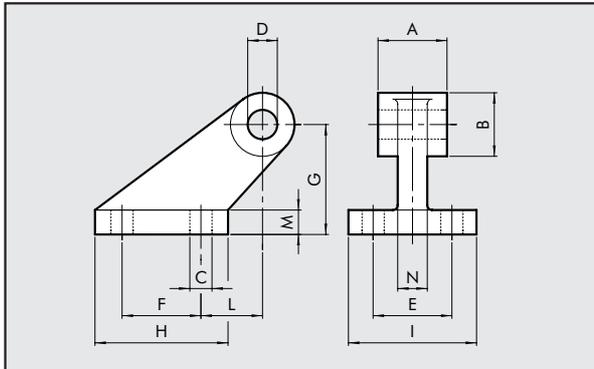
CHARNELA MACHO CON ROTULA - MOD. BAS



Códigos	Ø	E	F	H	H ₃	M	N	Peso [g]
W0950322006	32	22	16	10	142	10	14	106
W0950402006	40	25	19	10	160	12	16	142
W0950502006	50	27	19	12	170	12	16	236
W0950632006	63	32	24	12	190	16	21	336

Nota: servida completa de n. 4 tornillos, n. 4 arandela

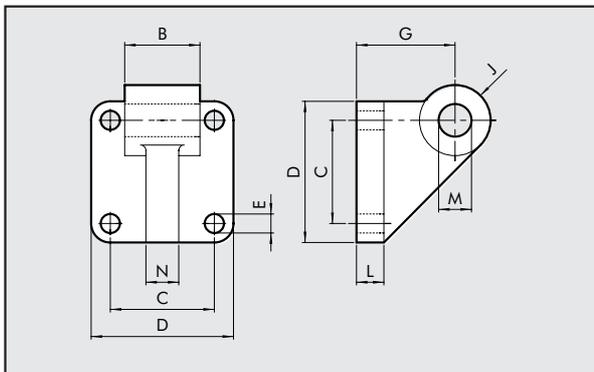
**CONTRACHARNELA "CETOP"
PARA MOD. B - MOD. GL**



Códigos	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Peso [g]
W0950322008	32	26	19	7	10	25	20	32	37	41	18	8	10	96
W0950402008	40	28	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	216
W0950502008	50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	212
W0950632008	63	40	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	440

Nota: servida completa de n. 4 tornillos, n. 4 arandela

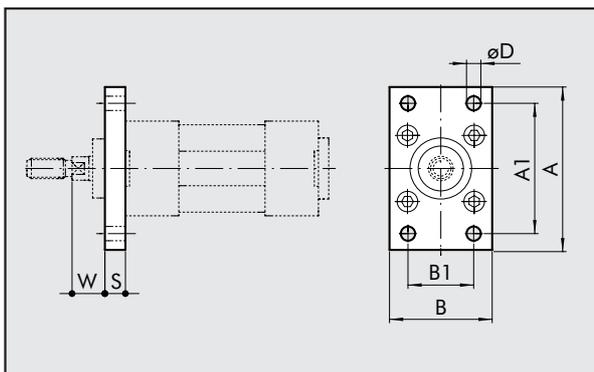
**CONTRACHARNELA ISO
PARA MOD. B - MOD. GS**



Códigos	Ø	B	C	D	E	G	J	L	M	N	Peso [g]
W0950322108	32	25.5	32.5	45	7	32	11	10	10	10	106
W0950402108	40	27.5	38	52	7	36	13	10	12	12	138
W0950502108	50	31.5	46.5	65	9	45	13	12	12	12	252
W0950632108	63	39.5	56.5	75	9	50	17	16	12	15	350

Nota: servida completa de n. 4 tornillos, n. 4 arandela

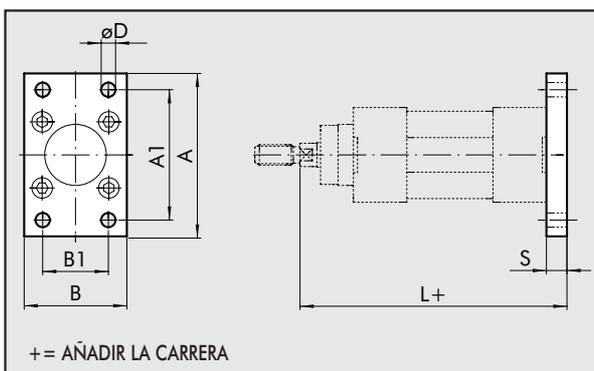
BRIDA ANTERIOR - MOD. C



Códigos	Ø	A ₁	A	B	S	B ₁	ØD ₄	W	Peso [g]
W0950322002	32	64	80	50	10	32	7	16	246
W0950402002	40	72	90	55	10	36	9	20	290
W0950502002	50	90	110	65	12	45	9	25	522
W0950632002	63	100	120	75	12	50	9	25	670

Nota: servida completa de n. 4 tornillos

BRIDA POSTERIOR - MOD. C



Códigos	Ø	A ₁	A	B	S	B ₁	ØD ₄	L+ _{corsa}	Peso [g]
W0950322002	32	64	80	50	10	32	7	130	246
W0950402002	40	72	90	55	10	36	9	145	290
W0950502002	50	90	110	65	12	45	9	155	522
W0950632002	63	100	120	75	12	50	9	170	670

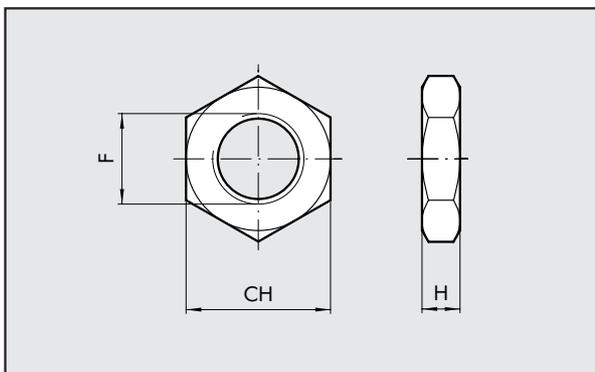
Nota: servida completa de n. 4 tornillos

+ = AÑADIR LA CARRERA



TUERCA PARA VÁSTAGO - MOD. S

Códigos Ø F H CH Peso [g]

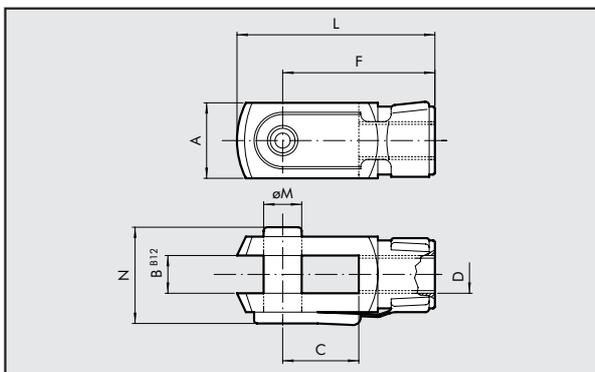


0950320200	32	M10x1.25	6	17	6
0950400200	40	M12x1.25	7	19	12
0950500200	50/63	M16x1.5	8	24	20

Nota: n. 1 pieza por confección

HORQUILLA MOD. GK-M

Códigos Ø Ø M C B A L F D N Peso [g]

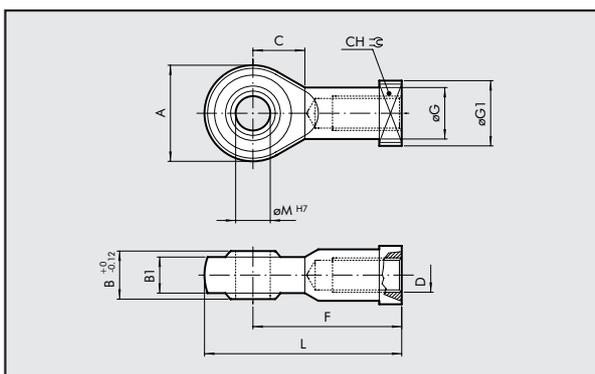


W0950322020	32	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	26	92
W0950402020	40	12	24	12	24	62	48	M12x1.25	32	148
W0950502020	50	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950502020	63	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340

Nota: n. 1 pieza por confección

ROTULA - MOD. GA-M

Códigos Ø Ø M C B1 B A L F D Ø G CH Ø G1 Peso [g]

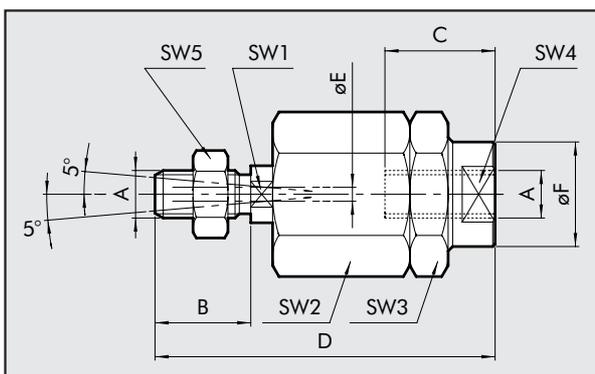


W0950322025	32	10	15	10.5	14	28	57	43	M10x1.25	15	17	19	78
W0950402025	40	12	17	12	16	32	66	50	M12x1.25	17.5	19	19	116
W0950502025	50	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950502025	63	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226

Nota: n. 1 pieza por confección

ROTULA AUTOALINEANTE - MOD. GA-K

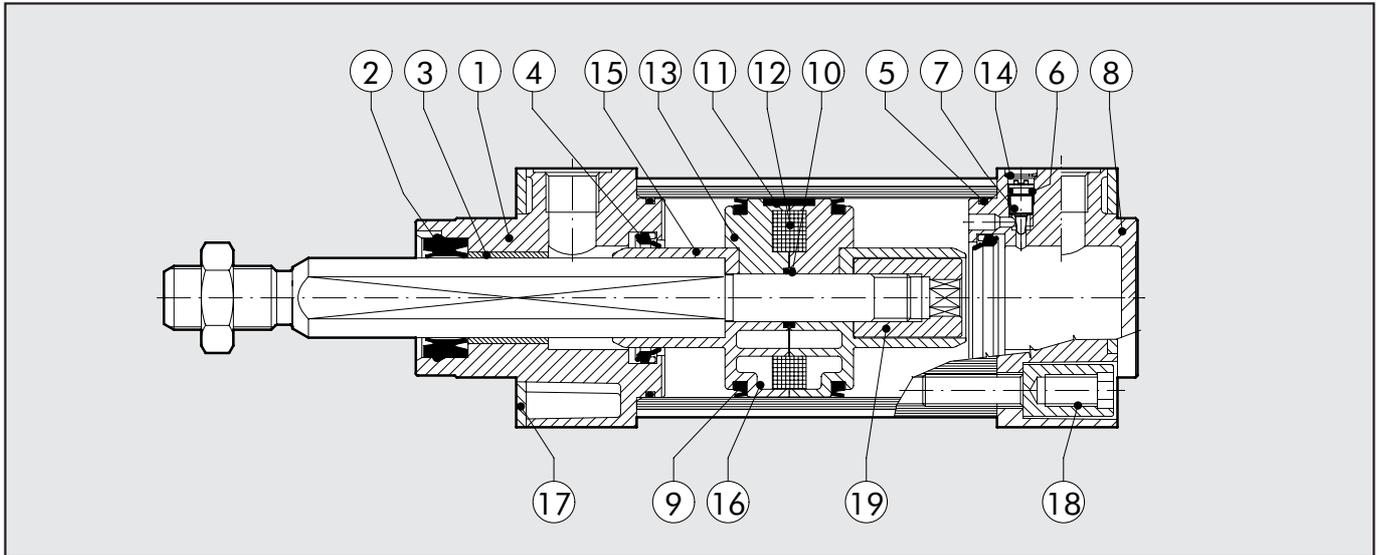
Códigos Ø A B C D Ø F Ø E SW₁ SW₂ SW₃ SW₄ SW₅ Peso [g]



W0950322030	32	M10x1.25	20	20	71	22	4	12	30	30	19	17	216
W0950402030	40	M12x1.25	24	20	75	22	4	12	30	30	19	19	220
W0950502030	50	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620
W0950502030	63	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620

Nota: n. 1 pieza por confección

CILINDRO ISO 15552 STD Y TIPO "A" SENSOR RASANTE TWO-FLAT: RECAMBIOS



Tipología	Piezas	Diámetro	Código
Kit completo juntas poliuretano	2-4-5-6-9-10	Ø 32÷63	009 ... 0101F
Kit culata ant. compl. poliuretano	1-2-3-4-5-6-7-14-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0110F
Kit culata pst. compl. poliuretano	4-5-6-7-8-14-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0111
Kit pistón completo poliuretano	9-10-16-19	Ø 32÷63	009 ... 0604
Kit culata A + P + pistón compl. poliuretano	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-14-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0704F
Imanes	12	Ø 32÷63	009 ... 0800