

CILINDRO SERIE "ISO 15552" SERIE 3 Ø 32 ÷ 100 mm

Cilindros desenvolvidos segundo a norma ISO 15552. Os cilindros 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.

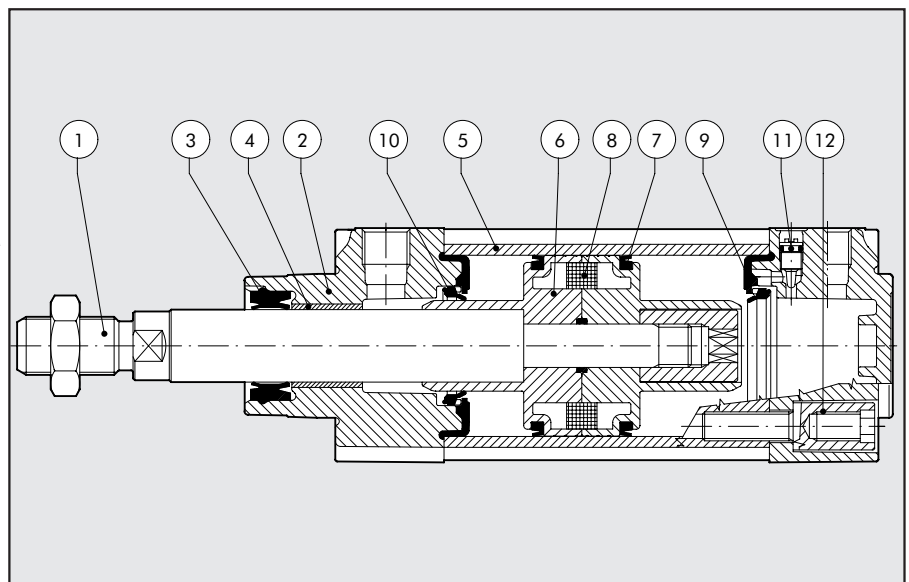
Os perfis das camisas dos cilindros serie 3, foram estudados para reduzir ao máximo o peso. Dois canais em T, postos no mesmo lado sobre a qual se visualiza as rêsas dos cabeçotes, permitem a inserção dos sensores retráteis. Os outros três lados da camisa são lisos, sem canais, e portanto fáceis de limpar.



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
Ø 80 ÷ 100	-20°C to +70°C (magnético)	-10°C to +70°C (magnetic cyl.)	-10°C to +150° (não magnético)	-35°C ÷ +80°C
Fluidos	Ar lubrificado. Lubrificação, se usada, deve ser contínua			
Diâmetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 e Ø 100			
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, cursos 25-2600 mm			
Versões	† Cursos máximos recomendados. Cursos maiores podem causar problemas operacionais. Dupla ação amortecido, Simples ação amortecido retorno por mola, haste passante amortecida, Amortecimento longo, Alta temperatura, Bloqueador de haste, Retentor de óleo Retentor de óleo haste passante, Baixo atrito, Não Stick-Slip*.			
Sensor Magnético	Todas as versões são magnéticas e fornecidas não magnéticas 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 cursos < 1500 mm: 0.2 bar; cursos ≥ 1500 mm: 0.4 bar			
Notas de Uso	*Deve-se utilizar em velocidades inferiores a 0.2 m/s, para evitar saltitamentos. Para versão No Stick-Slip utilizar somente ar não lubrificado			
Pesos	Ver DADOS TECNICOS GERAIS pag. 15			

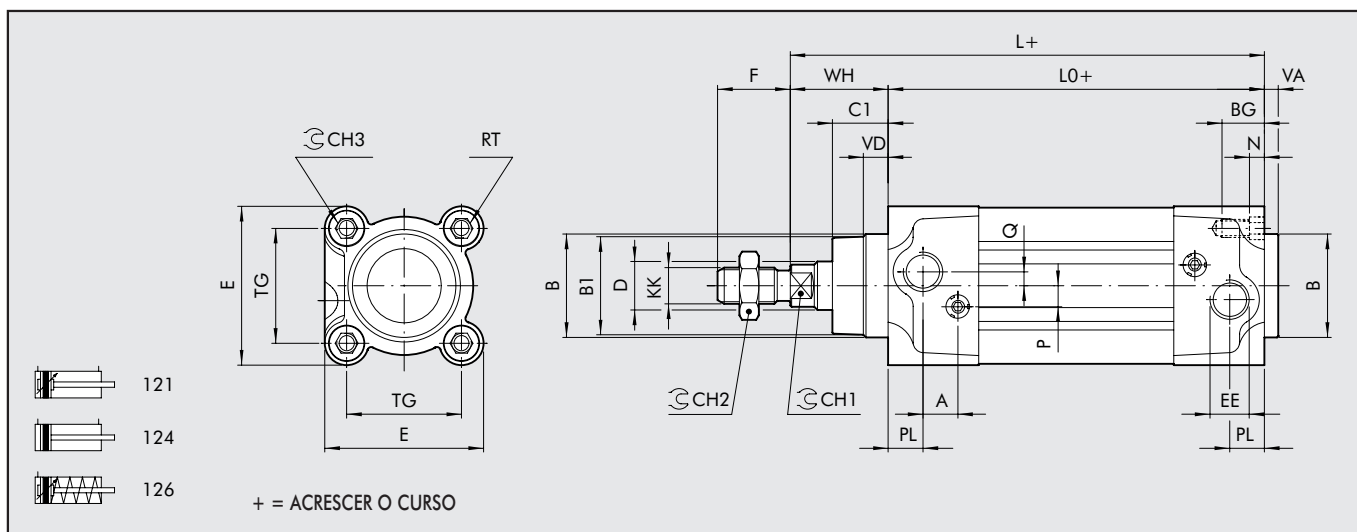
COMPONENTES

- 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 GUARNIÇÕES DO ÊMBOLO: PU, NBR ou FKM/FPM
- ⑧ MAGNÉTICO: Plastroferrite
- ⑨ COXIM: NBR ou FKM/FPM
- ⑩ GUARNIÇÕES AMORTECIMENTO: Viton, NBR ou poliuretano
- ⑪ PARAFUSO DE REGULAGEM AMORTECIMENTO: em Latão c/ sistema de segurança contra saída
- ⑫ PARAFUSOS: Auto Conformantes

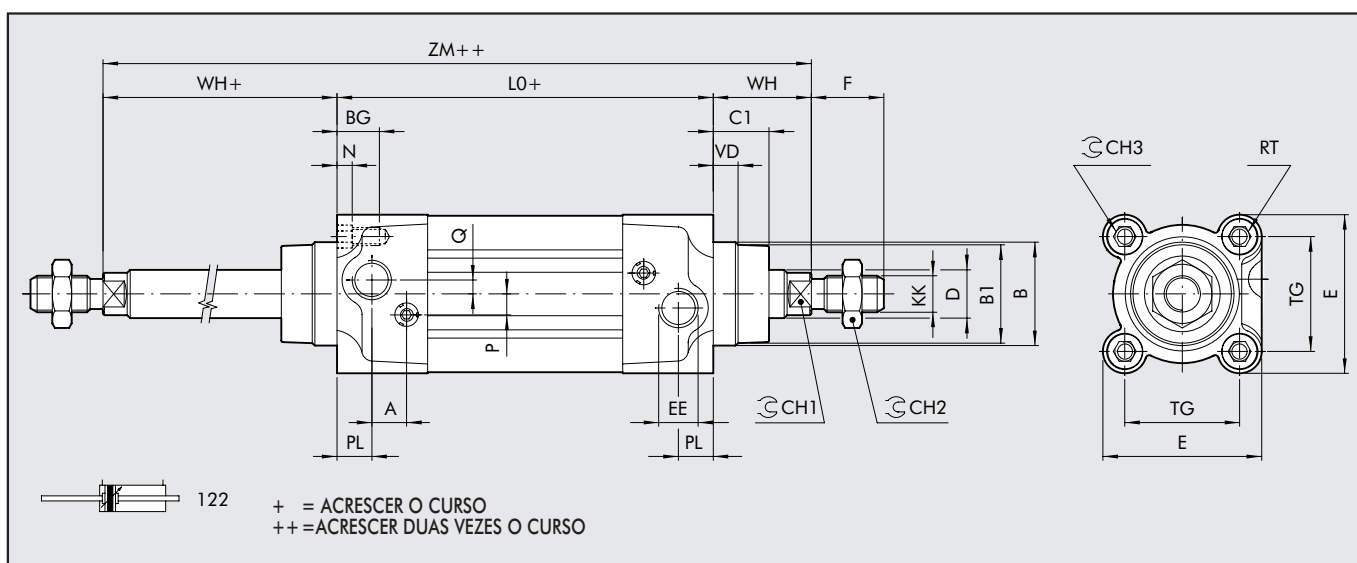




DIMENSÕES VERSÃO STANDARD



DIMENSÕES VERSÃO HASTE PASSANTE

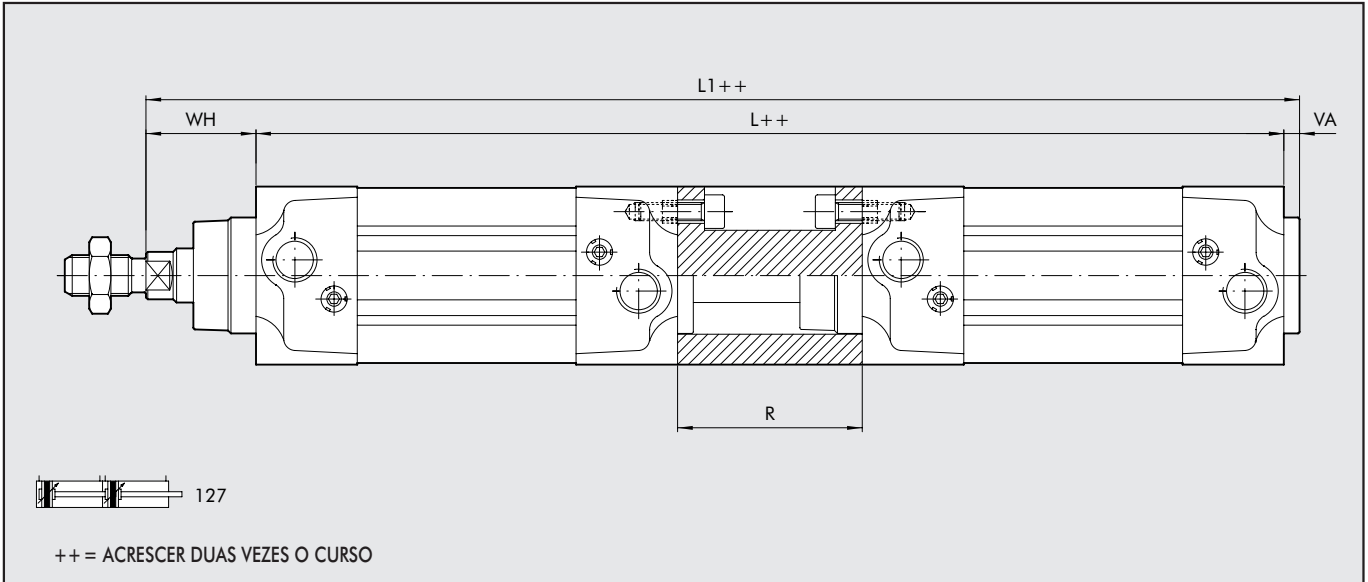


Ø	PL	VD	A	B	B ₁	WH	C ₁	CH ₁	CH ₂	CH ₃	KK	D	TG	VA	F	EE	RT	E	L	L ₀	ZM	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	28	26	16	10	17	6	M10x1.25	12	32.5	4	22	G1/8	M6	46	120	94	146	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	33	30	20	13	19	6	M12x1.25	16	38	4	24	G1/4	M6	54	135	105	165	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	46.5	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

VERSÃO 126 (SIMPLES AÇÃO)

	Limite infer.	Curso	Limite super.	L0 - Ø 32	L0 - Ø 40	L0 - Ø 50	L0 - 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

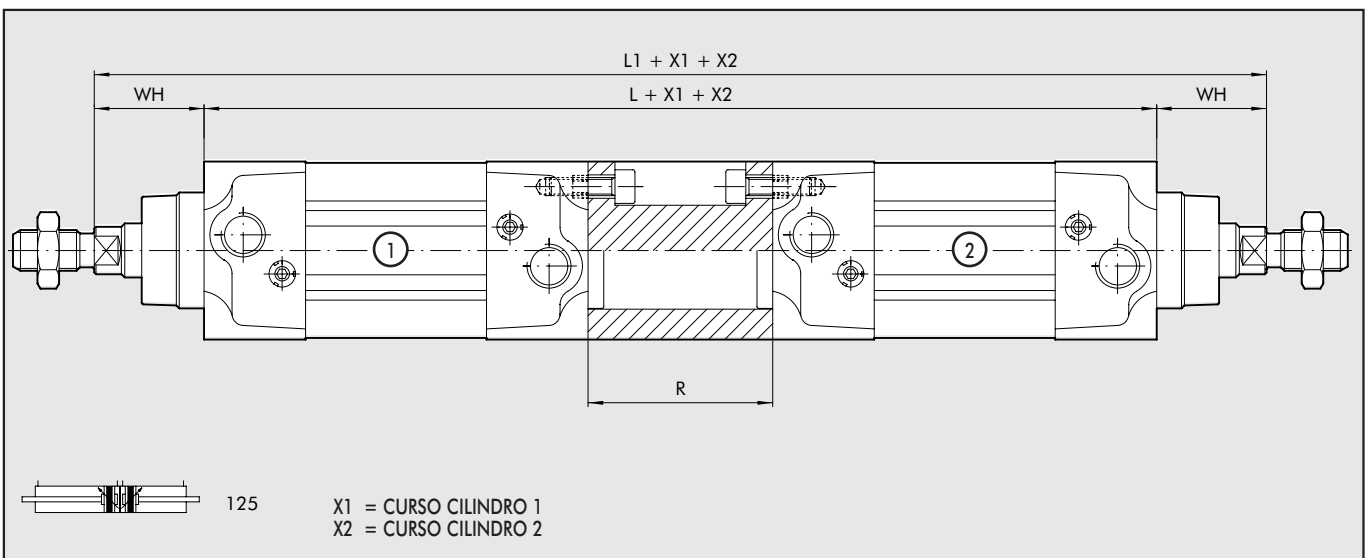
DIMENSÕES VERSÃO TANDEM



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

Para as referências faltantes, considerar as dos cilindros standard

DIMENSÕES VERSÃO GEMINADO- (contrapostos)



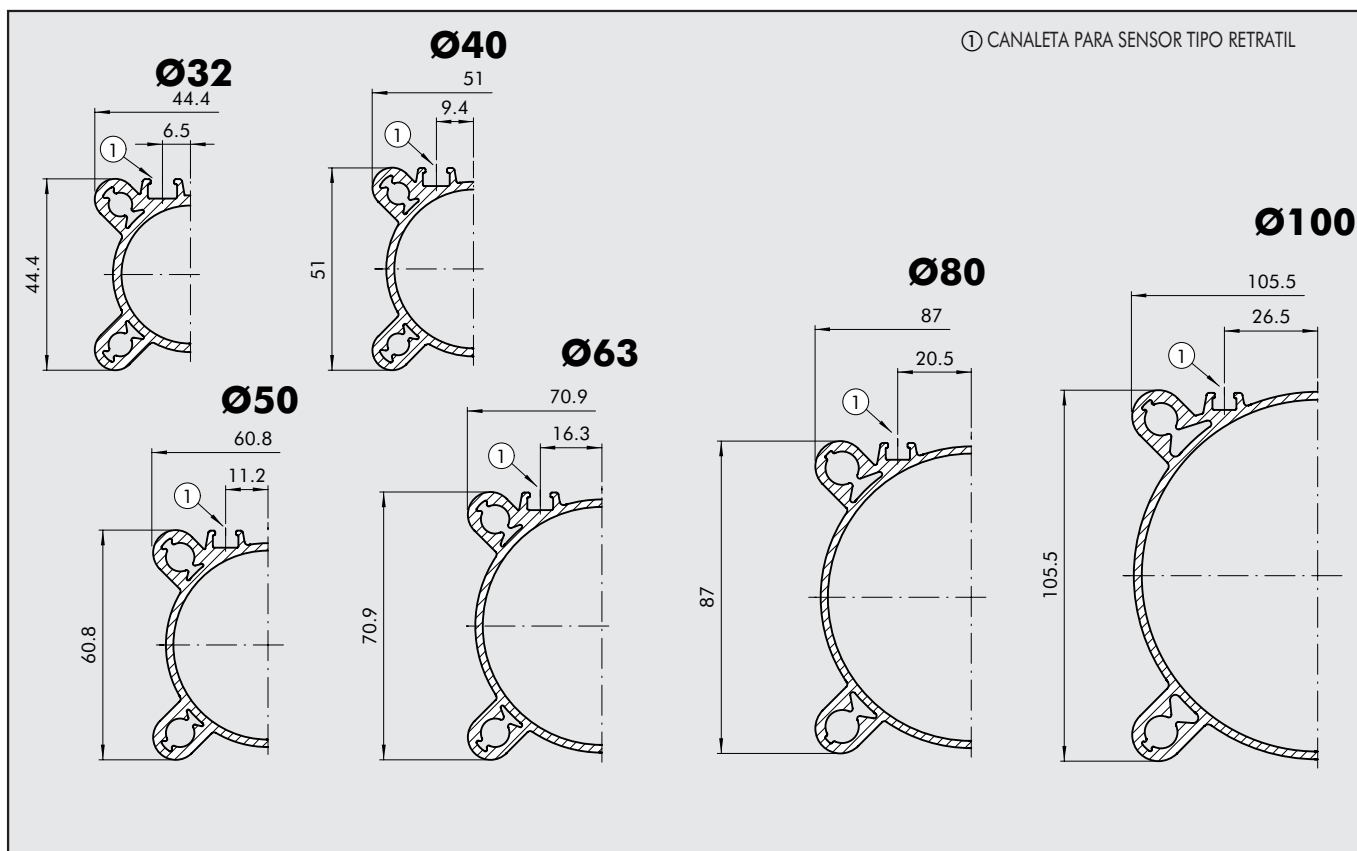
Ø	WH	R	L	L ₁
32	26	55	243	295
40	30	55	265	325
50	37	68	280	354
63	37	68	310	384
80	46	92	348	440
100	51	92	368	470

Para as referências faltantes, considerar as dos cilindros standard



SECÇÃO TRANSVERSAL DAS CAMISAS

1



CILINDRO ISO 15552 SERIE 3

CIL	1	2	1	3	3	2	0	0	5	0	C	N
	TIPO			DIAMETRO			CURSO					
120	Dupla ação, amortecido, não magnético			3	Serie 3	32	Para o curso máximo recomendável, ver nos dados técnicos	A	haste C45 cromada, êmbolo em alumínio: standard para todos os cilindros com curso \geq 1000 mm e para cilindros de \varnothing 80 mm	N	Vedação NBR	
121	Dupla ação, amortecido			4	Serie 3 No stick slip	40		C	haste C45 cromada, êmbolo em tecnopolímero: standard para todos os cilindros de \varnothing 32 a \varnothing 63mm com curso < 1000 mm	P	Vedação Poliuretano	
122	haste passante			5	Serie 3 Não magnético	50		Z	haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	V	Vedação Viton	
124	Dupla ação, não amortecido					63		X	haste e porca em aço inoxidável, êmbolo em tecnopolímero	B	Baixa Temperatura	
125	Geminado					80						
+ 126	Simple ação					A1=100						
127	Tandem											
134	Versão c/ bloqueador											
136	Versão com											
137	Bloqueador de haste e guia linear											

- Disponível somente para versão com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- + Disponível até o \varnothing 63 e somente versão com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- ◆ Para utilizar em velocidade inferior a 0.2 m/s, para evitar saltitamentos. Utilizar ar sem lubrificação

ACESSÓRIOS ISO 15552 SERIE 3: 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	F (N)	Ø32 Ø40 Ø50 Ø63 Ø80 Ø100 650 1100 1600 2500 4000 6300
Material do corpo		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 pneumáticamente a haste antes de bloqueá-la mecanicamente.

Fig. 1

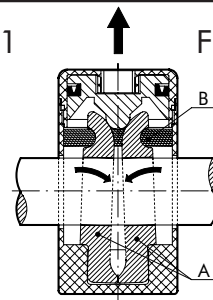
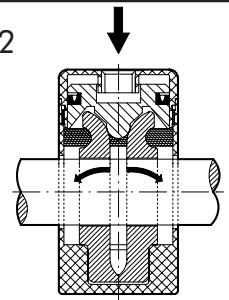
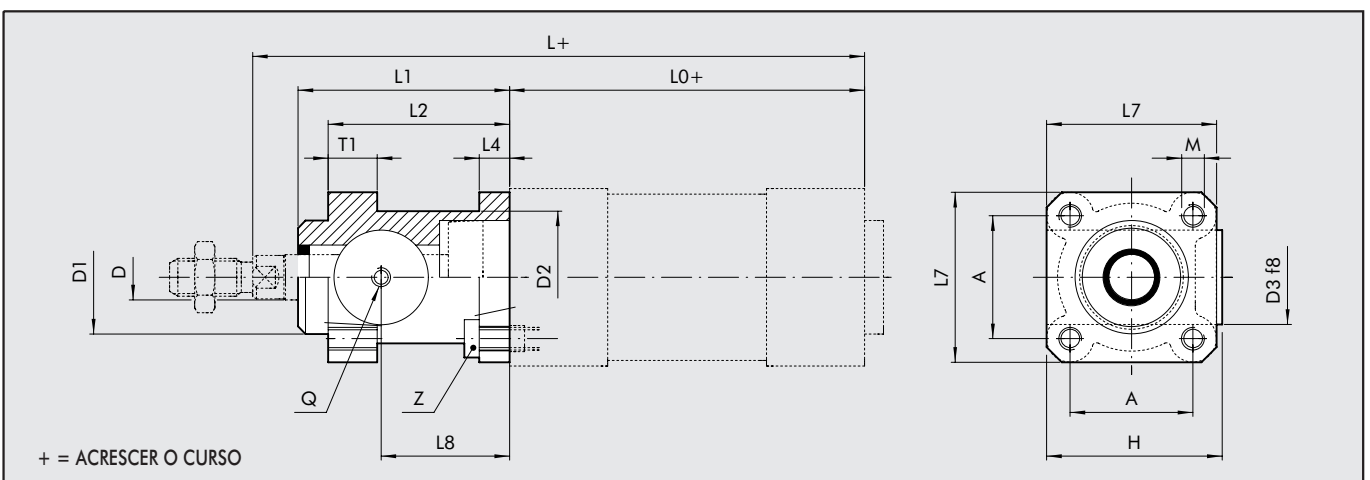


Fig. 2



DIMENSÕES

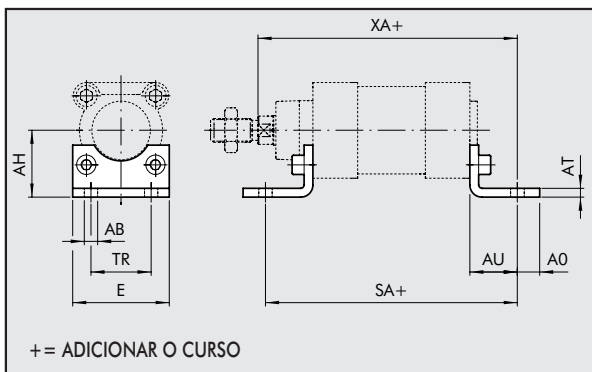


Cod.	Ø	L ₁	L ₂	L ₄	L ₇	L ₈	D	D ₁	D ₂	D ₃	H	A	T ₁	M	Z	Q	L ₀	L	Peso [g]
W5010001102	32	58	48	8	45	34	12	30	35	25	46.5	32.5	13	M6	M6x20	M5	94	162	150
W5010001103	40	65	55	8	50	38	16	35	40	28	53	38	13	M6	M6x20	G1/8	105	180	200
W5010001104	50	82	70	15	60	48	20	40	50	35	64	46.5	16	M8	M8x30	G1/8	106	200	500
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

ACESSÓRIOS ISO 1555 SERIE 3: FIXAÇÕES



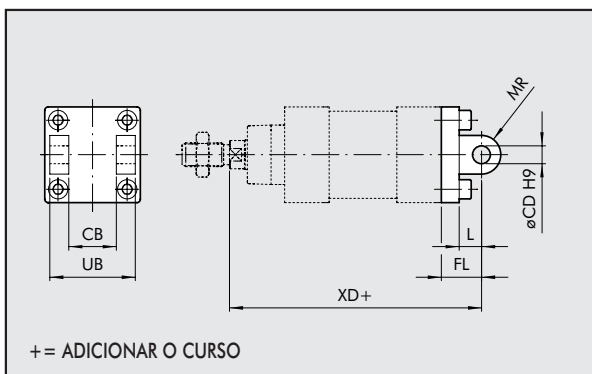
CANTONEIRAS - MOD. A



Codigos	Ø	Ø AB	AH	AO	AT	AU	TR	E	XA
W0950322001	32	7	32	11	4	24	32	45	144
W0950402001	40	9	36	15	4	28	36	52	163
W0950502001	50	9	45	15	4	32	45	65	175
W0950632001	63	9	50	15	6	32	50	75	190
W0950802001	80	12	63	20	6	41	63	95	215
W0951002001	100	14	71	25	6	41	75	115	230

Nota: fornecido completo com 1 pç e 2 parafusos

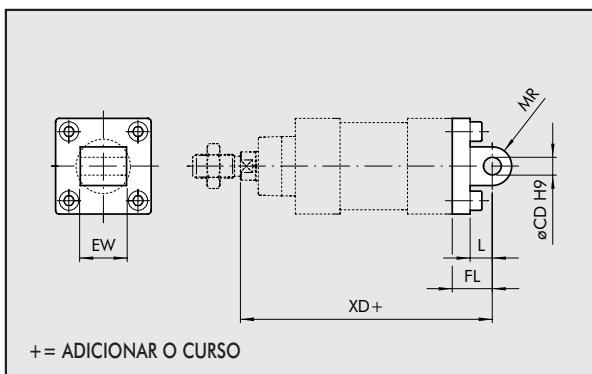
ARTICULAÇÃO TRASEIRA FEMEA - MOD. B



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	20	230	20	16	1085

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

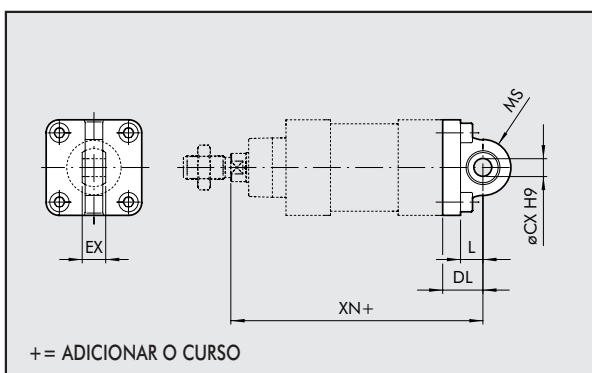
ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO - MOD. BA



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

Nota: fornecido completo com 4 parafusos e 4 arruelas

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

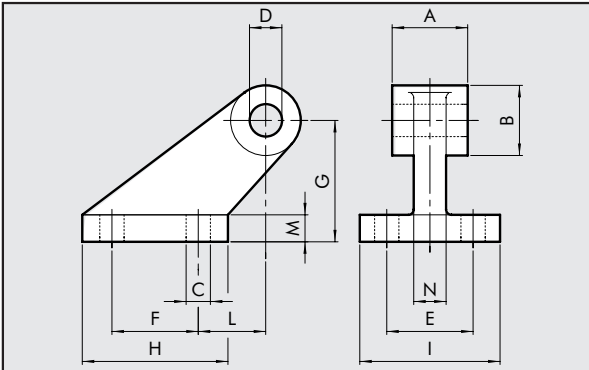


Codigos	Ø	DL	MS	L	XN	CX	EX	Peso [g]
W0950322006	32	22	16	12	142	10	14	106
W0950402006	40	25	19	15	160	12	16	142
W0950502006	50	27	19	15	170	12	16	236
W0950632006	63	32	24	20	190	16	21	336
W0950802006	80	36	24	20	210	16	21	572
W0951002006	100	41	30	25	230	20	25	840

Nota: fornecido completo com 4 parafusos e 4 arruelas

SUPORE MACHO "CETOP" PARA MOD. B. - MOD. GL

Codigos Ø A B C D E F G H I L M N Peso [g]

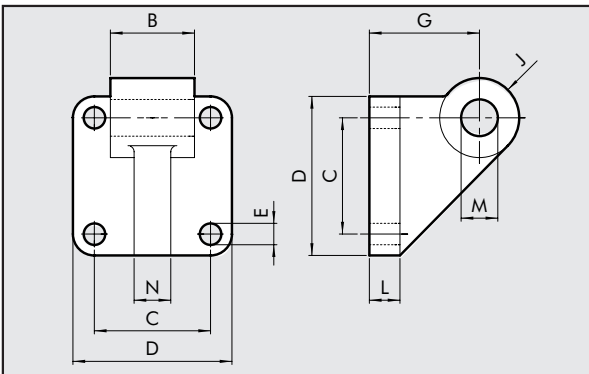


W0950322008	32	26	19	7	10	25	20	32	37	41	18	8	10	96
W0950402008	40	28	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	216
W0950502008	50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	212
W0950632008	63	40	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	440
W0950802008	80	50	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	464
W0951002008	100	60	44	14	20	50	70	90	103	80	40	16	22	985

Nota: fornecido completo com 4 parafusos e 4 arruelas

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

Codigos Ø B C D E G J L M N Peso [g]

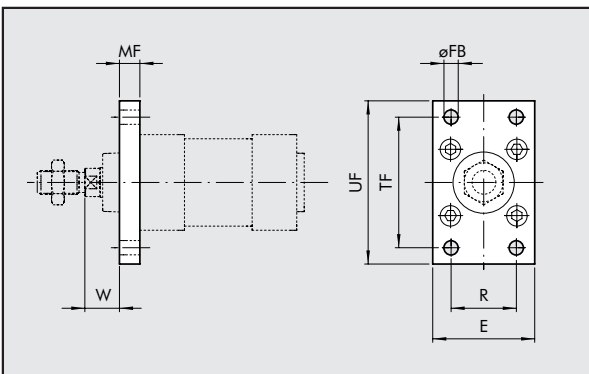


W0950322108	32	25.5	32.5	45	7	32	11	10	10	10	106
W0950402108	40	27.5	38	52	7	36	13	10	12	12	138
W0950502108	50	31.5	46.5	65	9	45	13	12	12	12	252
W0950632108	63	39.5	56.5	75	9	50	17	12	16	15	350
W0950802108	80	49.5	72	95	11	63	17	16	16	15	655
W0951002108	100	59.5	89	115	11	73	21	16	20	22	980

Nota: fornecido completo com 4 parafusos e 4 arruelas

FLANGE DIANTEIRA - MOD. C

Codigos Ø TF UF E MF R ØFB W Peso [g]

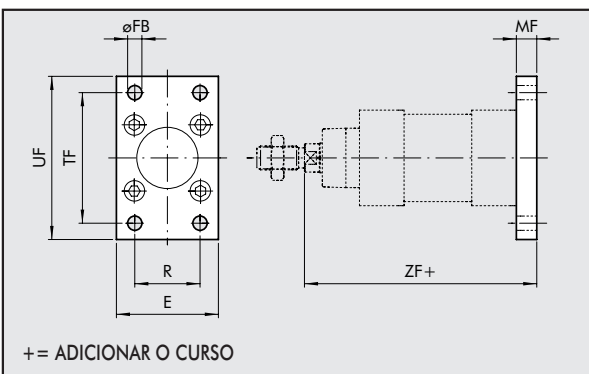


W0950322002	32	64	80	50	10	32	7	16	246
W0950402002	40	72	90	55	10	36	9	20	290
W0950502002	50	90	110	65	12	45	9	25	522
W0950632002	63	100	120	75	12	50	9	25	670
W0950802002	80	126	153	95	16	63	12	30	1420
W0951002002	100	150	178	115	16	75	14	35	2040

Nota: fornecido completo 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

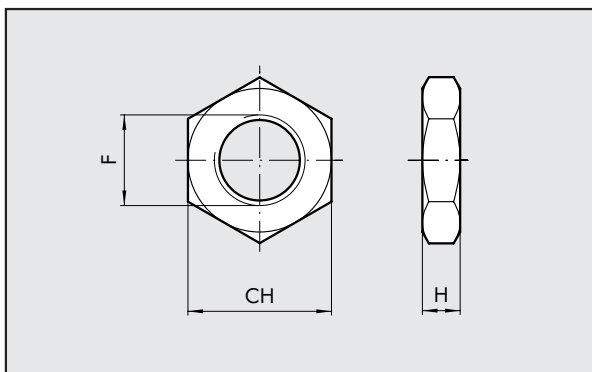
Nota: fornecido completo com 4 parafusos

+ = ADICIONAR O CURSO



PORCA PARA HASTE - MOD. S

Codigos Ø F H CH Peso [g]

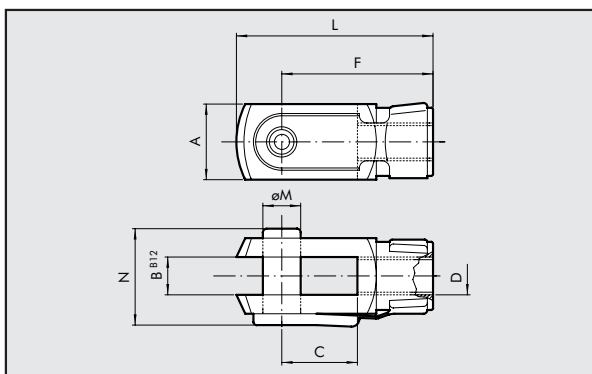


0950322010	32	M10x1.25	6	17	6
0950402010	40	M12x1.25	7	19	12
0950502010	50	M16x1.5	8	24	20
0950502010	63	M16x1.5	8	24	20
0950802010	80	M20x1.5	9	30	32
0950802010	100	M20x1.5	9	30	32

Nota: Embalagem com 1 peça.

GARFO MOD. GK-M

Codigos Ø Ø M C B A L F D N Peso [g]

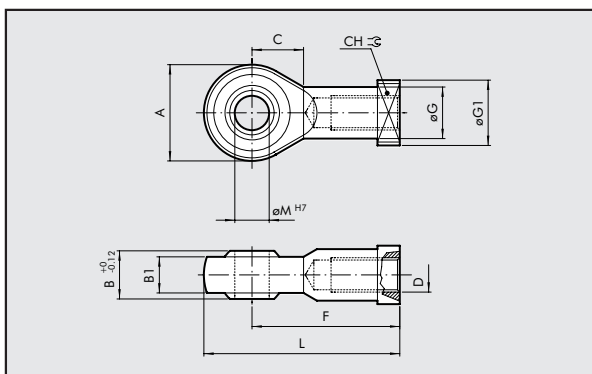


W0950322020	32	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	26	92
W0950402020	40	12	24	12	24	62	48	M12x1.25	32	148
W0950502020	50	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950502020	63	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950802020	80	20	40	20	40	105	80	M20x1.5	40	690
W0950802020	100	20	40	20	40	105	80	M20x1.5	48	690

Nota: Embalagem com 1 peça.

ROTULA ESFERICA - MOD. GA-M

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

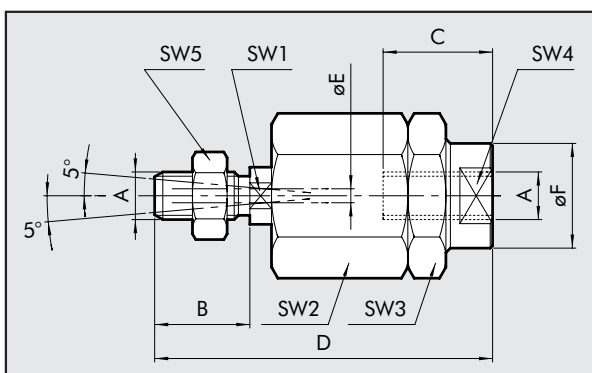


W0950322025	32	10	15	10.5	14	28	57	43	M10x1.25	15	17	19	78
W0950402025	40	12	17	12	16	32	66	50	M12x1.25	17.5	19	19	116
W0950502025	50	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950502025	63	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950802025	80	20	26	18	25	50	102	77	M20x1.5	27.5	30	27	404
W0950802025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

Nota: Embalagem com 1 peça.

JUNTA C/ ROTULA(auto-alinhador)MOD. GA-K

Codigos Ø A B C D ØF ØE SW₁ SW₂ SW₃ SW₄ SW₅ Peso [g]



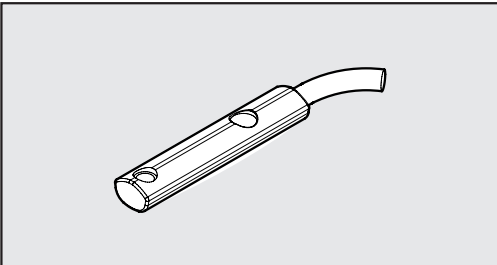
W0950322030	32	M10x1.25	20	20	71	22	4	12	30	30	19	17	216
W0950402030	40	M12x1.25	24	20	75	22	4	12	30	30	19	19	220
W0950502030	50	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620
W0950502030	63	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620
W0950802030	80	M20x1.5	40	40	119	32	4	20	41	41	30	30	680
W0950802030	100	M20x1.5	40	40	119	32	4	20	41	41	30	30	680

Nota: Embalagem com 1 peça.

ACESSÓRIOS - SENSORES MAGNÉTICOS

SENSOR RETRÁTIL COM INSERÇÃO POR CIMA

Código Descrição



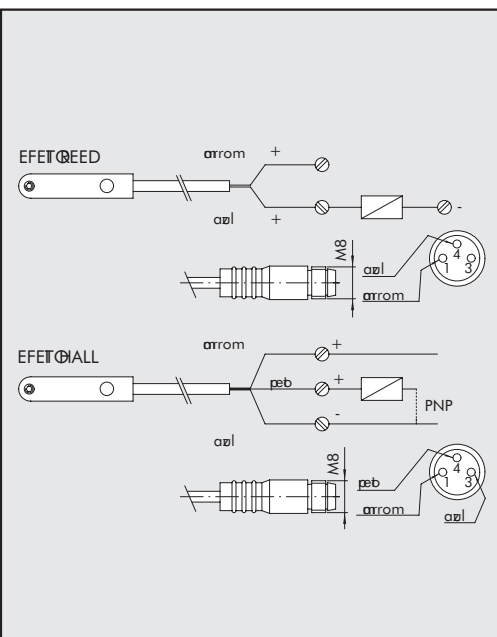
W0952025390	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2.5m
W0952029394	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 300 mm M8
W0952022180	REED N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2.5m
W0952028184	REED N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 300 mm M8
W0952125556	HALL N.A. SENSOR, INSERÇÃO VERTICAL 2m ATEX

Este produto é herdado da linha de produtos que os cabeçotes não possuem aberturas

DIAGRAMA DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

DADOS TÉCNICOS

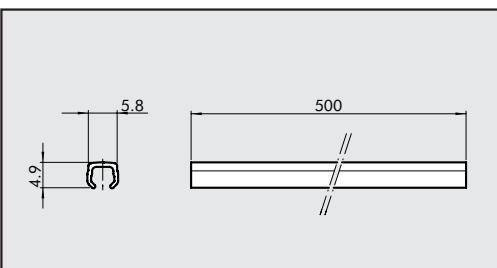
ATEX



	Reed	Efeito Hall	Efeito Hall
Tip. d. cont. b.	N.A.	N.A.	N.A.
Cont. d. r.	-	PNP	PNP
Tensão (Ub)	V	10 ÷ 30 CA/CC	10 ÷ 30 CC
Potência	W	3 (p=6)	3
Tensão elétrica	-	10% de Ub	10% de Ub
Tensão elétrica	V	2	2.2
Corrente de entrada	mA	-	10
Corrente de saída	A	100	100
Frequência de contagem	Hz	400	5
Proteção contra curtos-circuitos		ñ	ñ
Proteção contra sobrecarga		ñ	ñ
Proteção contra inversão de polaridade		ñ	ñ
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
LED	Azuleiro	Azuleiro	Azuleiro
Sensibilidade Magnética	2,8 mT ±25%	2,8 mT ±25%	2.6
Repetibilidade	0,1 mT	0,1 mT	≤ 0,1 (Ub e ta fixo)
Classe de Proteção (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistência ao choque e braço	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Tolerância de temperatura	°C	-25 ÷ +75	-25 ÷ +75
Material do corpo do sensor	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cabo conect. 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 conect. cort. M8x1	Poliuretano; 2 x 0,14 mm ²	Poliuretano; 3 x 0,14 mm ²	-
Numero de Condensadores	2	3	3

PERFIL PLÁSTICO P/CANAL DA CAMISA

Código Descrição



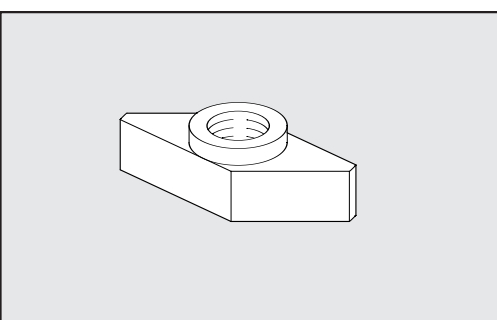
W0950000160 PERFIL PLÁSTICO PARA CANAL DA CAMISA, L=500 mm

NOTA: O código corresponde a uma peça

PORCA LOSANGULAR DE MEMÓRIA DO SENSOR

Código Descrição

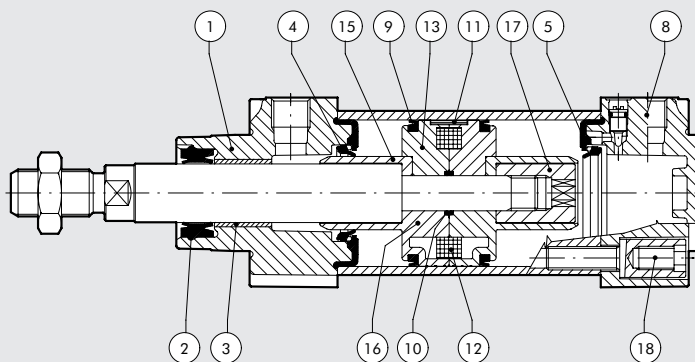
Peso [g]



0950003001	PORCA LOSANGULAR DE MEMÓRIA DO SENSOR - M 4	1
0950003002	PORCA LOSANGULAR DE MEMÓRIA DO SENSOR - M 3	1

NOTA: Embalado individualmente

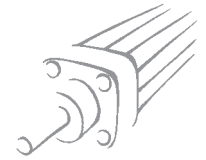
CILINDROS ISO 15552 SERIE 3: REPAROS



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 dianteiro	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/embolo	1-2-3-4-5-8-9-10-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0704N
Kit completo poliuretano cabeçote diant/tras/embolo	1-2-3-4-5-8-9-10-11-13-15-17-18	Ø 80÷125	009 ... 0704N
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/embolo	1-2-3-4-5-8-9-10-14-16-17-18	Ø 32÷63	009 ... 0702N
Kit completo NBR cabeçote diant/tras/embolo	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

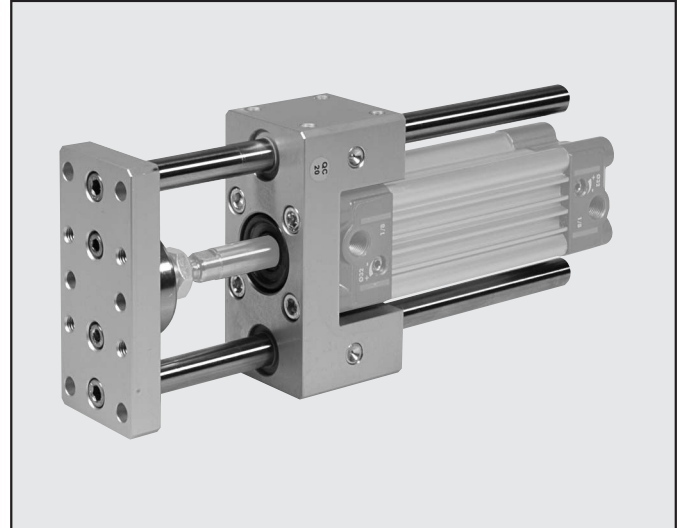
NOTAS

ACESSÓRIOS UNIDADE DE GUIA LINEAR PARA CILINDRO ISO 15552 SERIE 3



1

As guias lineares série DS/DH/DM garantem um ótimo alinhamento e efeito anti giro ao cilindro pneumático conectado. As guias lineares podem ser usadas separadamente ou combinadas com a finalidade de construção de manipuladores completo. Neste caso, elas podem ser montadas usando fixação do tipo A e C (cantoneira e flange). As guias lineares podem ser montadas com cilindros ISO 15552 (Ø32 - Ø100). Estão disponíveis nas versões:
 Perfil U*: para cargas e velocidades pequenas (GDS)
 Perfil H*: para cargas grandes (GDH)
 Perfil H**: para altas velocidades (GDM)



CURSOS PADRÕES
 Ø 32-100: 50-100-150-200-250-320-400-500

*Buchas de guia em bronze
 **Buchas de esferas recirculantes
 (Para pesos, ver folha de dados na pág. 15)

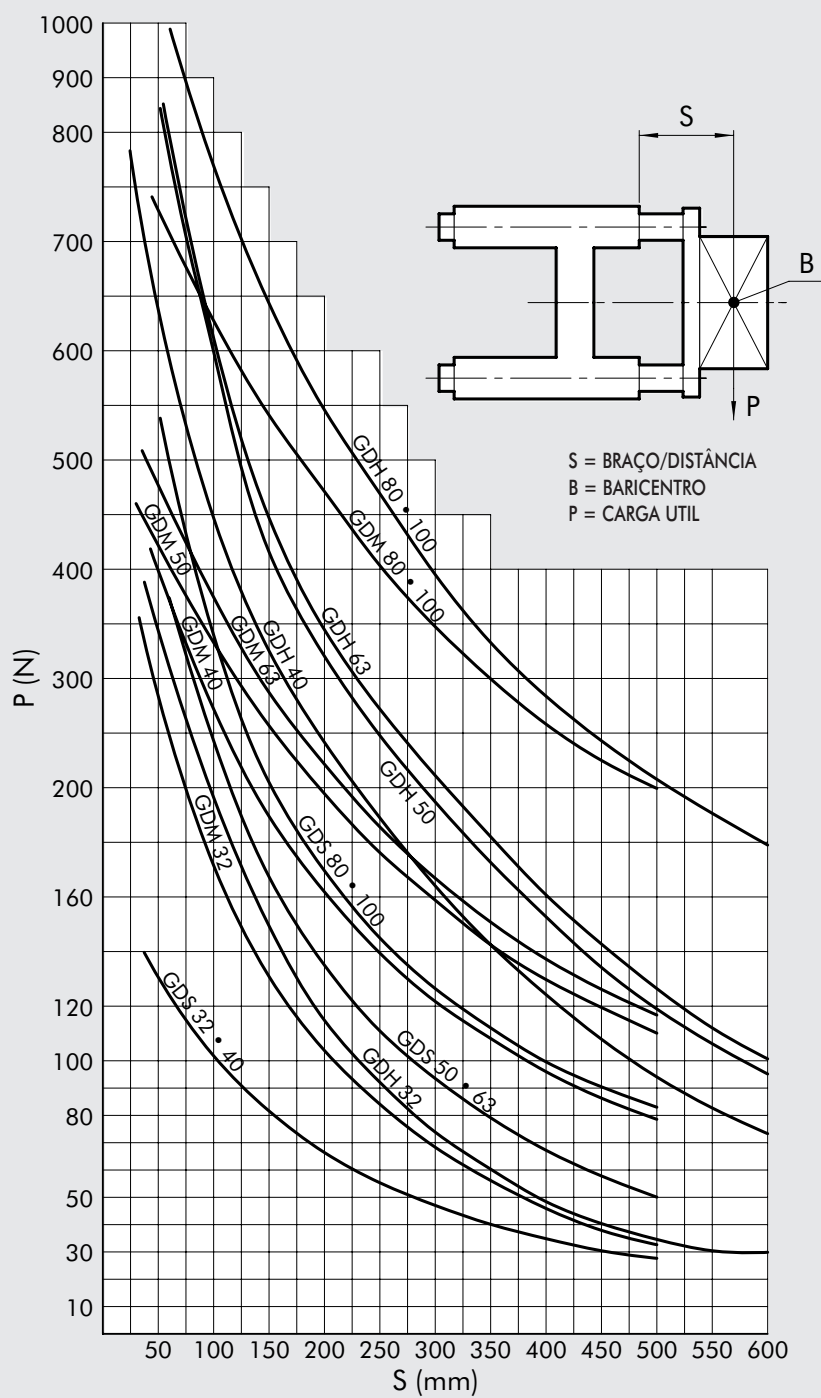
ELEMENTOS DA UNIDADE DE GUIA LINEAR

SÉRIE GDS-GDH		
	Corpo	Liga de alumínio
	Bucha da guia	Bronze sinterizado auto-lubrificante e anel raspador de óleo
	Haste	Aço retificado e cromado
SÉRIE GDM		
	Corpo	Liga de alumínio
	Bucha da guia	Rolamentos lineares e anel raspador de óleo
	Haste	Aço temperado e cromado

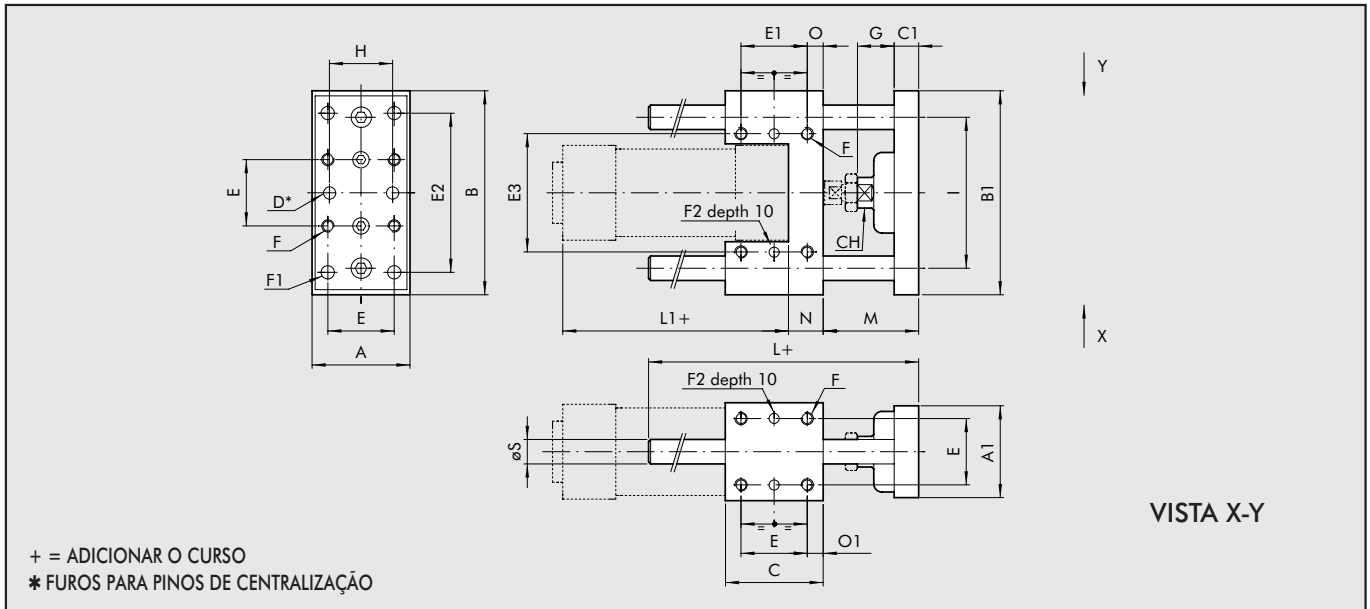


GRAFICO DE CARGAS DAS UNIDADES DE GUIAS LINEARES

1

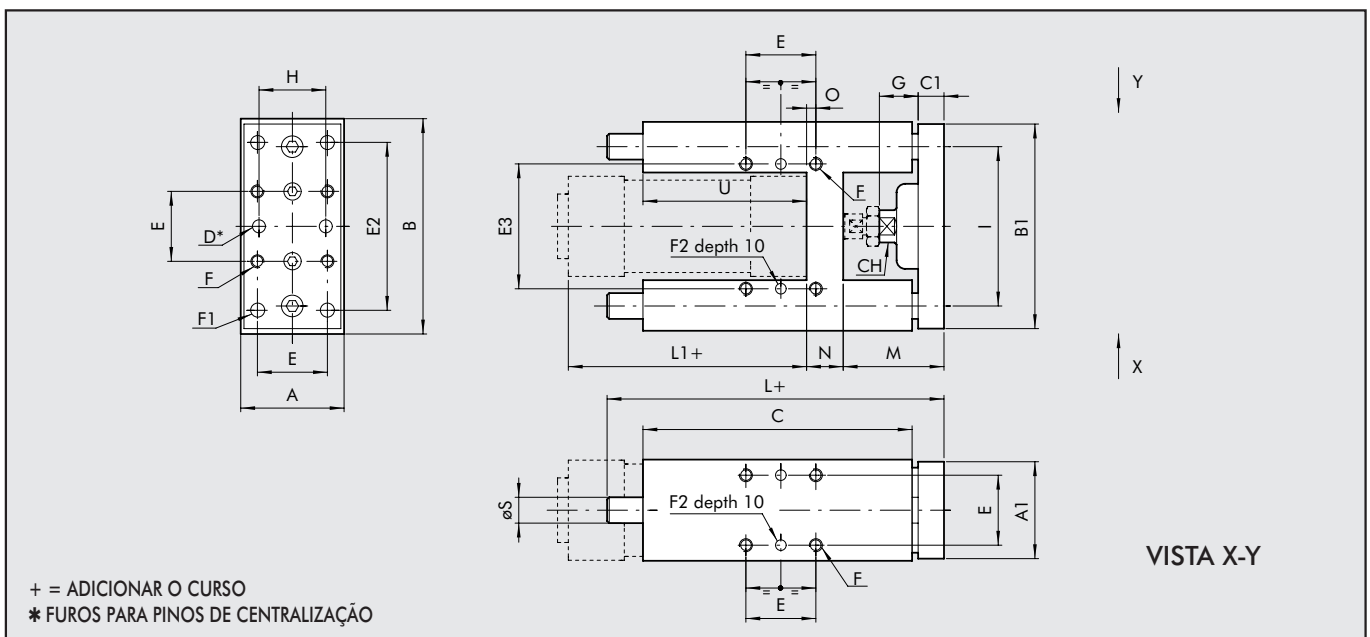


DIMENSÕES TIPO GDS



Ø	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	DH ⁷	E	E ₁	E ₂	E ₃	F	F ₁	F ₂ ^{H7}	G	H	I	L	L ₁	M	N	O	O ₁	Ø S	Ch
32	48	45	100	95	48	12	6	32.5	32.5	78	58	M6	6.5	6	18	31	74	108	94	46	17	7.8	7.8	12	15
40	56	53	106	101	58	15	6	38	38	84	64	M6	6.5	6	21	36	80	120	105	52	21	10	10	12	15
50	66	63	125	120	59	15	6	46.5	46.5	100	80	M8	8.5	6	24	45	96	130	106	65	25	6.3	6.3	16	22
63	76	73	132	127	76	15	6	56.5	56.5	105	95	M8	8.5	6	24	45	104	145	121	65	25	9.8	9.8	16	22
80	98	95	165	160	90	16	6	72	50	130	130	M10	11	6	31	56	130	170	128	71	34	20	9	20	27
100	118	115	185	180	110	16	6	89	70	150	150	M10	11	6	31	56	152	190	138	71	39	20	10.5	20	27

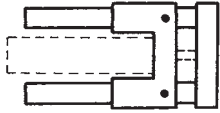
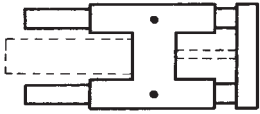
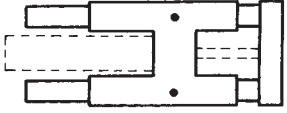
DIMENSÕES TIPO GDH-GDM



Ø	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	Ch	DH ⁷	E	E ₂	E ₃	F	F ₁	F ₂ ^{H7}	G	H	I	L	L ₁	M	N	O	Ø S	U
32	49	45	97	90	125	12	13	6	32.5	78	61	M6	6.5	6	18	31	74	177	94	47	17	4.3	12	76
40	58	54	115	110	139	15	15	6	38	84	69	M6	6.5	6	21	36	87	192	105	53	21	11	16	81
50	69	63	137	130	148	15	22	6	46.5	100	85	M8	8.5	6	24	45	104	205	106	63	26	18.5	20	78
63	85	79	152	145	182	15	22	6	56.5	105	100	M8	8.5	6	24	45	119	237	121	62	26	15.3	20	111
80	105	99	189	180	215	20	27	6	72	130	130	M10	11	6	31	56	148	280	128	76	34	21	25	128
100	129	120	213	200	220	20	27	6	89	150	150	M10	11	6	31	56	172	280	138	76	39	24.5	25	128

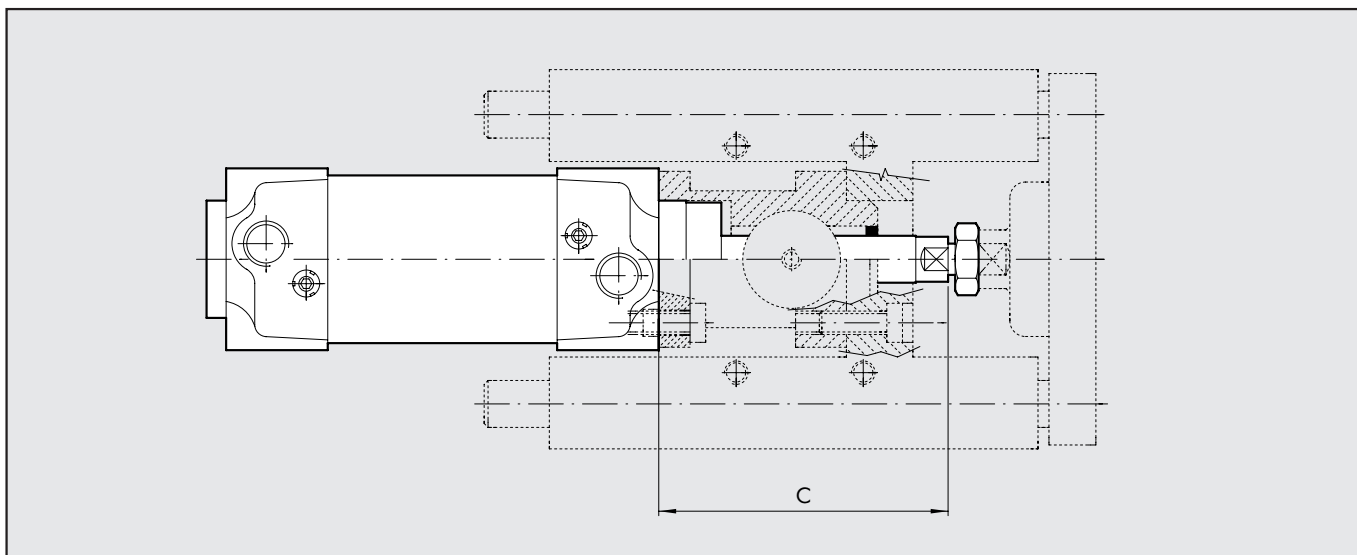


UNIDADE DE GUIA LINEAR

Versão	Diâmetro	Sigla	Código
Deslizamento sobre bronzinas (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 sobre bronzinas (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 sobre esferas (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 a sigla e o código adicionar o curso com 3 dígitos; (exemplo 50=050).

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



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

DADOS TÉCNICOS GERAIS

FORÇAS DESENVOLVIDAS NO AVANÇO E RETORNO (TEÓRICO)

Diâmetro do cilindro D mm	Diâmetro da haste mm	Posição	Área útil cm ²	Força de avanço e retorno em daN=Kgf em função da pressão									
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
32	12	avanço	8.04	8.0	16.1	24.1	32.2	40.2	48.3	56.3	64.3	72.4	80.4
		retorno	6.91	6.9	13.8	20.7	27.6	34.6	41.5	48.4	55.3	62.2	69.1
40	12	avanço	12.57	12.6	25.1	37.7	50.3	62.8	75.4	88.0	100.5	113.1	125.7
		retorno	11.44	11.4	22.9	34.3	45.7	57.2	68.6	80.0	91.5	102.9	114.4
40	16	avanço	12.57	12.6	25.1	37.7	50.3	62.8	75.4	88.0	100.5	113.1	125.7
		retorno	10.56	10.6	21.1	31.7	42.2	52.8	63.3	73.9	84.4	95.0	105.6
50	16	avanço	19.63	19.6	39.3	58.9	78.5	98.2	117.8	137.4	157.1	176.7	196.3
		retorno	17.62	17.6	35.2	52.9	70.5	88.1	105.7	123.4	141.0	158.6	176.2
50	20	avanço	19.63	19.6	39.3	58.9	78.5	98.2	117.8	137.4	157.1	176.7	196.3
		retorno	16.49	16.5	33.0	49.5	66.0	82.5	99.0	115.5	131.9	148.4	164.9
63	16	avanço	31.17	31.2	62.3	93.5	124.7	155.9	187.0	218.2	249.4	280.6	311.7
		retorno	29.16	29.2	58.3	87.5	116.6	145.8	175.0	204.1	233.3	262.5	291.6
63	20	avanço	31.17	31.2	62.3	93.5	124.7	155.9	187.0	218.2	249.4	280.6	311.7
		retorno	28.03	28.0	56.1	84.1	112.1	140.2	168.2	196.2	224.2	252.3	280.3
80	20	avanço	50.27	50.3	100.5	150.8	201.1	251.3	301.6	351.9	402.1	452.4	502.7
		retorno	47.12	47.1	94.2	141.4	188.5	235.6	282.7	329.9	377.0	424.1	471.2
80	25	avanço	50.27	50.3	100.5	150.8	201.1	251.3	301.6	351.9	402.1	452.4	502.7
		retorno	45.36	45.4	90.7	136.1	181.4	226.8	272.1	317.5	362.9	408.2	453.6
100	25	avanço	78.54	78.5	157.1	235.6	314.2	392.7	471.2	549.8	628.3	706.9	785.4
		retorno	73.63	73.6	147.3	220.9	294.5	368.2	441.8	515.4	589.0	662.7	736.3

PESO DOS CILINDROS

Cilindros "ISO 15552" Serie 3					Unidade de Guia Linear				
Ø	Haste simples		Haste passante		Ø	Tipo GDS		Tipo GDH e GDM	
	Peso [g] Curso=0	Peso [g] cada mm	Peso [g] Curso=0	Peso [g] cada mm		Peso [g] Curso=0	Peso [g] cada mm	Peso [g] Curso=0	Peso [g] cada mm
32	410	1.64	471	2.53	32	772	1.76	1200	1.76
40	608	2.09	731	3.67	40	1000	1.76	2000	3.13
50	1016	3.02	1277	5.49	50	1900	3.13	3300	4.9
63	1348	3.36	1623	5.77	63	2300	3.13	4750	4.9
80	2705	5.37	3150	8.04	80	3800	4.9	8500	7.26
100	3768	6.57	4296	10.11	100	7000	4.9	12000	7.26

NOTAS

METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA.

Sede central: Rua Thomaz Edison, 2648 - Bairro Scharlau - São Leopoldo - RG - Tel. 051 3970.7100 - Fax 051 3970.7111
www.metalwork.com.br - metalwork@metalwork.com.br

As dimensões apresentadas no catalogo poderão ser mudadas sem previo aviso, em qualquer momento