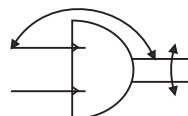
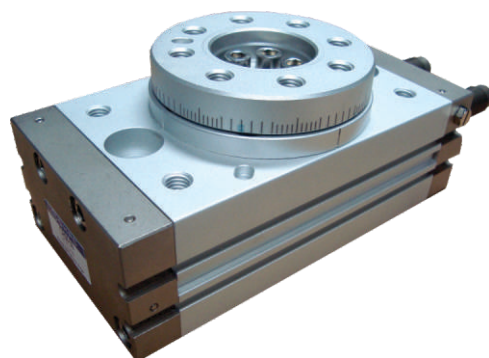




Cilindro Rotativo Magnético de Mesa - Série CRM



CRM
Modelo

Tamanho	Regulagem
10	A c/ parafuso de ajuste
20	R c/ amortecedor
30	hidráulico integrado
50	
70	
100	
200	

Exemplo: CRM20A
CRM100R

Características Técnicas							
Tamanho	10	20	30	50	70	100	200
Diâmetro nominal (mm)	Ø15	Ø18	Ø21	Ø25	Ø28	Ø32	Ø40
Fluido	Ar						
Pressão de teste (Bar)	15						
Pressão máx. (Bar)	10						
Temp. de trabalho (°C)	0 ~ 60 (Sem congelamento)						
Amortecimento	NBR						
Ângulo de rotação	190°						
Ajuste do ângulo	0 ~ 190°						
Energia Cinética Admissível (m.J)	7	25	48	81	240	320	560
Tempo de rotação (s/90°)	0.2 ~ 1.0				0.2 ~ 1.5	0.2 ~ 2.0	0.2 ~ 2.5
Rosca	M5 x 0.8			1/8"			

Kit de Reparo		
Tamanho	Código	Compõe o kit
10	KR-CRM10	Vedações do êmbolo; Anilhas do parafuso de ajuste.
20	KR-CRM20	
30	KR-CRM30	
50	KR-CRM50	
70	KR-CRM70	
100	KR-CRM100	
200	KR-CRM200	

SM - 07

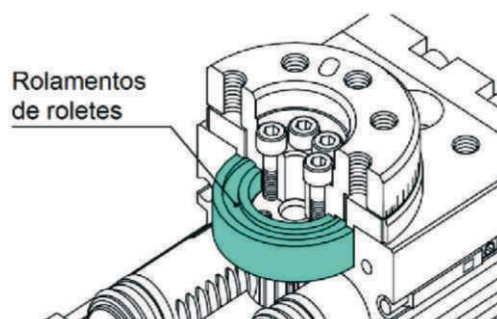
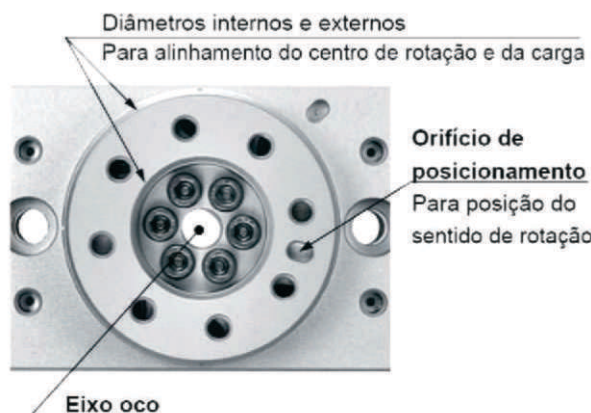


Sensores Aplicáveis

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

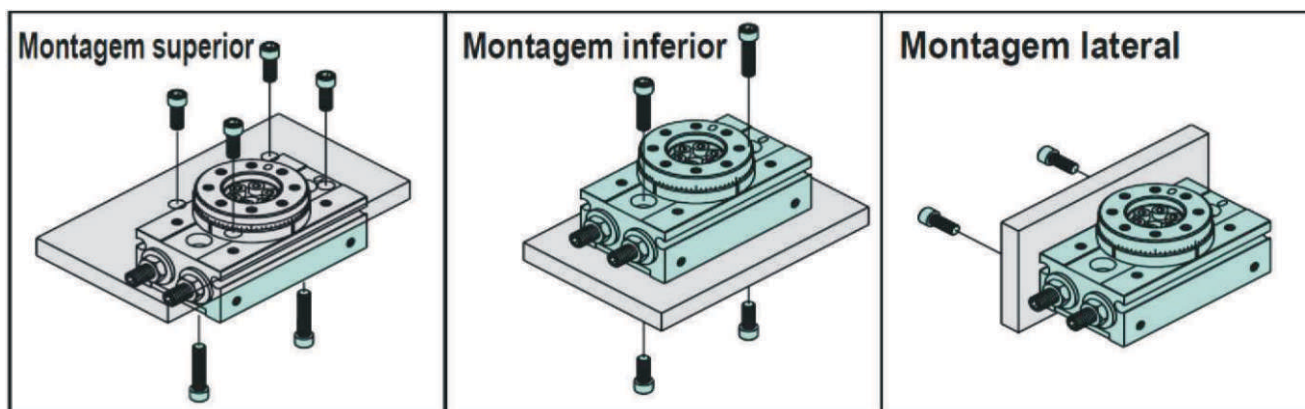
Exemplo: SM-07R-2M
SM-07P-M8

Montagem de peças de trabalho

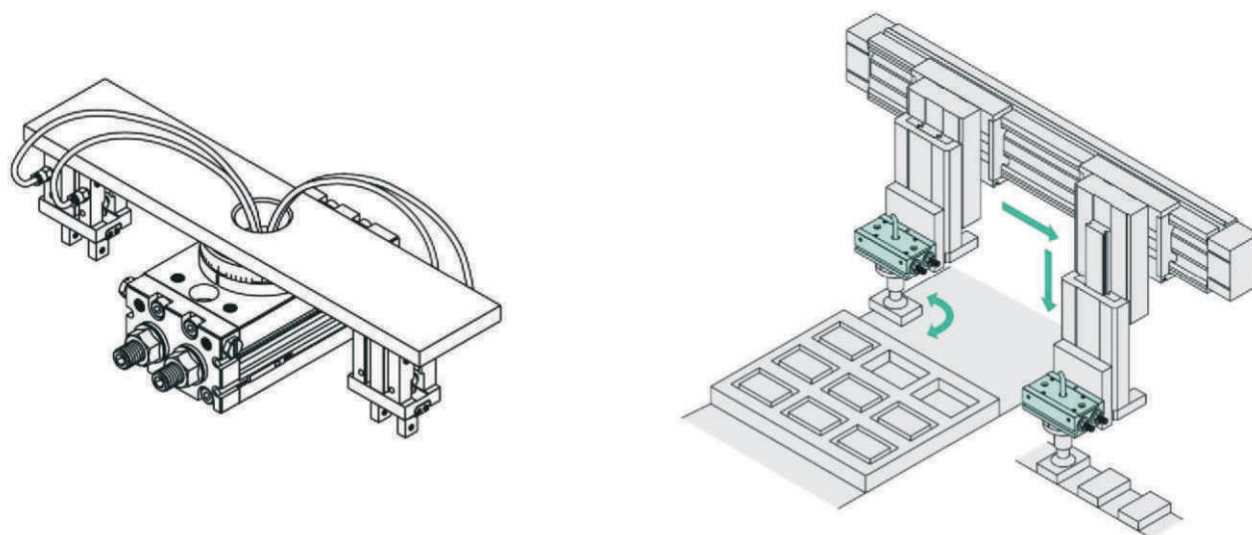




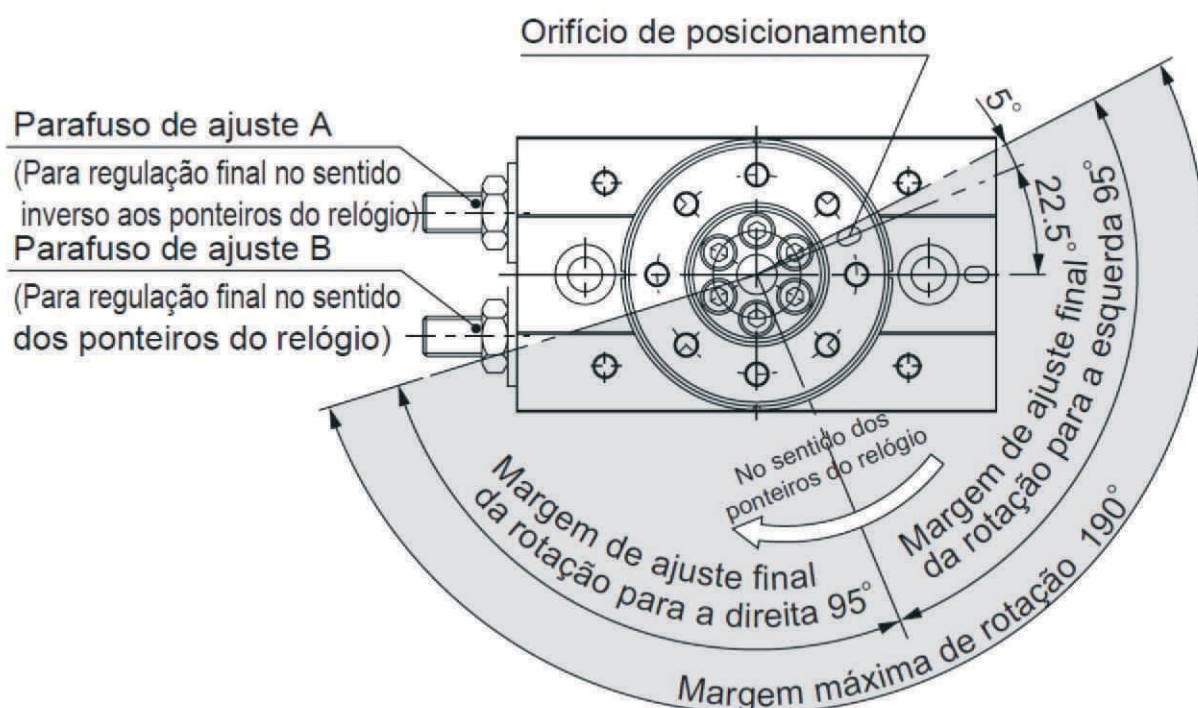
Exemplos de montagem



Exemplos de Aplicações



Posicionamento



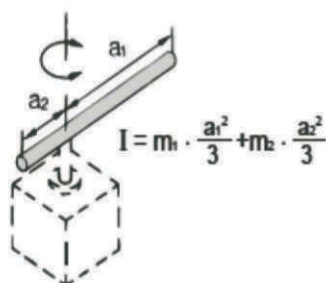


Fórmula do momento de inércia (Cálculo do momento de inercial)

I: Momento de inércia kg·m² m: Massa da carga kg

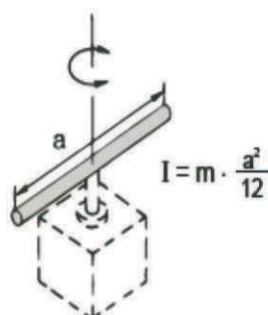
① Veio fino

Posição do eixo de rotação:
Perpendicular ao eixo através de uma extremidade



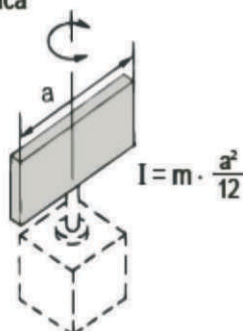
② Veio fino

Posição do eixo de rotação:
Através do centro de gravidade do veio



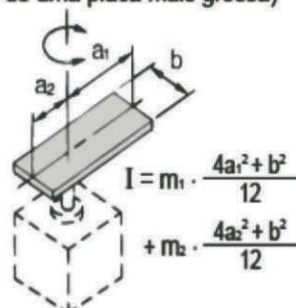
③ Placa rectangular fina (Paralelepípedo rectangular)

Posição do eixo de rotação:
Através do centro de gravidade da placa



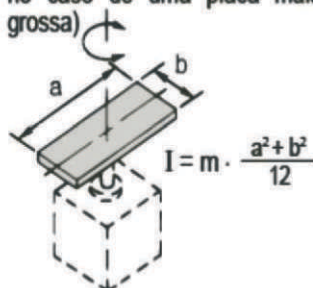
④ Placa rectangular fina (Paralelepípedo rectangular)

Posição do eixo de rotação:
Perpendicular à placa através de um dos seus pontos (idêntico no caso de uma placa mais grossa)



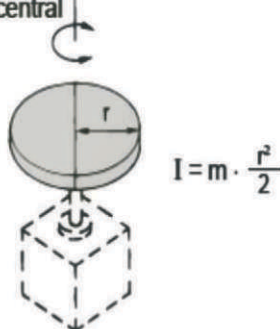
⑤ Placa rectangular fina (Paralelepípedo rectangular)

Posição do eixo de rotação:
Através do centro de gravidade e perpendicular à placa (idêntico no caso de uma placa mais grossa)



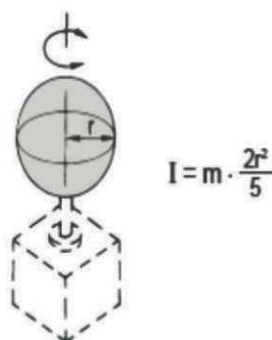
⑥ Cilindro

(Incluindo disco de pequena espessura)
Posição do eixo de rotação:
Eixo central



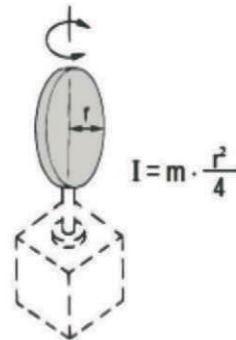
⑦ Esfera maciça

Posição do eixo de rotação:
Diâmetro

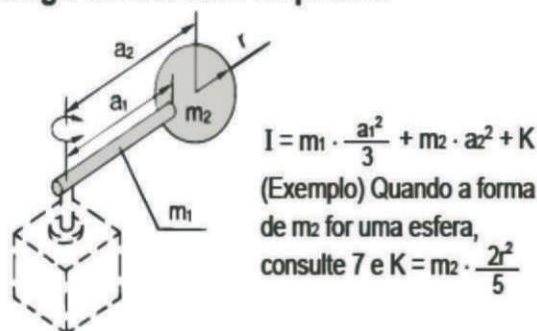


⑧ Disco de pequena espessura

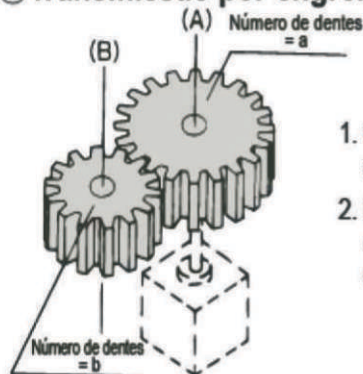
Posição do eixo de rotação:



⑨ Carga no extremo da patilha



⑩ Transmissão por engrenagens

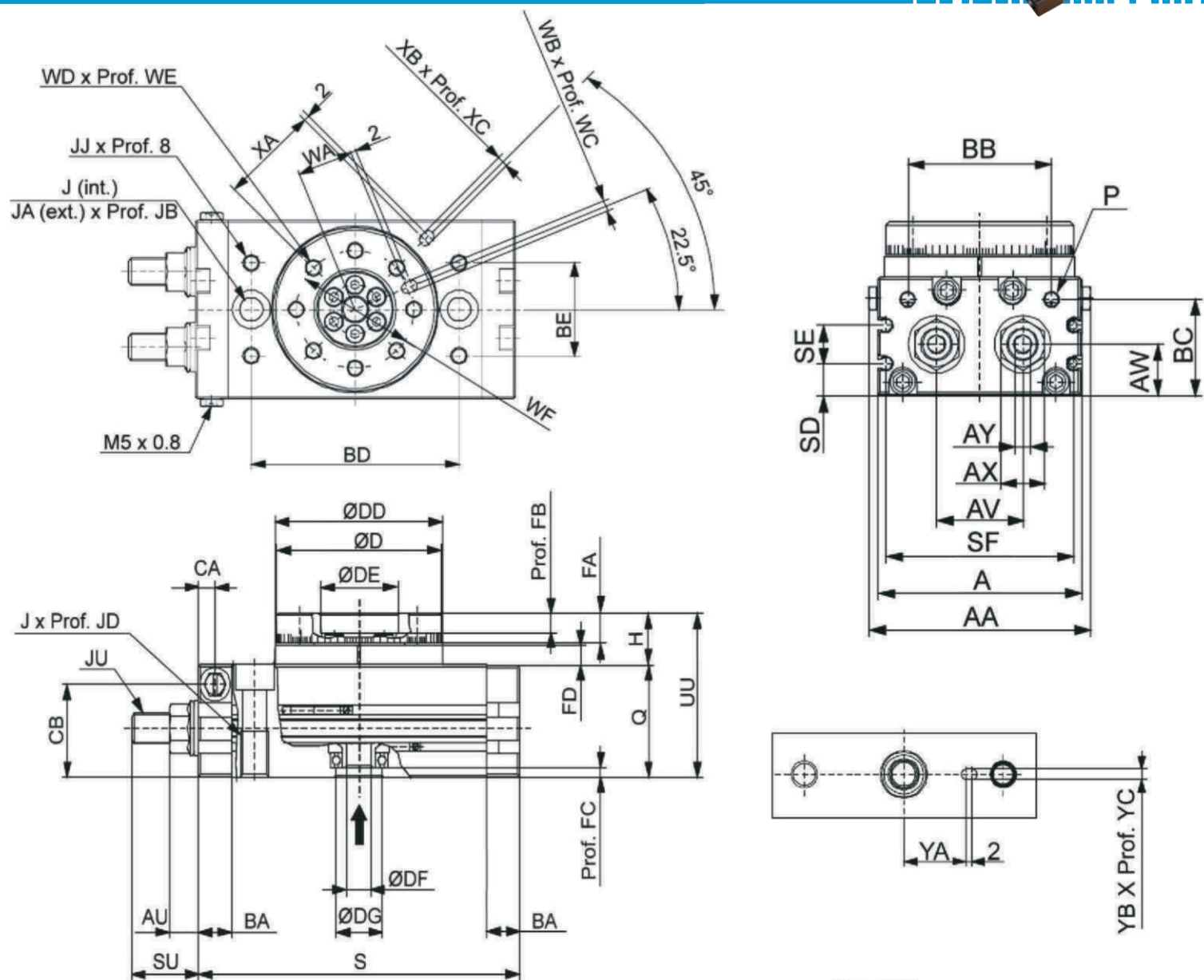


1. Calcule o momento de inércia I_B para a rotação do veio (B).
2. Em seguida, I_B é introduzido para calcular I_A o momento de inércia para o veio de rotação (A) como

$$I_A = \left(\frac{a}{b}\right)^2 \cdot I_B$$



Dimensional - Tamanhos: 10, 20, 30, 50



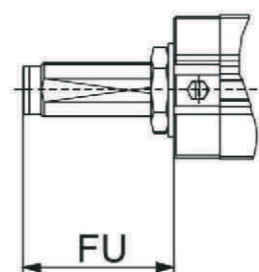
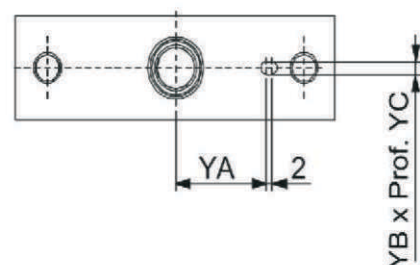
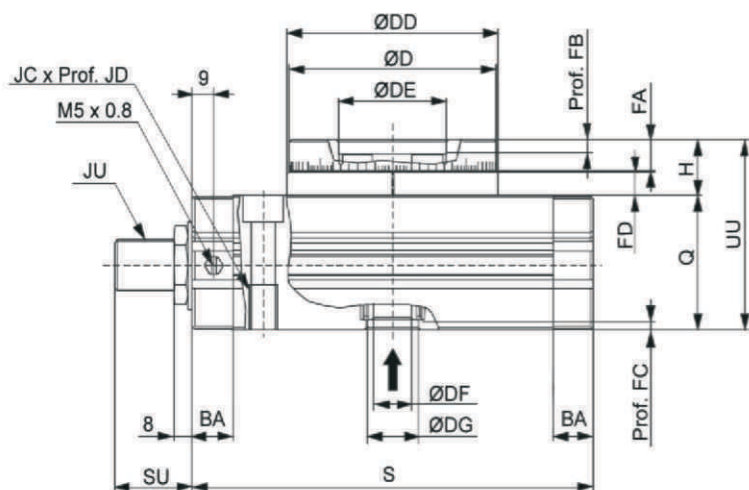
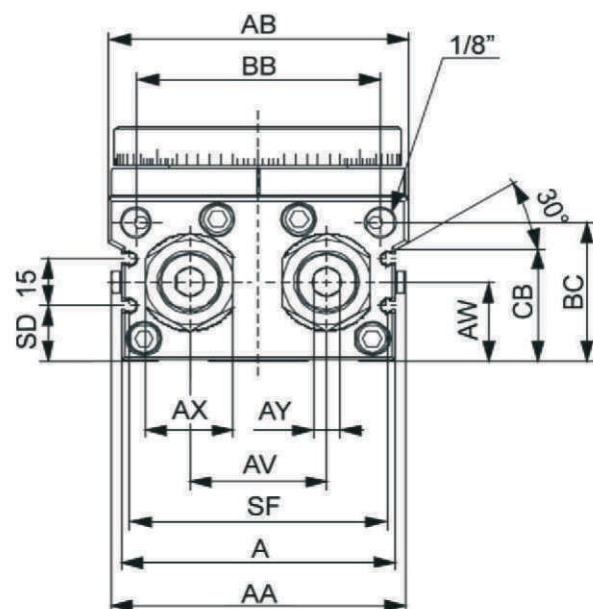
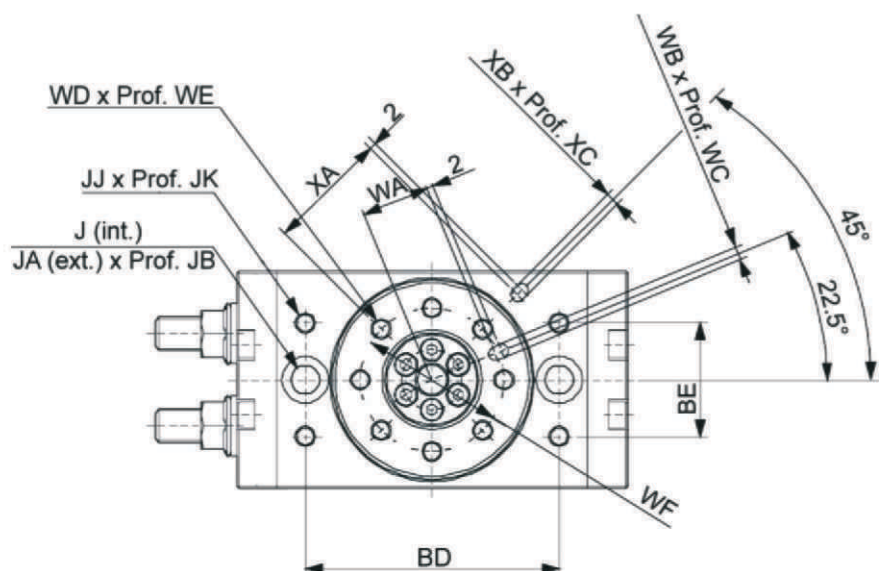
Tamanho	FU
10	31.5
20	34.7
30	34.7
50	51.7

Tamanho	AA	A	AU	AV	AW	AX	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB
10	55.4	50	8.6	20	15.5	12	4	9.5	34.5	27.8	60	27	4.5	28.5	46	46	20	5	15	8	4	3	4.5	13	6.8	11	6.5
20	70.8	65	10.6	27.5	16	14	5	12	46	30	76	34	6	30.5	60	61	28	9	17	10	6	2.5	6.5	17	8.6	14	8.5
30	75.4	70	10.6	29	18.5	14	5	12	50	32	84	37	6.5	33.5	65	67	32	9	22	10	4.5	3	6.5	17	8.6	14	8.5
50	85.4	80	14	38	22	19	6	15.5	63	37.5	100	50	10	37.5	75	77	35	10	26	12	5	3	7.5	20	10.5	18	10.5

Tamanho	JC	JD	JJ	JU	P	Q	S	SD	SE	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC
10	M8 X 1.25	12	M5 X 0.8	M8 X 1	M5 X 0.8	34	92	9	13	45	17.7	47	15	3	3.5	8	32	27	3	3.5	19	3	3.5
20	M10 X 1.5	15	M6 X 1	M10 X 1	M5 X 0.8	37	117	10	12	60	25	54	20.5	4	4.5	10	43	36	4	4.5	24	4	4.5
30	M10 X 1.5	15	M6 X 1	M10 X 1	1/8"	40	127	11.5	14	65	25	57	23	4	4.5	10	48	39	4	4.5	28	4	4.5
50	M12 X 1.75	18	M8 X 1.25	M14 X 1.5	1/8"	46	152	14.5	15	75	31.4	66	26.5	5	5.5	12	55	45	5	5.5	33	5	5.5



Dimensional - Tamanhos: 70, 100, 200



Tamanho	FU
70	55.4
100	55.5
200	74.7

Tamanho	AA	AB	A	AV	AW	AX	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB
70	90	92	84	42	25.5	27	8	17	75	44.5	110	57	36	88	90	46	16	22	12.5	5	3.5	6	22	10.4	17.5	10.5
100	101	102	95	50	29.5	27	8	17	85	50.5	130	66	42	98	100	56	19	24	14.5	6	3.5	12	27	10.4	17.5	10.5
200	119	120	113	60	36.5	36	10	24	103	65.5	150	80	57	116	118	64	24	32	16.5	9	5.5	15	32	14.2	20	12.5

Tamanho	JC	JD	JJ	JK	JU	Q	S	SD	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WD	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC
70	M12 X 1.75	18	M8 X 1.25	10	M20 X 1.5	53	170	18	79	34.2	75	32.5	5	5.5	M8 X 1.25	12.5	67	54	5	3.5	39	5	3.5
100	M12 X 1.75	18	M8 X 1.25	10	M20 X 1.5	59	189	22	90	34.3	86	37.5	6	6.5	M10 X 1.55	14.5	77	59	6	4.5	49	6	4.5
200	M16 X 2	25	M12 X 1.75	13	M27 X 1.5	74	240	29	108	40.2	106	44	8	8.5	M12 X 1.75	16.5	90	69	8	4.5	54	8	6.5