

Cilindro Pneumático Série ISO 6431 VDMA Metal Work



CILINDRO SÉRIE ISO 6431 VDMA, Ø 32-125 MM

Cilindro feito para ISO 6431 VDMA disponível em várias versões e com uma grande linha de acessórios:

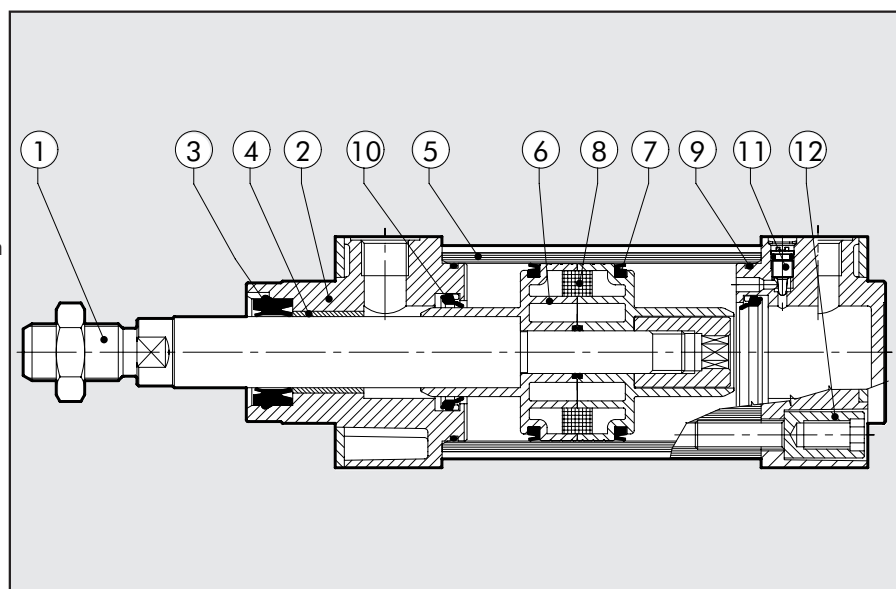
- Configuração magnetizada ou não.
- Simples ou dupla ação – haste simples ou passante.
- Variedade de vedações NBR, POLIURETANO e Viton® (para altas temperaturas).
- Acessórios de fixação, unidades de guia e bloqueador de haste.



DADOS TÉCNICOS	Poliuretano	NBR	Viton®	Baixa temperatura
Pressão operacional	max 10 bar (max 1 MPa - 145 psi)			
Variação de temperatura Ø 32 ÷ 63	-20°C a +80°C (cil. não-magnético.) -20°C a +70°C (cil. magnético.)	-10°C a +80°C (cil. não-magnético.) -10°C a +70°C (cil. magnético.)	-10°C a +150° (cil. não-magnético.)	-35°C a + 80°C
Ø 80 ÷ 125	-10°C a +80°C (cil. não-magnético.) -10°C a +70°C (cil. magnético.)	-10°C a +80°C (cil. não-magnético.) -10°C a +70°C (cil. magnético.)	-10°C a +150° (cil. não-magnético.)	-35°C a + 80°C
Fluido	Ar não-lubrificado. Lubrificação, se usada, deve ser contínua			
Diâmetro	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 ; Ø 100 ; Ø 125			
Design	Caabeçotes com parafusos Tap Tite (parafusos auto confortantes)			
Curso standard	Simples ação: para diâmetros Ø 32-63, cursos 0-250 mm Dupla ação: para diâmetros Ø 32-80, cursos 25-2800 mm para diâmetros Ø 100-125, cursos 25-2600 mm			
Versão	Dupla ação amortecido, Simples ação amortecido retorno por mola, haste passante amortecida, amortecimento longo, Alta temperatura, Bloqueador de haste, à prova de som, retentor de óleo, retentor de óleo haste passante, Baixa atrito, Não-stick-slip*.			
Sensor magnético	Todas as versões são magnéticas. Fornecidas não-magnético sob encomenda.			
Pressão mínima de deslocamento	Ø 32; 40: 0.4 bar Ø 50;63 cursos < 1500 mm: 0.3 bar; cursos ≥ 1500 mm: 0.4 bar Ø 80;100;125 cursos < 1500 mm: 0.2 bar; cursos ≥ 1500 mm: 0.4 bar			
Força gerada a 6 bar avanço / retorno	Ver DADOS TÉCNICOS GERAIS PAG. 1.1/05			
Peso	Ver DADOS TÉCNICOS GERAIS PAG. 1.1/06			
	Usar ar não-lubrificadopara versões não-stick-slip			

COMPONENTES

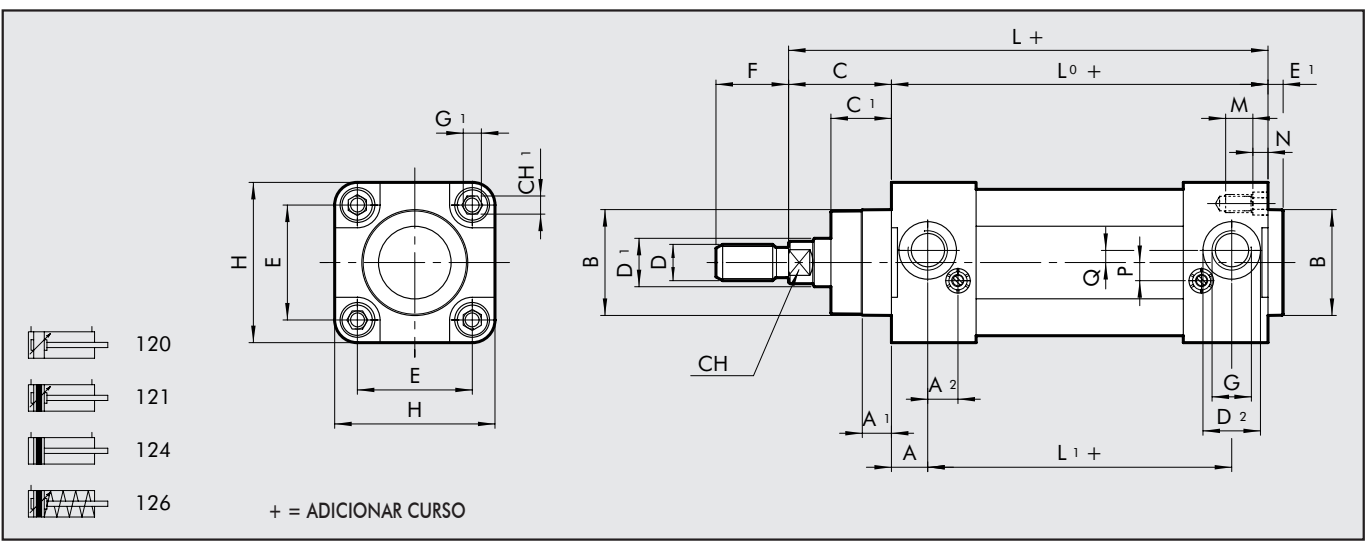
- ① HASTE: aço C45 e aço inoxidável, cromo duro
- ② CABEÇOTE: alumínio fundido, totalmente usinado
- ③ VEDAÇÃO DA HASTE: poliuretano, NBR ou Viton®
- ④ BUCHA DA GUIA: aço com inserção de bronze e PTFE
- ⑤ CAMISA: alumínio calibrado estrudado anodizado
- ⑥ SEMI-ÊMBOLO: tecnopolímero auto lubrificante com amortecimento embutido (alumínio com base PTFE para diâmetros 80-100-125)
- ⑦ VEDAÇÃO DO ÊMBOLO: Ø 32÷63 poliuretano, NBR ou Viton®
Ø 80÷125 SFR, NBR ou Viton®
- ⑧ ÍMÃ: plastoferrite
- ⑨ O-rings ESTÁTICOS: NBR ou Viton®
- ⑩ VEDAÇÃO DO AMORTECIMENTO: poliuretano, NBR ou Viton®
- ⑪ AGULHA AMORTECEDORA: OT 58 com sistema de segurança mesmo quando totalmente aberto
- ⑫ PARAFUSOS: Tap Tite para montagem



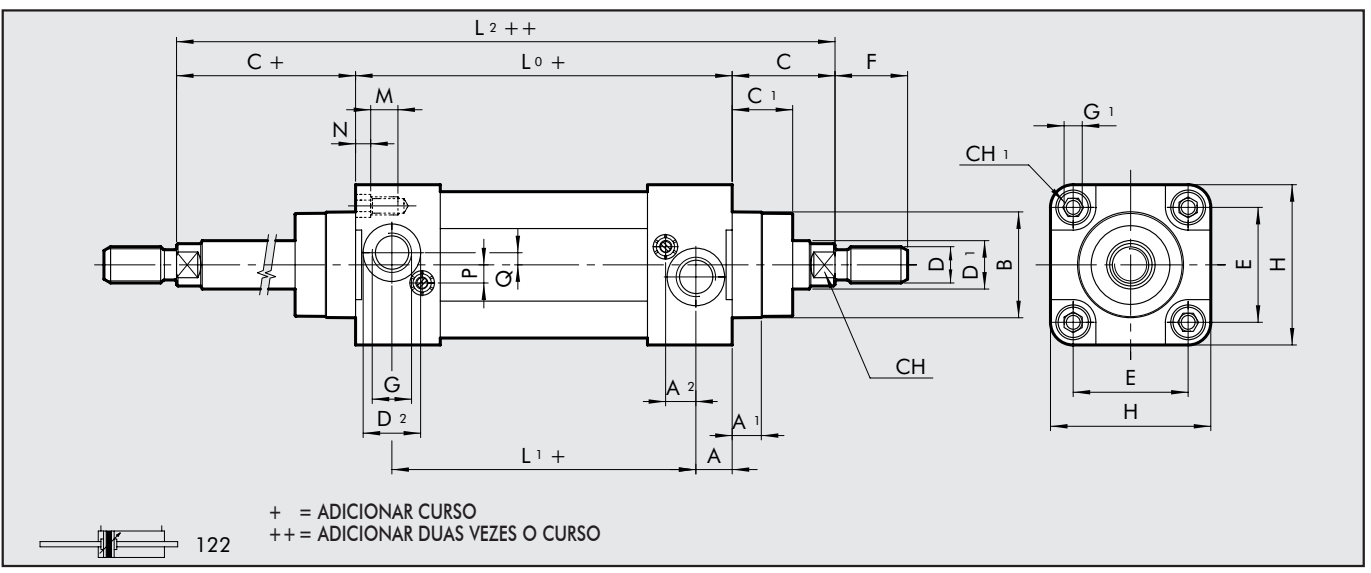


DIMENSÕES DA VERSÃO STANDARD

1



DIMENSÕES DA VERSÃO HASTE PASSANTE

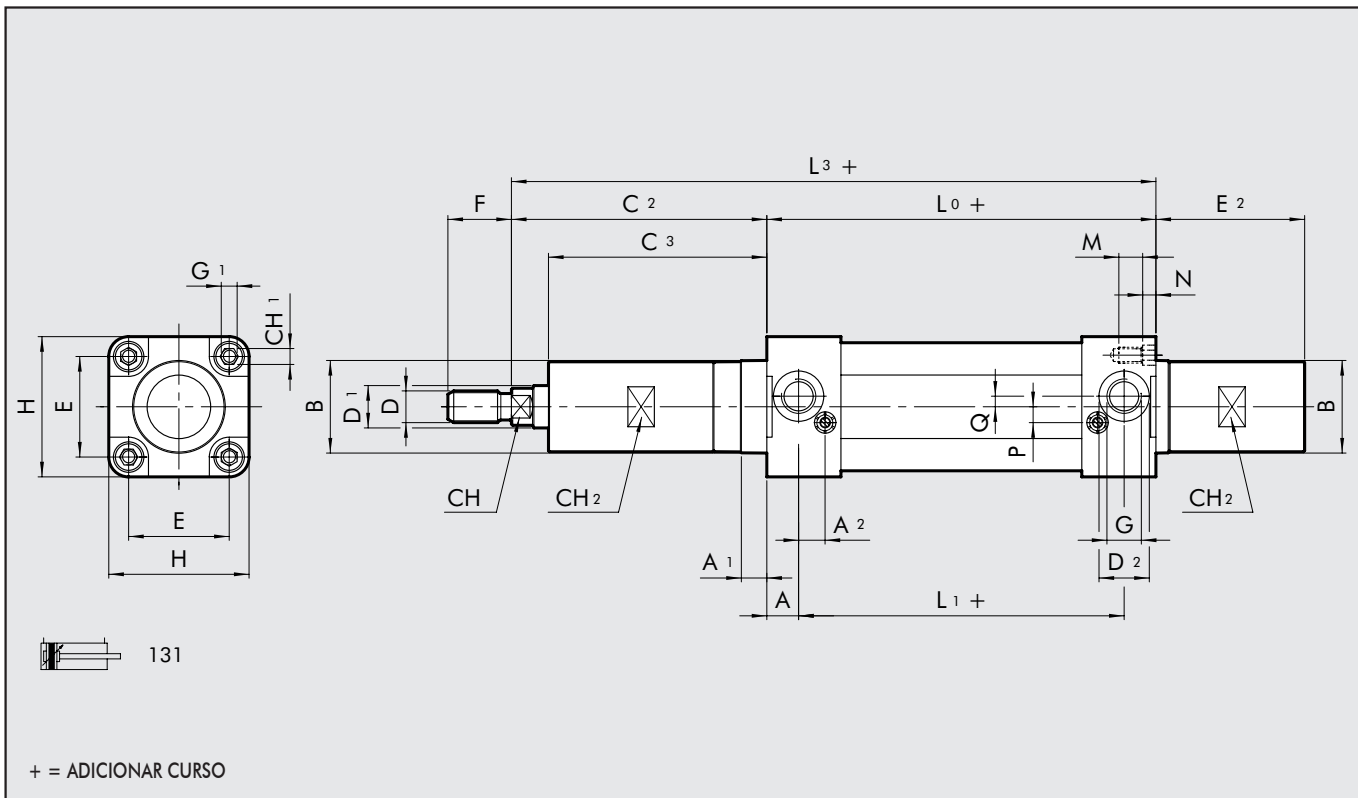


Ø.	A	A ₁	A ₂	B	C	C ₁	CH	CH ₁	D	D ₁	D ₂	E	E ₁	F	G	G ₁	H	L	L ₀	L ₁	L ₂	M	N	P	Q
32	10	7	10	30	26	16	10	6	M10x1.25	12	15	32.5	5	22	G1/8	M6	47	120	94	74	146	9	4.5	6	4
40	12	9	10	35	30	20	13	6	M12x1.25	16	19	38	5	24	G1/4	M6	53	135	105	81	165	9	4.5	6	4
50	14	14	10	40	37	25	17	8	M16x1.5	20	19	46.5	5	32	G1/4	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

VERSÃO 126 (SIMPLES AÇÃO)

	Limite Mínimo.	Curso	Limite Máximo.	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
NÃO ISO	50	< C ≤	75	115	129.5	130.5	145.5	141	159.5	167.5	182.5
NÃO ISO	75	< C ≤	100	136	154	155	170	162	184	192	207
NÃO ISO	100	< C ≤	125	157	178.5	179.5	194.5	183	208.5	216.5	231.5
NÃO ISO	125	< C ≤	150	178	203	204	219	204	233	241	256
NÃO ISO	150	< C ≤	175	199	227.5	228.5	243.5	225	257.5	265.5	280.5
NÃO ISO	175	< C ≤	200	220	252	253	268	246	282	290	305
NÃO ISO	200	< C ≤	225	241	276.5	277.5	292.5	267	306.5	314.5	329.5
NÃO ISO	225	< C ≤	250	262	301	302	317	288	331	339	354

DIMENSÕES DO AMORTECEDOR LONGO DE 100 MM



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

DIMENSÕES DO AMORTECEDOR LONGO DE 150 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

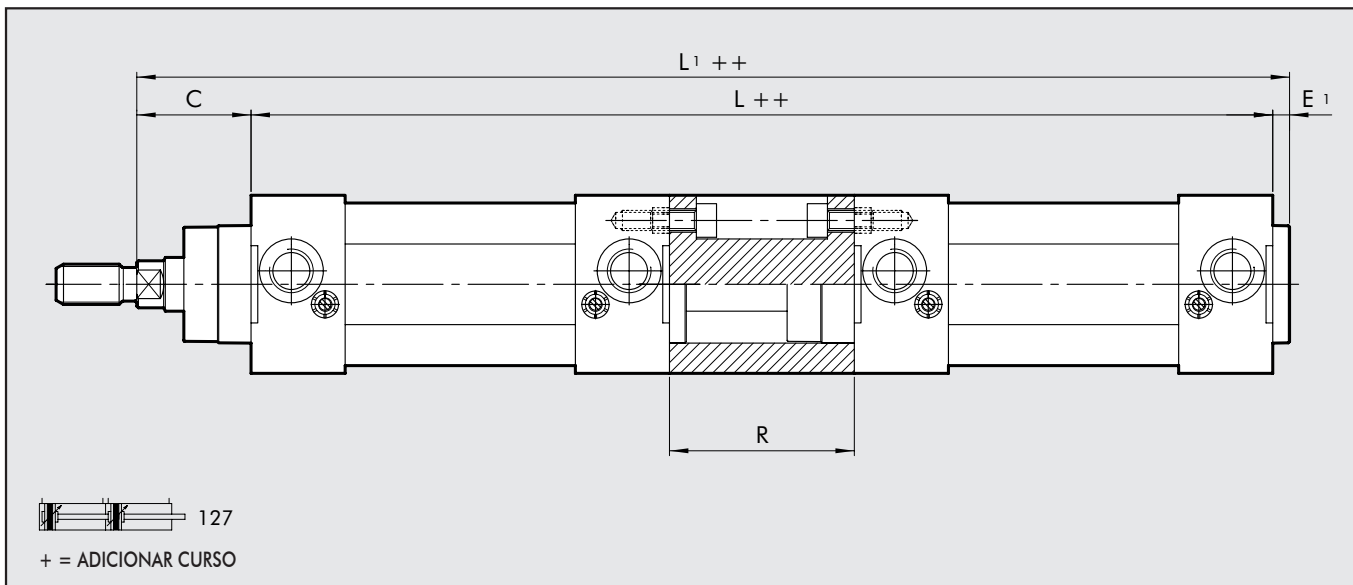
DIMENSÕES DO AMORTECEDOR LONGO DE 200 MM

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



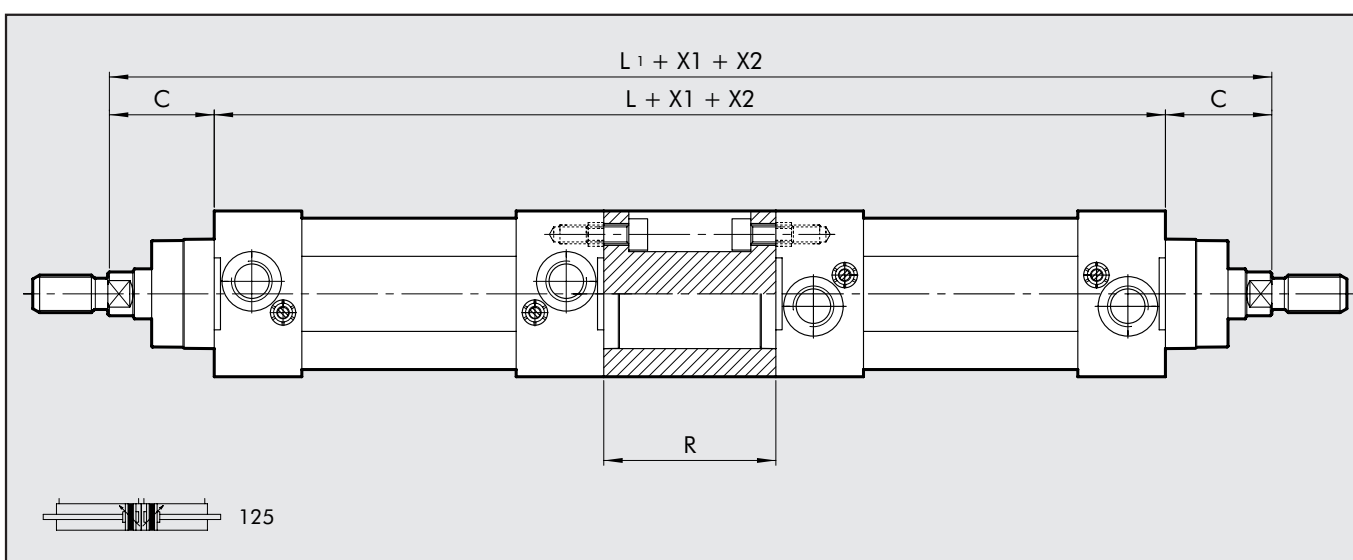
DIMENSÕES DO CILINDRO TANDEM

1



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	Ver cilindro standard para cotas faltantes.

DIMENSÕES DO CILINDRO GEMINADO



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	Ver cilindro standard para cotas faltantes.



CHAVE DE CÓDIGOS - CILINDRO STD ISO 6431

CIL	1	2	1	0	3	2	0	0	5	0	C	P
	TIPO			DIÂMETRO			CURSO					
120	dupla ação, amortecido, não-magnético	0	diâmetro	32	Ø32÷Ø80	A	haste cromada C45	N	vedação NBR			
121	dupla ação, amortecido	S	não-magnético	40	curso 0÷2800 mm		êmbolo em alumínio: standard para todos cilindros com curso ≥ 1000 mm e para cilindros com Ø 80 mm e acima	P	vedação poliuretano			
122	haste passante	▲ G	Não stick slip	50	Ø100÷Ø125			V	vedação Viton®			
124	dupla ação, não-amortecido			63	curso 0÷2600 mm			● B	baixa temperatura			
125	geminado			80		C	haste cromada C45					
126	simplex ação			100			êmbolo em tecnopolímero: standard para cilindros de Ø 32 a Ø 63 mm com curso < 1000 mm					
127	tandem			125		Z	haste e porca em aço inox					
134	vers. bloqueador haste					X	êmbolo em alumínio					
136	versão com bloqueador haste						haste e porca em aço inoxidável					
137	bloqueador de haste + unidade de guia						êmbolo em tecnopolímero					

- No código do cilindro com letra na quarta posição Ø 100 torna-se A1; Ø 125 torna-se A2
- Disponível apenas para versões com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- ▲ Disponível até Ø63 e apenas as versões com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- ▲ Não disponível para versões NBR (N)
- ◆ Disponível para até Ø 100

CHAVE DE CÓDIGOS - CILINDRO DE BAIXO ATRITO ISO 6431

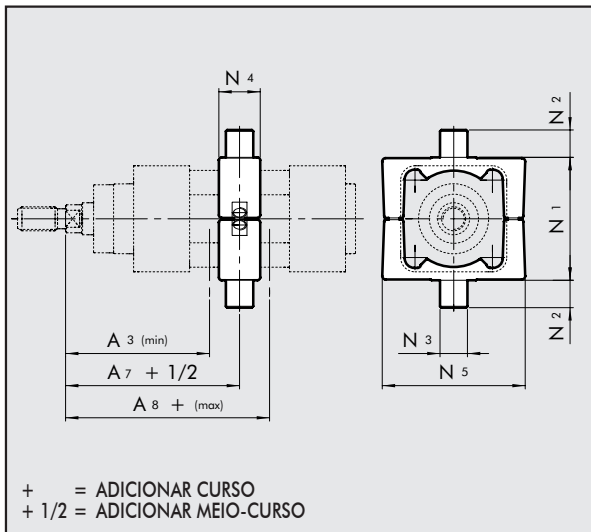
CIL	1	2	3	A	3	2	0	0	5	0	C	P
	TIPO			DIÂMETRO			CURSO					
A	baixo atrito, tipo A	32	Ø32÷Ø80	A	haste cromada C45	N	vedações NBR					
B	baixo atrito, tipo B	40	curso 25÷2800 mm		êmbolo em alumínio: standard para todos cilindros com curso ≥ 1000 mm e para cilindros com Ø 80 mm e acima	P	vedações poliuretano					
C	baixo atrito, tipo C	50	Ø100÷Ø125			V	vedações Viton®					
D	baixo atrito, tipo D	63	curso 25÷2600 mm									
E	baixo atrito, tipo E	80		C	haste cromada C45							
F	baixo atrito, tipo F	A1=Ø100			êmbolo em tecnopolímero: standard para cilindros de Ø 32 a Ø 63 mm com cursos < 1000 mm							
		A2=Ø125		Z	haste e porca em aço inox							
				X	êmbolo em alumínio							
					haste e porca em aço inox							
					êmbolo em tecnopolímero							

CHAVE DE CÓDIGOS - CILINDRO DE AMORTECIMENTO LONGO ISO 6431

CIL	1	3	1	A	3	2	0	0	5	0	C	P
	CONE DE AMORTECIMENTO			TIPO	PROLONGA/O	DIÂMETRO	CURSO					
A	200 mm	diant/tras	200mm	32	0025÷2600 mm	A	haste cromada C45,	N	vedações NBR			
B	150 mm	diant/tras	150mm	40			êmbolo em alumínio	P	vedações poliuretano			
C	100 mm	diant/tras	100mm	50		Z	para todos os tamanhos	V	vedações Viton®			
D	150 mm	diant/tras	200mm	63			haste e porca em aço inox					
E	100 mm	diant/tras	200mm				êmbolo em alumínio					
F	50 mm	diant/tras	100mm									
G	100 mm	diant/tras	150mm									
H	200 mm	diant	200 mm									
I	150 mm	diant	150 mm									
L	100 mm	diant	100 mm									
M	150 mm	diant	200 mm									
N	100 mm	diant	150 mm									
O	50 mm	diant	100 mm									
Q	200 mm	tras	200 mm									
R	150 mm	tras	150 mm									
S	100 mm	tras	100 mm									
T	150 mm	tras	200 mm									
U	100 mm	tras	200 mm									
V	50 mm	tras	100 mm									

ACESSÓRIOS: FIXADORES

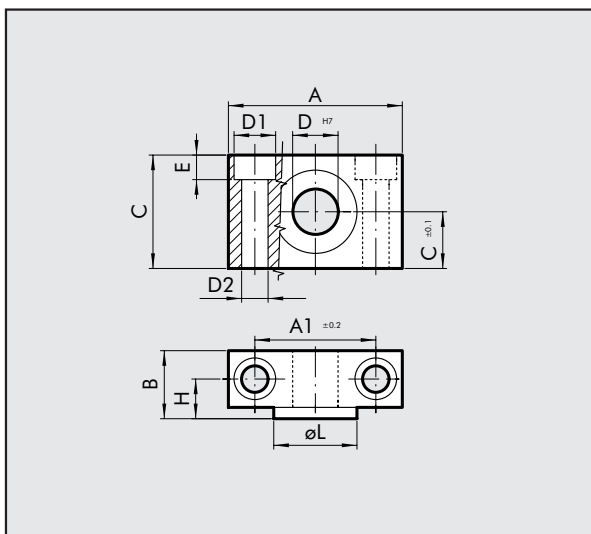
MUNHÃO CENTRAL - MODELO EN



Código	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

Note: Fornecido com 4 parafusos s/ cabeça, 2 pinos.

SUPOORTE PARA MUNHÃO CENTRAL - MODELO EL



Código	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

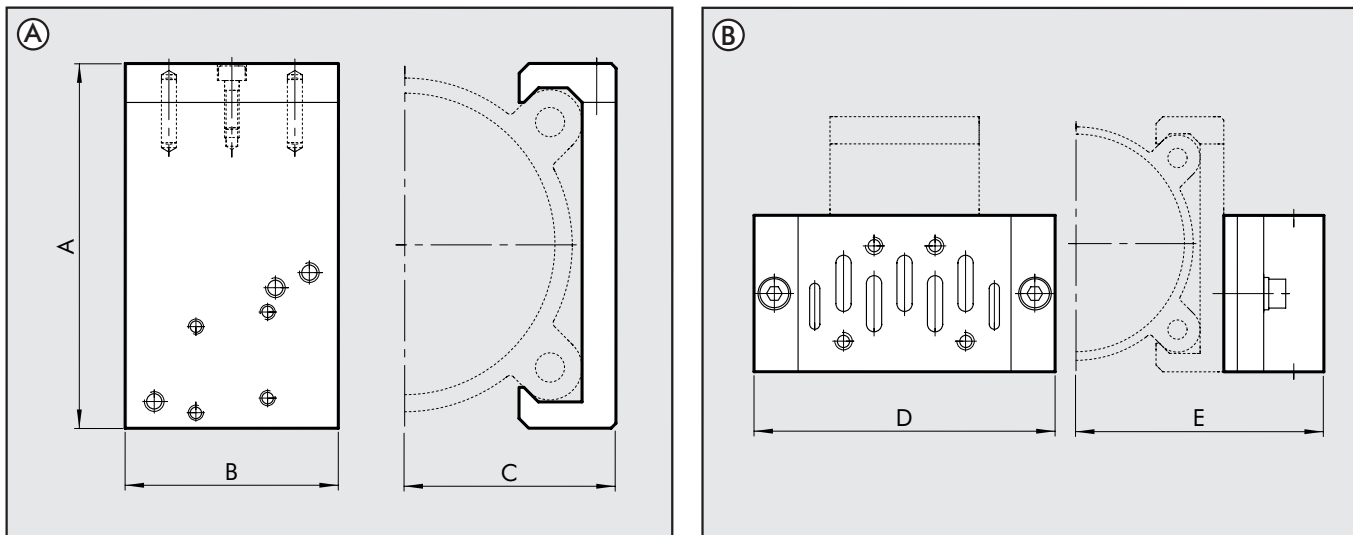
NOTE: Fornecido com 4 parafusos

ANOTAÇÕES



SUPORTE DE CILINDRO - VÁLVULA SÉRIE KCV

1



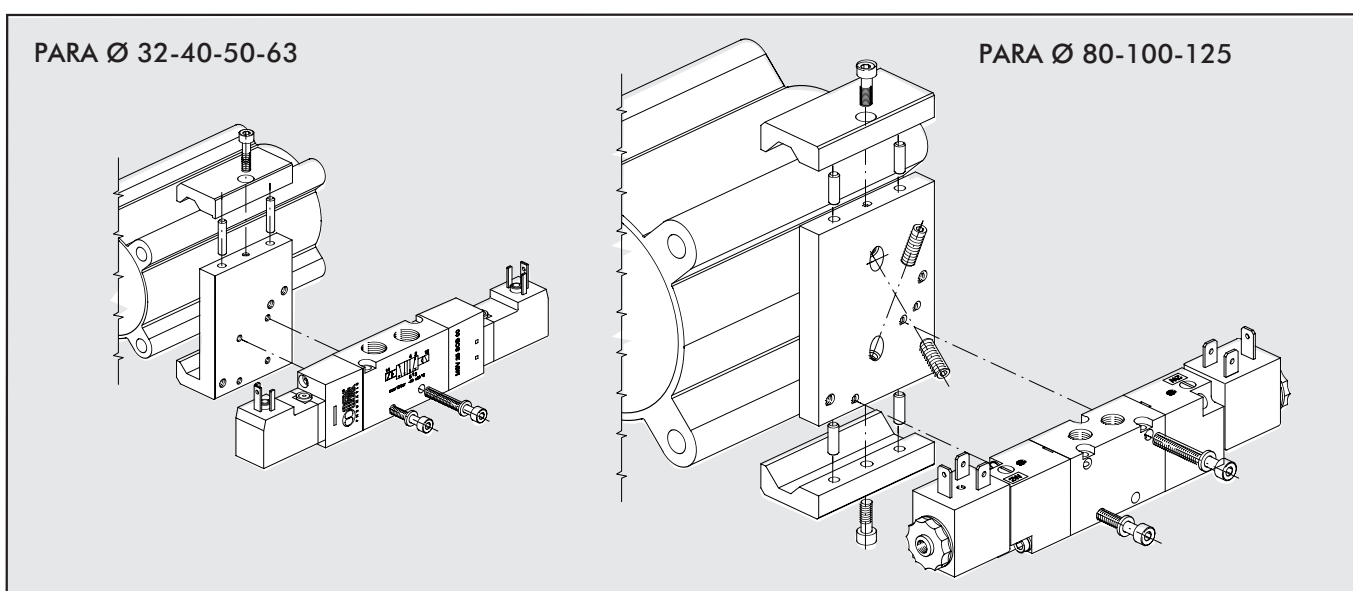
SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE VÁLVULA - CILINDRO (Fig. A)

Código	Ø	A	B	C	ISO 1		ISO 2		Válvulas aplicáveis	Peso [g]
					D	E	D	E		
0950322090	Ø 32	54	40	29.5	110	64.5	124	70.5	MACH 16 Série 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 Série 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	86
0950502090	Ø 50	71.5	40	37	110	72	124	78	MACH 16 Série 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	93
0950632090	Ø 63	81.5	40	42	110	77	124	83	MACH 16 Série 70 1/8-1/4 ISO 1 - ISO 2	101
0950802090	Ø 80	99	60	53.5	110	88.5	124	94.5	Série 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	Série 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	Série 70 1/8-1/4-1/2 ISO 1 - ISO 2	298

KIT PARA FIXAÇÃO DE VÁLVULAS EM SUPORTES

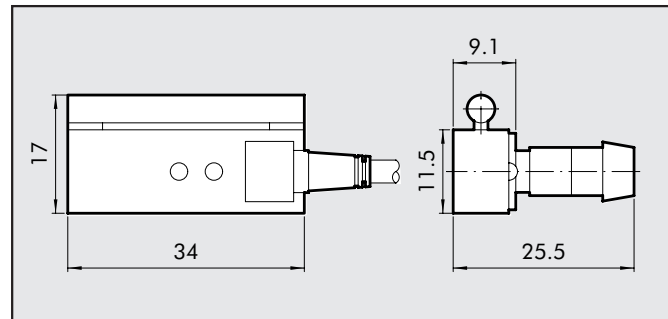
Código	Kit válvula	Composição	Peso [g]
0950002003	MACH 16	2 PARAFUSOS ALLEN M3x25 com ARRUELA	4
0950002004	Série 70 1/8-1/4	2 PARAFUSOS ALLEN M4x50 com ARRUELA	8
0950002006	Série 70 1/2	2 PARAFUSOS ALLEN M5x50 com ARRUELA	20
0950002001	ISO 1	ADAPTADOR + ISO 1 BASE LATERAL + PARAFUSOS + ARRUELAS (Fig. B)	230
0950002002	ISO 2	ADAPTADOR + ISO 2 BASE LATERAL + PARAFUSOS + ARRUELAS (Fig. B)	350

MONTAGEM DA VÁLVULA NO CILINDRO

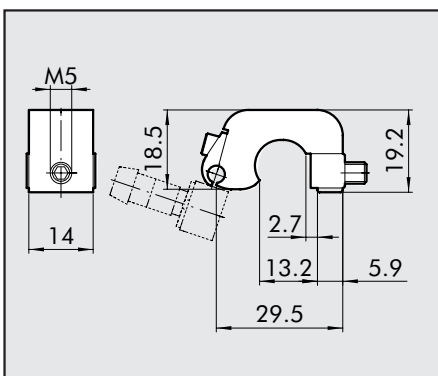


CÓDIGOS PARA PEDIDOS

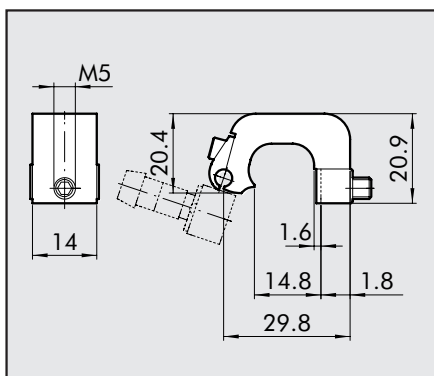
Código	Descrição
SENSORES	
W0950000201	SENSOR REED CA. DSM2-C525
W0950000222	SENSOR E.HALL PNP CA. DSM3-N225
W0950000232	SENSOR E. HALL NPN CA. DSM3-M225
SUPORTE PARA SENSOR	
W0950000711	SUPORTE CA. D.32 DST 80
W0950000712	SUPORTE CA. D.50 DST 81
W0950000713	SUPORTE CA. D.80-100-125 DST 82
EXTENSÃO PARA MONTAGEM DO SENSOR NA UNIDADE DE GUIA	
0950000800	KIT EXTENSÃO PARA MONTAGEM DE SENSOR KB



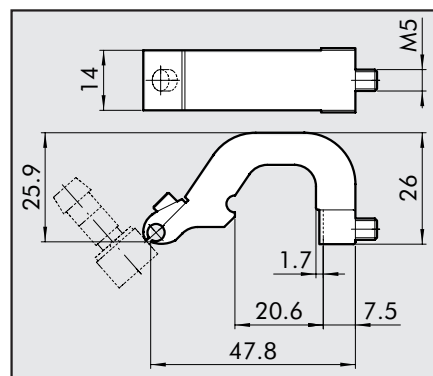
SUPORTE Ø 32-40



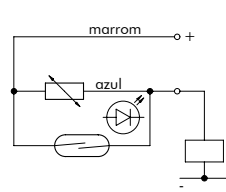
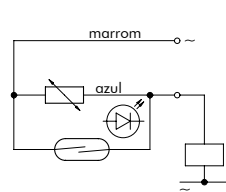
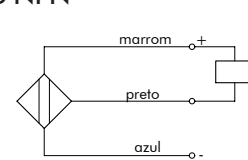
SUPORTE Ø 50-63



SUPORTE Ø 80-100-125



DADOS TÉCNICOS

Tipo		REED+VARISTOR+LED 2 fios REED+VARISTOR+LED NA	VERSAO HALL PNP/NPN 3 fios EFEITO HALL NA PNP/NPN
Contato		3 ÷ 48V (DC) 3 ÷ 220 (CA)	6-24 V CC
Voltagem máx.CA/CC	V		
Corrente máx. a 25°C	mA	500	250
Tensão com carga indutiva	VA	10	-
Tensão com carga resistiva	Watt	50	6
Tempo de ligamento	m sec	1.2	0.8
Tempo de desligamento	m sec	0.1	3
Ponto de ligamento	Gauss	110	15
Ponto de desligamento	Gauss	95	8
Vida útil	-	10 ⁷ impulsos	10 ⁹ impulsos
Resistência do contato		0.1	-
Comprimento do cabo	m	2.5	2.5
Secção transversal do cabo	mm ²	0.35	0.35
Material do cabo		PVC macio	PVC macio
Circuito		<p>CC</p>  <p>CA</p> 	<p>Versão NPN</p>  <p>Versão PNP</p> 