

CILINDRO SERIE "ISO 6431 VDMA"

Ø 32 ÷ 125 mm



1

Cilindros realizados de conformidad con la norma ISO 6431 VDMA; disponibles en varias versiones y con una amplia gama de accesorios:

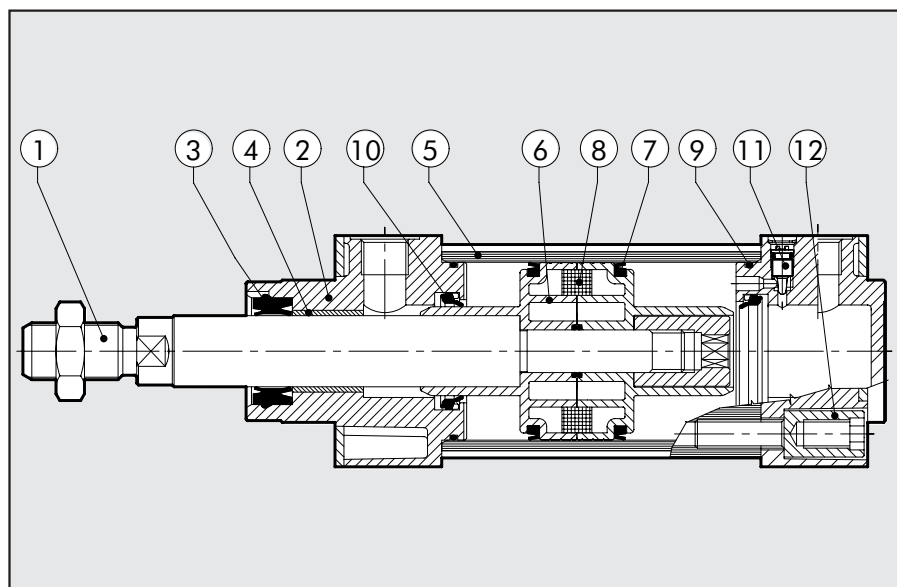
- ejecución con o sin detección magnética
- simple efecto y doble - vástago simple o pasante
- posibilidad de elegir entre juntas en NBR, POLIURETANO y Viton® (para altas temperaturas)
- ejecuciones especiales a petición
- accesorios de fijación, unidad de guía y de bloqueo mecánico de vástago



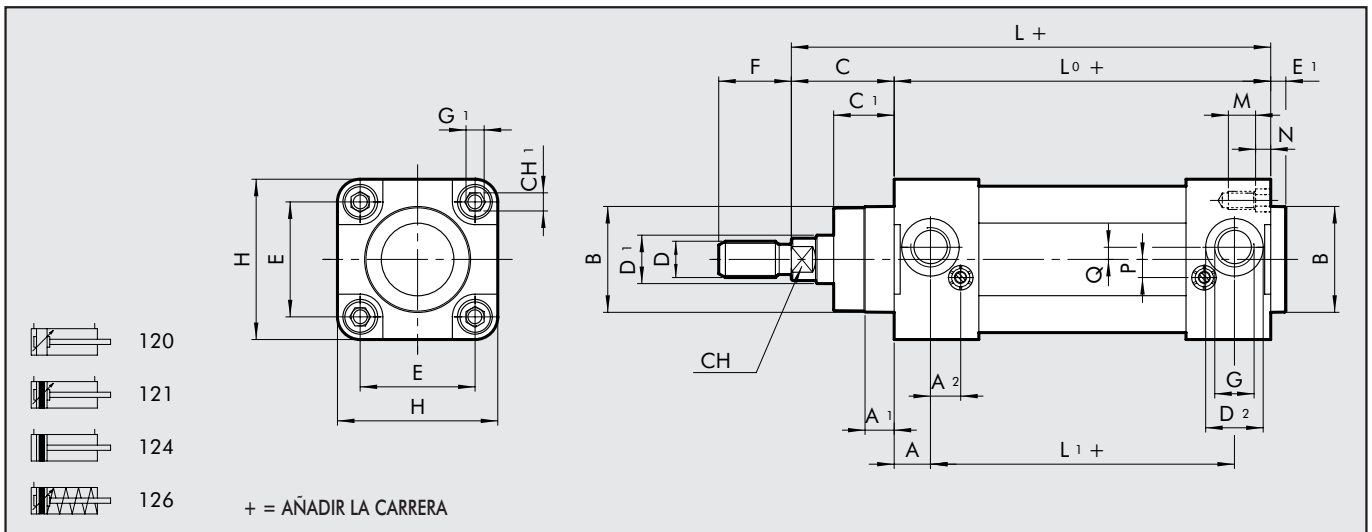
DATOS TÉCNICOS	POLIURETANO	NBR	Viton®	Baja Temperatura
Presión de trabajo	máx 10 bar (máx 1 MPa - 145 psi)			
Temperatura de funcionamiento Ø 32 ÷ 63	-20°C ÷ +80°C (Cil. no magnético) -20°C ÷ +70°C (Cil. magnético)	-10°C ÷ +80°C (Cil. no magnético) -10°C ÷ +70°C (Cil. magnético)	-10°C ÷ +150° (Cil. no magnético)	-35°C ÷ +80°C
Ø 80 ÷ 125	-10°C ÷ +80°C (Cil. no magnético) -10°C ÷ +70°C (Cil. magnético)	-10°C ÷ +80°C (Cil. no magnético) -10°C ÷ +70°C (Cil. magnético)	-10°C ÷ +150° (Cil. no magnético)	-35°C ÷ +80°C
Fluido	Aire sin lubricación, si se utiliza aire lubricado la lubricación debe ser continua			
Diámetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 ; Ø 100 ; Ø 125			
Tipo de construcción	Culatas con tornillos autoformantes			
Carreras standard	Simple efecto: para diámetros de Ø 32÷63 carreras de 0 a 250 mm Efecto doble: para diámetros de Ø 32÷80 carreras de 25 a 2800 mm para diámetros de Ø 100÷125 carreras de 25 a 2600 mm			
Versiones	Doble efecto amortiguado, Simple efecto vástago retraído amortiguado, Vástago pasante amortiguado, Amortiguamiento prolongado, Alta temperatura, Bloqueo de vástago, Insonorizados, Estanqueidad aceite, Vástago pasante estanqueidad aceite, Bajo rozamiento, Anti skip-slip.			
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 carrera < 1500 mm: 0.3 bar; carrera ≥ 1500 mm: 0.4 bar Ø 80;100;125 carrera < 1500 mm: 0.2 bar; carrera ≥ 1500 mm: 0.4 bar			
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			
	Para versiones anti stick slip utilizar sólo aire sin lubricación			

COMPONENTES

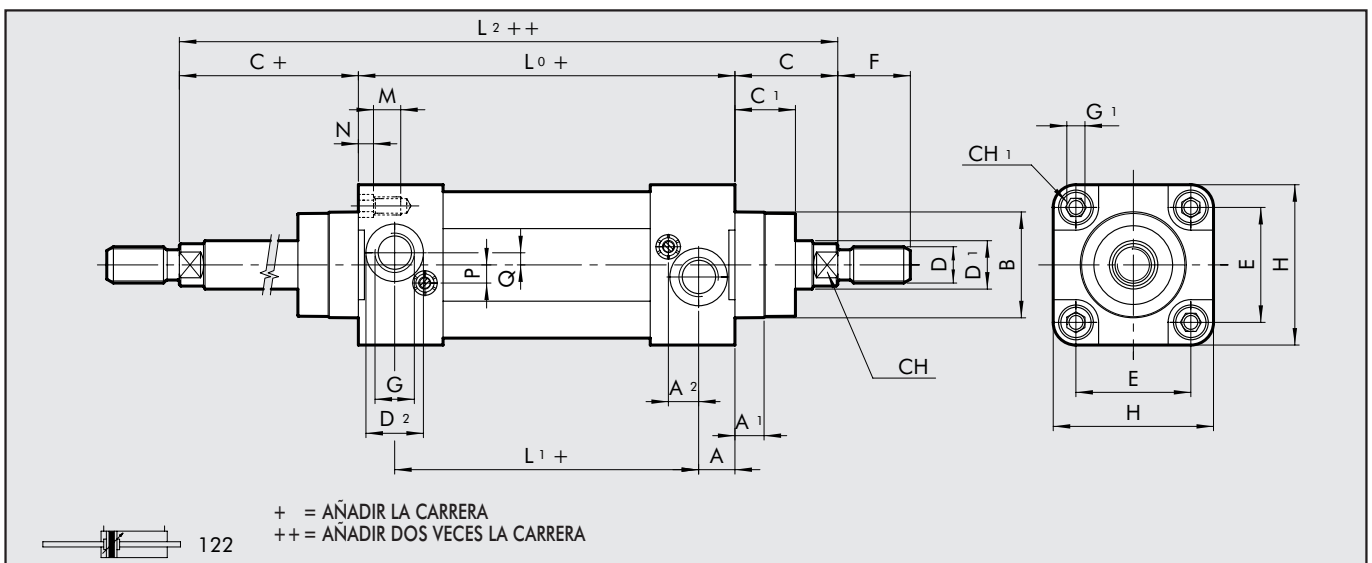
- ① VÁSTAGO: acero C45 o inox. cromado en profundidad
- ② CULATAS: en aluminio fundido a presión, completamente trabajada en máquina herramienta
- ③ JUNTAS VÁSTAGO: en poliuretano (PARKER PRADIFA) NBR o Viton®
- ④ CASQUILLO DE GUIA: Fleje de acero con recubrimiento de bronce y PTFE
- ⑤ CAMISA: en aluminio prefilado anodizado y calibrado
- ⑥ PISTON: en tecnopolímero autolubricante con ojiva de amortiguación integrada (en aluminio con patín de PTFE para los diámetros 80-100-125)
- ⑦ JUNTAS PISTON: Poliuretano (PARKER PRADIFA), NBR o Viton®
- ⑧ IMANES: en plastoferrita
- ⑨ OR estáticos: NBR o Viton®
- ⑩ JUNTAS AMORTIGUACION: Poliuretano (PARKER PRADIFA) NBR o Viton®
- ⑪ PUNZON: de amortiguación en OT 58 con sistema de seguridad escape punzón con total apertura
- ⑫ TORNILLOS: de ensamble automático autofor- mantes (Top Tite)



DIMENSIONES VERSIONES STANDARD



DIMENSIONES VERSION VÁSTAGO PASANTE



Ø.	A	A ₁	A ₂	B	C	C ₁	CH	CH ₁	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	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	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	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	M16x1.5	20	23	56.5	5	32	G3/8	M8	75	158	121	89	195	12	5.5	6	6
80	18	12	12	45	46	33	22	10	M20x1.5	25	23	72	8	40	G3/8	M10	95	174	128	92	220	16	5.5	10	7
100	20	14	12	55	51	38	22	10	M20x1.5	25	27	89	8	40	G1/2	M10	115	189	138	98	240	16	5.5	10	7
125	25	21	10	60	65	45	27	12	M27x2	32	27	110	8	54	G1/2	M12	140	225	160	110	290	19	6.5	12	8

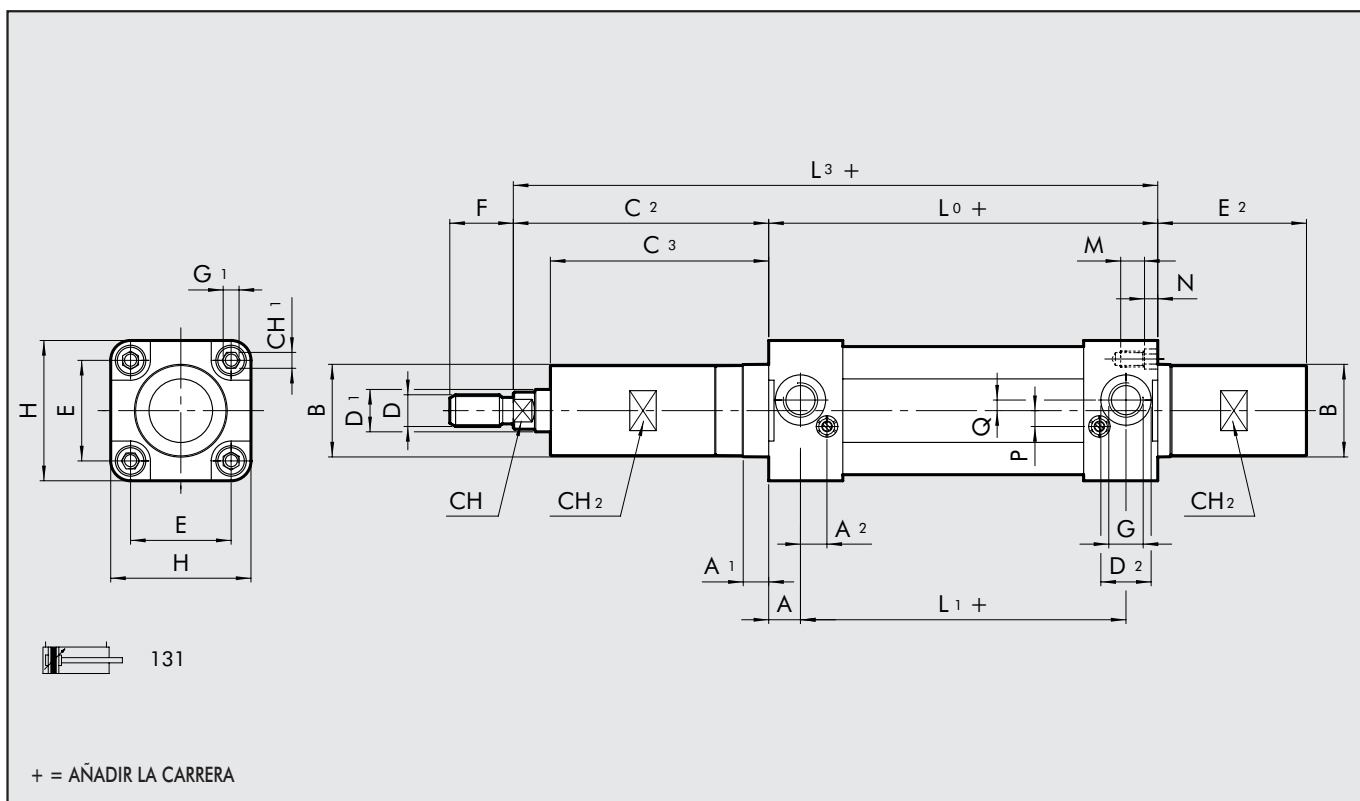
VERSION 126 (SIMPLE EFECTO)

	Limite infer.	Carrera	Limite super.	Lo - Ø 32	Lo - Ø 40	L0 - Ø 50	Lo - Ø 63	L - Ø 32	L - Ø 40	L - Ø 50	L - Ø 63
ISO	0	< C ≤	25	94	105	106	121	120	135	143	158
ISO	25	< C ≤	50	94	105	106	121	120	135	143	158
NON ISO	50	< C ≤	75	115	129.5	130.5	145.5	141	159.5	167.5	182.5
NON ISO	75	< C ≤	100	136	154	155	170	162	184	192	207
NON ISO	100	< C ≤	125	157	178.5	179.5	194.5	183	208.5	216.5	231.5
NON ISO	125	< C ≤	150	178	203	204	219	204	233	241	256
NON ISO	150	< C ≤	175	199	227.5	228.5	243.5	225	257.5	265.5	280.5
NON ISO	175	< C ≤	200	220	252	253	268	246	282	290	305
NON ISO	200	< C ≤	225	241	276.5	277.5	292.5	267	306.5	314.5	329.5
NON ISO	225	< C ≤	250	262	301	302	317	288	331	339	354



DIMENSIONES LARGA AMORTIGUACIÓN 100 mm

1



Ø	A	A ₁	A ₂	B	C ₂	C ₃	CH	CH ₁	CH ₂	D	D ₁	D ₂	E	E ₂	F	G	G ₁	H	L ₃	L ₀	L ₁	M	N	P	Q
32	10	7	10	30	106	96	10	6	27	M10x1.25	12	15	32.5	80	22	G1/8	M6	47	200	94	74	9	4.5	6	4
40	12	9	10	35	107	97	13	6	30	M12x1.25	16	19	38	77.5	24	G1/4	M6	53	212	105	81	9	4.5	6	4
50	14	14	10	40	113.5	101.5	17	8	35	M16x1.5	20	19	46.5	77.5	32	G1/4	M8	65	219.5	106	78	12	5.5	6	6
63	16	14	10	40	113.5	101.5	17	8	35	M16x1.5	20	23	56.5	77.5	32	G3/8	M8	75	234.5	121	89	12	5.5	6	6

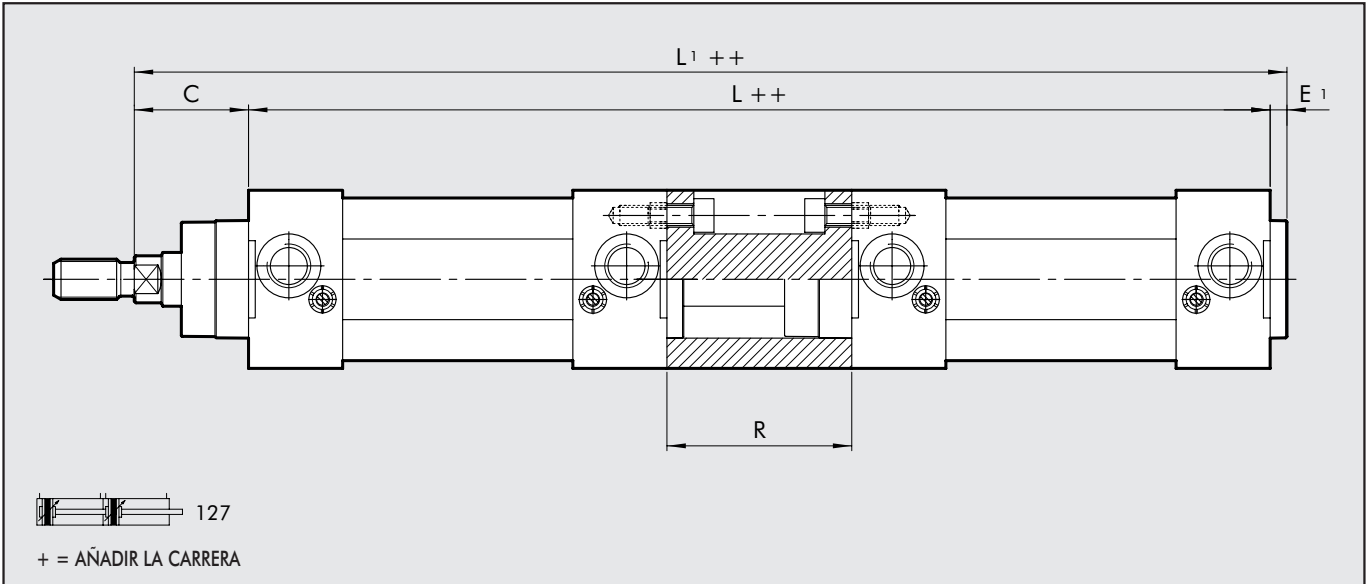
DIMENSIONES LARGA AMORTIGUACIÓN 150 mm

DIMENSIONES LARGA AMORTIGUACIÓN 200 mm

Ø	C ₂	C ₃	E ₂	L ₃
32	156	146	130	250
40	157	147	122.5	262
50	162.5	150.5	120.5	268.5
63	162.5	150.5	120.5	283.5

Ø	C ₂	C ₃	E ₂	L ₃
32	206	196	180	300
40	207	197	177.5	312
50	213.5	201.5	177.5	319.5
63	213.5	201.5	177.5	334.5

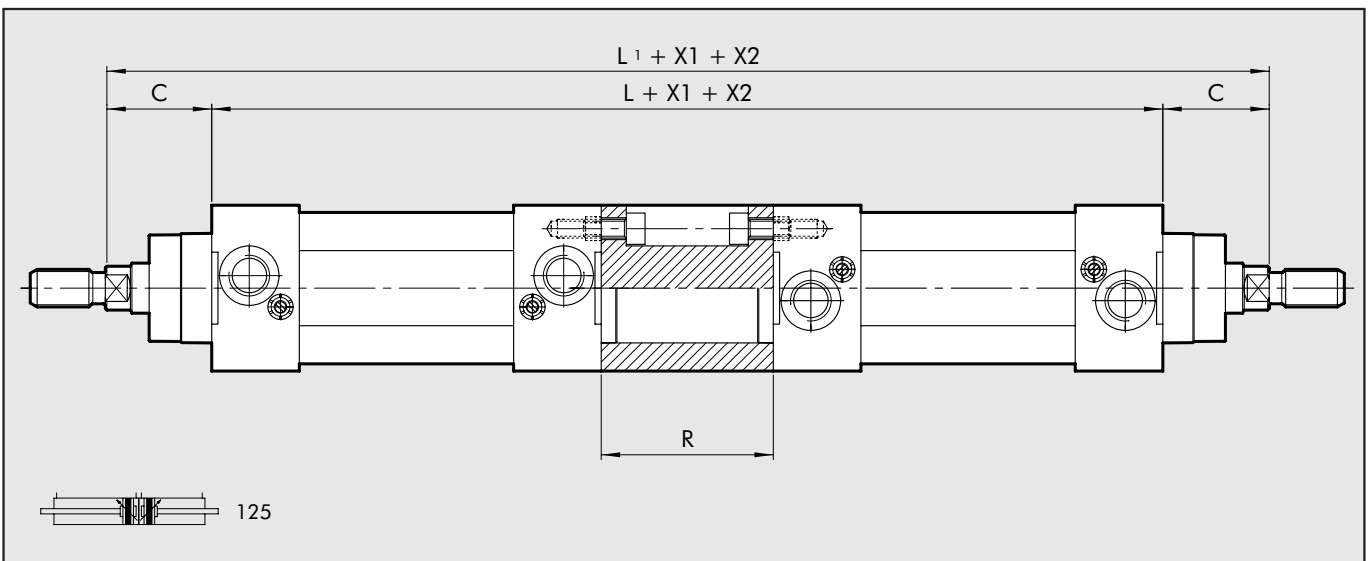
DIMENSIONES CILINDRO TANDEM



Ø	C	E ₁	R	L	L ₁
32	26	5	55	243	274
40	30	5	55	265	300
50	37	5	68	280	322
63	37	5	68	310	352
80	46	8	92	348	402
100	51	8	92	368	427
125	65	8	120	440	513

Para las cotas que faltan, hágase referencia a los cilindros standard

DIMENSIONES CILINDRO CONTRAPUESTO



Ø	C	R	L	L ₁
32	26	55	243	295
40	30	55	265	325
50	37	68	280	354
63	37	68	310	384
80	46	92	348	440
100	51	92	368	470
125	65	120	440	570

Para las cotas que faltan, hágase referencia a los cilindros standard

CLAVES DE CODIFICACIÓN CILINDRO ISO 6431 STD

CIL	1	2	1	0	3	2	0	0	5	0	C	P		
	TIPOLOGIA			DIAMETRO			CARRERA							
120	Doble efecto amortiguado no magnético			0	Diámetro		0025÷2800 mm			A	Vástago cromado C45 pistón de aluminio standard para todos los cilindros con carreras ≥ 1000 mm y para cilindros a partir de Ø 80 mm		N	Juntas NBR
121	Doble efecto amortiguado			S	No magnético		32						P	Juntas Poliuretano
122	Vástago pasante			▲G	Grasa		40						V	Juntas Viton®
124	Doble efecto no amortiguado				No stick slip		50						● B	Baja temperatura
125	Contrapuesto						63				C	C45 cromada pistón tecnopolímero: standard para cilindros desde Ø32 a Ø63 mm recorrido < 1000 mm		
+ 126	Simple efecto						80				Z	Vástago y tuerca inox pistón en aluminio		
127	Tandem						■ 100				X	Vástago y tuerca inox. pistón en tecnopolímero		
134	Version bloqueo de vástago						■ 125							
136	Versión con bloqueo de vástago montado													
◆ 137	Bloqueo vástago + unida de guía													

■ Cuando la 4ª cifra esta ocupada por una letra Ø 100=A1; Ø 125=A2"

● Disponible sólo para versión con pistón en aluminio (A o Z)

+ Disponible sólo para Ø 32-63 y sólo versión con pistón en aluminio (A o Z)

▲ No disponible para versión NBR (N)

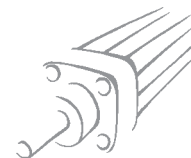
◆ Disponible sólo para Ø 32÷100

CLAVES DE CODIFICACIÓN CILINDRO ISO 6431 BAJO ROZAMIENTO

CIL	1	2	3	A	3	2	0	0	5	0	C	P		
	TIPOLOGIA				DIAMETRO		CARRERA							
A	Bajo rozamiento tipo A				32	Ø 32÷80		A			Vástago C45 cromado pistón en aluminio: standard para todos los cilindros con carreras ≥ 1000 mm y para cilindros a partir de Ø 80 mm		N	Juntas NBR
B	Bajo rozamiento tipo B				40	carrera							P	Juntas Poliuretano
C	Bajo rozamiento tipo C				50	25÷2800 mm							V	Juntas Viton®
D	Bajo rozamiento tipo D				63	Ø 100÷125					C	Vástago C45 cromado, pistón tecnopolímero: standard para cilindros a partir de Ø 32 a Ø 63 mm con carreras < 1000 mm		
E	Bajo rozamiento tipo E				80	carrera					Z	Vástago y tuerca inox. pistón de aluminio		
F	Bajo rozamiento tipo F				A1=Ø100 A2=Ø125	25÷2600 mm					X	Vástago y tuerca inox. pistón en tecnopolímero		

CLAVES DE CODIFICACIÓN CILINDRO ISO 6431 LARGA AMORTIGUACIÓN

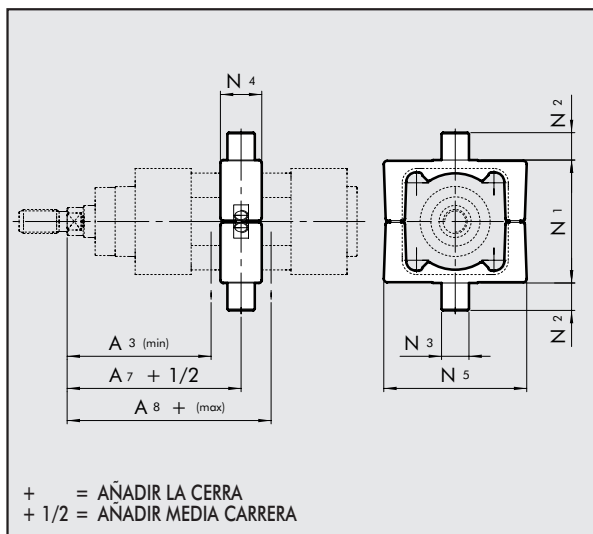
CIL	1	3	1	A	3	2	0	0	5	0	Z	P		
	TIPOLOGIA				DIAMETRO		CARRERA							
A	Cono amortiguación ant.-post. 200 mm - largo 200 mm				32	25÷2600 mm		A			Vástago C45 cromado pistón en aluminio: para todos los cilindros		N	Juntas NBR
B	Cono amortiguación ant.-post. 150 mm - largo 150 mm				40								P	Juntas Poliuretano
C	Cono amortiguación ant.-post. 100 mm - largo 100 mm				50								V	Juntas Viton®
D	Cono amortiguación ant.-post. 150 mm - largo 200 mm				63						Z	Vástago y tuerca inox. pistón de aluminio		
E	Cono amortiguación ant.-post. 100 mm - largo 200 mm													
F	Cono amortiguación ant.-post. 50 mm - largo 100 mm													
G	Cono amortiguación ant.-post. 100 mm - largo 150 mm													
H	Cono amortiguación ant. 200 mm - largo 200 mm													
I	Cono amortiguación ant. 150 mm - largo 150 mm													
L	Cono amortiguación ant. 100 mm - largo 100 mm													
M	Cono amortiguación ant. 150 mm - largo 200 mm													
N	Cono amortiguación ant. 100 mm - largo 150 mm													
O	Cono amortiguación ant. 50 mm - largo 100 mm													
Q	Cono amortiguación post. 200 mm - largo 200 mm													
R	Cono amortiguación post. 150 mm - largo 150 mm													
S	Cono amortiguación post. 100 mm - largo 100 mm													
T	Cono amortiguación post. 150 mm - largo 200 mm													
U	Cono amortiguación post. 100 mm - largo 200 mm													
V	Cono amortiguación post. 50 mm - largo 100 mm													



ACCESORIOS: FIJACIONES

1

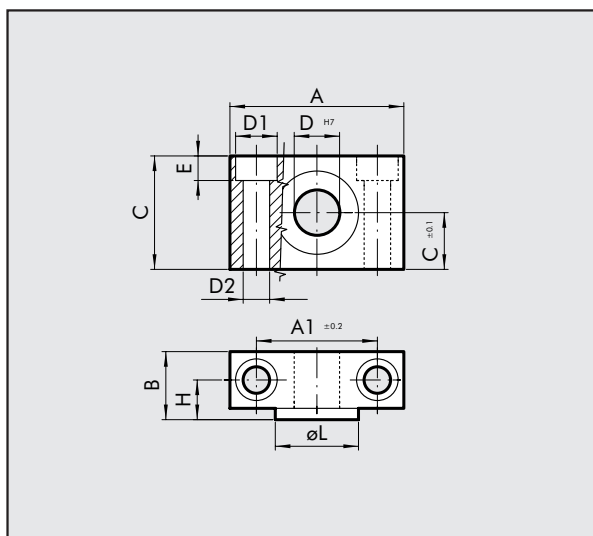
CHARNELA INTERMEDIA - MOD. EN



Códigos	Ø	A _{3 (min)}	A ₇	A _{8 (max)}	N ₁	N ₂	N _{3 e 9}	N ₄	N ₅	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
0950802007	80	104	110	116	110	20	20	40	130	2030
0951002007	100	113.5	120	126.5	132	25	25	45	145	2600
0951252007	125	135	145	155	160	25	25	50	175	3900

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

CONTRACHARNELA PARA MOD. EN - MOD. EL

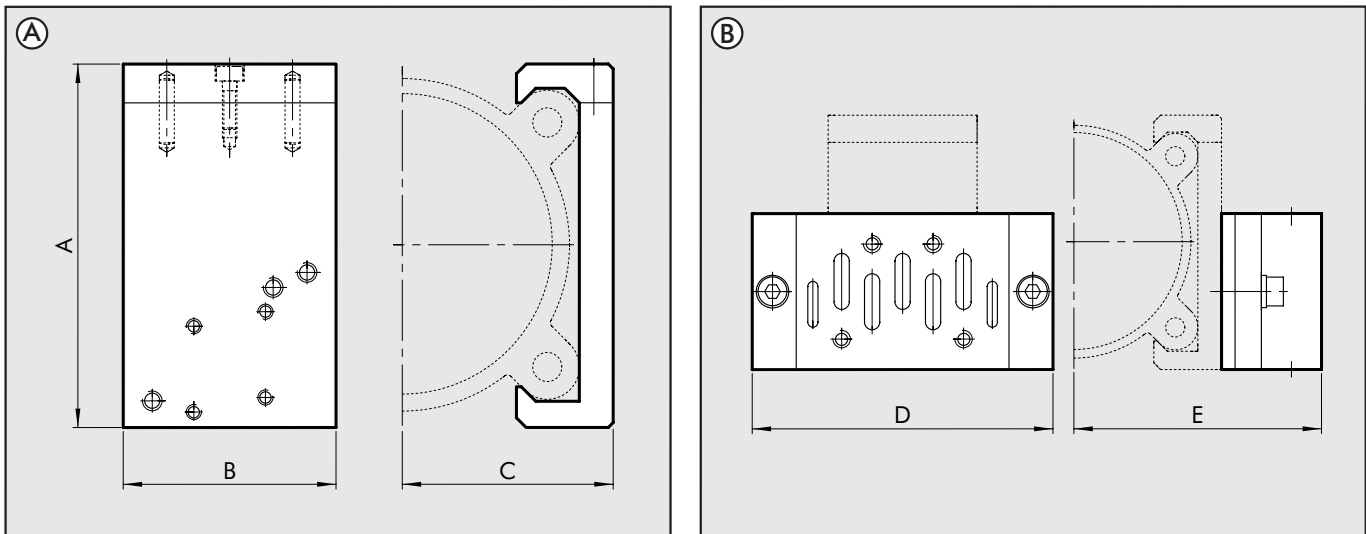


Códigos	Ø	A	A ₁	B	C	C ₁	D ₁	D ₂	D	E	H	ØL	Peso [g]
W0950322009	32	46	32	18	30	15	11	7	12	6.5	10.5	22	162
W0950402009	40	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950402009	50	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950632009	63	65	42	23	40	20	18	11	20	10.5	13	35	414
W0950632009	80	65	42	23	40	20	18	11	20	10.5	13	35	414
W0951002009	100	75	50	28.5	50	25	20	13	25	12.5	16	40	715
W0951002009	125	75	50	28.5	50	25	20	13	25	12.5	16	40	715

NOTA: servida completa de n. 4 tornillos

NOTAS

PLACA CILINDROS - VÁLVULA SERIE KCV



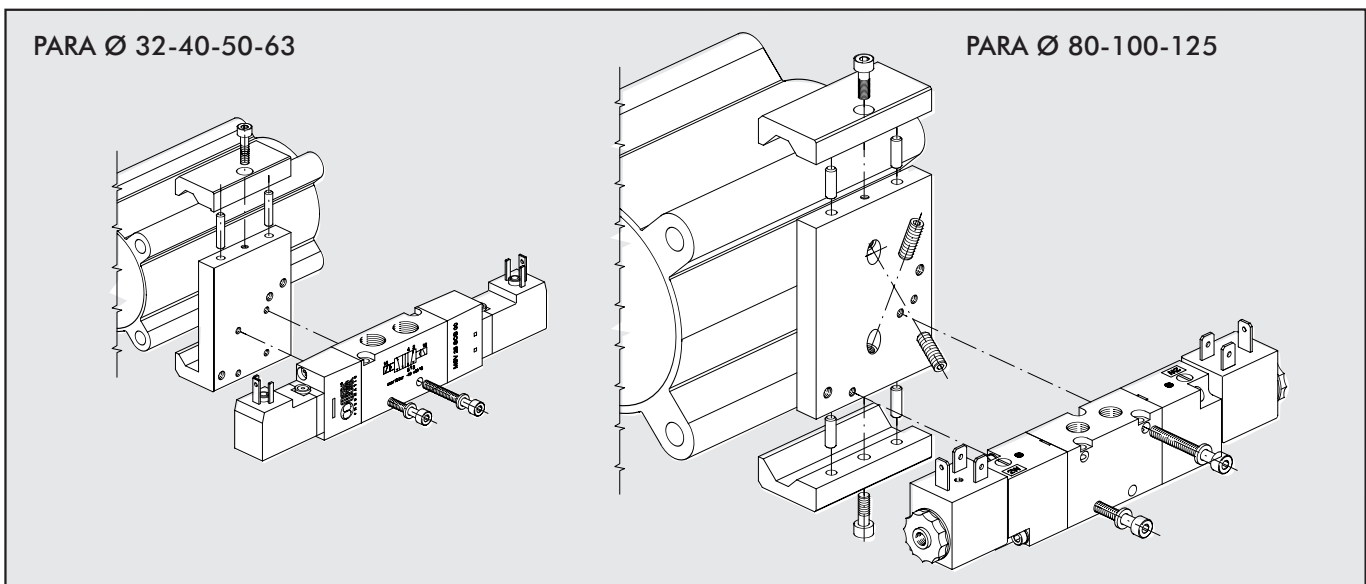
PLACA FIJACIÓN VÁLVULA - CILINDRO (Fig. A)

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
0950802090	Ø 80	99	60	53.5	110	88.5	124	94.5	Serie 70 1/8-1/4-1/2 ISO 1 - ISO 2	222
0951002090	Ø 100	119.5	60	63.5	110	98.5	124	104.5	Serie 70 1/8-1/4-1/2 ISO 1 - ISO 2	258
0951252090	Ø 125	148	60	76.5	110	111.5	124	117.9	Serie 70 1/8-1/4-1/2 ISO 1 - ISO 2	298

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



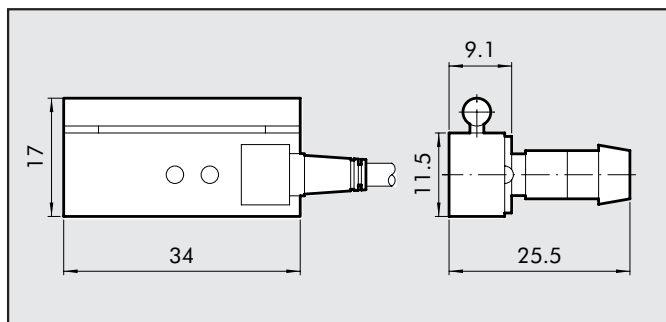


ACCESORIOS: SENSORES MAGNÉTICOS

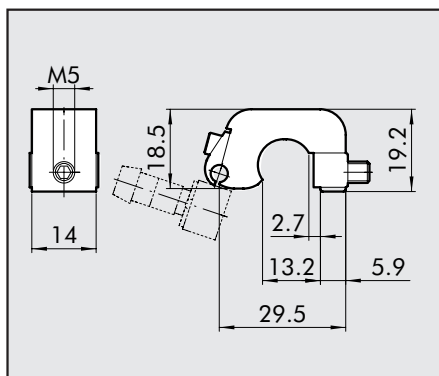
1

CÓDIGOS DE PEDIDO

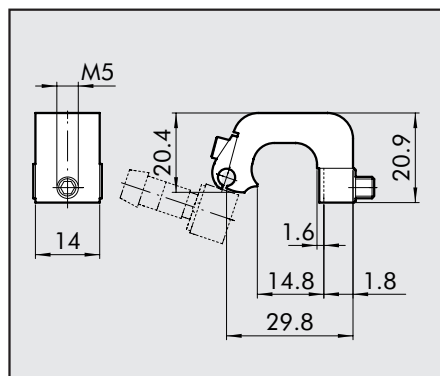
Código	Referencia
SENSORES	
W0950000201	ACC. SENSOR REED DSM2-C525
W0950000222	ACC. SENSOR E. HALL PNP DSM3-N225
W0950000232	ACC. SENSOR E. HALL NPN DSM3-M225
PLACAS PORTASENSORES	
W0950000711	ACC. PLACA D.32-40 DST 80
W0950000712	ACC. PLACA D.50-63 DST 81
W0950000713	ACC. PLACA D.80-100-125 DST 82
PROLONGACIÓN PARA MONTAJE SENSOR CON UNIDAD DE GUIA	
0950000800	KIT PROLONGACIÓN X. MONT. SENSORES KB



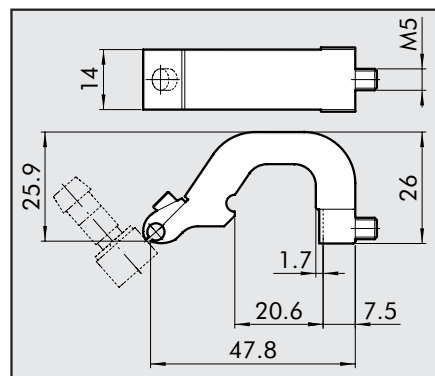
PLACA Ø 32÷40



PLACA Ø 50÷63



PLACA Ø 80÷100÷125



DATOS TÉCNICOS

Tipo		REED + VARISTORE + LED 2 hilos REED + VARISTORE + LED N.O.	VERSION HALL PNP/NPN 3 HILOS EFECTO HALL NO PNP/NPN
Contacto			
Tensión en AC/DC max	V	3÷48 V(DC); 3÷220 (AC)	6-24 V DC
Corriente max. a 25°	mA	500	250
Potencia con carga inductiva	VA	10	-
Potencia con carga resistiva	Watt	50	6
Tiempo de inserción	m sec	1.2	0.8
Tiempo de desinserción	m sec	0.1	3
Punto de inserción	Gauss	110	15
Punto de desinserción	Gauss	95	8
Vida eléctrica	-	10 ⁷ impulsos	10 ⁹ impulsos
Resistencia de contacto		0.1	-
Longitud cable	m	2.5	2.5
Sección cable	mm ²	0.35	0.35
Material cable		PVC blando	PVC blando
Circuito		<p>DC</p> <p>AC</p>	<p>Version NPN</p> <p>Version PNP</p>