

## Atuador Pneumático Perfilado/Tirantado ISO15552 *Série CPME /CTE*



## Vantagens

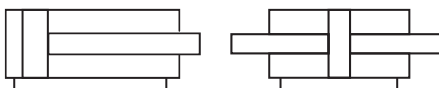
- Raspador frontal em PU
- Vedação em Viton 180°C (opcional)
- Robustez e Durabilidade
- Curso máx. 2000mm
- Perfil para montagem direta de Sensor
- Rosca da Haste com tratamento Anti corrosão



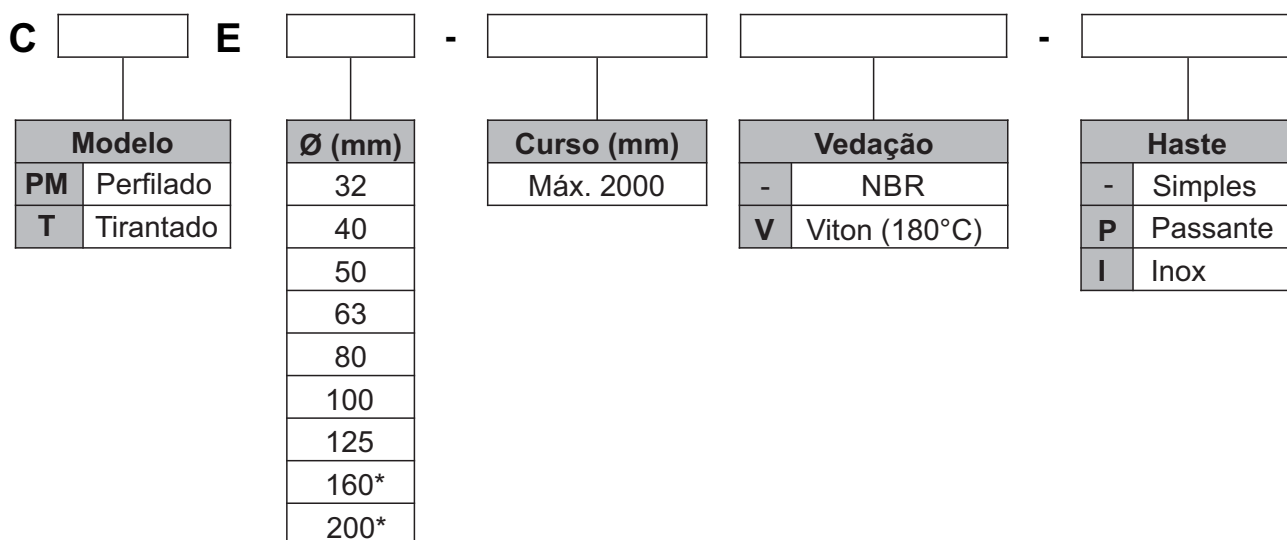
## Características Técnicas

Ø cilindro (mm)	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Ø haste (mm)	12	16	20		25		32	40	
Rosca da haste	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5		M20x1.5		M27x2	M36x2	
Conexão	G1/8"	G1/4"	G1/4"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	
Pressão de trabalho (bar)	1 ~ 9 bar								
Pressão máx. de trabalho (bar)	13,5 bar								
Temperatura de trabalho (°C)	-5°C ~ 70°C								
Velocidade de trabalho (mm/s)	50 ~ 800mm/s								
Lubrificação	Não necessária								

Simbologia:



## Codificação



\*Ø160 e 200mm somente no modelo Tirantado

### Exemplo:

**CPME40-500** - Atuador Perfilado, Ø40mm, Curso 500mm, Vedação NBR, Haste Simples

**CPME63-200-P** - Atuador Perfilado. Ø63mm, Curso 200mm, Vedação NBR, Haste Passante

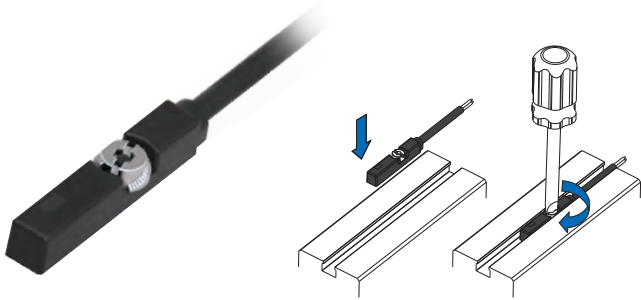
**CTE50-100V** - Atuador Tirantado, Ø50mm - Curso 100mm. Vedação Viton, Haste Simples

Tabela de Força Teórica

Unidade: N

CILINDRO Ø (mm)	HASTE Ø (mm)	SENTIDO DO MOVIMENTO	ÁREA EFECTIVA (mm <sup>2</sup> )	PRESSÃO DE TRABALHO DA LINHA								
				2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	12	AVANÇO	804,25	160,85	241,28	321,70	402,13	482,55	562,98	643,40	723,83	804,25
		RETORNO	691,15	138,23	207,35	276,46	345,58	414,69	483,81	552,92	622,04	691,15
40	16	AVANÇO	1256,64	251,33	376,99	502,66	628,32	753,98	879,65	1005,31	1130,98	1256,64
		RETORNO	1055,58	211,12	316,67	422,23	527,79	633,35	738,91	844,46	950,02	1055,58
50	20	AVANÇO	1963,5	392,70	589,05	785,40	981,75	1178,10	1374,45	1570,80	1767,15	1963,50
		RETORNO	1055,58	211,12	316,67	422,23	527,79	633,35	738,91	844,46	950,02	1055,58
63	20	AVANÇO	3117,25	623,45	935,18	1246,90	1558,63	1870,35	2182,08	2493,80	2805,53	3117,25
		RETORNO	2809,1	561,82	842,73	1123,64	1404,55	1685,46	1966,37	2247,28	2528,19	2809,10
80	25	AVANÇO	5026,56	1005,31	1507,97	2010,62	2513,28	3015,94	3518,59	4021,25	4523,90	5026,56
		RETORNO	4535,68	907,14	1360,70	1814,27	2267,84	2721,41	3174,98	3628,54	4082,11	4535,68
100	25	AVANÇO	7854	1570,80	2356,20	3141,60	3927,00	4712,40	5497,80	6283,20	7068,60	7854,00
		RETORNO	7363,12	1472,62	2208,94	2945,25	3681,56	4417,87	5154,18	5890,50	6626,81	7363,12
125	32	AVANÇO	12271,87	2454,37	3681,56	4908,75	6135,94	7363,12	8590,31	9817,50	11044,68	12271,87
		RETORNO	11467,62	2293,52	3440,29	4587,05	5733,81	6880,57	8027,33	9174,10	10320,86	11467,62
160	40	AVANÇO	20106,24	4021,25	6031,87	8042,50	10053,12	12063,74	14074,37	16084,99	18095,62	20106,24
		RETORNO	18849,6	3769,92	5654,88	7539,84	9424,80	11309,76	13194,72	15079,68	16964,64	18849,60
200	40	AVANÇO	31416	6283,20	9424,80	12566,40	15708,00	18849,60	21991,20	25132,80	28274,40	31416,00
		RETORNO	30159,36	6031,87	9047,81	12063,74	15079,68	18095,62	21111,55	24127,49	27143,42	30159,36

## Sensor Aplicável



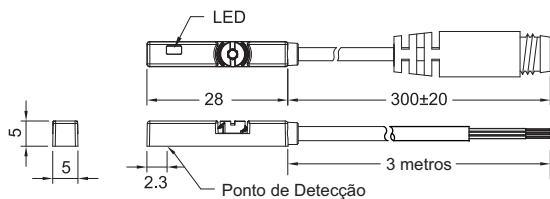
SM-65

Tipo		Cabo	
R	Reed (2 fios)	3M	3 metros
P	PNP (3 fios)	M8	Conector M8
N	NPN (3 fios)		
RP	Reed (3 fios)		

MODELO	SM-65R	SM-65N	SM-65P	SM-65RP
Diagrama				
Características				
Método de Fiação	2 Fios	3 Fios		
Lógica	SPST	Solid State Output		SPST
Tipo de Sensor	Reed Switch	NPN	PNP	Reed Switch
Tensão de Operação	5~240V DC/AC	10~28V DC		10~30V DC/AC
Corrente	100mA max.	200mA max.		500mA max.
Contato	10W max.	5.5W max.		10W max.
Consumo Atual	-	10mA @ 24V DC max.		10mA @ 24V DC max.
Queda de Voltagem	3.0V max.	1.5V max.		0.1V @ 100mA max.
Fuga de Corrente	-	0.05mA max.		-
Indicador (LED)	Vermelho		Amarelo	
Cabo	ø2.8, 2C, PUR	ø2.8, 3C, PUR		
Frequência	200Hz	1000Hz max.		200Hz
Exigência de Imã	75Gauss	50Gauss		65Gauss
Temperatura	-10~70°C			
Choque	30G	50G		30G
Vibração	9G			
Classificação	IEC 60529 IP67			
Circuito de Proteção	1	2,3,4		1

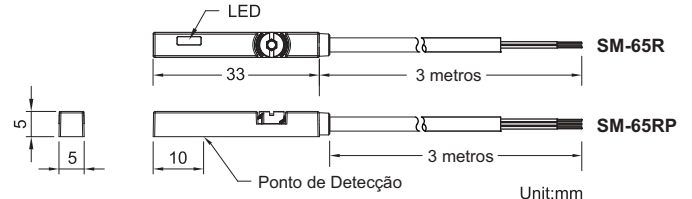
• CONECTOR M8

• SM-65N / SM-65P



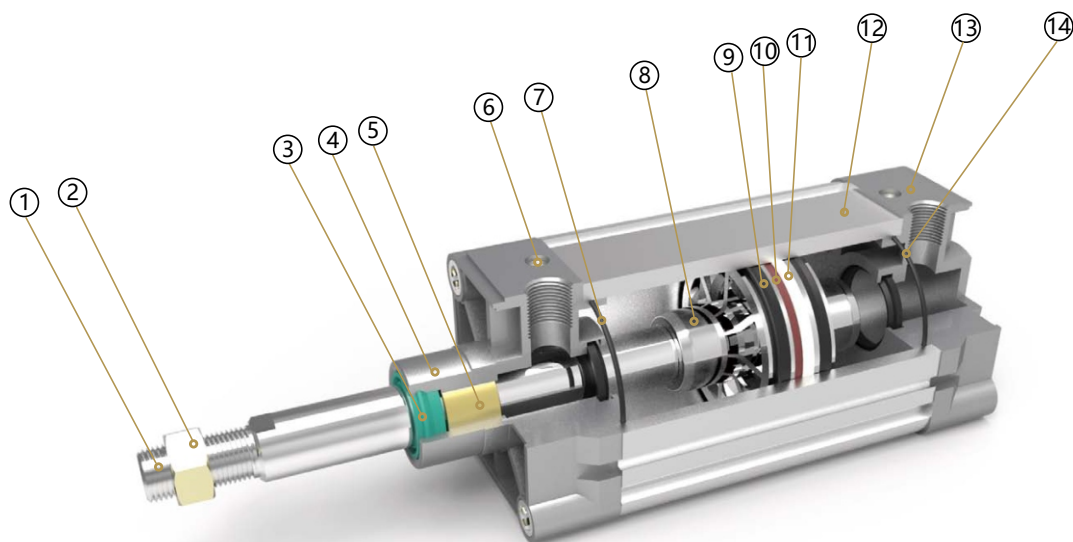
• Canal da camisa

• SM-65R / SM-65RP



Unit:mm

## Construção



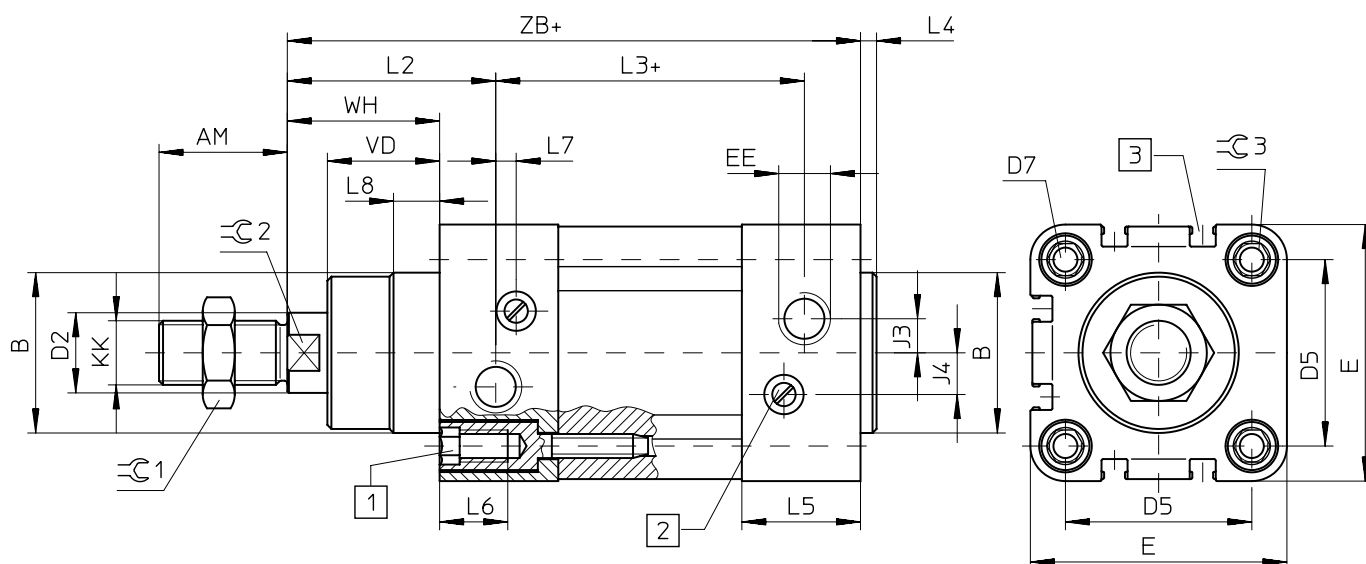
Número	Nome	Número	Nome
1	Haste	8	Amortecedor
2	Porca Hexagonal	9	Gaxeta
3	Vedação do Eixo	10	Imã
4	Tampa Dianteira	11	Anel Raspador
5	Tubo de Cobre	12	Camisa
6	Parafuso de Ajuste Amortecimento	13	Tampa Traseira
7	O ring de Vedação	14	O ring de Vedação

## Kit Reparo

Kit Reparo		
Ø cilindro	Código	Compõe o kit
32	KR-CPKIT32	Raspador dianteiro; Vedação do êmbolo; Vedação das tampas.
40	KR-CPKIT40	
50	KR-CPKIT50	
63	KR-CPKIT63	
80	KR-CPKIT80	
100	KR-CPKIT100	
160	KR-CTEKIT160	
200	KR-CTEKIT200	

Kit Reparo para Cilindro Haste Passante		
Ø cilindro	Código	Compõe o kit
32	KR-CPKIT32P	Raspadores; Vedação do êmbolo; Vedação das tampas.
40	KR-CPKIT40P	
50	KR-CPKIT50P	
63	KR-CPKIT63P	
80	KR-CPKIT80P	
100	KR-CPKIT100P	
160	KR-CTEKIT160P	
200	KR-CTEKIT200P	

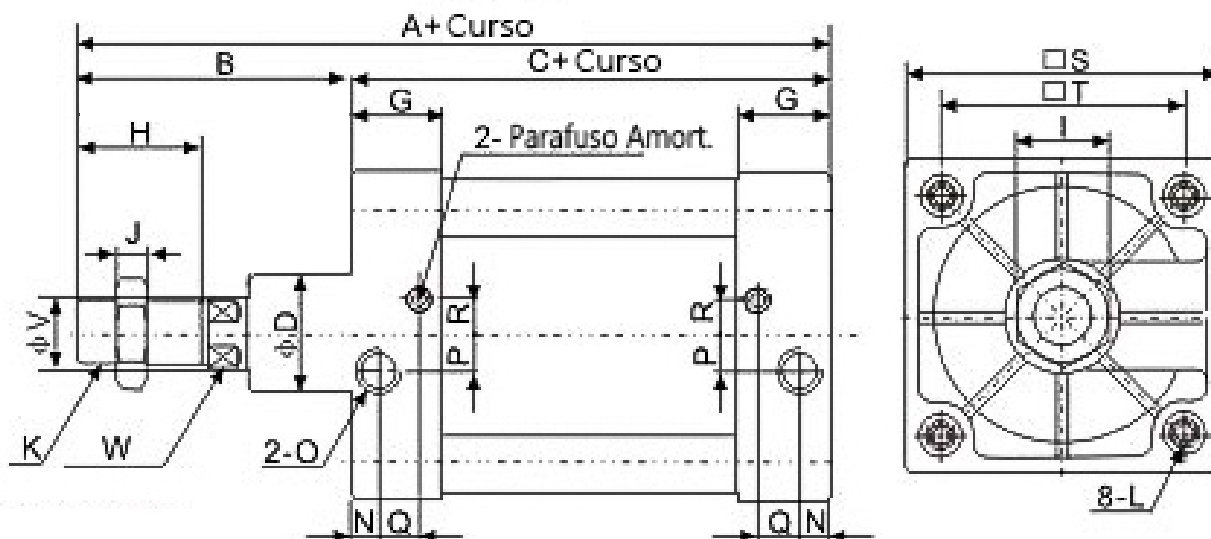
## Dimensional



Ø do cilindro mm	AM	B Ø d11	D2 Ø f8	D5	D7	E	EE	J3	J4	KK	L2
32	22	30	12	32.5	M6	45	G1/8	6	5.2	M10 x 1.25	41.6
40	24	35	16	38	M6	54	G1/4	8	6	M12 x 1.25	44
50	32	40	20	46.5	M8	64	G1/4	10	8.5	M16 x 1.5	51
63	32	45	20	56.5	M8	75	G3/8	12.4	10	M16 x 1.5	54
80	40	45	25	72	M10	93	G3/8	8	12.5	M20 x 1.5	62.4
100	40	55	25	89	M10	110	G1/2	11.8	10	M20 x 1.5	69.8
125	54	60	32	110	M12	134	G1/2	13	8	M27 x 2	83

Ø do cilindro mm	L3	L4	L5	L6	L7	L8	≈C2	≈C3	VD	WH ±1	ZB ±0.8
32	62.8	4	25.1	16	3.3	10	10	6	18	26	120
40	77	4	29.6	16	3.6	10.5	13	6	21.5	30	135
50	78	4	29.6	17	5.1	11.5	17	8	28	37	143
63	87	4	35.6	17	6.6	15	17	8	28.5	37	158
80	95.2	4	35.9	17	10.5	15.7	22	6	34.7	46	174
100	100.4	4	38.8	17	8	19.2	22	6	38.2	51	189
125	124	6	44.7	22	14	20.5	27	8	46	65	225

Dimensional



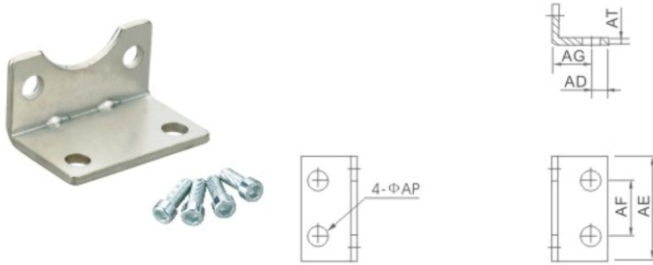
$\phi$ do cilindro mm	A	A1	A2	B	C	D	G	H	I	J
160	332	484	448	152	180	65	50	72	55	18
200	337	494	452	157	180	75	51	72	55	18

$\phi$ do cilindro mm	K	L	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	Z
160	M36x2	M16	25	G1/2"	15	12	20	180	140	40	36	40
200	M36x2	M16	25	G3/4"	15	12	20	220	175	40	36	40



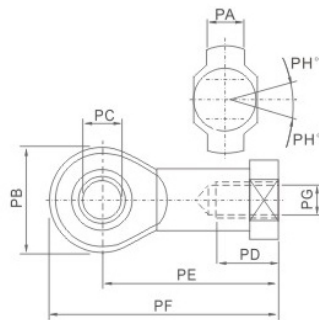
Dimensional

• Fixação tipo Pés



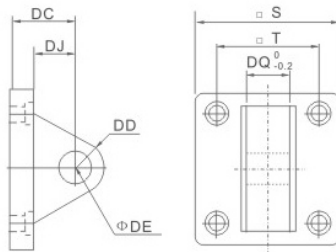
Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125	160	200
AD	8	9	10	12	19	19	20	20	30
AE	47	53	65	75	95	115	140	180	220
AF	32	36	45	50	63	75	90	115	135
AG	24	28	32	32	41	45	45	60	70
AP	7	9	9	9	12	14.5	16.5	18.5	24
AT	3	3	3	3	4	4	6	6	9

• Rótula Esférica



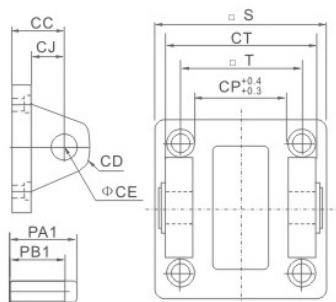
Symbol/Bore	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH
32	11	26	10	21	43	56	M10×1.25	13
40	12	30	12	24	50	65	M12×1.25	13
50	15	38	16	33	64	83	M16×1.5	15
63	15	38	16	33	64	83	M16×1.5	15
80	18	46	20	40	77	100	M20×1.5	15
100	18	46	20	40	77	100	M20×1.5	15
125	37	70	30	51	110	145	M27×2.0	15
160	43	80	35	56	125	165	M36×2.0	16
200	43	80	35	56	125	165	M36×2.0	16

• Fixação Traseira Macho








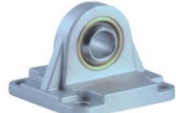

Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125	160	200
S	47	53	65	75	95	115	140	180	220
T	32.5	38	46.5	56.5	72	89	110	140	175
DC	22	25	27	32	36	41	50	55	60
DD	9	12	12	15	15	20	25	30	30
DE	10	12	12	16	16	20	25	30	30
DJ	13	16	17	22	22	27	33	35.5	36
DQ	25.8	27.8	31.7	39.7	49.7	59.7	69.7	89.7	89.7

• Fixação Traseira Fêmea



Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125	160	200
CC	22	25	27	32	36	41	50	55	60
CD	9	12	12	15	15	20	25	30	30
CE	10	12	12	16	16	20	25	30	30
CJ	13	16	17	22	22	27	31	35.5	36
CP	26	28	32	40	50	60	70	90	90
CT	45	52	60	70	90	110	130	170	170
PA1	51	59	67	77	97	119	139	181	181
PB1	45.5	52.5	60.5	70.5	90.5	110.5	130.5	170.5	170.5
S	47	53	65	75	95	115	140	180	220
T	32.5	38	46.5	56.5	72	89	110	140	175

## Acessórios de Montagem

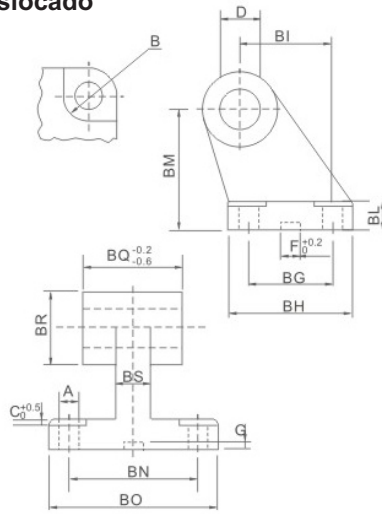
Fixação tipo Pés	Rótula Esférica	Fixação Traseira Macho	Fixação Traseira Fêmea	Fixação Traseira Macho Deslocado	Fixação Traseira Macho c/ Rótula	Fixação tipo Flange
						
Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)
L32	K25/32	C32	D32	E32	CS32	F32
L40	K40	C40	D40	E40	CS40	F40
L50	K50/63	C50	D50	E50	CS50	F50
L63	K80/100	C63	D63	E63	CS63	F63
L80	K125	C80	D80	E80	CS80	F80
L100	K160	C100	D100	E100	CS100	F100
L125	K200	C125	D125			F125
L160		C160	D160			F160
L200		C200	D200			F200

Munhão Frontal / Traseiro	Junta Flutuante	Garfo para Haste	Pino para Garfo	Fixação Traseira Macho Deslocado c/ Rótula	Guia Linear	Munhão Central Deslocável
						
Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)	Código (Ø)
TF32	JF25/32	G25/32	I-25/32	ES32	GB32 / GR32	T32
TF40	JF40	G40	I-40	ES40	GB40 / GR40	T40
TF50	JF50/63	G50/63	I-50/63	ES50	GB50 / GR50	T50
TF63	JF80/100	G80/100	I-80/100	ES63	GB63 / GR63	T63
TF80	JF125	G125	I-125	ES80	GB80 / GR80	T80
TF100	JF160/200	G160/200	I-160/200	ES100	GB100 / GR100	T100
				ES125		T125
				ES160		
				ES200		

## • Fixação Traseira Macho Deslocado

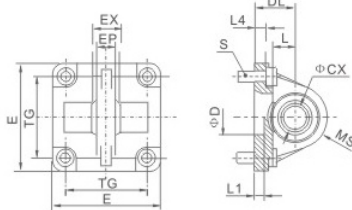


ISO-SDB Type



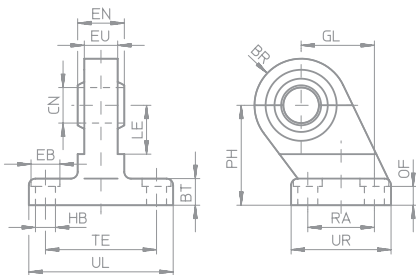
Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125
A	6.6	6.6	9	9	11	11	14
B	11	11	15	15	18	18	20
BG	18	22	30	35	40	50	60
BH	31	35	45	50	60	70	90
BI	21	24	33	37	47	55	70
BL	8	10	12	14	14	17	20
BM	32	36	45	50	63	71	90
BN	38	41	50	52	66	76	94
BO	51	54	65	67	86	96	124
BS	10	15	16	16	20	20	30
BR	20	22	26	30	30	38	45
C	1.6	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	3.2
D	10	12	12	16	16	20	25
F	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
G	3	3	3	3	3	3	3
BQ	26	28	32	40	50	60	70

## • Fixação Traseira Macho com Rótula Esférica



Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100
TG	32.5	38	46.5	56.5	72	89
φCX	10	12	16	16	20	20
DL	22	25	27	32	36	41
L	12	15	15	20	20	25
EX	14	16	21	21	25	25
EP	10.5	12	15	15	18	18
S	M6×20	M6×20	M8×20	M8×20	M10×25	M10×25
L4	5.5	5.5	6.5	6.5	10	10
D	30	35	40	45	45	55
L1	7	7	7	7	9	9
E	45	52	65	75	95	115
MS	16	18	21	23	28	30

## • Fixação Traseira Macho Deslocado com Rótula Esférica



Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125
BR	15	17	20	22	27	29	39
BT	10	10	12	12	14	15	20
ØCN	10	12	16	16	20	20	30
ØEB	11	11	14	14	17	17	19
EN	14	16	21	21	25	25	37
ER	15.5	17.5	20.5	22.5	28.5	29.5	39.5
EU	10.5	12	15	15	18	18	25
GL	21	24	33	37	47	55	70
HB	6.6	6.6	9	9	10	10	14
LE	16	20	24	27	31	38	50
OF	9	9	11	11	12.5	13.5	18.5
PH	32	36	45	50	63	71	90
RA	18	22	30	35	40	50	60
TE	38	41	50	52	66	76	94
UL	51	54	65	67	86	96	124
UR	31	35	45	50	60	70	90

# Série CPME

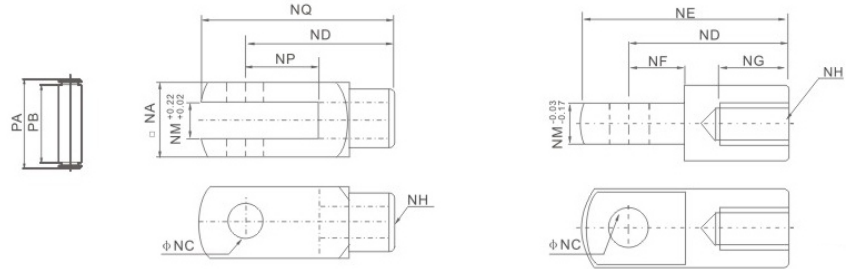
## • Garfo para Haste



Modelo "G"



Modelo "I"

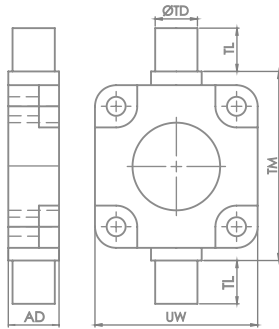


Modelo "G"

Modelo "I"

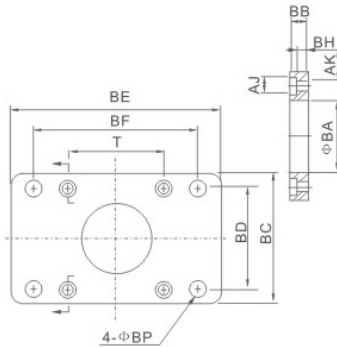
Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125	160	200
NA	19	25.4	32	32	44.4	44.4	55	70	70
NC	10	12	16	16	20	20	30	35	35
ND	40	48	64	64	80	80	110	144	144
NE	52	67	89	89	112	112	155	201	201
NF	15	24	32	32	40	40	50	50	55
NG	20	20	23	23	30	30	56	72	72
NH	M10×1.25	M12×1.25	M16×1.5	M16×1.5	M20×1.5	M20×1.5	M27×2.0	M36×2.0	M36×2.0
NM	10	12	16	16	20	20	30	35	35
NP	20	24	32	32	40	40	54	72	72
NQ	52	62	83	83	105	105	148	191	191
PA	26.2	32.8	39.3	39.3	53.3	53.3	64	80	80
PB	20	26.5	33	33	45	45	55.6	70.6	70.6

## • Munhão Frontal e Traseiro



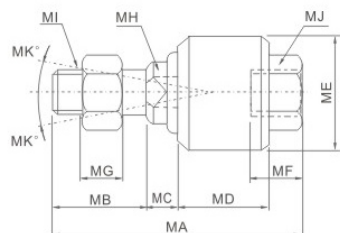
Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100
AD	16	20	24	24	27	37
ØTD	12	16	16	20	20	25
UW	46	58	68	82	102	123
TL	12	16	16	20	20	25
TM	50	63	75	90	110	132

## • Fixação tipo Flange



Symbol/Bore	32	40	50	63	80	100	125	160	200
AJ	11	11	14	14	17	17	19	25	25
AK	7	7	9	9	11	11	13	17	17
BA	30.5	35.5	40.5	45.5	45.5	55.5	60.5	65.5	75.5
BB	10	10	12	12	16	16	20	20	25
BC	47	53	65	75	95	115	140	180	220
BD	32	36	45	50	63	75	90	115	135
BE	80	90	110	125	154	186	224	280	320
BF	64	72	90	100	126	150	180	230	270
BH	4	4	4	6	6	6	8	8	12
BP	7	9	9	9	12.5	14.5	16.5	18.5	24
T	32.5	38	46.5	56.5	72	89	110	140	175

## • Junta Flutuante



Symbol/Bore	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MK
32	58	22	7	21	26	11.5	7	10	M10×1.25	12
40	58	22	8	21	28	11.5	8	12	M12×1.25	12
50	90	27	10	41	44.5	20	10	17	M16×1.5	7
63	90	27	10	41	44.5	20	10	17	M16×1.5	7
80	102	29	13	46	53	24	13	22	M20×1.5	10
100	102	29	13	46	53	24	13	22	M20×1.5	10
125	147	54	13	64	62	39	14	30	M27×2.0	9
160	147	43	23	58	88	35	13.5	36	M36×2.0	15
200	147	43	23	58	88	35	13.5	36	M36×2.0	15

• Guia Linear



G  
Modelo

<b>Deslizante</b>	
<b>B</b>	Bucha de latão
<b>R</b>	Rolamentos de esfera

<b>Ø Cilindro</b>
32
40
50
63
80
100

<b>Cursos (mm)</b>
10 à 500

Exemplo: GB32-100  
GR80-220



### Precauções

- A GHPC do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido, mau uso, do equipamento.
- A utilização de máquinas e equipamentos pneumáticos deve ser feita apenas por profissionais qualificados.
- Não exceder as especificações descritas no catálogo, afim de evitar danos à integridade física do produto e/ou operador.
- Garantir o total cuidado no manuseio e instalação do produto afim de evitar choques e/ou quedas à peça.  
Caso venha acontecer, mesmo que aparentemente intacto, poderá ter causado danos à sua função.
- Garantir total limpeza dos tubos e conexões antes de serem conectados ao produto.
- Lubrificação NÃO NECESSÁRIA, independente do meio em que a peça esteja sendo utilizada. (Ex.: Poeira, foligens, etc.)