



Rotor oco de grande diâmetro RCS2-RTC



AUMENTO SIGNIFICATIVO EM PRECISÃO, VELOCIDADE E TORQUE

A adoção da estrutura oca proporciona uma série de brocas rotativas e ocas de grande diâmetro com uma estabilidade aprimorada.



1. Construção Oca

A estrutura oca de grande diâmetro facilita a instalação de fios rotativos e o assentamento de tubulações.

2 Alta Precisão

A engrenagem hipoide com codificador de alta resolução (0,0015 a 0,0007 graus/pulso) permite alta precisão de $\pm 0,005$ graus. Pode ser usada como uma mesa de alta precisão.

3 Operação de múltiplas voltas

A faixa de operação é de até ± 9999 graus* a partir de casa. Também é possível girar indefinidamente na mesma direção.

*Dependendo do modelo

4 Alta Rigidez

Para obter alta rigidez, são utilizados rolamentos de rolos cruzados no eixo e na mesa de grande diâmetro. Disponível nos tamanhos pequeno, médio e grande.

5. Sem retorno para casa

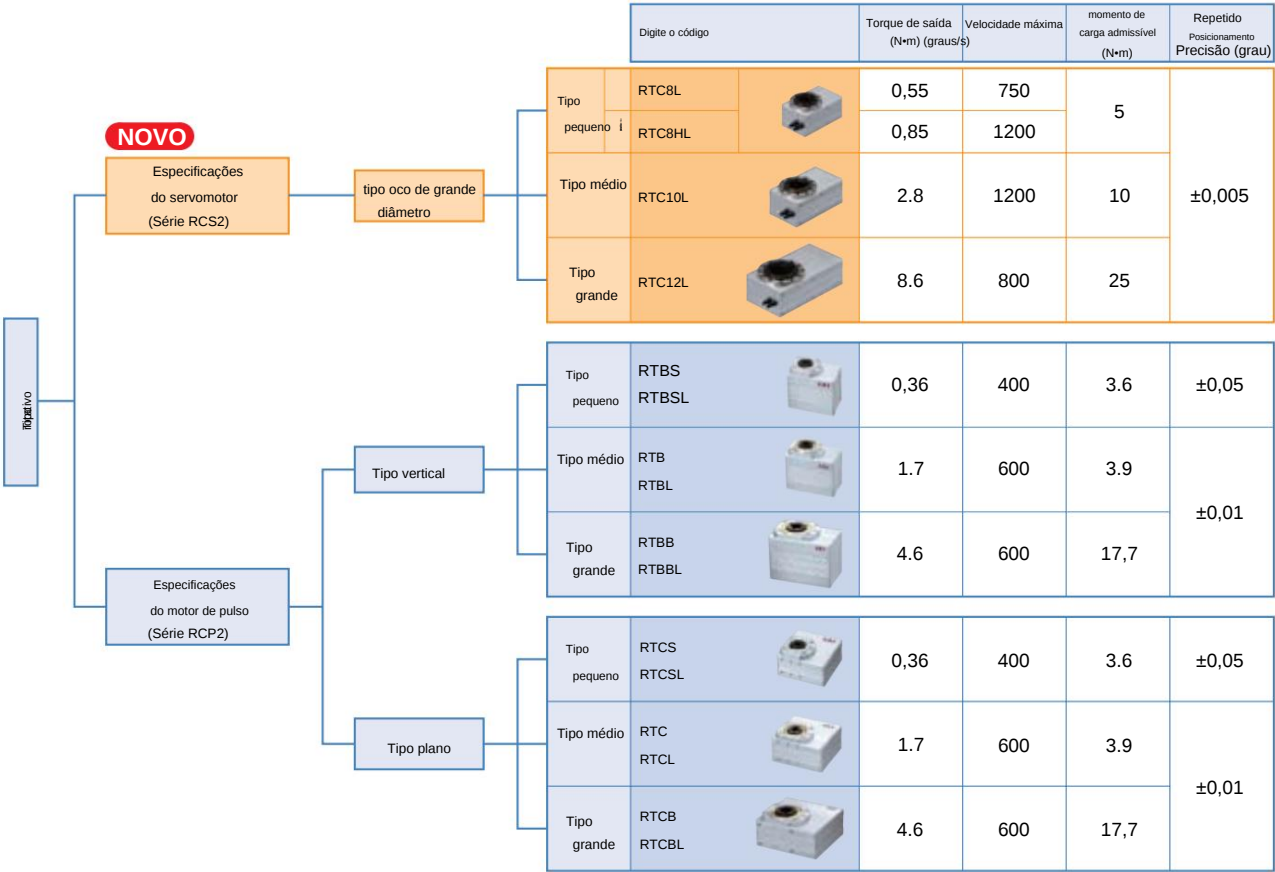
Com o encoder absoluto, não é necessário realizar o retorno à posição inicial. Em caso de parada de emergência, o trabalho pode ser retomado a partir da última posição em que foi interrompido.

6 Freio interno (opcional)

Como a especificação do freio pode ser selecionada, o atuador pode ser desligado, mas ainda assim manter a posição da mesa durante uma parada de emergência.

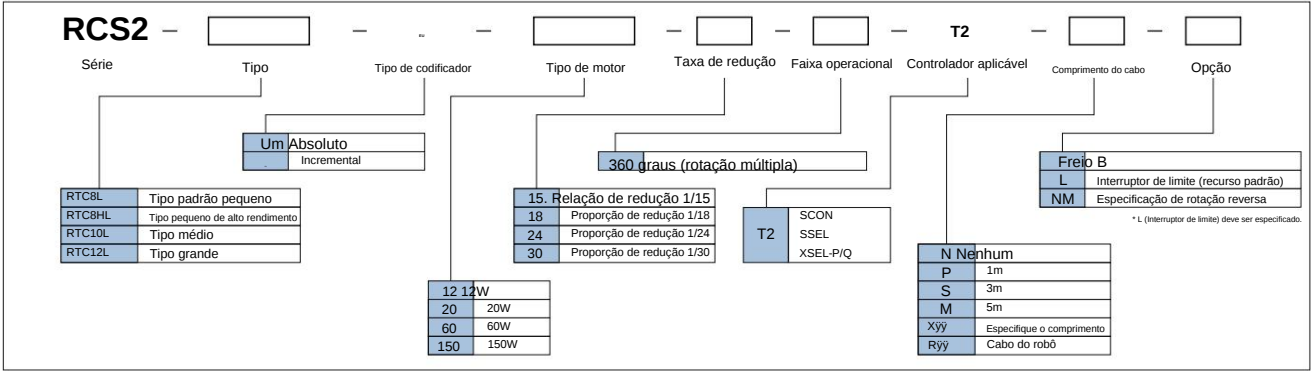


Sistema de produto rotativo



* Observe que o produto não pode ser operado quando os valores de torque de saída e velocidade máxima estiverem simultaneamente nas configurações indicadas na tabela acima.

Tipo



* L (interruptor de limite) deve ser especificado.

Tipo

Tipo	Modelo	Preço padrão
Tipo padrão pequeno	Tipo absoluto RCS2-RTC8L-A-12-24-360-T2	—
	Tipo incremental RCS2-RTC8L-I-12-24-360-T2	—
Tipo pequeno de alto rendimento	Tipo absoluto RCS2-RTC8HL-A-20-15(24)-360-T2	—
	Tipo incremental RCS2-RTC8HL-I-20-15(24)-360-T2	—
Tipo médio	Tipo absoluto RCS2-RTC10L-A-60-15(24)-360-T2	—
	Tipo incremental RCS2-RTC10L-I-60-15(24)-360-T2	—
Tipo grande	Tipo absoluto RCS2-RTC12L-A-150-18(30)-360-T2	—
	Tipo incremental RCS2-RTC12L-I-150-18(30)-360-T2	—

* O valor entre parênteses mostra uma taxa de redução alternativa que pode ser selecionada.

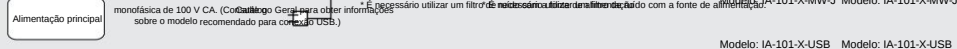
Cabo

Nome	Símbolo de cabo	Preço padrão
Padrão tipo	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
Comprimento especial	X06(6m)~X10(10m)	—
	X11(11m)~X15(15m)	—
	X16(16m)~X20(20m)	—
Robô cabo	R01(1m)~R03(3m)	—
	R04(4m)~R05(5m)	—
	R06(6m)~R10(10m)	—
	R11(11m)~R15(15m)	—
	R16(16m)~R20(20m)	—

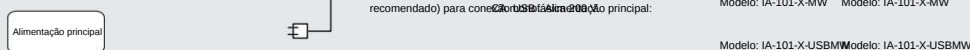
Opção de atuador

Nome	Código de opção	Preço padrão
Freio	B	—
Interruptor de limite (recurso padrão)	L	Gratuito
Especificação de rotação reversa	NM	Gratuito





Contexto de Contrôles de Qualidade



Especificação								
Nome do tipo		Tipo padrão pequeno		Tipo pequeno de alto rendimento		Tipo médio		Tipo grande
Modelo		RTC8L	RTC8HL		RTC10L		RTC12L	
relação de redução de velocidade		1/24	1/15	1/24	1/15	1/24	1/18	1/30
Faixa de operação	Grau	±360 (Nota 1)						
Saída do motor	EM	12	20		60		150	
Torque de saída	N-m	0,55	0,53	0,85	1.7	2.8	5.2	8.6
Velocidade máxima de operação	Grau/s	750	1200	750	1200	750	800	600
Repetibilidade de posicionamento	Grau	±0,005						
Retaliação	Grau	±0,05 ou inferior						
Momento inercial admissível	kg-m2	0,011	0,01	0,017	0,033	0,054	0,1	0,17
Carga de empuxo admissível	N	400			600		800	
momento de carga admissível	N-m	5			10		25	
Método de detecção residencial	Codificador óptico (tipo incremental/tipo absoluto)							
Método de detecção do ponto de origem	Método do sensor de proximidade							
torque de retenção do freio	N-m	0,42			0,45		1.0	
Ambiente operacional	Temperatura de 0 a 40°C, umidade de 20 a 85% UR ou menos (sem condensação).							
Diâmetro interno do eixo oco	mm	ø30			ø40		ø54	
Dimensões externas do corpo principal (L×C×A)	mm	85×135×77		85×150×77		99×171×86		123×233×92
Peso do corpo principal	kg	2.3		2.4		3,5		6,5

(Nota 1) A faixa de operação é de até ±9999 graus.

Controlador Aplicável		
Nome	Modelo	Preço padrão
Tipo de posicionador (Absoluto)	SCON-C-γA-NP-2-γ	—
Tipo de posicionador (incremental)	SCON-C-γI-NP-2-γ	—
Controle programável, tipo de 1 eixo (Absoluto)	SSEL-C-1-γA-NP-2-γ	—
Controle programável, tipo 1 eixo (incremental)	SSEL-C-1-γI-NP-2-γ	—
Controle programável, tipo multieixos (Absoluto)	XSEL-γ-γ-γA-N1-EEE-2-γ	Contate-nos
Controle programável, tipo multieixos (incremental)	XSEL-γ-γ-γI-N1-EEE-2-γ	

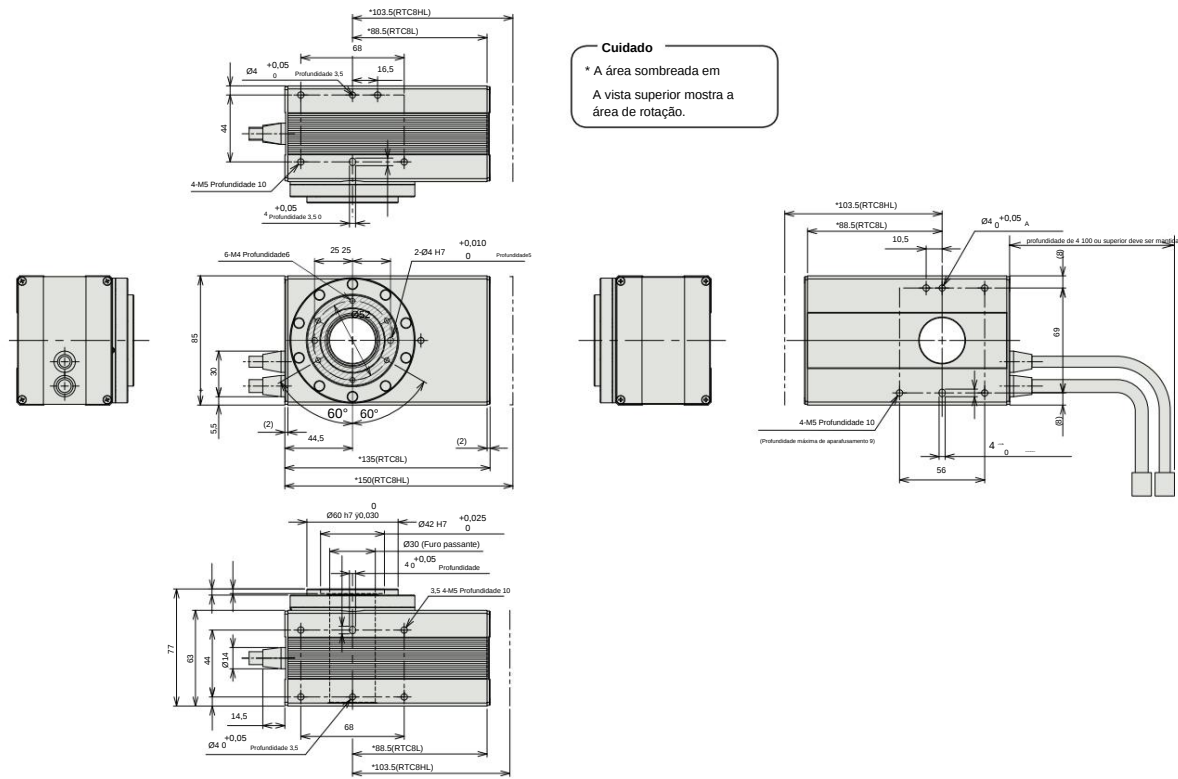
* Os modelos de controladores variam de acordo com a potência do motor do dispositivo rotativo e o modelo/tensão da fonte de alimentação do controlador. Consulte a página do Controlador no ROBO.
Consulte o Catálogo Geral de Cilindros para obter detalhes.

Opções				
Controladores suportados		Recurso	Modelo	Preço padrão
Para controlador de posição (PCON, ACON, SCON, ROBONET, PSEP, ASEP, ERC2)	Caixa de ensino	Operação simples e intuitiva com painel de toque.	CON-PT-M	—
		Tipo padrão compatível com IP54	CON-T	—
		Tipo básico acessível	RCM-E	—
		Exclusivamente dedicada à entrada de dados, sem função de movimentação.	RCM-P	—
	software de computador	Tipo de conexão RS232C	RCM-101-MW	—
		tipo de conexão da porta USB	RCM-101-USB	—
Para controlador de programa (PSEL,ASEL,SSEL, XSEL)	Caixa de ensino	Tipo padrão em conformidade com IP54 (para controlador XSEL)	SEL-T	—
		Tipo padrão em conformidade com IP54 (para controlador PSEL/ASEL/SSEL)	SEL-TJ	—
		Interruptor de habilitação de 3 posições (para controlador XSEL)	SEL-TD	—
		Interruptor de habilitação de 3 posições (para controlador PSEL/ASEL/SSEL)	SEL-TD-J	—
	software de computador	Tipo de conexão RS232C (para controlador XSEL)	IA-101-X-MW	—
		Tipo de conexão RS232C (para controlador PSEL/ASEL/SSEL)	IA-101-X-MW-J	—
		Tipo de conexão da porta USB (para controlador PSEL/ASEL/SSEL)	IA-101-X-USB	—
		Tipo de conexão de porta USB com botão de parada de emergência (para controlador XSEL)	IA-101-X-USBMW	—

Dimensões externas

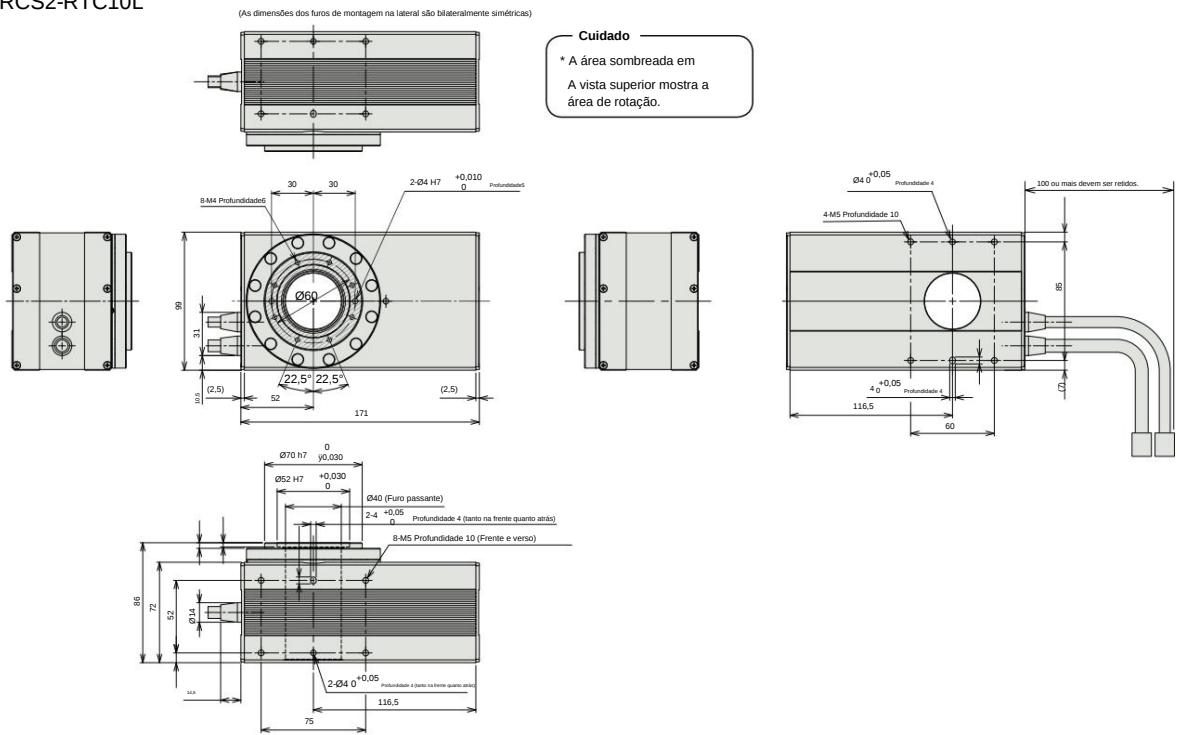
Tipo pequeno

RCS2-RTC8L (Tipo padrão pequeno)
RCS2-RTC8HL (Tipo pequeno de alta potência)

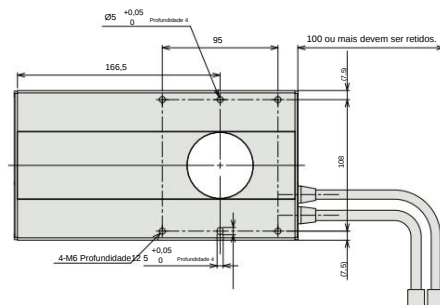
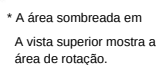


Tipo médio

RCS2-RTC10L



RCS2-RTC12L



Precauções de uso

Carga do transportador

■ Diretrizes para Distância de Deslocamento

Quanto mais o centro de gravidade da peça de trabalho se afasta do centro do eixo rotativo, mais ela vibra. Projete a ferramenta com base na tabela a seguir.

Modelo	Distância de deslocamento (m)
RTC8L	0,10
RTC8HL	0,12
RTC10L	0,15
RTC12L	0,20

Freio

- O freio serve apenas para retenção. Não deve ser usado.
Para fins de frenagem ou parada de emergência.
 - Use o interruptor de freio no controlador para destravar manualmente o freio.
Não existe interruptor de destravamento do freio no lado do robô.
- ⚠ Inércia admissível e o torque de frenagem admissível não funcionam.
Simultaneamente. Você deve verificar o torque de retenção.

Consulte a ficha técnica para obter os valores e detalhes das especificações.

ÿ Aceleração

- Por favor, configure entre 0,1 e 0,3G.

• Velocidade

- É mostrada a velocidade máxima que o atuador pode atingir.
- Depende das condições operacionais (aceleração, alcance operacional)

- Alcance operacional

Observe que o alcance operacional pode variar de acordo com a relação de redução de velocidade.

$\ddot{y}$ Torque

- O torque especificado na especificação é o torque nominal. Até três vezes o torque pode ser atingido momentaneamente.

• Carga admissível

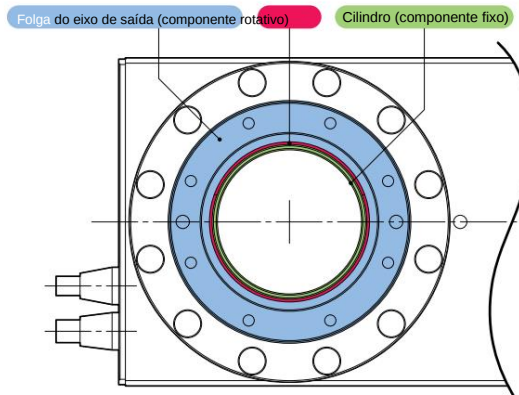
Existem três itens, conforme mostrado abaixo.

Valores acima da carga especificada podem reduzir a vida útil do produto ou causar danos. As cargas devem ser definidas no valor permitido ou inferior.

- Momento inercial admissível
- Carga de empuxo admissível
- Momento de carga admissível

Outros

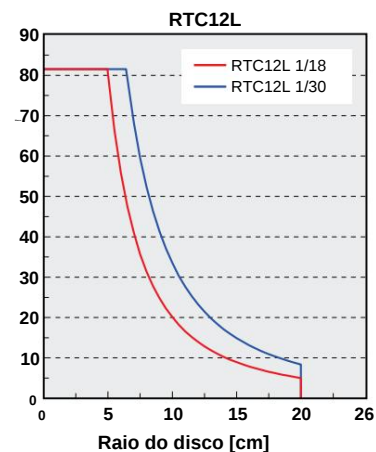
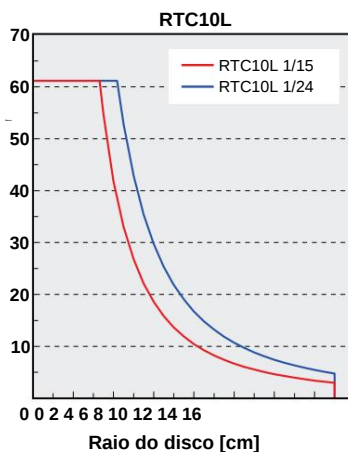
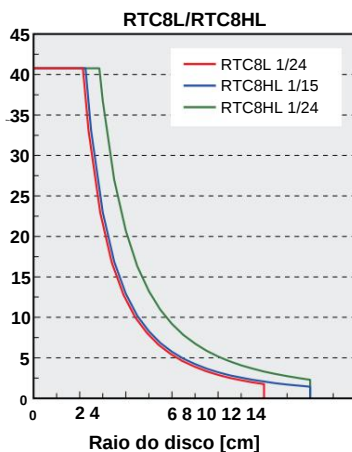
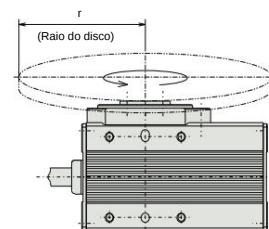
- Existe um espaço de 1 mm entre o eixo de saída (componente rotativo) e o cilindro (componente fixo). (Veja o diagrama abaixo)
- Por favor, evite que corpos estranhos entrem na unidade, pois isso pode causar problemas ou mau funcionamento.



Orientações para seleção do modelo: Consulte as figuras a seguir para selecionar o modelo de acordo com a forma e a massa dos objetos montados no eixo de saída.

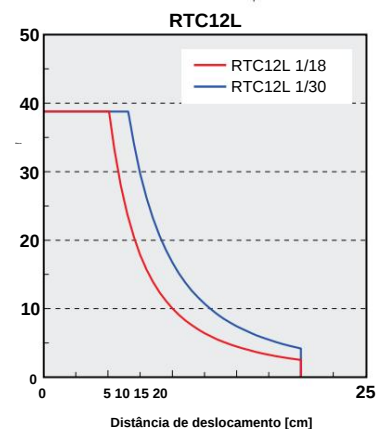
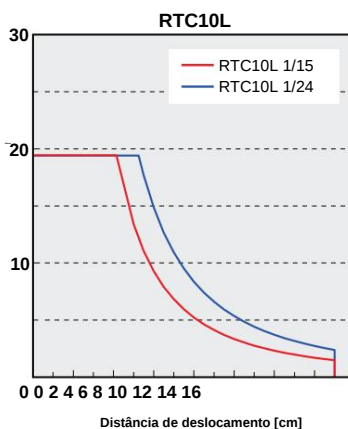
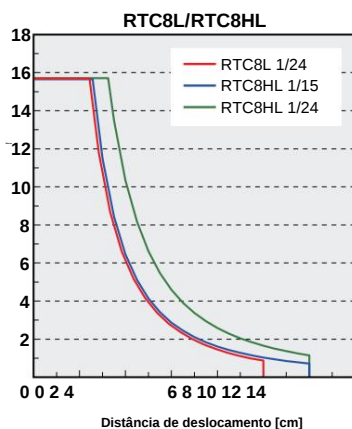
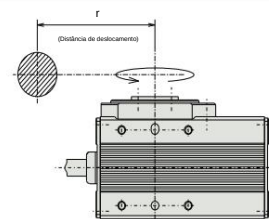
Um objeto em forma de disco montado no centro do eixo de saída.

Para objetos em forma de disco com o centro posicionado no centro do eixo de saída do rotativo, consulte os gráficos a seguir para encontrar o modelo que atenda tanto à massa quanto ao raio do disco.



Objeto B montado deslocado em relação ao centro do eixo de saída.

Para objetos deslocados em relação ao eixo de saída do rotativo, consulte os gráficos a seguir para selecionar o modelo que atenda tanto à massa quanto à distância de deslocamento do objeto.



*Ao utilizar um eixo de rotação na direção horizontal, o torque de carga gravitacional é gerado quando o centro de gravidade de um objeto está localizado longe do centro de rotação. Diminua a velocidade de rotação ou reduza o peso montado.



IAI America, Inc.

Head Office 2690W 237th Street Torrance CA 90505
Chicago Office 1261 Hamilton Parkway Itasca, IL 60143
Atlanta Office: 1220 Kennestone Circle Suite 108, Marietta, GA 30066

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8404.808
Hongqiao Rd. Shanghai 200030, China

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

