

CATÁLOGO ARFUSION

SÉRIE

**AKB**



**ARFUSION**  
BRASIL | PNEUMÁTICA

# SOLUÇÕES

EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

*Selo de  
Qualidade*



**ARFUSION**  
BRASIL | PNEUMÁTICA



# SÉRIE AKB

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	AKB12	AKB16	AKB20	AKB25	AKB32	AKB40	AKB50	AKB63
Ação	Dupla Ação							
Ângulo de Rotação	90° ±10°							
Direção de Rotação	Horário, Anti-horário							
Curso de Rotação (mm)	7,5		9,5		15		19	
Curso do Grampo (mm)	10, 20		10, 20, 30				20, 30, 50	
Força Teórica (N)	40	75	100	185	300	525	825	1400
Fluído	Ar							
Pressão de Teste	15 Bar							
Pressão de Trabalho	1 ~ 10 Bar							1 ~ 6 Bar
Temperatura Ambiente	Sem sensor: - 10 ~ 70°C (Sem congelamento) Com sensor: - 10 ~ 60°C (Sem congelamento)							
Lubrificação	Sem Lubrificação							
Rosca de Ligação	M5 x 0,8				Rc 1/8, NPT 1/8, G1/8		Rc 1/4, NPT 1/4, G1/4	
Montagem	Furo passante / Ambas as extrem, orifício comum, cabeça de flange							
Amortecedor	Elástico							
Tolerância de Curso	+0,6 -0,4							
Velocidade	50 ~ 200 mm/s							
Precisão Anti-giro	± 1,4°		± 1,2°		± 0,9°		± 0,7°	

## CODIFICAÇÃO

AKB [ ] - [ ] - [ ]

Ø (mm)
12
16
20
25
32
40
50
63

Curso de Aperto		
Código	Curso	Diâmetro
02	10 mm	Ø12 e Ø40
03	20 mm	Ø12 e Ø63
04	30 mm	Ø16 e Ø63
06	50 mm	Ø50 e Ø63

Sentido de Rotação	
R	Horário
L	Anti-Horário

**Exemplo:**

**AKB12-20-R:** Cilindro Giratório Tipo Grampo Ø12 - 20mm Direita  
**AKB50-50-L:** Cilindro Giratório Tipo Grampo Ø50 - 50mm Esquerda





# SÉRIE AKB

## FORÇA TEÓRICA DE SAÍDA (N)

Ø (mm)	Ø Haste (mm)	Direção Operação	Área Pistão (cm²)	Pressão de Operação (Bar)			
				3	5	7	10
12	6	R	0,8	24	40	56	80
		H	1,1	33	55	77	110
16	8	R	1,5	45	75	105	150
		H	2	60	100	140	200
20	12	R	2	60,8	100	139	200
		H	3	90,2	149	208	298
25	12	R	3,7	112	185	258	370
		H	4,9	149	245	341	490
32	16	R	6	182	300	418	600
		H	8	243	400	557	800
40	16	R	10,5	319	525	731	1050
		H	12,5	380	625	870	1250
50	20	R	16,5	502	825	1149	1648
		H	19,6	596	980	1365	1961
63	20	R	28	851	1400	1950	2801
		H	31,2	948	1560	2172	3121

**Direção de Operação:**  
**R:** Final do Braço (Preso)  
**H:** Haste (Solto)

Obs.: Saída teórica (N) = Pressão (Bar) x Área do Pistão (cm²) x 100

## SENSOR APLICÁVEL

MODELOS CONTATO	DM - 3579 REED	DM - 3579 PNP	DM - 3579 NPN
Diagrama elétrico			
FIOS	2 FIOS	3 FIOS	3 FIOS
TENSÃO	5 ~ 240v DC/AC	5 ~ 30v AC	5 ~ 30v AC
CORRENTE MÁX.	50mA Máx.	200mA máx.	200mA máx.
PROTEÇÃO		Polaridade reversa, sobretensão	
VIBRAÇÃO MÁX.		9 G	
ISOLAMENTO		IP67	
TEMPERATURA DE TRAB		-10 ~ 70 °C	
INDICADOR	VERMELHO	VERMELHO	VERDE
CABO		Ø2.9MM CINZA PUR	
QUEDA E TENSÃO MÁX.	2.5v	1V / 200mA	

EXEMPLOS:

**DM-3P:** SENSOR MAGNETICO PARA ATUADOR AMKS CONTATO PNP CABO DE 2 METROS

**DM-5R:** SENSOR MAGNETICO PARA ATUADOR AMI CONTATO REED CABO DE 2 METROS

**DM-3N-M8:** SENSOR MAGNETICO PARA ATUADOR ATM CONTATO NPN CABO DE 2 METROS CONECTOR M8



WWW.ARFUSION.COM.BR

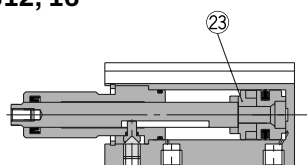




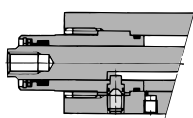
# SÉRIE AKB

## CONSTRUÇÃO

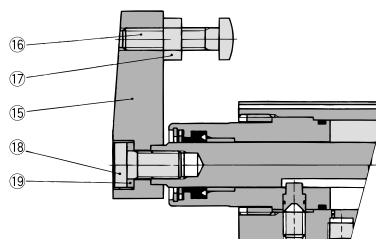
AKB12, 16



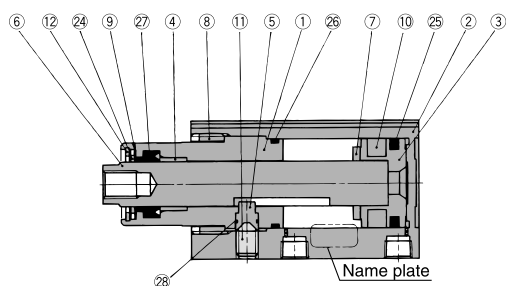
AKB20, 25



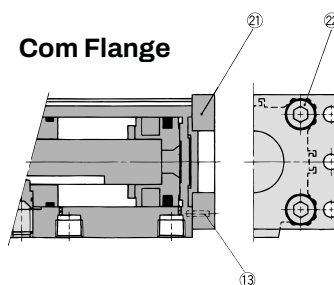
Com Braço



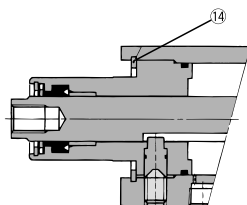
AKB32



Com Flange



AKB40 ~ 63



Nº	Descrição	Material	Nota
1	Cabeçote Dianteiro	Alumínio	Anodizado Duro
2	Camisa (Tubo)	Alumínio	Anodizado Duro
3	Êmbolo	Alumínio	
4	Bucha de Haste	Cobre	Ø32 à Ø63
5	Pino guia	Aço INOX	Nitretação
6	Haste	Aço INOX	Ø12 à Ø25
		Aço Carbono	Ø32 à Ø63
7	Amortecedor	Uretano	
8	Porca	Liga de cobre	Ø20 à Ø32
9	Pressão do Raspador	Aço INOX	Exceto Ø12, Ø16
10	Magnético	—	
11	Parafuso sextavado	Aço cromo molibdênio	Seção final: 90°
12	Anel de retenção, tipo R	Mola de aço	
13	Pino paralelo	Aço INOX	
14	Anel de retenção, tipo C	Aço Carbono	Ø12, Ø16, Ø32 à Ø63

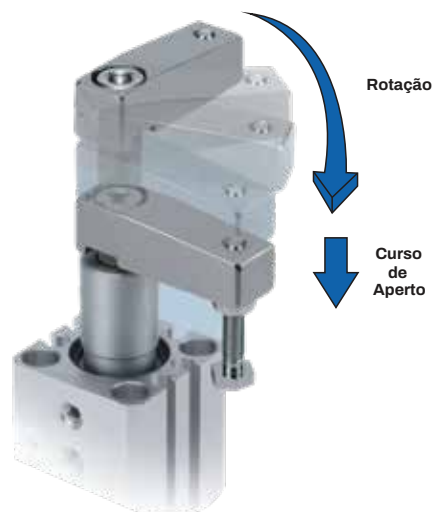
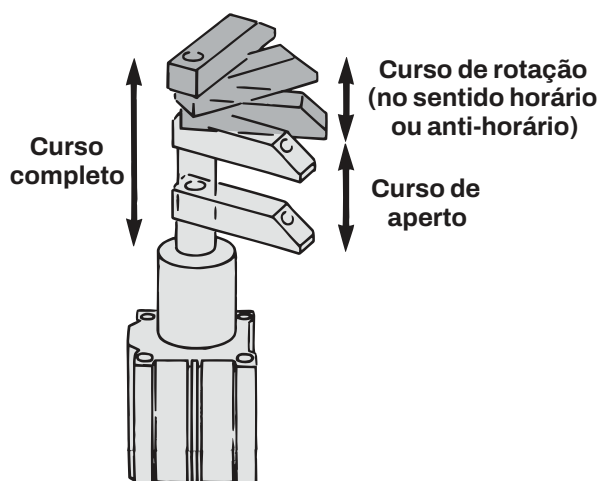
Nº	Descrição	Material	Nota
15	Braço	Aço laminado	
16	Parafuso de Fixação	Aço cromo molibdênio	
17	Porca sextavada	Aço laminado	
18	Parafuso sextavado	Aço cromo molibdênio	
19	Arruela	Aço	
20	Anel centralizador	Alumínio	Ø12, Ø16
21	Flange	Aço laminado	Ø12, Ø16
22	Parafuso sextavado	Aço cromo molibdênio	Qtd. Ø20 à Ø25: 2 Ø32 à Ø63: 4
23	Espaçador	Alumínio	Ø12, Ø16
24	Raspador de Bobina	Bronze de fósforo	Exceto: Ø12, Ø16
25	Vedação do Êmbolo	NBR	
26	Gaxeta	NBR	
27	Vedação de Haste	NBR	
28	Oring	NBR	



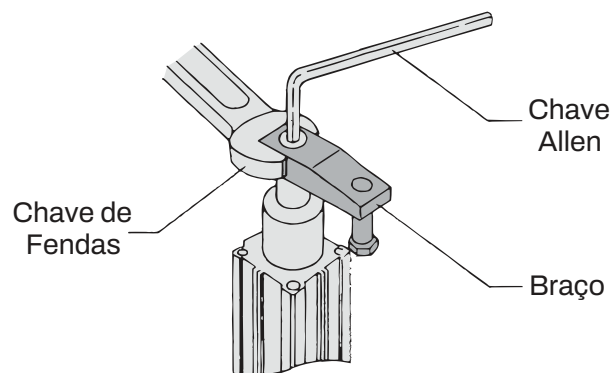
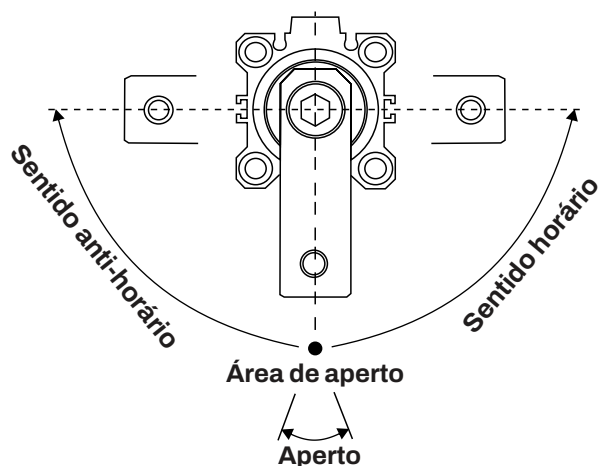


# SÉRIE AKB

## FUNCIONAMENTO



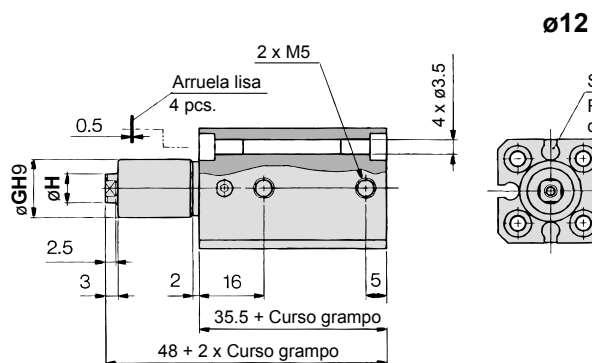
## SENTIDO DE APERTO



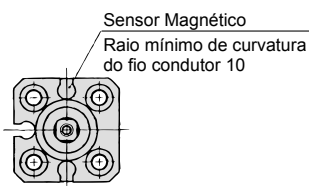


# SÉRIE AKB

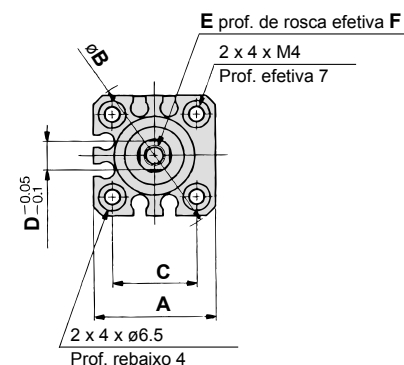
## DIMENSIONAL - Ø12, Ø16



Ø12



Ø16

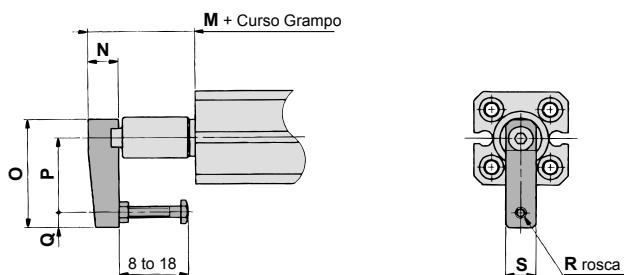


(mm)

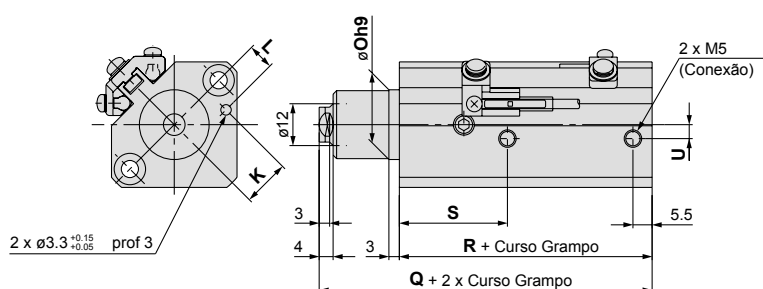
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
AKB12	25	32	15.5	5	M3	5.5	11H9	6
AKB16	29	38	20	7	M5	6.5	14H9	8

Modelo	M	N	O	P	Q	R	S
AKB12	18.5	8	29	20	4	M3	8
AKB16	21.5	11	36	25	5	M4	11

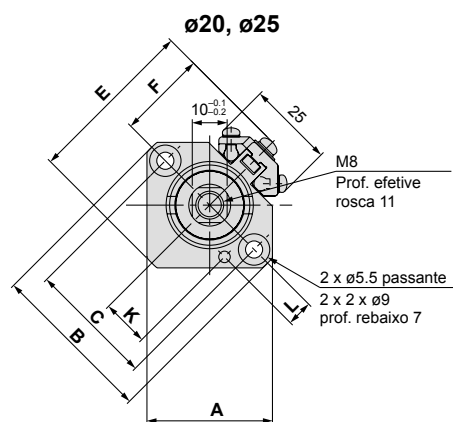
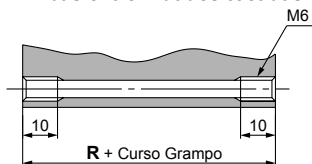
Com Braço: AKB12 / AKB16



## DIMENSIONAL - Ø20, Ø25



Ambas extremidades tocadas



(mm)

Modelo	A	B	C	E	F	K	L	Øh9	Q	R	S	U
AKB20	36	46.8	36	49	25.5	13.5 <sup>+0.15</sup>	7.5 <sup>+0.15</sup>	20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	72.5	62	31	4
AKB25	40	52	40	54.5	28.5	16 <sup>+0.15</sup>	8 <sup>+0.15</sup>	23 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	73.5	63	32	5

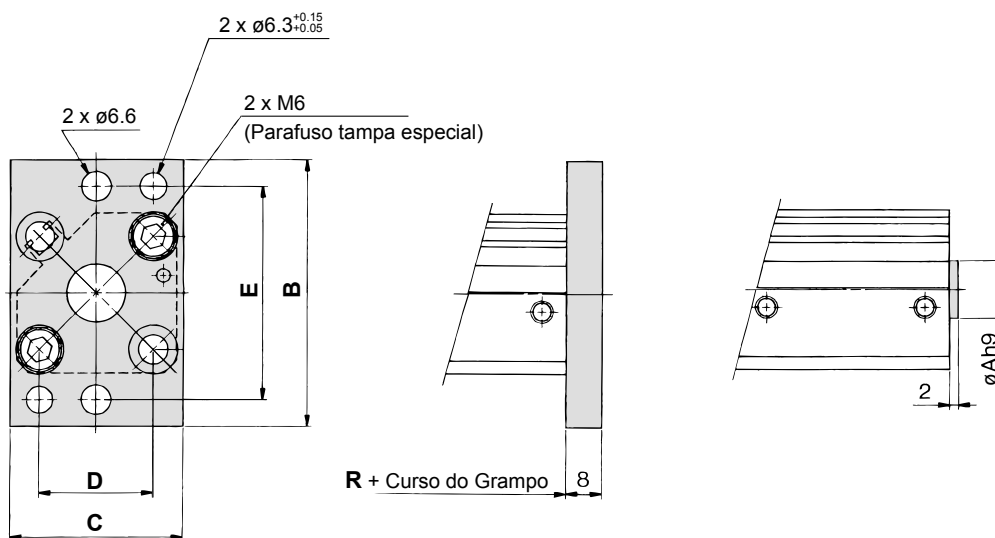




# SÉRIE AKB

## DIMENSIONAL - Ø20, Ø25

### Cabeçote e Flange: AKB



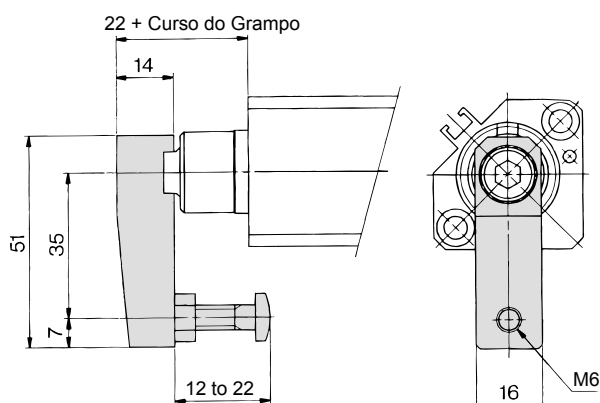
(mm)

Modelo	B	C	D	E
AKB20	60	39	25.5 $\pm$ 0.1	48 $\pm$ 0.15
AKB25	64	42	28 $\pm$ 0.1	52 $\pm$ 0.15

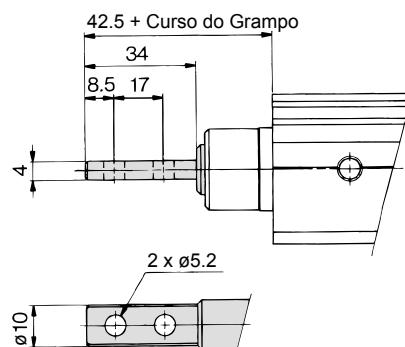
(mm)

Modelo	Ah9
AKB20-__F	13 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$
AKB25-__F	15 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$

### Com Braço: AKB 20 / AKB 25



### Largura da extremidade da Haste

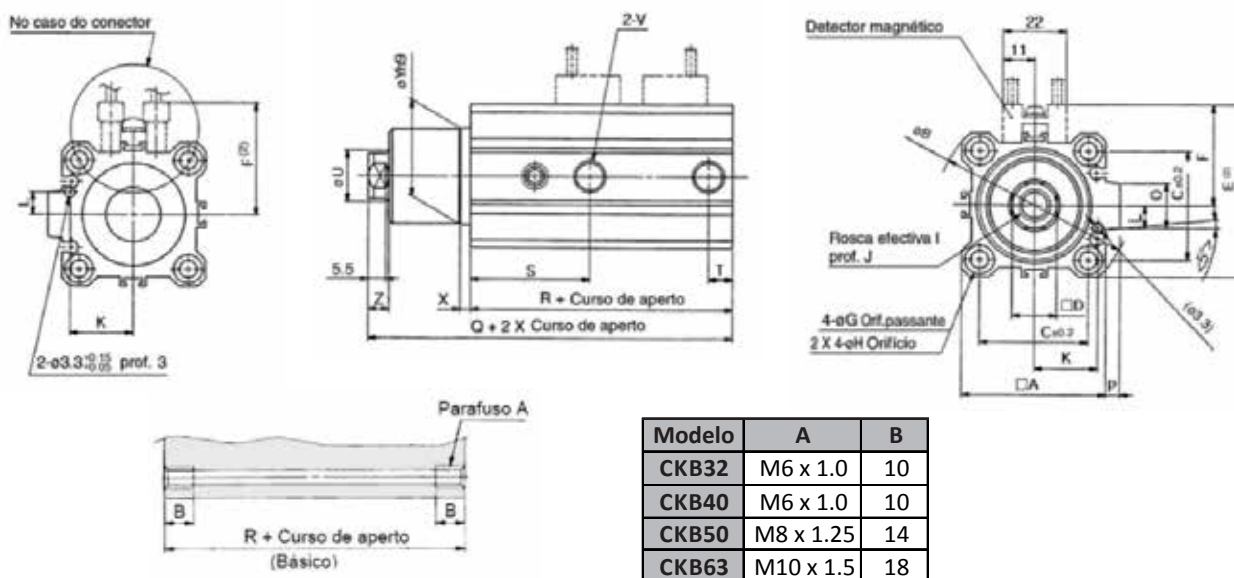






# SÉRIE AKB

## DIMENSIONAL - Ø20, Ø25

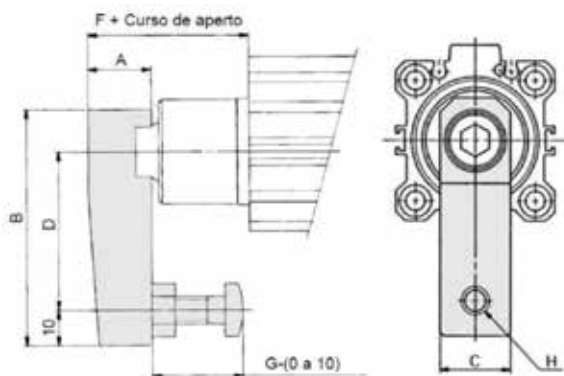


Modelo	A	B
CKB32	M6 x 1.0	10
CKB40	M6 x 1.0	10
CKB50	M8 x 1.25	14
CKB63	M10 x 1.5	18

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
AKB32	45	60	34	14	54	31.5	5.5	9 x prof. 7	M10 x 1.5	12	20	7	18	4.5	93.5	71.5	37	7.5	16	R 1/8"	3	30	6.5
AKB40	52	69	40	14	61	35	5.5	9 x prof. 7	M10 x 1.5	12	24	7	18	5	94.5	65	29.5	8	16	R 1/8"	3	30	6.5
AKB50	64	86	50	17	73	41	6.6	11 x prof. 8	M12 x 1.75	15	30	8	22	7	112	76.5	34	10.5	20	R 1/4"	3.5	37	7.5
AKB63	77	103	60	17	86	47.5	9	14 x prof. 10.5	M12 x 1.75	15	35	9	22	7	115	80	35	10.5	20	R 1/4"	3.5	48	7.5

Nota) Quando a haste está avançada, o curso de aperto e o curso de rotação são adicionados às dimensões apropriadas.

## DIMENSIONAL - Ø32, Ø40, Ø50, Ø63 (com braço)



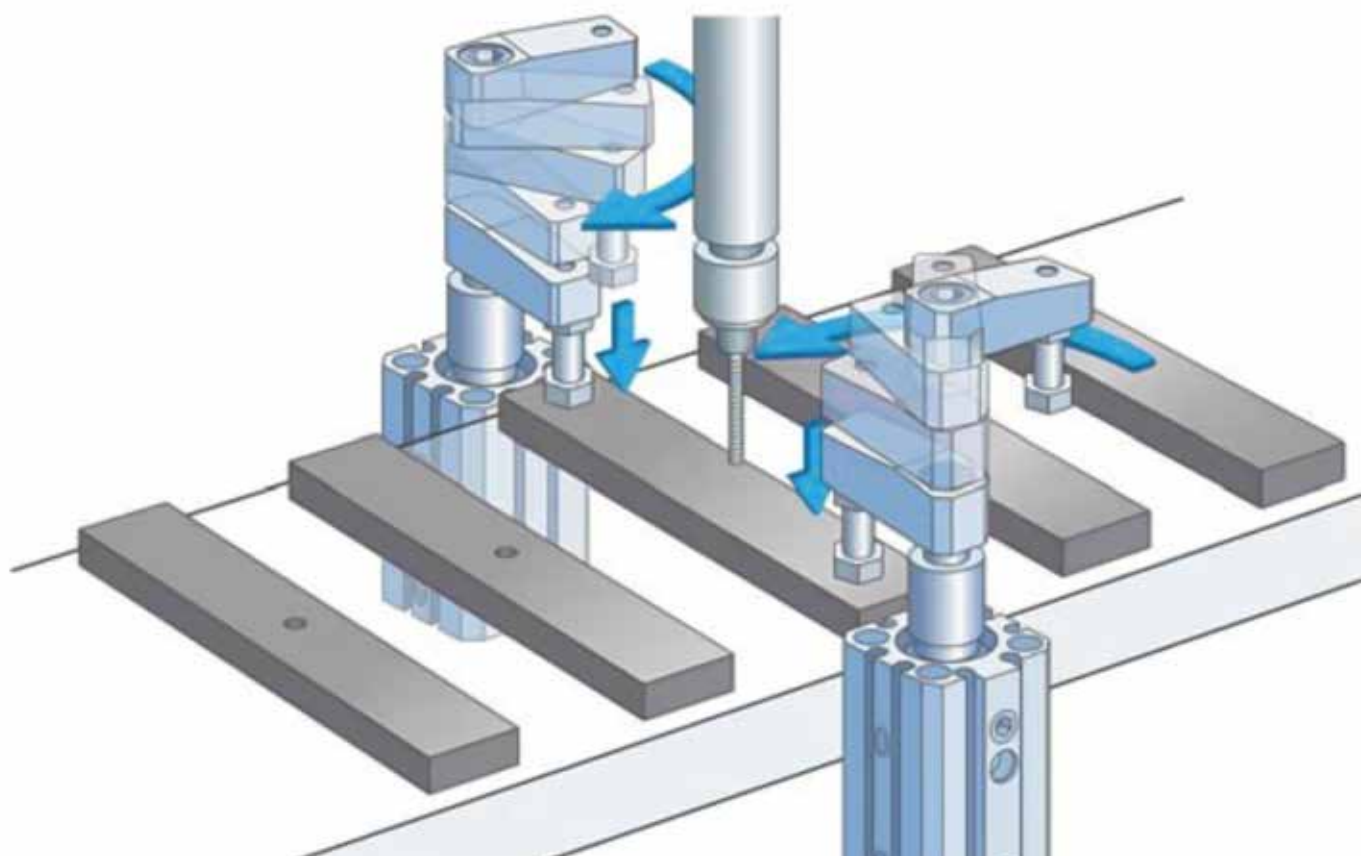
Modelo	A	B	C	D	F	G	H
AKB32	18	67	20	45	35.5	25	M8 X 1.25
AKB40	18	67	20	45	43	25	M8 X 1.25
AKB50	22	88	22	65	53	40	M10 X 1.5
AKB63	22	88	22	65	52.5	40	M10 X 1.5





# SÉRIE AKB

EXEMPLO DE APLICAÇÃO





# SÉRIE AKB

## CUIDADOS

① Não utilize o cilindro na horizontal.

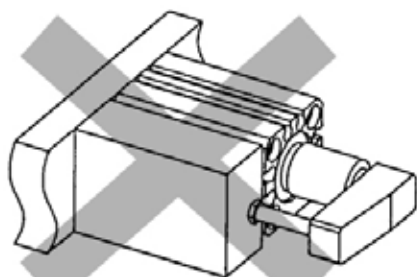


Fig. (1)

② Não efectue operações no sentido rotativo.

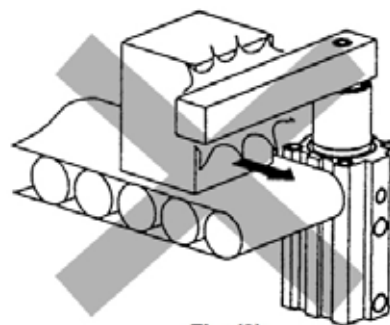


Fig. (2)

③ Não efectue uma força de aperto durante um curso rotativo.

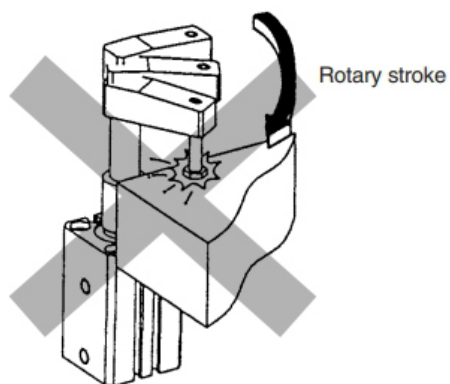
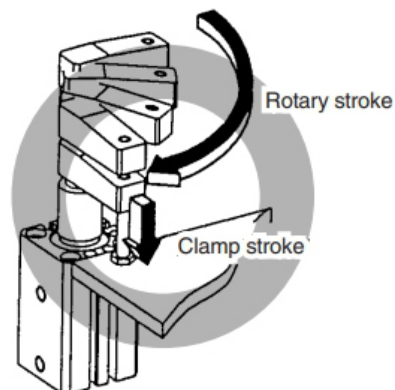


Fig. (3)



④ Não efectue uma força de aperto numa superfície inclinada.

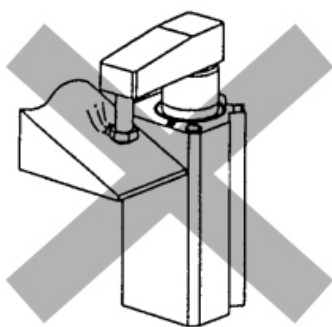


Fig. (4)

⑤ Certifique-se de que a carga não se move durante a força de aperto.

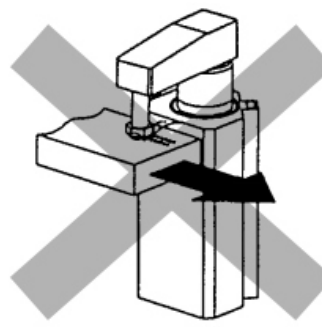


Fig. (5)





# NOSSA EMPRESA

AR FUSION BRASIL é uma empresa atuante no mercado nacional, que busca atender toda a indústria e comércio com soluções sob medida, seja para empresa de Pequeno, Médio e Grande porte, proporcionando aos seus clientes os melhores produtos com os menores prazos de entrega e a melhor relação custo-benefício do mercado.

Com o principal objetivo ser reconhecida como referência em automação, instrumentação e redes de ar industrial do mercado, mantendo a satisfação de seus clientes.

Além da comercialização de produtos, conta com uma equipe especializada de consultores técnicos e engenheiros preparados para desenvolver soluções, aplicações e instalações industriais.



**ARFUSION**  
BRASIL | PNEUMÁTICA



### **Missão**

Nossa Missão é suprir a demanda identificada no mercado de trabalho de automação pneumática com produtos de alta qualidade e atendimento ímpar.



### **Visão**

Temos o objetivo de sermos a maior fabricante e fornecedora de automação pneumática do Brasil, nos tornando referência para nosso mercado na qualidade de produtos e excelência no serviço.



### **Valores**

Os valores que nos movem são a Ética no Trabalho e o Compromisso com a sua execução. A Transparência é primordial em nossos relacionamentos enquanto estamos sempre prezando pela Inovação em nossos processos.

19 3013.3788 | 3013.4080

☎ 19 97412.1249

R. José Pitoli, 1.787  
Lot. Industrial Nossa Sra. de Fatima  
Americana (SP)

[www.arfusion.com.br](http://www.arfusion.com.br)

