

CILINDROS SÉRIE "ISO 15552" (EX ISO 6431) ø32÷125 mm TIPO "A" E SENSOR RETRÁTIL

Cilindros desenvolvidos segundo a norma ISO 15552. Possibilita inserir os sensores lateralmente, em razão da nova forma dos cabeçotes. Os perfis das camisas foram re-projetados e a sua nova forma permite montar munhões intermediários dedicados. Os cilindros ISO 15552 estão disponíveis em várias versões e uma ampla gama de acessórios.

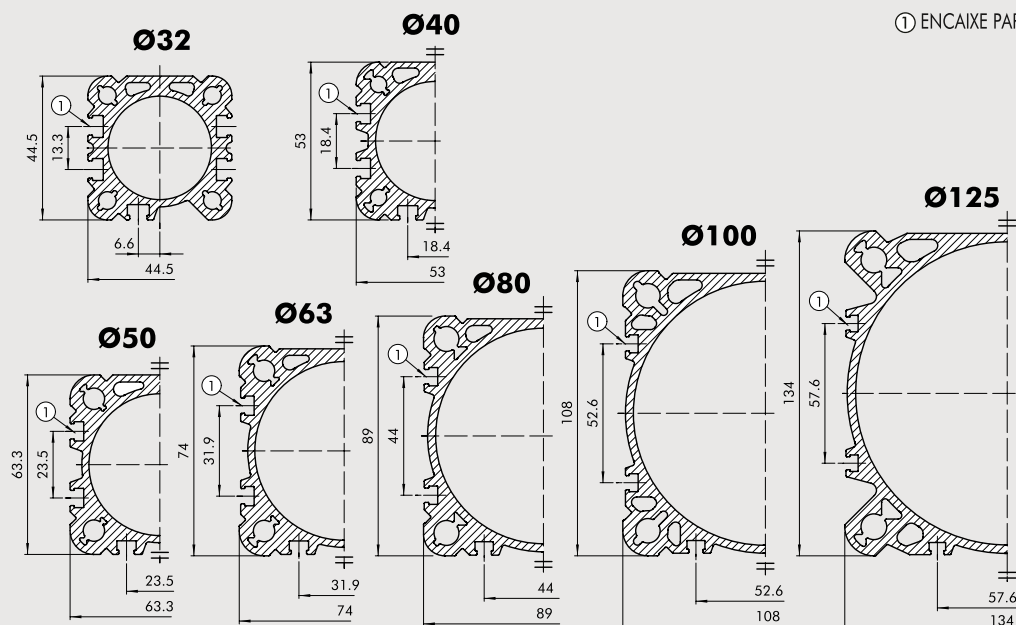
- Versão com ou sem magnético, simples ou dupla ação;
- Escolha entre 3 tipos de vedações: NBR, POLIURETANO e FKM/FPM (para altas temperaturas);
- Versões especiais sob encomenda;
- Acessórios de fixação - unidade de guia e bloqueador de haste.

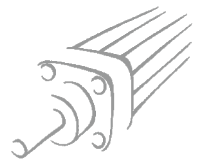


DADOS TÉCNICOS	Poliuretano	NBR	FKM/FPM	Baixa Temperatura
Pressão Operacional	max 10 bar (max 1 MPa - 145 psi)			
Varição de temperatura Ø 32 ÷ 63	-20°C to +80°C (não magnético)	-10°C to +80°C (não magnético)	-10°C to +150° (não magnético)	-35°C ÷ +80°C
	-20°C to +70°C (magnético)	-10°C to +70°C (magnetic cyl.)		
Ø 80 ÷ 125	-10°C to +80°C (não magnético)	-10°C to +80°C (não magnético)	-10°C to +150° (não magnético)	-35°C ÷ +80°C
	-10°C to +70°C (magnético)	-10°C to +70°C (magnético)		
Fluidos	Ar lubrificado. Lubrificação, se usada, deve ser contínua			
Diâmetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 ; Ø 100 ; Ø 125			
Design	Cabeçotes com parafusos auto conformantes			
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 diâmetro Ø 100-125, cursos 25-2600 mm			
	+ Cursos máximos recomendados. Cursos maiores podem causar problemas operacionais.			
Versões	Dupla ação amortecido, Simples ação amortecido retorno por mola, haste passante amortecida, Amortecimento longo			
Sensor Magnético	Alta temperatura, Bloqueador de haste, Retentor de óleo, Retento de óleo haste passante, Baixo atrito, Não stick-slip*.			
Pressão mínima de deslocamento	Todas as versões são magnéticas e fornecidas não magnéticas sob encomenda.			
	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			
Pesos	Ver DADOS TÉCNICOS GERAIS			
	* Usar somente ar não lubrificado para versões Não Stick - Slip			

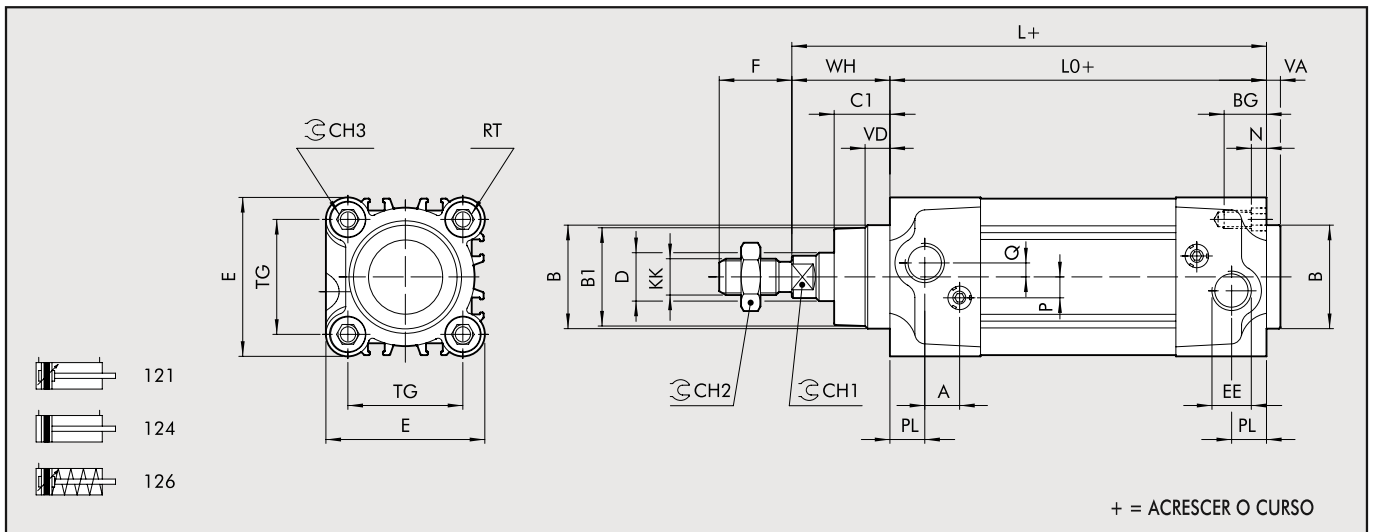
SECÇÃO DAS CAMISAS

① ENCAIXE PARA SENSOR RETRÁTIL

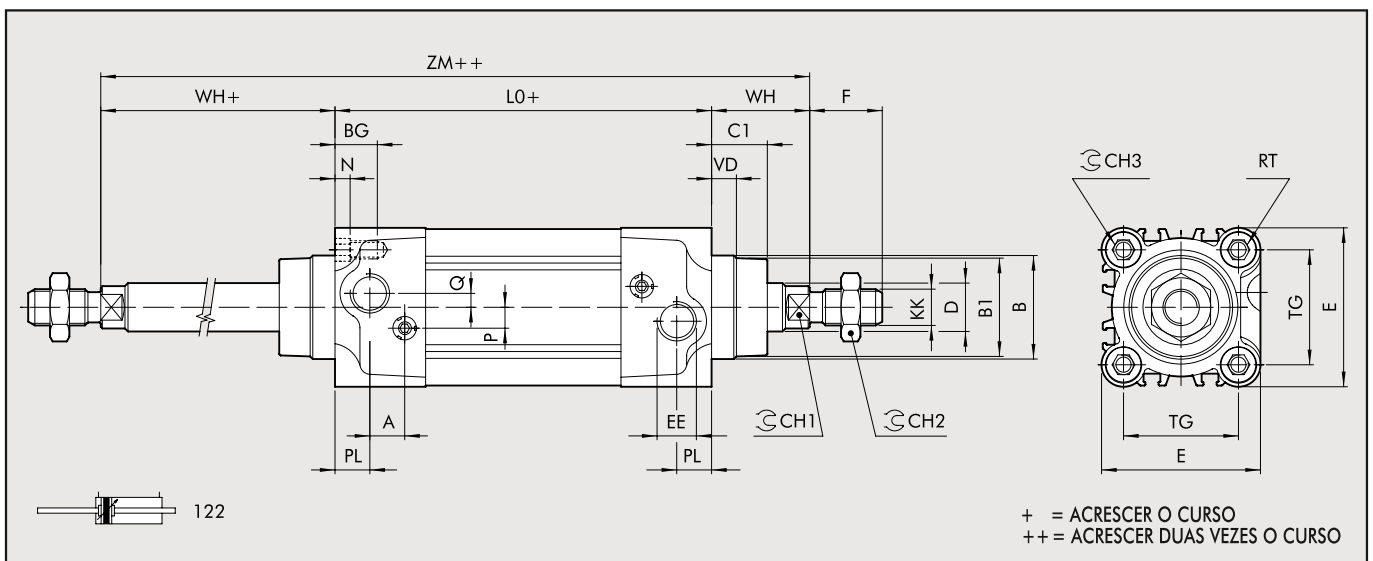




DIMENSÕES VERSÃO STANDARD



DIMENSÕES VERSÃO HASTE PASSANTE

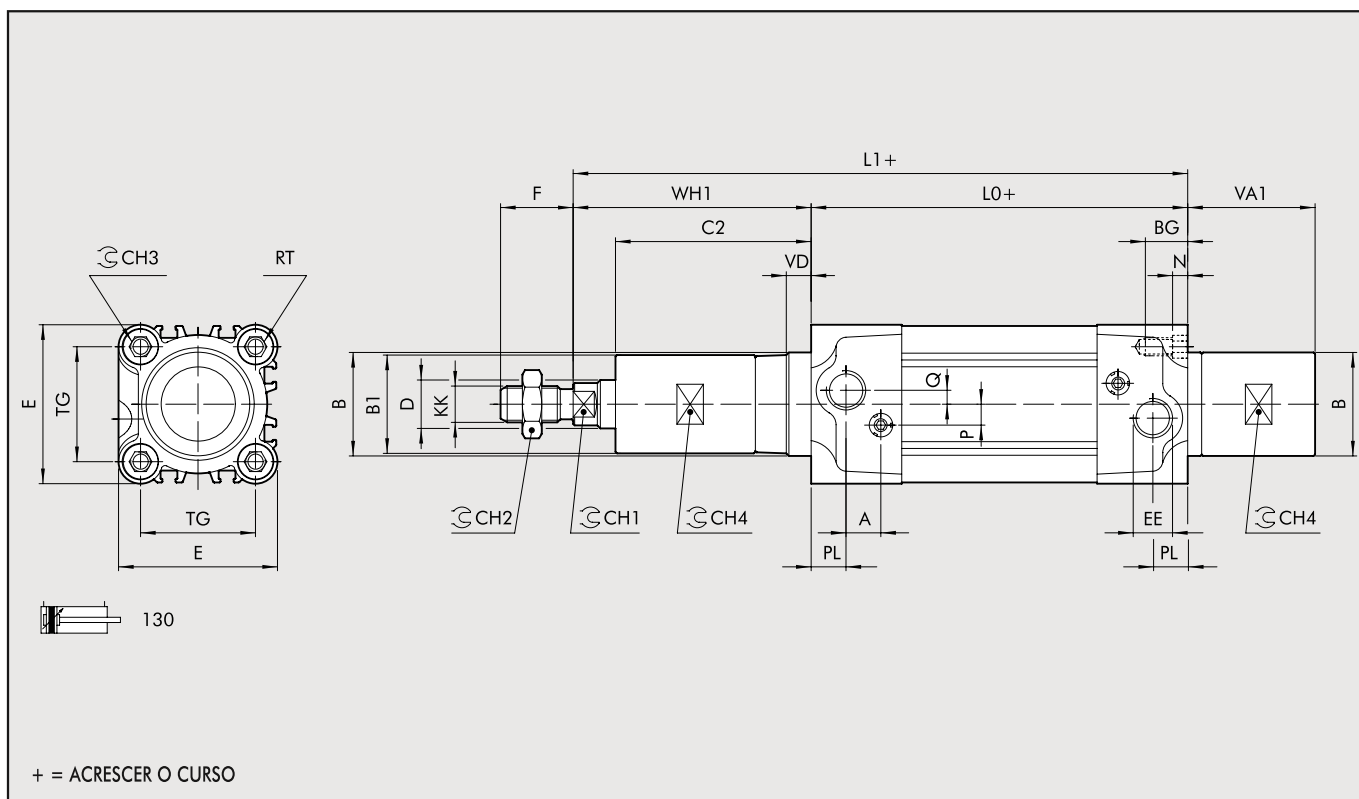


Ø.	PL	VD	A	B	B ₁	WH	C ₁	CH ₁	CH ₂	CH ₃	KK	D	TG	VA	F	EE	RT	E	L	L ₀	ZM	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	28	26	16	10	17	6	M10x1.25	12	32.5	4	22	G1/8	M6	46	120	94	146	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	33	30	20	13	19	6	M12x1.25	16	38	4	24	G1/4	M6	54	135	105	165	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	46.5	4	32	G1/4	M8	64.5	143	106	180	17.5	5.5	6	6
63	16	14	10	45	40	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	56.5	4	32	G3/8	M8	75.5	158	121	195	17.5	5.5	6	6
80	18	12	12	45	43	46	33	22	30	10	M20x1.5	25	72	4	40	G3/8	M10	94	174	128	220	21.5	5.5	10	7
100	20	14	12	55	49	51	38	22	30	10	M20x1.5	25	89	4	40	G1/2	M10	111	189	138	240	21.5	5.5	10	7
125	25	20	10	60	54	65	45	27	41	12	M27x2	32	110	6	54	G1/2	M12	135	225	160	290	25.5	6.5	12	8

VERSÃO 126 (SIMPLES AÇÃO)

	Limite mínimo	Curso	Limite máximo	L ₀ - Ø 32	L ₀ - Ø 40	L ₀ - Ø 50	L ₀ - 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 VERSÃO AMORTECIMENTO LONGO 100mm



Ø	PL	VD	A	B	B ₁	WH ₁	C ₂	CH ₁	CH ₂	CH ₃	CH ₄	KK	D	TG	VA ₁	F	EE	RT	E	L ₁	L ₀	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	29	106	96	10	17	6	27	M10x1.25	12	32.5	79	22	G1/8	M6	46	200	94	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	34	107	97	13	19	6	30	M12x1.25	16	38	76.5	24	G1/4	M6	54	212	105	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	113.5	101.5	17	24	8	35	M16x1.5	20	46.5	76.5	32	G1/4	M8	64.5	219.5	106	17.5	5.5	6	6
63	16	14	10	45	38	113.5	101.5	17	24	8	35	M16x1.5	20	56.5	76.5	32	G3/8	M8	75.5	234.5	121	17.5	5.5	6	6

DIMENSÕES VERSÃO AMORTECIMENTO LONGO 150mm

Ø	WH ₁	C ₂	VA ₁	L ₁
32	156	146	129	250
40	157	147	121.5	262
50	162.5	150.5	119.5	268.5
63	162.5	150.5	123.5	283.5

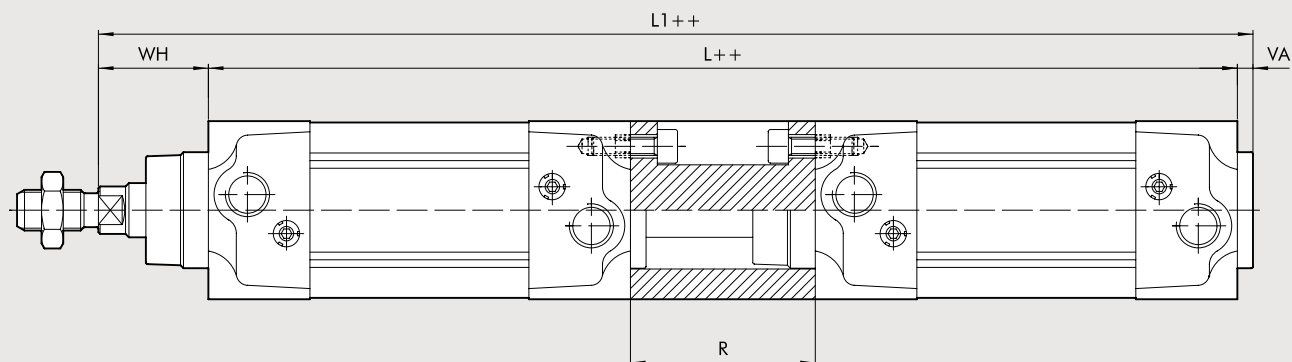
DIMENSÕES VERSÃO AMORTECIMENTO LONGO 200mm

Ø	WH ₁	C ₂	VA ₁	L ₁
32	206	196	179	300
40	207	197	176.5	312
50	213.5	201.5	176.5	319.5
63	213.5	201.5	176.5	334.5



DIMENSÕES VERSÃO TANDEM

1

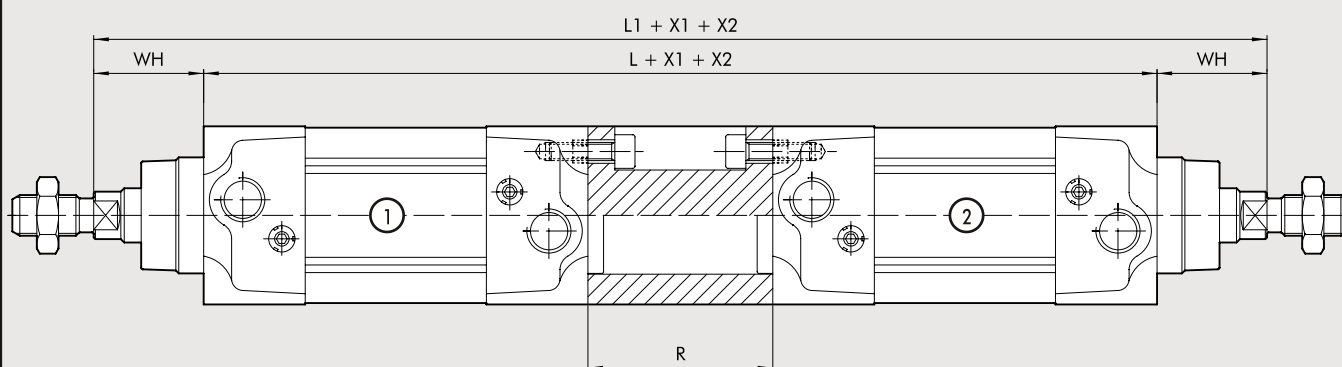


++ = ACRESCER O CURSO

Ø	WH	VA	R	L	L ₁
32	26	4	55	243	273
40	30	4	55	265	299
50	37	4	68	280	321
63	37	4	68	310	351
80	46	4	92	348	398
100	51	4	92	368	423
125	65	6	120	440	511

Para as referências faltantes, considerar as dos cilindros Standard.

GEMINADO - (CONTRAPOSTOS) -

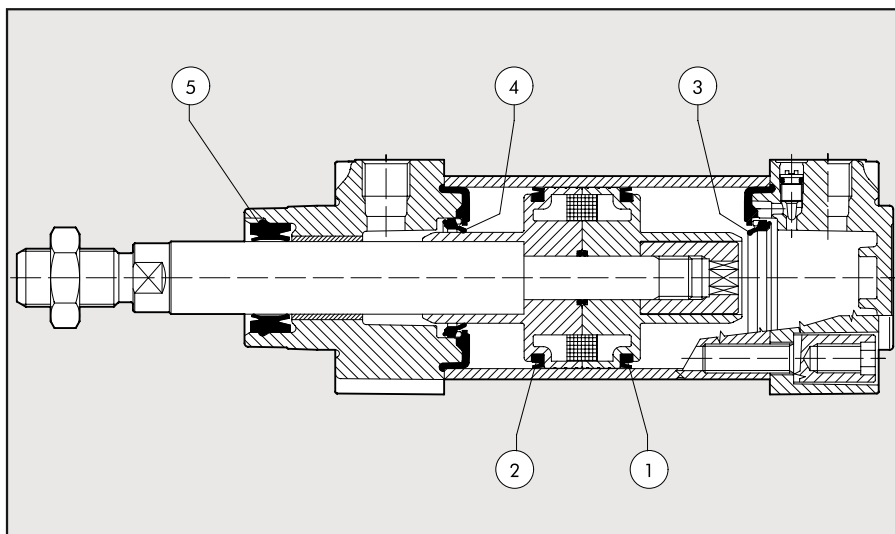


X1 = CURSO CILINDRO 1
X2 = CURSO CILINDRO 2

Ø	WH	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 as referências faltantes, considerar as do cilindro Standard.

- ① Vedação do êmbolo na câmara traseira em poliuretano ($\varnothing$ 32-125);
- ② Vedação do êmbolo na câmara dianteira em poliuretano ($\varnothing$ 32-125);
- ③ Vedação do amortecedor na câmara traseira em poliuretano;
- ④ Vedação do amortecedor na câmara dianteira em poliuretano;
- ⑤ Vedação da haste em poliuretano.



	Tipo	Vedação necessária	
Pressão na câmara traseira	A	1	
Pressão na câmara traseira e amortecimento em caso de impacto	B	1+3	
Pressão na câmara traseira e vedação da haste	C	1+5	
Pressão na câmara traseira, amortecimento em caso de impacto e vedação da haste	D	1+3+5	
Pressão na câmara dianteira	E	2+5	
Pressão na câmara dianteira e amortecimento em caso de impacto	F	2+5+4	

O cilindro de baixo atrito é tipicamente usado como cilindro tensionador (oscilante axialmente) já que é um cilindro de simples ação, sem mola de retorno. Abaixo, as possíveis configurações:

- 1) O melhor tipo é o A pois oferece menor atrito;
- 2) O tipo B deve ser usado quando o cilindro está operando sob condições normais, fora da área de amortecimento pneumático. Ele absorverá o impacto em caso de mal funcionamento;
- 3) O tipo C difere do tipo A devido à presença de vedação da haste, que evita a entrada de resíduos depositados na mesma quando avançada, em ambientes agressivos;
- 4) O tipo D difere do tipo B devido à presença da vedação da haste, que evita a entrada de resíduos depositados na mesma quando avançada, em ambientes agressivos;
- 5) O tipo E deve ser usado quando a pressão esteja aplicada na câmara dianteira;
- 6) Para o tipo F, veja-se a posição 2 (câmara dianteira).

NOTA: O CILINDRO SERÁ SEMPRE SIMPLES AÇÃO SEM MOLA DE RETORNO.

NOTAS



CHAVE DO CÓDIGOS

1

CILINDRO ISO 15552 TIPO A, SENSOR RETRÁTIL

CIL	1	2	1	A	3	2	0	0	5	0	C	P		
	TIPO			DIÂMETRO		CURSO								
	121	Dupla ação, amortecido		A	Standard	32	Para o curso máximo recomendável ver dados técnicos				A	haste C45 cromada êmbolo em alumínio: standard para todos os cilindros com curso ≥ 1000 mm e para cilindros de Ø 80 mm	N	Vedação NBR
	122	Haste passante		▲ B	Não stick slip	40							P	Vedação Poliuretano
	124	Dupla ação, não amortecido		C	Não magnético	50							V	Vedação Viton
	125	Geminado				63								
	+ 126	Simples ação				80							C	haste C45 cromada êmbolo em tecnopolímero standard para todos os cilindros de Ø 32 to Ø 63mm com cursos < 1000 mm
	127	Tandem				A1=100					Z	haste e porca em aço êmbolo em alumínio		
	134	Versão com bloqueador				A2=125					X	haste e porca em aço inoxidável êmbolo em tecnopolímero		
	136	Versão com bloqueador de haste montado												
	◆ 137	Bloqueador de haste e guia linear												

- No código do cilindro com letra na quarta posição $\varnothing 100$ torna-se A1 e $\varnothing 125$ torna-se A2;
- + Disponível apenas para versões com êmbolo em alumínio (A ou Z);
- ▲ Disponível até $\varnothing 63$ e paenas para as versões com êmbolo em alumínio (A ou Z);
- ◆ Disponível até $\varnothing 100$.

CILINDRO ISO 15552 BAIXO ATRITO TIPO A", SENSOR RETRÁTIL

CIL	1	2	9	A	3	2	0	0	5	0	C	P
				TIPO	DIÂMETRO		CURSO					
A				Baixo atrito, tipo A	32		Ø32÷Ø80				A haste C45 cromada	
B				Baixo atrito, tipo B	40		curso 25÷2800 mm				êmbolo em alumínio:	
C				Baixo atrito, tipo C	50		Ø100÷Ø125				standard para todos os cilindros	
D				Baixo atrito, tipo D	63		curso 25÷2600 mm				com curso ≥ 1000 mm	
E				Baixo atrito, tipo E	80						e para cilindros	
F				Baixo atrito, tipo F	A1=Ø100						com Ø 80 mm	
					A2=Ø125						C Haste C45 cromada	
											êmbolo em tecnopolímero	
											standard para todos os cilindros	
											Ø 32 a Ø 63 mm com	
											curso < 1000 mm	
											Z haste e porca em aço inox	
											êmbolo em alumínio	
											X haste e porca em aço	
											inox e êmbolo em tecnopolímero	

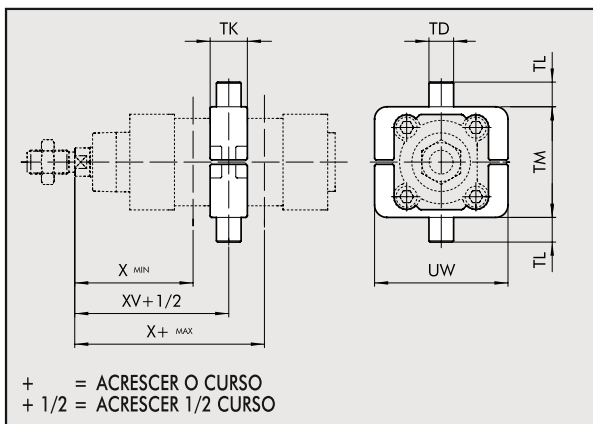
CILINDRO ISO 15552 AMORTECIMENTO LONGO TIPO A, SENSOR RETRÁTIL

CIL	1	3	0	A	3	2	0	0	5	0	C	P
				TIPO	DIÂMETRO		CURSO					
				A 200 mm cone amort. diant/tras - prol200mm	32		25÷2600 mm				A haste C45 cromada, êmbolo em alumínio para todos os tamanhos	N Vedação NBR
				B 150 mmcone amort. diant/tras - prol150mm	40						Z haste e porca em aço inox êmbolo em alumínio	P Vedação poliuretano
				C 100 mm cone amort. diant/tras - prol100mm	50							V Vedação Viton
				D 150 mm cone amort. diant/tras - prol200mm	63							
				E 100 mm cone amort. diant/tras - prol200mm								
				F 50 mm cone amort. diant/tras - prol100mm								
				G 100 mm cone amort. diant/tras - prol150mm								
				H 200 mm cone amort. diant. - prol 200 mm								
				I 150 mm cone amort. diant. - prol150 mm								
				L 100 mm cone amort. diant. - prol100 mm								
				M 150 mm cone amort. diant. - prol200 mm								
				N 100 mm cone amort. diant. - prol 150 mm								
				O 50 mm cone amort. diant. - prol100 mm								
				Q 200 mm cone amort. tras. - prol200 mm								
				R 150 mm cone amort. tras. - prol150 mm								
				S 100 mm cone amort. tras. - prol100 mm								
				T 150 mm cone amort. tras. - prol200 mm								
				U 100 mm cone amort. tras. - prol200 mm								
				V 50 mm cone amort. tras. - prol100 mm								

ACESSÓRIOS - FIXAÇÕES

MUNHÃO INTERMEDIÁRIO - MOD. EN

Código Ø X_(min) XV X_(max) TM TL TD_{e9} TK UW Peso [g]

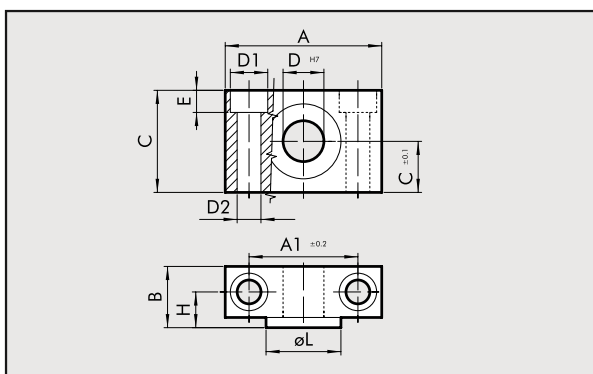


0950322107	32	63	73	83	50	12	12	22	65	170
0950402107	40	72	82.5	93	63	16	16	28	75	360
0950502107	50	83	90	97	75	16	16	28	95	580
0950632107	63	86.5	97.5	108.5	90	20	20	36	105	950
0950802107	80	104	110	116	110	20	20	36	130	1480
0951002107	100	113.5	120	126.5	132	25	25	45	145	2140
0951252107	125	135	145	155	160	25	25	50	175	2950

Nota: Fornecido com 4 parafusos e 2 pinos.

SUPOORTE PARA MUNHÃO INTERMEDIÁRIO - MOD. EN/MOD. EL

Código Ø A A₁ B C C₁ D₁ D₂ D E H ØL Weight [g]

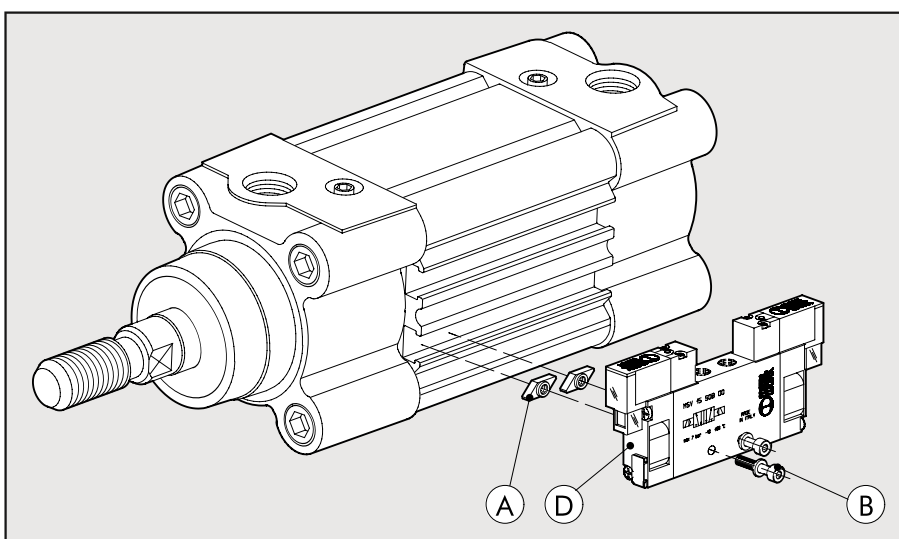


W0950322009	32	46	32	18	30	15	11	7	12	6.5	10.5	22	162
W0950402009	40	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950402009	50	55	36	21	36	18	15	9	16	8.5	12	28	278
W0950632009	63	65	42	23	40	20	18	11	20	10.5	13	35	414
W0950632009	80	65	42	23	40	20	18	11	20	10.5	13	35	414
W0951002009	100	75	50	28.5	50	25	20	13	25	12.5	16	40	715
W0951002009	125	75	50	28.5	50	25	20	13	25	12.5	16	40	715

Nota: Fornecido com 4 parafusos.

MONTAGEM DE VÁLVULA NO CILINDRO

Com este tipo de cilindro, as válvulas (D) podem ser montadas diretamente usando o encaixe do sensor retrátil, sem a necessidade de suportes intermediários. Isto pode ser feito usando placas especiais (A), que vem com ambas asroscas M3 e M4 e parafusos (B) do tamanho, tipo e quantidade mostrada na tabela abaixo. Para as válvulas ISO 1 e ISO 2, o kit de montagem (códigos mostrados na tabela) será montado no cilindro usando placas especiais (A) e parafusos (B) listados na tabela.



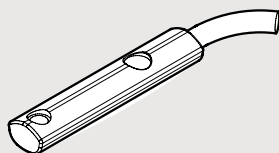
Tipo de válvula para montar (D)	Placa de fixação M3(A) código 0950003002	Placa de fixação M4 (A) código 0950003001	Parafuso (B) para conexão do cilindro (um por placa)	Arruela (B) (um por parafuso)	Kit de montagem da válvula
MACH 11	n° 2	-	M3x16 UNI 5931 (DIN 912)	A3.2 UNI 1751 (DIN 127A)	-
SERIE 70 1/8	-	n° 2	M4x25 UNI 5931 (DIN 912)	-	-
SERIE 70 1/4	-	n° 2	M4x30 UNI 5931 (DIN 912)	A4.3 UNI 1751 (DIN 127A)	-
SERIE 70 1/2	-	n° 2	M4x45 UNI 5931 (DIN 912)	A4.3 UNI 1751 (DIN 127A)	-
ISO 1	-	n° 2	M4x8 UNI 7688 (DIN 965A)	-	0950002001
ISO 2	-	n° 2	M4x8 UNI 7688 (DIN 965A)	-	0950002002



ACESSÓRIOS - SENSORES MAGNÉTICOS

SENSOR RETRÁTIL COM INSERÇÃO POR CIMA

Código Descrição



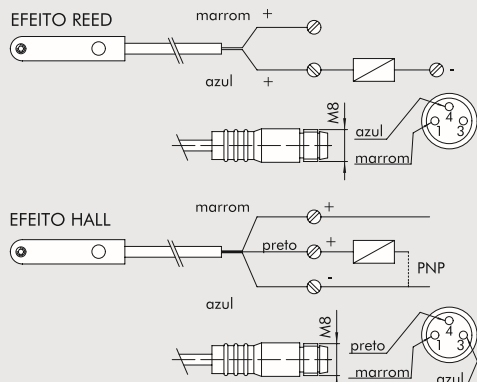
W0952025390	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2.5m
W0952029394	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 300 mm M8
W0952022180	REED N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2.5m
W0952028184	REED N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 300 mm M8
W0952125556	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2m ATEX

Este tipo pode ser inserido na ranhura por cima. Isto significa que os cabeçotes não precisam ser abertos

DIAGRAMA DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

DADOS TÉCNICOS

ATEX



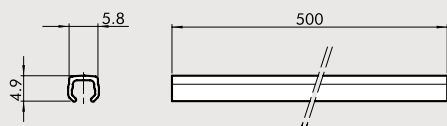
	Reed	Efelto Hall	Efelto Hall
Tipo de contato	N.A.	N.A.	N.A.
Comutador	-	PNP	PNP
Tensão (Ub)	V	10 ÷ 30 CA/CC	10 ÷ 30 CC
Potência	W	3 (de pico=6)	1.7
Variação de tensão	-	10% de Ub	10% de Ub
Queda de tensão	V	2	2.2
Corrente de entrada	mA	10	10
Corrente de saída	mA	100	70
Frequência de comutação	Hz	400	1000
Proteção contra curto circuito		Sim	Sim
Supressor de sobre carga		Sim	Sim
Proteção contra inversão de polaridade		Sim	Sim
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
LED	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Sensibilidade Magnética	2,8 mT ±25%	2,8 mT ±25%	2.6
Repetitividade	0,1 mT	0,1 mT	≤ 0,1 (Ub e ta fixo)
Grau de Proteção (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistência ao choque e vibração	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Variação de temperatura	°C	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Material da cápsula do snsor	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cabo conector 2.5m/2m	PVC; 2 x 0,12 mm ²	PVC; 3 x 0,14 mm ²	PVC; 3 x 0,12 mm ²
Cabo conector com M8x1	Poliuretano; 2 x 0,14 mm ²	Poliuretano; 3 x 0,14 mm ²	-
Numero de Condutores	2	3	3

PERFIL PLASTICO P/CANAL DA CAMISA

Código Descrição

W0950000160 PERFIL PLASTICO PARA CANAL DA CAMISA, L=500 mm

NOTA: O código corresponde a uma peça



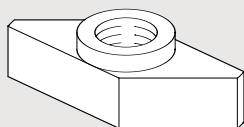
PORCA LOSANGULAR DE MEMORIA DO SENSOR

Código Descrição

Peso [g]

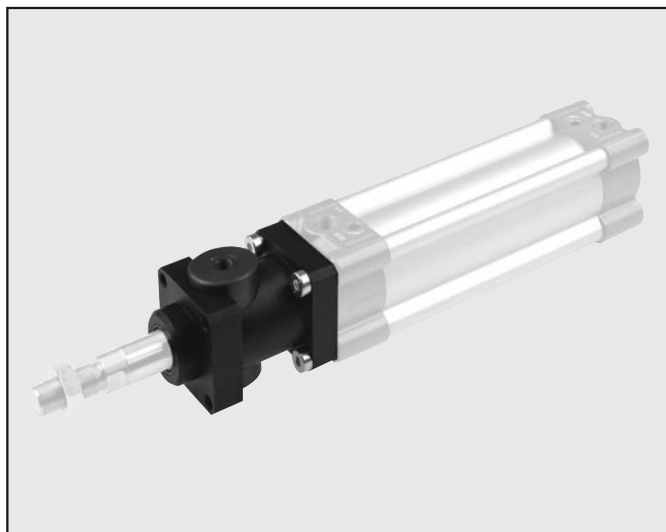
0950003001	PORCA LOSANGULAR DE MEMORIA DO SENSOR - M 4	1
0950003002	PORCA LOSANGULAR DE MEMORIA DO SENSOR - M3	1

NOTA: Embalado individualmente



ACESSÓRIOS ISO 15552 STD E TIPO "A" SENSOR RETRÁTIL: BLOQUEADOR DE HASTE

Pressão do piloto	Pp	4-8 bar (0.4-0.8 Mpa)
Temperatura do ambiente	Te	Max 80°C (176°F)
Temperatura do Fluido	tg	Max 70°C (154°F)
Operação		NF - bidirecional
Mecânica		Castanha dupla com bloqueio mecânico
Força de aperto		Ø32 Ø40 Ø50 Ø63 Ø80 Ø100 Ø125
	F	650 1100 1600 2500 4000 6300 8700
Material do corpo	(N)	Alumínio
Material da castanha		Latão
Material da mola		NBR
Material do êmbolo		Material sintético com teflon
Material de vedação		NBR
Conexão do piloto		1/8"



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O bloqueador de haste é um mecanismo normalmente fechado. Na falta de um piloto pneumático, as duas castanhas (A) bloqueiam a haste em ambas direções (Fig. 1). Com piloto pneumático o êmbolo guia força as castanhas a se distanciarem vencendo a força da mola (B) e permitindo o movimento da haste (Fig. 2). É importante lembrar que o funcionamento do bloqueador de haste é estático, o que significa que é necessário parar pneumaticamente a haste antes de bloqueá-la mecanicamente.

Fig. 1

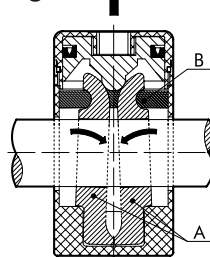
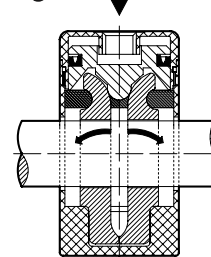
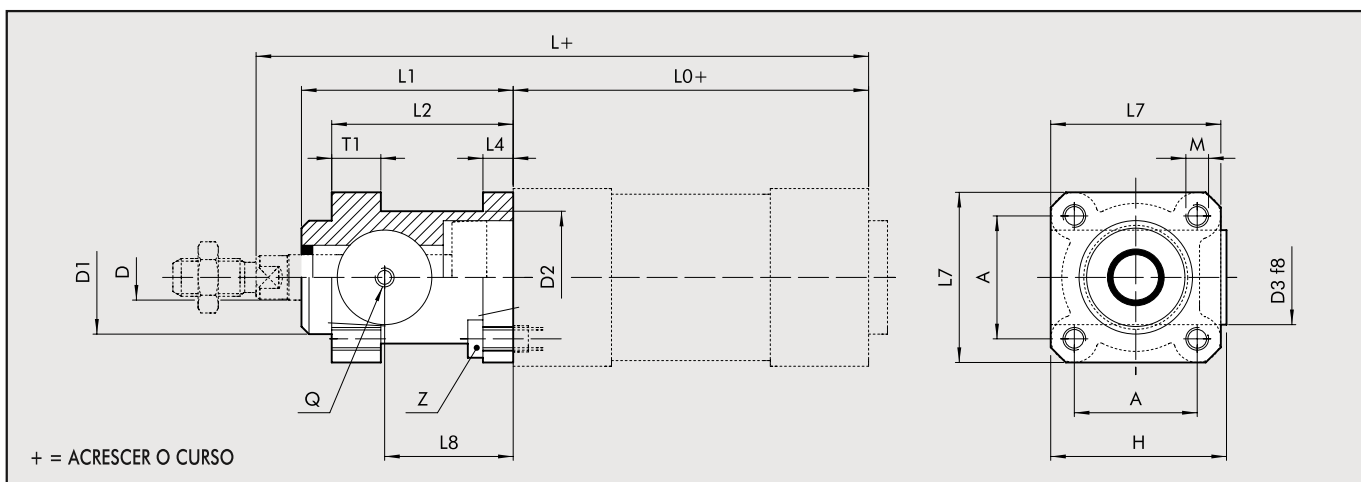


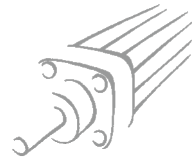
Fig. 2



DIMENSÕES



Código	Ø	L ₁	L ₂	L ₄	L ₇	L ₈	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	A	T ₁	M	Z	Q	L ₀	L	Peso [g]
W5010001102	32	58	48	8	45	34	12	30	35	25	46.5	32.5	13	M6	M6x20	M5	94	162	150
W5010001103	40	65	55	8	50	38	16	35	40	28	53	38	13	M6	M6x20	G1/8	105	180	200
W5010001104	50	82	70	15	60	48	20	40	50	35	64	46.5	16	M8	M8x30	G1/8	106	200	500
W5010001109	63	82	70	15	70	49.5	20	45	60	38	75	56.5	16	M8	M8x30	G1/8	121	215	700
W5010001106	80	110	90	18	90	61	25	45	80	48	95	72	20	M10	M10x35	G1/8	128	251	1700
W5010001107	100	115	100	18	105	68	25	55	100	58	110.5	89	20	M10	M10x35	G1/8	138	266	2700
W5010001108	125	167	122	22	140	86.5	32	60	130	65	150	110	30	M12	M12x40	G1/8	160	347	5600

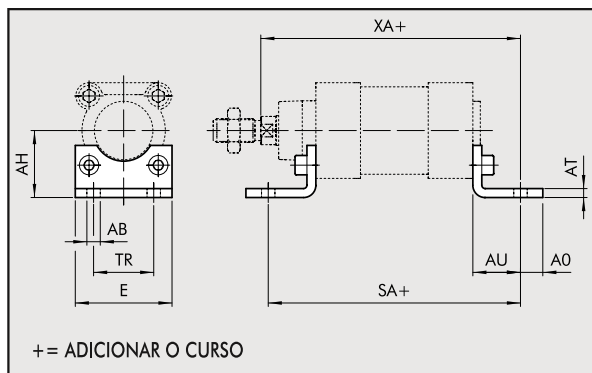


ACESSÓRIOS ISO 15552 STD E TIPO "A", SENSOR TIPO RETRÁTIL: FIXAÇÕES

1

CANTONEIRAS - MOD. A

Codigos Ø Ø AB AH AO AT AU TR E XA SA Peso [g]

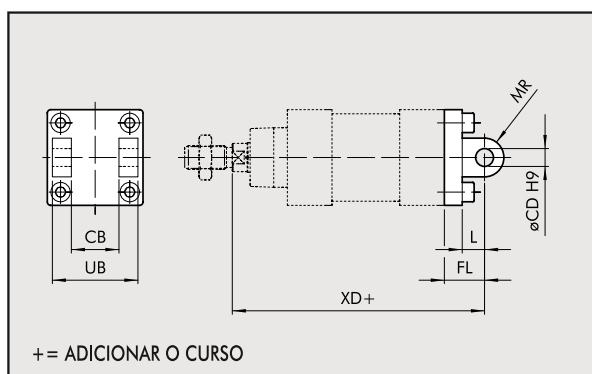


W0950322001	32	7	32	11	4	24	32	45	144	142	76
W0950402001	40	9	36	15	4	28	36	52	163	161	100
W0950502001	50	9	45	15	4	32	45	65	175	170	162
W0950632001	63	9	50	15	6	32	50	75	190	185	266
W0950802001	80	12	63	20	6	41	63	95	215	210	456
W0951002001	100	14	71	25	6	41	75	115	230	220	572
W0951252001	125	16	90	15	7	45	90	140	270	250	1130

Nota: 1 peça por embalagem completo com 2 parafusos

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FEMEA - MOD. B

Codigos Ø UB CB FL ØCD XD MR L Peso [g]

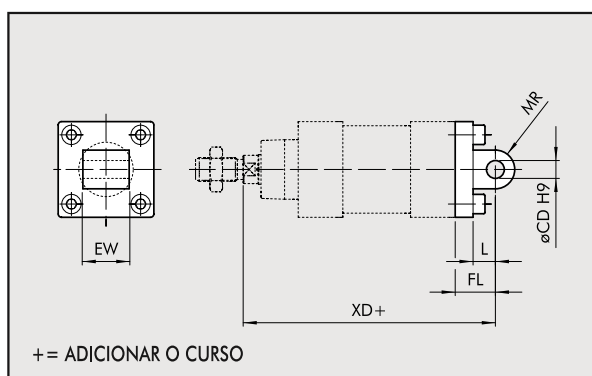


W0950322003	32	45	26	22	10	142	10	10	116
W0950402003	40	52	28	25	12	160	12	10	160
W0950502003	50	60	32	27	12	170	12	12	252
W0950632003	63	70	40	32	16	190	16	12	394
W0950802003	80	90	50	36	16	210	16	16	670
W0951002003	100	110	60	41	23	230	20	16	1085
W0951252003	125	130	70	50	25	275	25	20	2000

Nota: fornecida completa com 4 parafusos, 4 arruelas, 2 seeger, 1 pino

ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO - MOD. BA

Codigos Ø EW FL MR Ø CD L XD Peso [g]

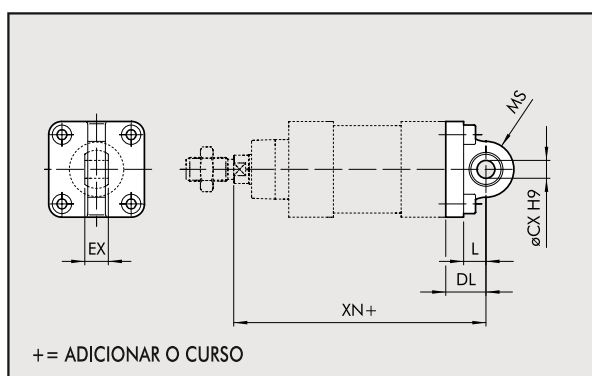


W0950322004	32	26	22	11	10	12	142	94
W0950402004	40	28	25	13	12	15	160	124
W0950502004	50	32	27	13	12	15	170	220
W0950632004	63	40	32	17	16	20	190	316
W0950802004	80	50	36	17	16	20	210	578
W0951002004	100	60	41	21	20	25	230	850
W0951252004	125	70	50	26	25	30	275	1590

Nota: fornecida completa com 4 parafusos, 4 arruelas

ARTICUL. TRAS. MACHO C/ROTULA - MOD. BAS

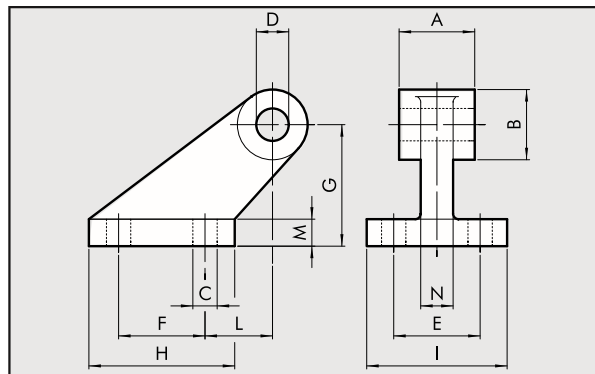
Codigos Ø cil. DL MS L XN CX EX Peso [g]



W0950322006	32	22	16	12	142	10	14	106
W0950402006	40	25	19	15	160	12	16	142
W0950502006	50	27	19	15	170	12	16	236
W0950632006	63	32	24	20	190	16	21	336
W0950802006	80	36	24	20	210	16	21	572
W0951002006	100	41	30	25	230	20	25	840
W0951252006	125	50	36	30	275	25	31	1520

Nota: fornecida completa com 4 parafusos, 4 arruelas

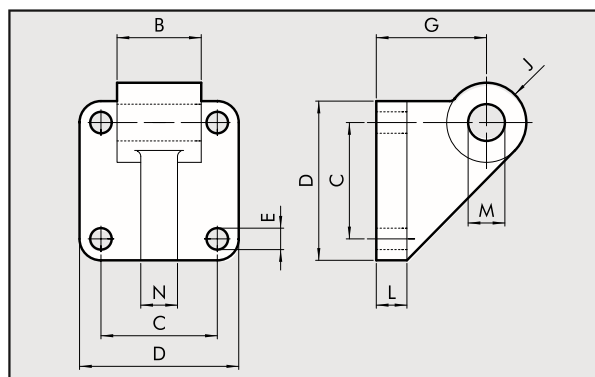
SUPORTE MACHO P/ARTIC.TRAS.FEMEA "CETOP" PARA MOD. B. - MOD. GL



Codigos	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
W0950802008	80	50	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	464
W0951002008	100	60	44	14	20	50	70	90	103	80	40	16	22	985
W0951252008	125	70	44	14	25	50	70	90	103	80	40	16	22	1000

Nota: fornecida completa com 4 parafusos, 4 arruelas

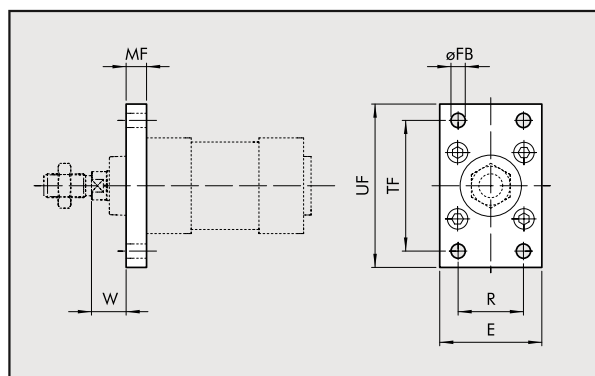
SUPORTE MACHO ISO PARA MOD. B. - MOD. GS



Codigos	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	12	16	15	350
W0950802108	80	49.5	72	95	11	63	17	16	16	15	655
W0951002108	100	59.5	89	115	11	73	21	16	20	22	980

Nota: fornecida completa com 4 parafusos, 4 arruelas

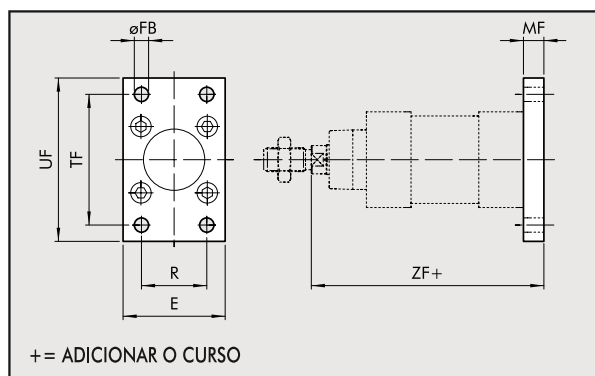
FLANGE DIANTEIRA - MOD. C



Codigos	Ø	TF	UF	E	MF	R	ØFB	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
W0950802002	80	126	153	95	16	63	12	30	1420
W0951002002	100	150	178	115	16	75	14	35	2040
W0951252002	125	180	220	140	20	90	16	45	4300

Nota: fornecida completa com 4 parafusos

FLANGE TRASEIRA - MOD. C



Codigos	Ø	TF	UF	E	MF	R	ØFB	ZF	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
W0950802002	80	126	153	95	16	63	12	190	1420
W0951002002	100	150	178	115	16	75	14	205	2040
W0951252002	125	180	220	140	20	90	16	245	4300

Nota: fornecida completa com 4 parafusos

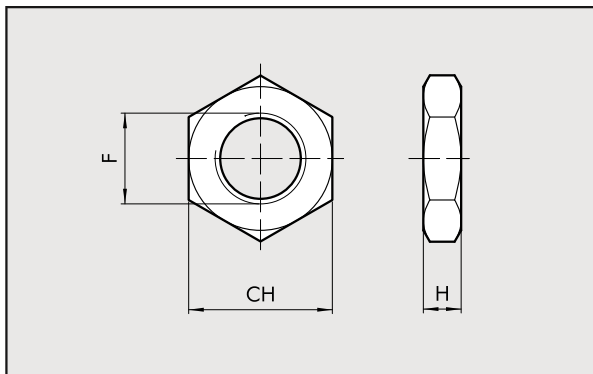
+ = ADICIONAR O CURSO



1

PORCA PARA HASTE - MOD. S

Codigos Ø F H CH Peso [g]

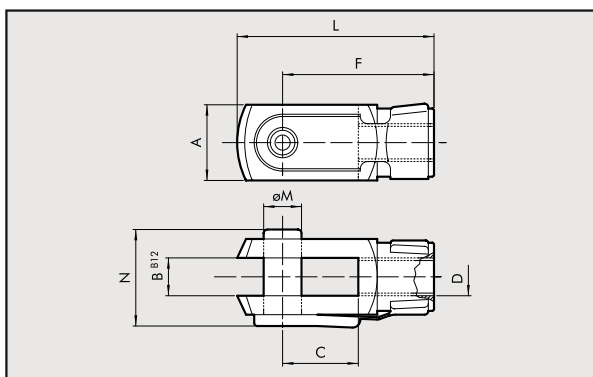


0950322010	32	M10x1.25	6	17	6
0950402010	40	M12x1.25	7	19	12
0950502010	50/63	M16x1.5	8	24	20
0950802010	80/100	M20x1.5	9	30	32
0951252010	125	M27x2	12	41	74

Nota: 1 peça por embalagem

GARFO MOD. GK-M

Codigos Ø Ø M C B A L F D N Peso [g]

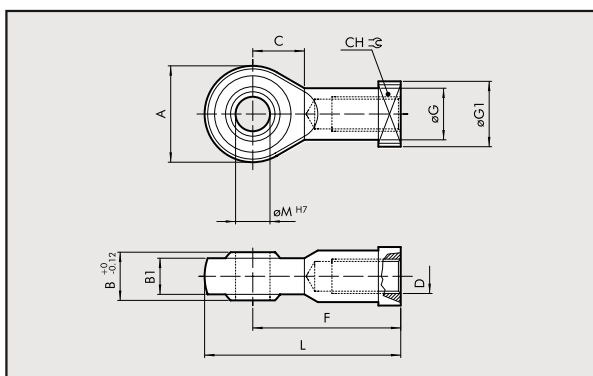


W0950322020	32	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	26	92
W0950402020	40	12	24	12	24	62	48	M12x1.25	32	148
W0950502020	50	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950502020	63	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950802020	80	20	40	20	40	105	80	M20x1.5	40	690
W0950802020	100	20	40	20	40	105	80	M20x1.5	48	690
W0951252020	125	30	54	30	55	148	110	M27x2	65	1835

Nota: 1 peça por embalagem

ROTULA ESFERICA - MOD. GA-M

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

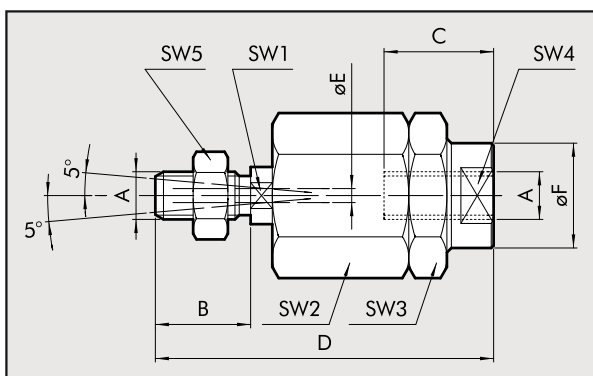


W0950322025	32	10	15	10.5	14	28	57	43	M10x1.25	15	17	19	78
W0950402025	40	12	17	12	16	32	66	50	M12x1.25	17.5	19	19	116
W0950502025	50	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950502025	63	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950802025	80	20	26	18	25	50	102	77	M20x1.5	27.5	30	27	404
W0950802025	100	20	26	18	25	50	102	77	M20x1.5	27.5	30	27	404
W0951252025	125	30	36	25	37	70	145	110	M27x2	40	41	50	1190

Nota: 1 peça por embalagem

JUNTA AUTO ALINHADORA - MOD. GA-K

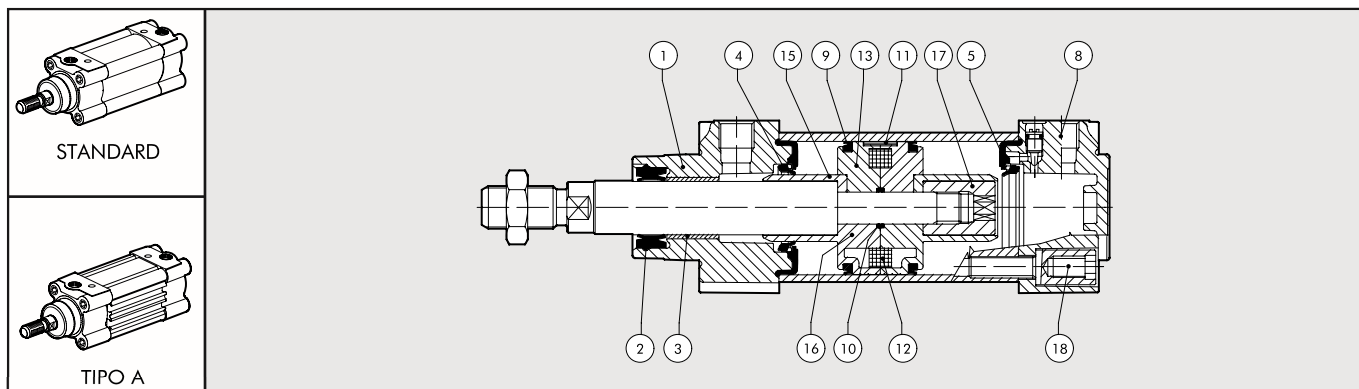
Codigos Ø A B C D Ø F Ø E SW₁ SW₂ SW₃ SW₄ SW₅ Peso [g]



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
W0950802030	80	M20x1.5	40	40	119	32	4	20	41	41	30	30	680
W0950802030	100	M20x1.5	40	40	119	32	4	20	41	41	30	30	680

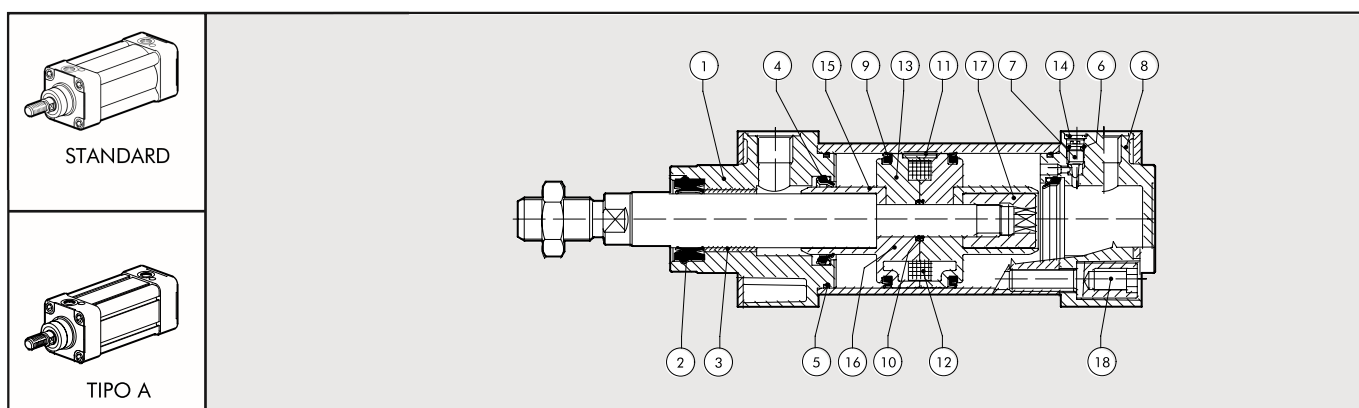
Nota: 1 peça por embalagem

CILINDROS ISO 15552 STD e TIPO "A" SENSOR RETRÁTIL: SOBRESSALENTES



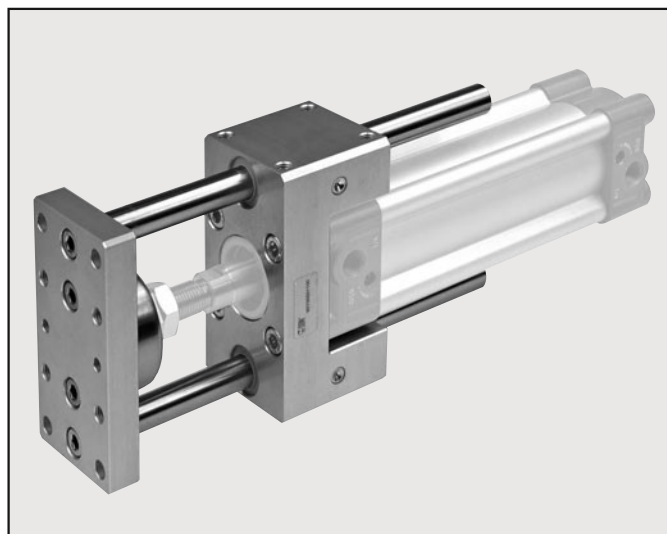
Tipo	Conexões	Diâmetro	Código
Conj. completo vedações poliuretano	2-4-5-9-10	Ø 32÷125	009 ... 0101
Conj. completo vedações NBR	2-4-5-9-10	Ø 32÷125	009 ... 0502
Kit completo poliuretano cabeçote dianteiro	1-2-3-4-5-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0110N
Kit completo NBR cabeçote dianteiro	1-2-3-4-5-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0304N
Kit completo poliuretano cabeçote traseiro	4-5-8-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0111N
Kit completo NBR cabeçote traseiro	4-5-8-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0305N
Kit completo poliuretano do êmbolo	9-10-16-19	Ø 32÷63	009 ... 0604
Kit completo poliuretano do êmbolo	9-10-11-13-15-18	Ø 80÷125	009 ... 0604
Kit completo NBR do êmbolo	9-10-16-19	Ø 32÷63	009 ... 0602
Kit completo NBR do êmbolo	9-10-11-13-15-18	Ø 80÷125	009 ... 0602
Kit completo poliuretano cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-8-9-10-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0704N
Kit completo poliuretano cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-8-9-10-11-13-15-17-18	Ø 80÷125	009 ... 0704N
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-8-9-10-14-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0702N
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-8-9-10-11-13-15-17-18	Ø 80÷125	009 ... 0702N
Imã	12	Ø 32÷125	009 ... 0800

VERSÃO ANTIGA



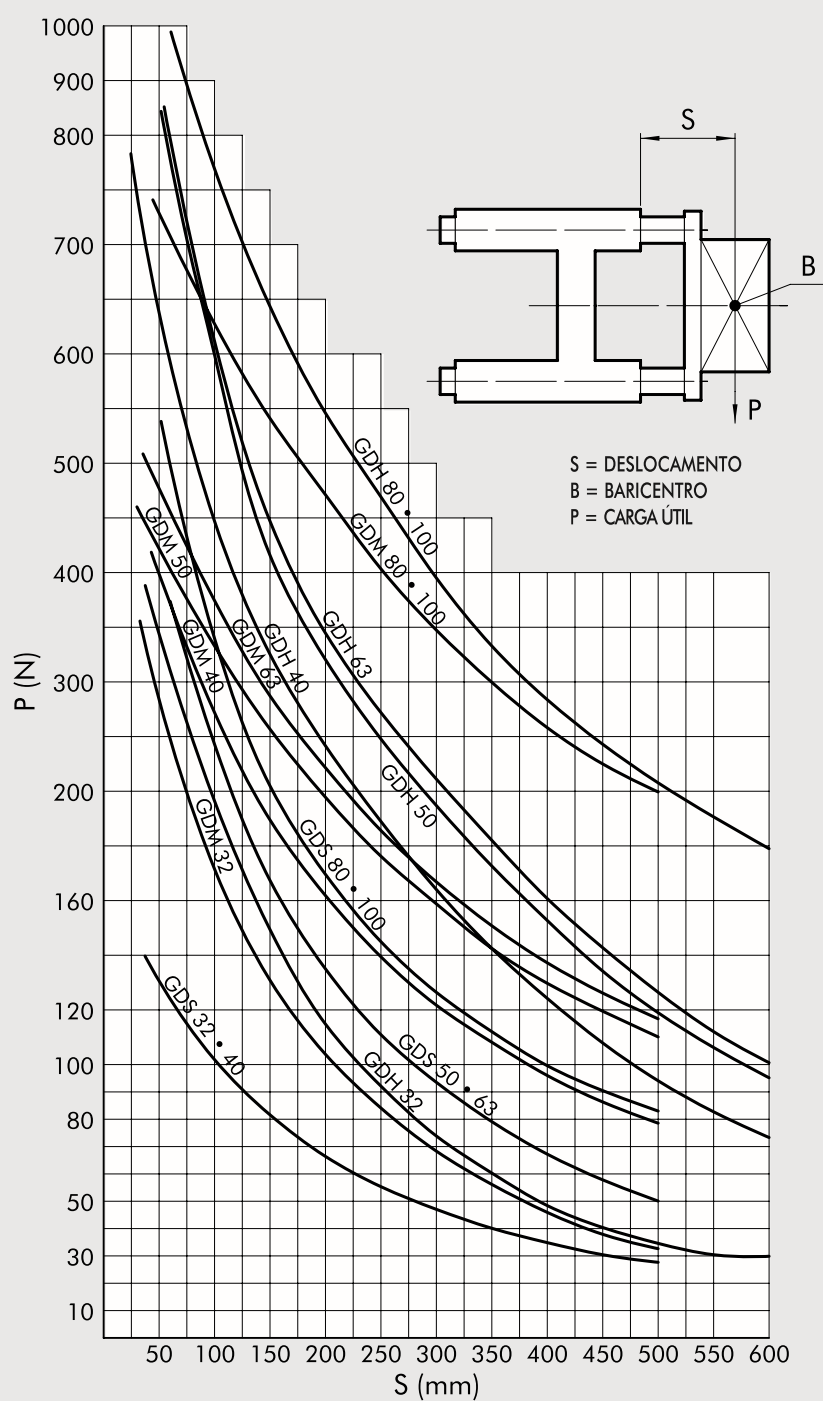
Tipo	Conexão	Diâmetro	Código
Kit completo vedações poliuretano	2-4-5-9-10	Ø 32÷125	009 ... 0101
Kit completo vedações NBR	2-4-5-9-10	Ø 32÷125	009 ... 0502
Kit completo poliuretano cabeçote dianteiro	1-2-3-4-5-6-7-14-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0110
Kit completo NBR cabeçote dianteiro	1-2-3-4-5-6-7-14-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0304
Kit completo poliuretano cabeçote traseiro	4-5-6-7-8-14-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0111
Kit completo NBR cabeçote traseiro	4-5-6-7-8-14-17-18	Ø 32÷125	009 ... 0305
Kit completo poliuretano êmbolo	9-10-16-19	Ø 32÷63	009 ... 0604
Kit completo poliuretano êmbolo	9-10-11-13-15-18	Ø 80÷125	009 ... 0604
Kit completo NBR êmbolo	9-10-16-19	Ø 32÷63	009 ... 0602
Kit completo NBR êmbolo	9-10-11-13-15-18	Ø 80÷125	009 ... 0602
Kit completo poliuretano cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-14-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0704
Kit completo poliuretano cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-13-14-15-17-18	Ø 80÷125	009 ... 0704
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-14-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0702
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/êmbolo	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-13-14-15-17-18	Ø 80÷125	009 ... 0702
Imã	12	Ø 32÷125	009 ... 0800

(Para pesos, ver folha de dados na pág. 28)



1.1/85

GRÁFICO DAS CARGAS DA UNIDADE DE GUIA LINEAR

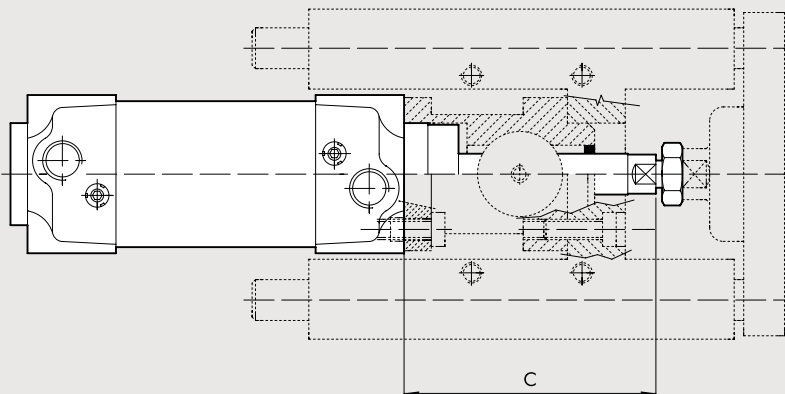


UNIDADE DE GUIA LINEAR

Versão	Diâmetro	Tipo	Código
Deslizamento em buchas de bronze (GDS)	32	UNIT MW DS 032...	W 0700321...
	40	UNIT MW DS 040...	W 0700401...
	50	UNIT MW DS 050...	W 0700501...
	63	UNIT MW DS 063...	W 0700631...
	80	UNIT MW DS 080...	W 0700801...
	100	UNIT MW DS 100...	W 0701001...
Deslizamento em buchas de bronze (GDH)	32	UNIT MW DH 032...	W 0700322...
	40	UNIT MW DH 040...	W 0700402...
	50	UNIT MW DH 050...	W 0700502...
	63	UNIT MW DH 063...	W 0700632...
	80	UNIT MW DH 080...	W 0700802...
	100	UNIT MW DH 100...	W 0701002...
Deslizamento em rolamento (GDM)	32	UNIT MW DM 032...	W 0700323...
	40	UNIT MW DM 040...	W 0700403...
	50	UNIT MW DM 050...	W 0700503...
	63	UNIT MW DM 063...	W 0700633...
	80	UNIT MW DM 080...	W 0700803...
	100	UNIT MW DM 100...	W 0701003...

NOTA: Para completar o tipo e o código, acrescentar o curso com 3 dígitos (e.x. 50=050)

DIMENSÕES DA VERSÃO BLOQUEADOR DE HASTE + UNIDADE DE GUIA - COD. 137



Ø	C
32	74
40	85
50	107
63	107
80	136
100	143
126	187