

Catálogo Técnico

Mesa Compacta Série CXH



Configuração CXH

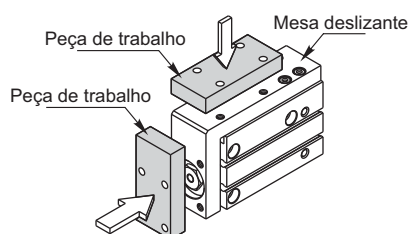
Guia linear de precisão

Com uma excelente resistência e precisão não rotacional, adequado para montagem de precisão.

Design integrado

Rolamento linear de esferas em miniatura cilindro inteligente integrado.

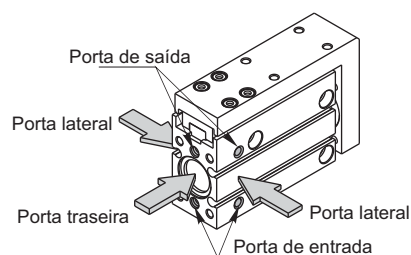
Opção de montagem em 2 posições



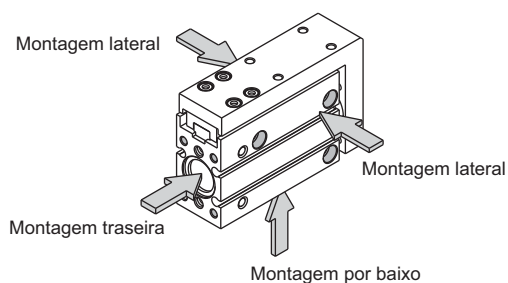
Ranhas para sensor magnético

Existem ranhuras para sensor magnético em ambos os lados do corpo do cilindro.

Três grupos de portas de entrada e saída de ar



Fixação do cilindro em 4 direções



Quatro diâmetros disponíveis

Tamanho: 6, 10, 16, 20

• Força Teórica

Newton(N)

Tam.	Tam. Haste	Tipo de Ação	Área de Pressão (mm²)	Pressão de Operação (MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	Dupla Ação Empurrar	28.3	-	5.7	8.5	11.3	14.2	17.0	19.8
		Dupla Ação Puxar	21.2	-	4.2	6.4	8.5	10.6	12.7	14.8
10	4	Dupla Ação Empurrar	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
		Dupla Ação Puxar	66.0	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
16	6	Dupla Ação Empurrar	201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
		Dupla Ação Puxar	172.7	17.3	34.5	51.8	69.1	86.4	103.6	120.9
20	8	Dupla Ação Empurrar	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8
		Dupla Ação Puxar	263.8	26.4	52.8	79.1	105.5	131.9	158.3	184.7

• Instalação e Aplicação

1. As substâncias sujas na tubulação devem ser eliminadas antes de o cilindro ser conectado para evitar a entrada de impurezas no cilindro.
2. O ar comprimido utilizado pelo cilindro deve ser filtrado a 40µm ou menos.
3. Utilize anticongelante sob ambiente de baixa temperatura para evitar o congelamento da humidade.
4. Se o cilindro for desmontado e armazenado durante muito tempo, preste atenção à realização de um tratamento anti-ferrugem à superfície. As tampas antipoeira devem ser adicionadas nos orifícios de entrada e saída de ar.

Codificação

C X H

-

Ø (mm)
06
10
16
20

Curso	
Ø (mm)	Curso Padrão
06	5, 10, 15, 20, 25, 30
10	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50
16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60
20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60

Exemplo:

CXH06-15 - Ø06mm, Curso 15mm

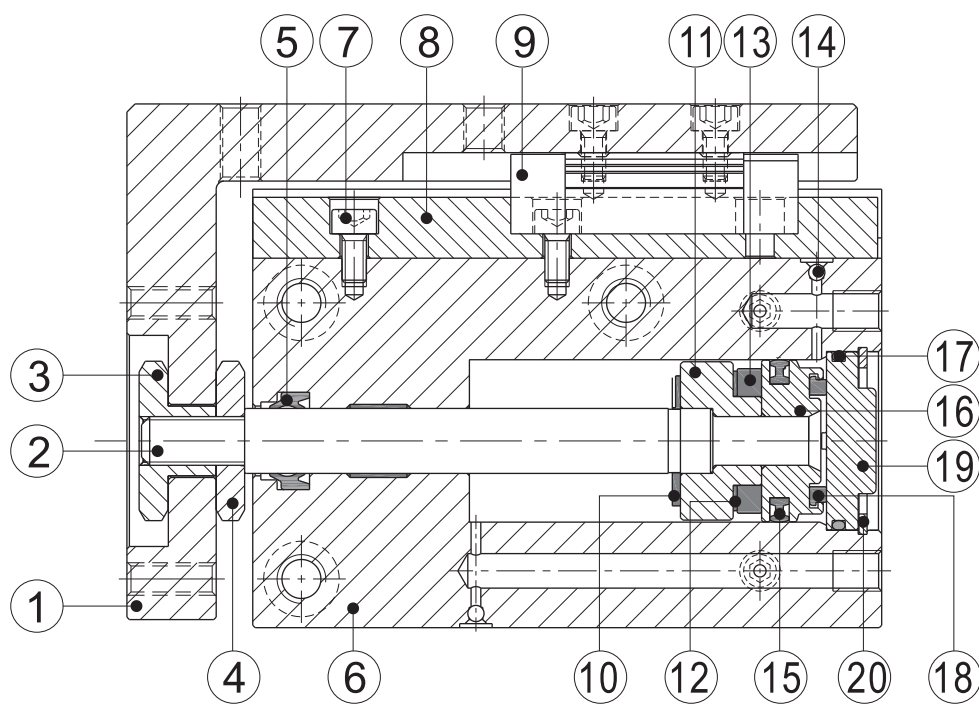
CXH20-60 - Ø20mm, Curso 60mm

Características Técnicas

Tamanho (Ø mm)	06	10	16	20
Atuação	Dupla ação			
Fluído	Ar Comprimido (Filtrado 40µm)			
Pressão de Operação	1,5 ~ 7 bar			
Pressão de Teste	12 bar			
Temperatura	-20° ~ 70°C			
Faixa velocidade mm/s	50 ~ 500			
Energia Cinética Permitida (J)	0.008	0.025	0.05	0.1
Tolerância de Curso	+1,0 0			
Amortecimento	Elástico			
Conexão	M5 x 0,8			
Lubrificação	Não necessária*			

*Se optar por realizar a lubrificação, obrigatório utilizar o óleo ISO VG32

Construção



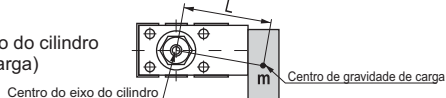
Nº	Item	Material	Nº	Item	Material
1	Mesa deslizante	Alumínio	12	Arruela magnética	NBR
2	Haste do Êmbolo	Aço Inox	13	Magnético	Material sinterizado
3	Porca hexagonal	Aço carbono	14	Esfera de aço	SUS 304
4	Porca hexagonal	Aço carbono	15	Vedação do pistão	NBR
5	Vedação da haste	NBR	16	Pistão	Alumínio
6	Corpo	Alumínio	17	Oring	NBR
7	Parafuso	Aço carbono	18	Amortecedor	TPU
8	Guia linear	Aço Inox	19	Cabeçote traseiro	Alumínio
9	Bloco de deslizante		20	Clipe C	Aço de mola
10	Amortecedor	TPU			
11	Suporte magnético	Alumínio			

Selecionando o modelo ideal

1. Selecione o diâmetro de acordo com o impulso e praticidade.
2. Determine as condições de seleção por ordem, começando na linha superior da tabela abaixo, e escolha um dos gráficos de seleção a serem usados

	Vertical			Horizontal							
Posição de montagem											
Velocidade máxima (mm/s)	≤100	≤300	≤500	≤100	≤300	≤500	≤100	≤300	≤500	≤100	≤300
Compensação de carga (mm)	-	-	-	50	100	200	50	100	200	50	100
Gráfico selecionado	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

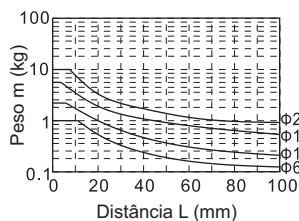
L: Distância
(distância entre centro do eixo do cilindro
e o centro de gravidade da carga)



2.1) Relação entre carregamento e a distância (selecione o gráfico)

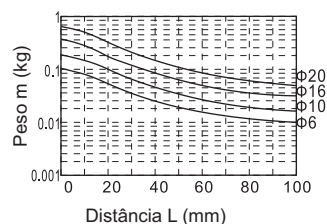
• Gráfico (1)

Velocidade máxima ≤100(mm/s)



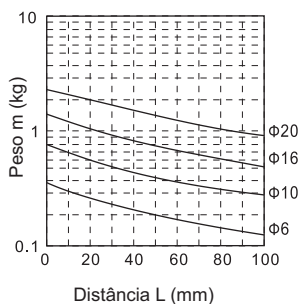
• Gráfico (3)

Velocidade máxima ≤500(mm/s)



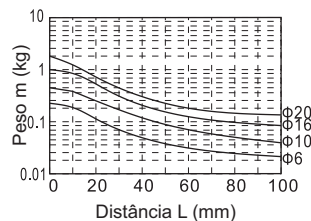
• Gráfico (5)

Velocidade máxima ≤100(mm/s)
Excentricidade de carga 100mm



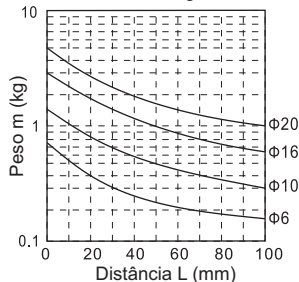
• Gráfico (2)

Velocidade máxima ≤300(mm/s)



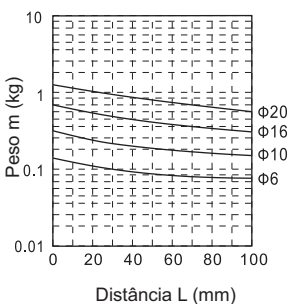
• Gráfico (4)

Velocidade máxima ≤100(mm/s)
Excentricidade de carga 50mm



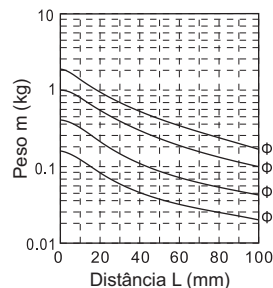
• Gráfico (6)

Velocidade máxima ≤100(mm/s)
Excentricidade de carga 200mm



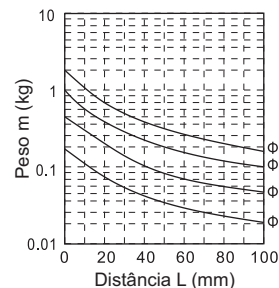
• Gráfico (7)

Velocidade máxima ≤300(mm/s)
Excentricidade de carga 50mm



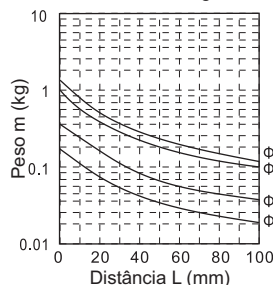
• Gráfico (8)

Velocidade máxima ≤300(mm/s)
Excentricidade de carga 100mm



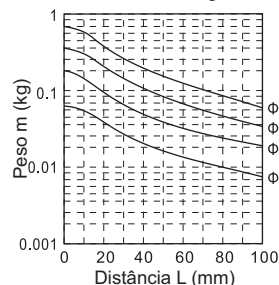
• Gráfico (9)

Velocidade máxima ≤300(mm/s)
Excentricidade de carga 200mm



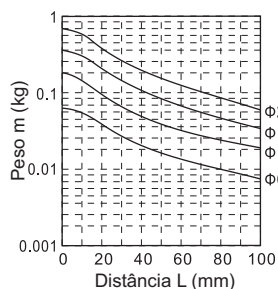
• Gráfico (10)

Velocidade máxima ≤500(mm/s)
Excentricidade de carga 50mm



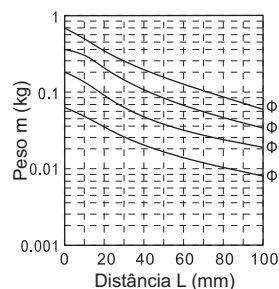
• Gráfico (11)

Velocidade máxima ≤500(mm/s)
Excentricidade de carga 100mm



• Gráfico (12)

Velocidade máxima ≤500(mm/s)
Excentricidade de carga 200mm



2.2) Exemplos

Exemplo 1: Montagem: Vertical
Velocidade máxima: 500mm/s
Distância: 40mm
Peso da carga: 0,1kg

Consulte o gráfico baseado na montagem vertical e uma velocidade de 500mm/s. No gráfico, encontre a interseção de uma distância de 40mm e um peso de carga de 0,1kg, o que resulta numa seleção de Ø20.

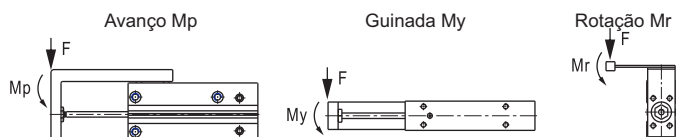
Exemplo 2: Montagem: Horizontal
Velocidade Máxima: 500mm/s
Excentricidade de carga: 50mm
Distância: 30mm
Peso da carga: 0,1kg

Consulte o gráfico baseado na montagem horizontal, uma velocidade de 500mm/s e uma excentricidade de carga de 50mm. No gráfico, encontre a interseção de uma distância de 30mm e um peso de carga de 0,1kg, o que resulta numa seleção de Ø16.

Instalação e Aplicação

1. O carregamento e o momento efetivo do cilindro deve ser inferior ao seu carregamento e momento permitidos:

1.1) O momento admissível do cilindro.

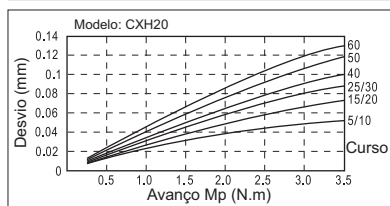
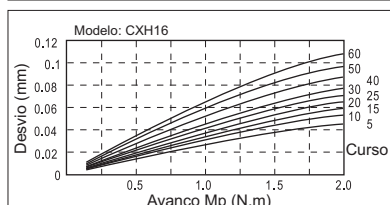
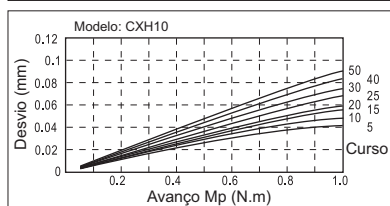
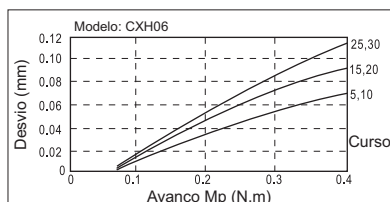
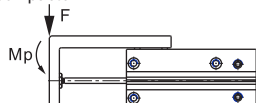


Modelo / Torque permitido (Nm)	Avanço Mp	Guinada My	Rolamento Mr
CXH06	0.25	0.25	0.41
CXH10	0.95	0.95	1.49
CXH16	3.28	3.28	3.45
CXH20	6.29	6.29	6.61

1.2) Quando o cilindro é submetido a diferentes tipos de momento, haverá diferentes graus de deslocamento no desempenho, consulte a tabela a seguir para mais detalhes.

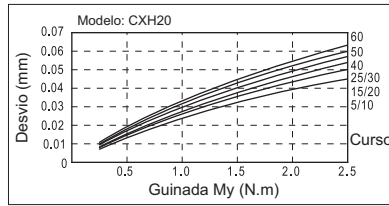
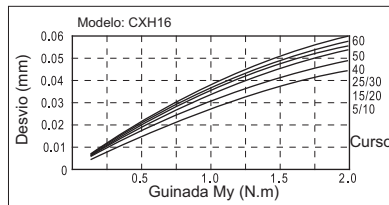
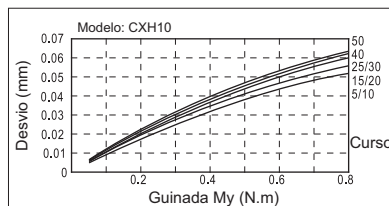
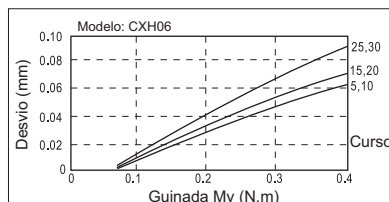
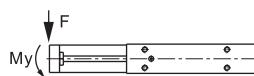
Desvio da mesa devido ao momento do avanço

Desvio da mesa (seta) quando uma carga atua sobre a seção marcada com seta no curso completo do carro compacto.



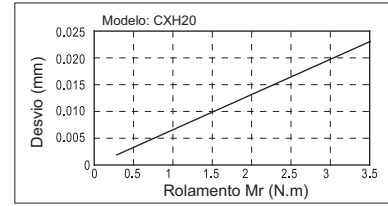
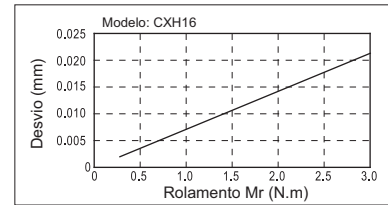
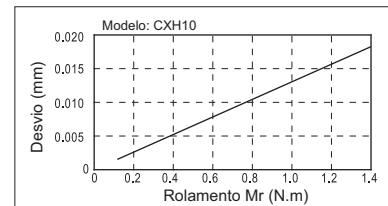
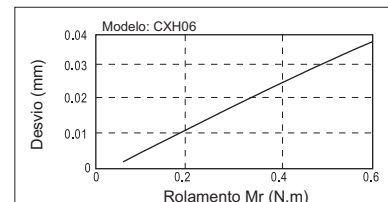
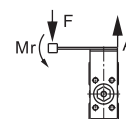
Desvio da mesa devido ao momento de guinada

Desvio da mesa (seta) quando uma carga atua sobre a seção marcada com seta no curso completo do carro compacto.



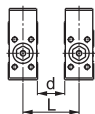
Desvio da mesa devido ao momento de rotação

Desvio da mesa (em A) quando uma carga atua sobre a seção F no curso completo do carro compacto.

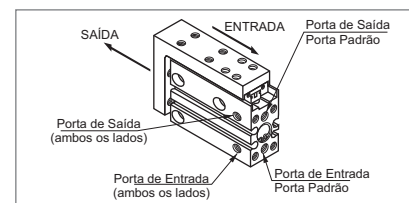


2. A mesa compacta por ser conectada a partir de 3 direções. Confirme as entradas de pressão e a direção de funcionamento. (veja desenho à direita)

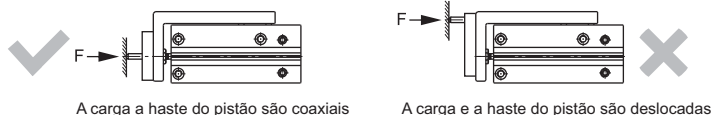
3. Em mesas compactas com sensor, existe o risco de mau funcionamento do sensor se a montagem for inferior às dimensões mostradas na tabela à direita. Certifique-se de que permite pelo menos o intervalo indicado.



Intervalo indicado (mm)	Modelo	CXH06	CXH10	CXH16	CXH20
d		5	5	10	15
L		21	25	35	47



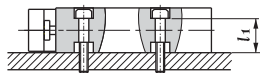
4. Quando a saída da correia compacta for aplicada diretamente na mesa, ela deve ser aplicada ao longo do eixo da haste. (Veja o desenho abaixo.)



5. Certifique-se de usar um valor de controle de fluxo e ajuste a velocidade para $\leq 500\text{mm/s}$.

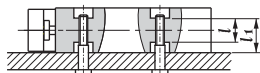
6. A Mesa compacta pode ser montada em 4 direções. Não ultrapasse o torque máximo, em seguida use os parafusos de montagem.

Montagem Lateral (furos passantes)



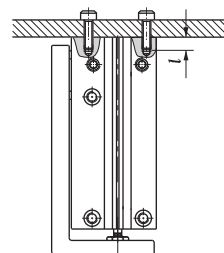
Modelo	Rosca	Torque Máximo	L1
CXH06	M3×0.5	1.1(Nm)	12.7
CXH10	M4×0.7	2.5(Nm)	15.6
CXH16	M4×0.7	2.5(Nm)	20.6
CXH20	M5×0.8	5.1(Nm)	24.0

Montagem Lateral (furos roscados)

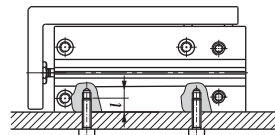


Modelo	Rosca	Torque Máximo	L1	L
CXH06	M4×0.7	2.5(Nm)	12.7	9.4
CXH10	M5×0.8	5.1(Nm)	15.6	11.2
CXH16	M5×0.8	5.1(Nm)	20.6	16.2
CXH20	M6×1.0	8.1(Nm)	24.0	16.0

Montagem Axial (furos roscados)



Montagem Vertical (furos roscados)

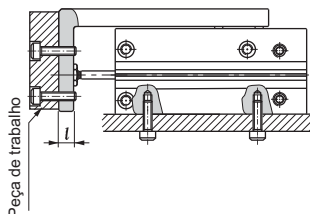


Modelo	Rosca	Torque Máximo	L
CXH06	M3×0.5	1.1(Nm)	5
CXH10	M4×0.7	2.5(Nm)	6
CXH16	M4×0.7	2.5(Nm)	6
CXH20	M5×0.8	5.1(Nm)	8

7. Montagem da peça de trabalho

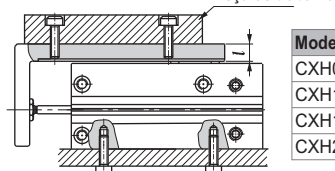
7.1) A peça de trabalho pode ser montada em 2 superfícies da mesa deslizante. Ao montar uma peça de trabalho, aperte os parafusos corretamente com um torque dentro da faixa limite.

Montagem Frontal



Modelo	Rosca	Torque Máximo	L
CXH06	M3×0.5	1.1(Nm)	5.5
CXH10	M4×0.7	2.5(Nm)	7.5
CXH16	M4×0.7	2.5(Nm)	10
CXH20	M5×0.8	5.1(Nm)	11

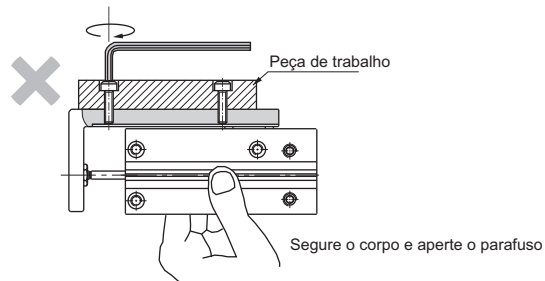
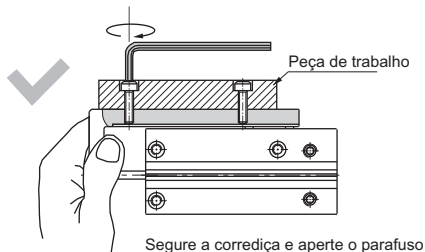
Montagem no topo



Modelo	Rosca	Torque Máximo	L
CXH06	M3×0.5	1.1(Nm)	6.5
CXH10	M4×0.7	2.5(Nm)	8
CXH16	M4×0.7	2.5(Nm)	9
CXH20	M5×0.8	5.1(Nm)	9.5

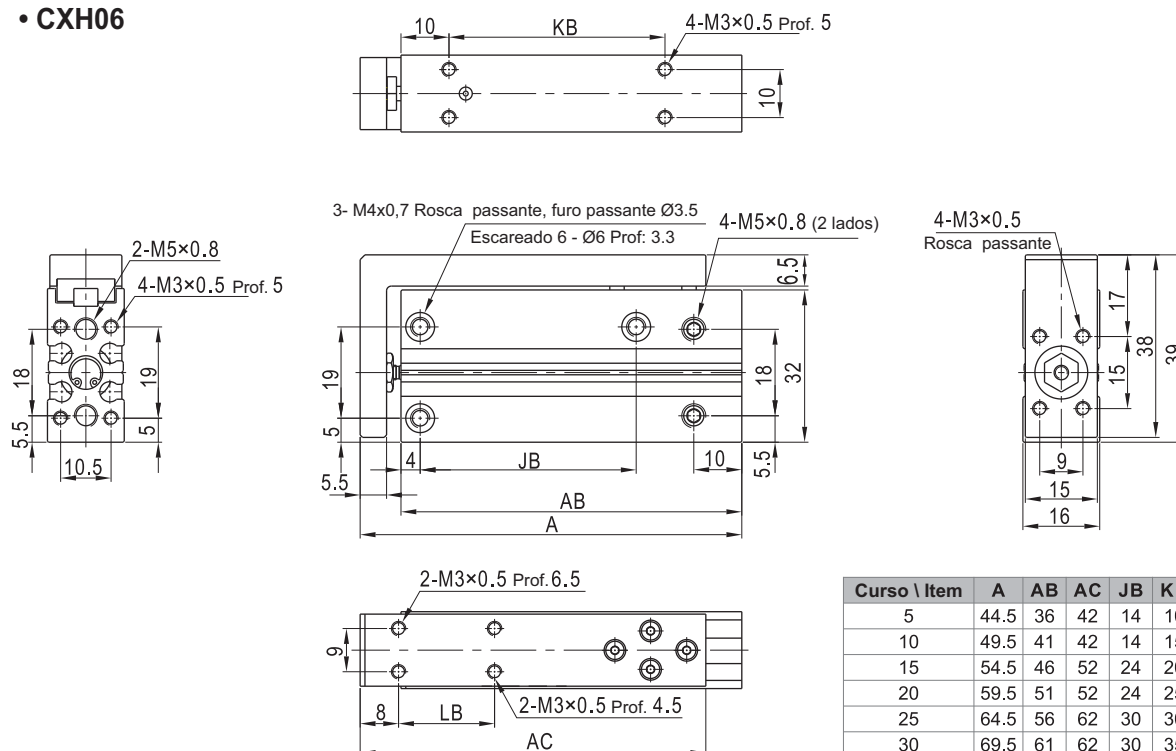
7.2) Como a mesa é suportada pela guia linear, tome cuidado para não aplicar forte impacto ou movimento brusco na guia

7.3) Segure a correia ao fixar peças de trabalho com parafusos, se o corpo for segurado ao apertar os parafusos, movimento brusco pode danificar a guia.

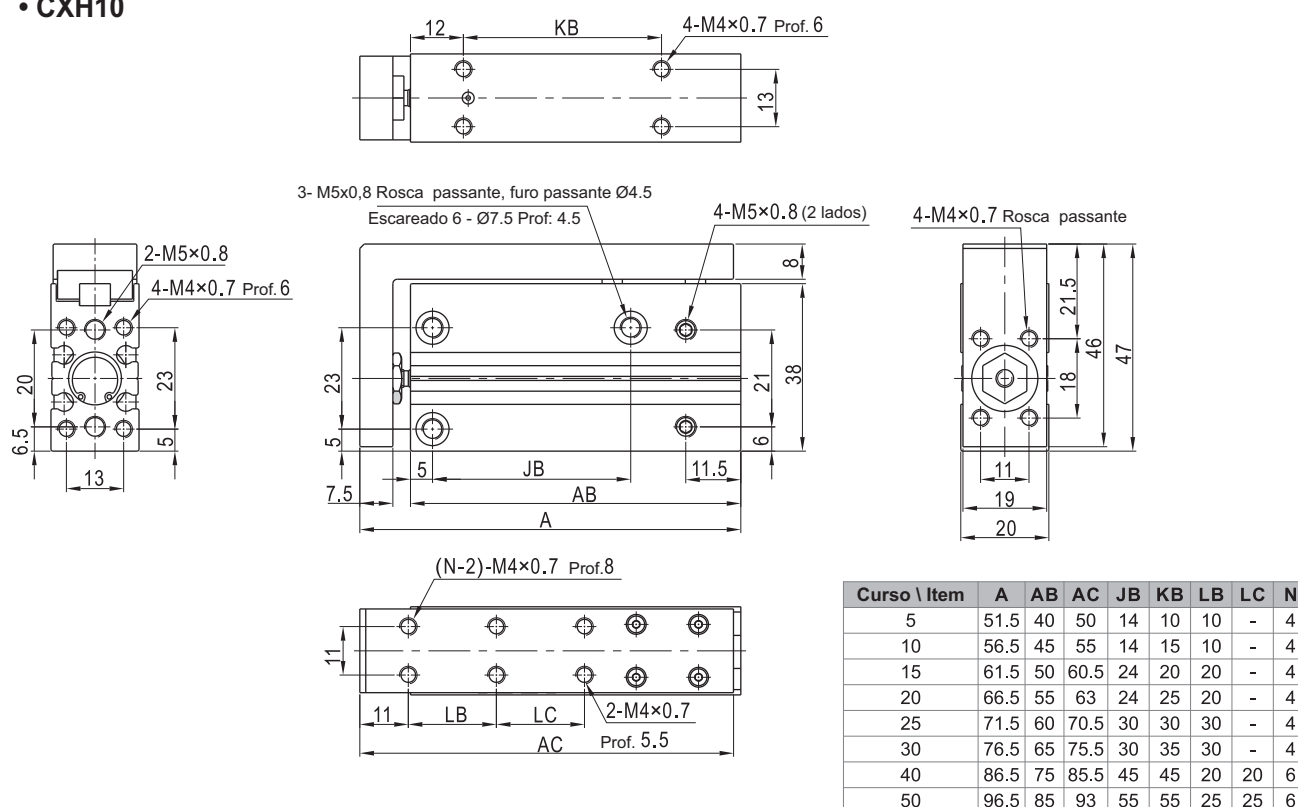


Dimensional

• CXH06

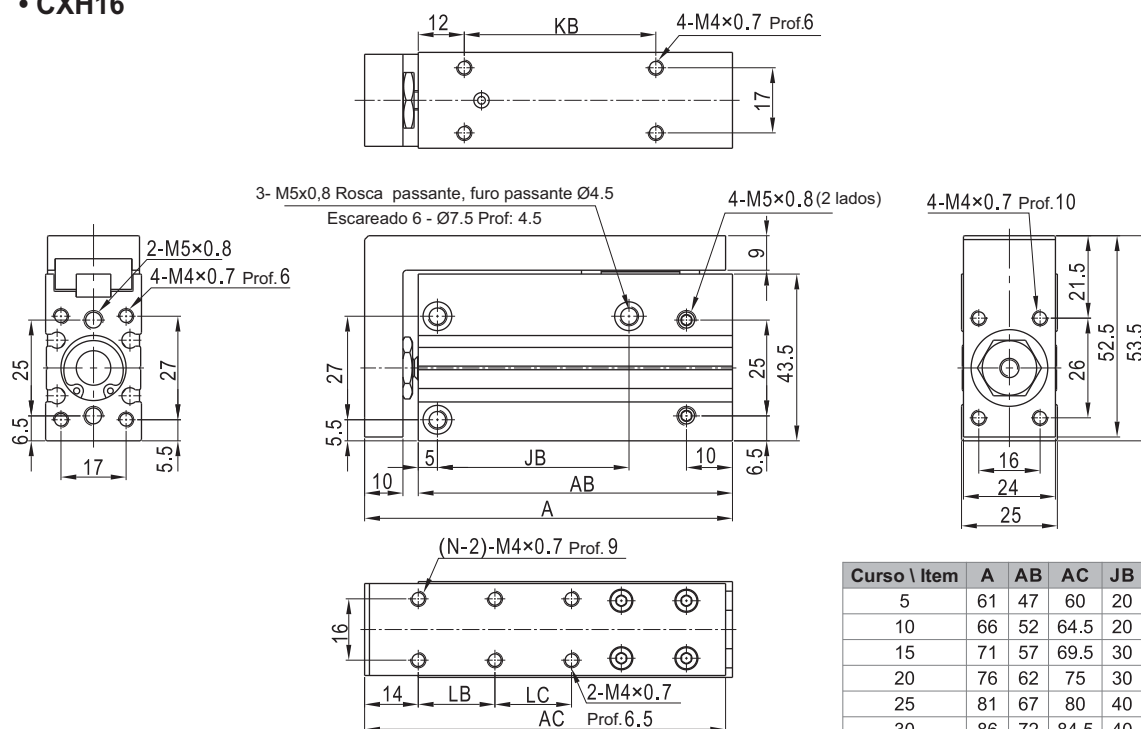


• CXH10



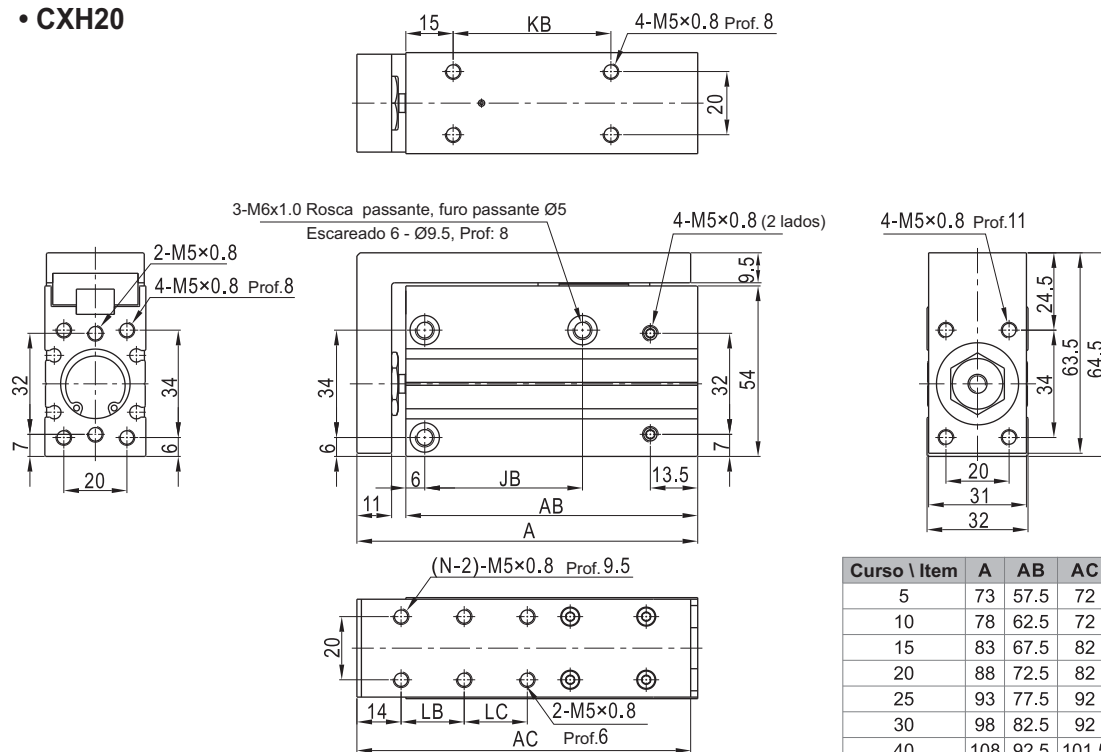
Dimensional

• CXH16



Curso \ Item	A	AB	AC	JB	KB	LB	LC	N
5	61	47	60	20	15	10	-	4
10	66	52	64.5	20	20	10	-	4
15	71	57	69.5	30	25	20	-	4
20	76	62	75	30	30	20	-	4
25	81	67	80	40	35	30	-	4
30	86	72	84.5	40	40	30	-	4
40	96	82	95	50	50	20	20	6
50	106	92	104.5	60	60	25	25	6
60	116	102	114.5	60	70	30	30	6

• CXH20



Curso \ Item	A	AB	AC	JB	KB	LB	LC	N
5	73	57.5	72	20	15	10	-	4
10	78	62.5	72	20	20	10	-	4
15	83	67.5	82	25	25	20	-	4
20	88	72.5	82	25	30	20	-	4
25	93	77.5	92	40	35	30	-	4
30	98	82.5	92	40	40	30	-	4
40	108	92.5	101.5	50	50	20	20	6
50	118	102.5	113.5	70	60	25	25	6
60	128	112.5	122.5	70	70	30	30	6



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.)