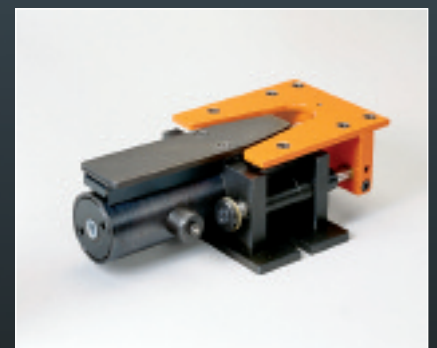




EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO DE PRENSAS

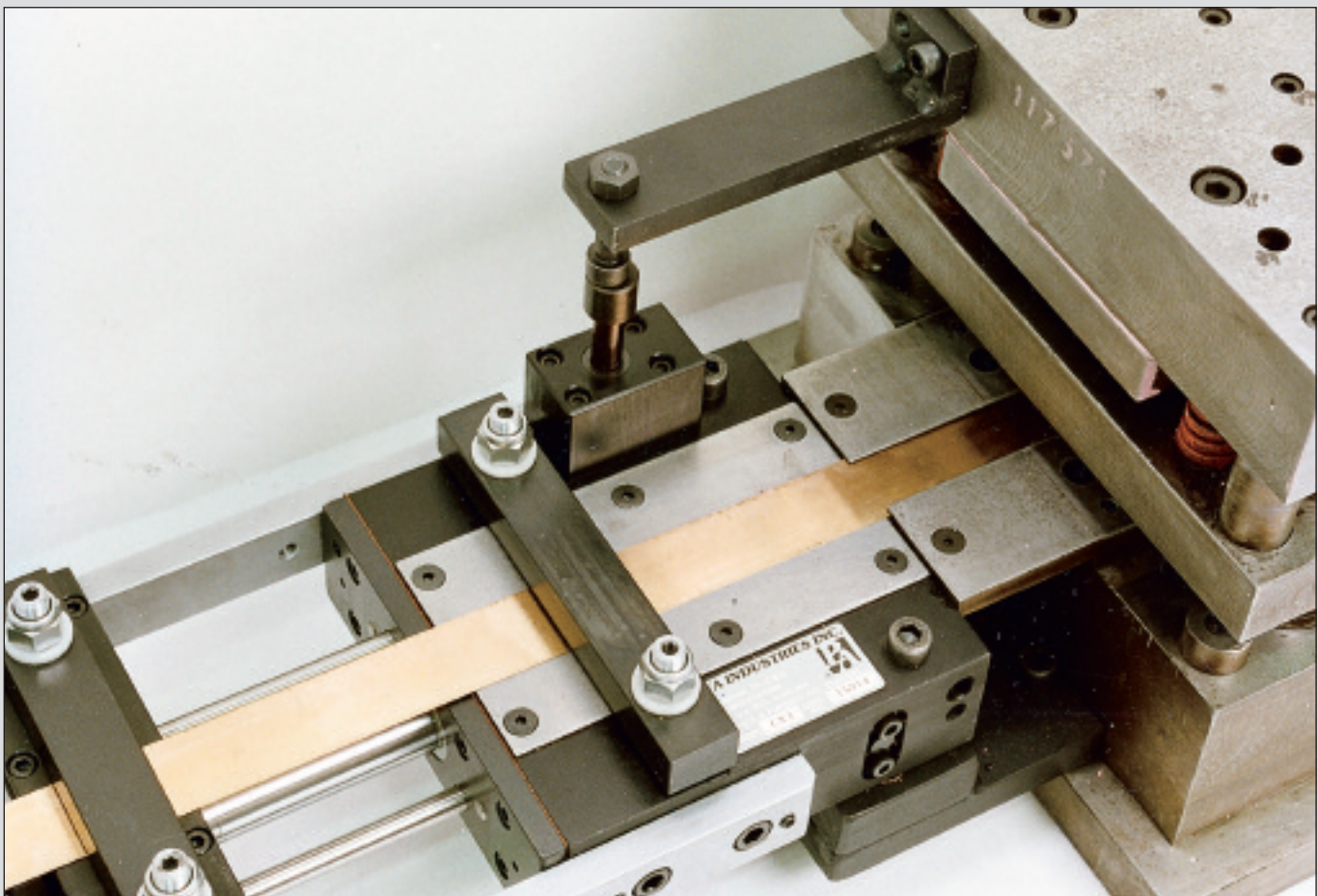
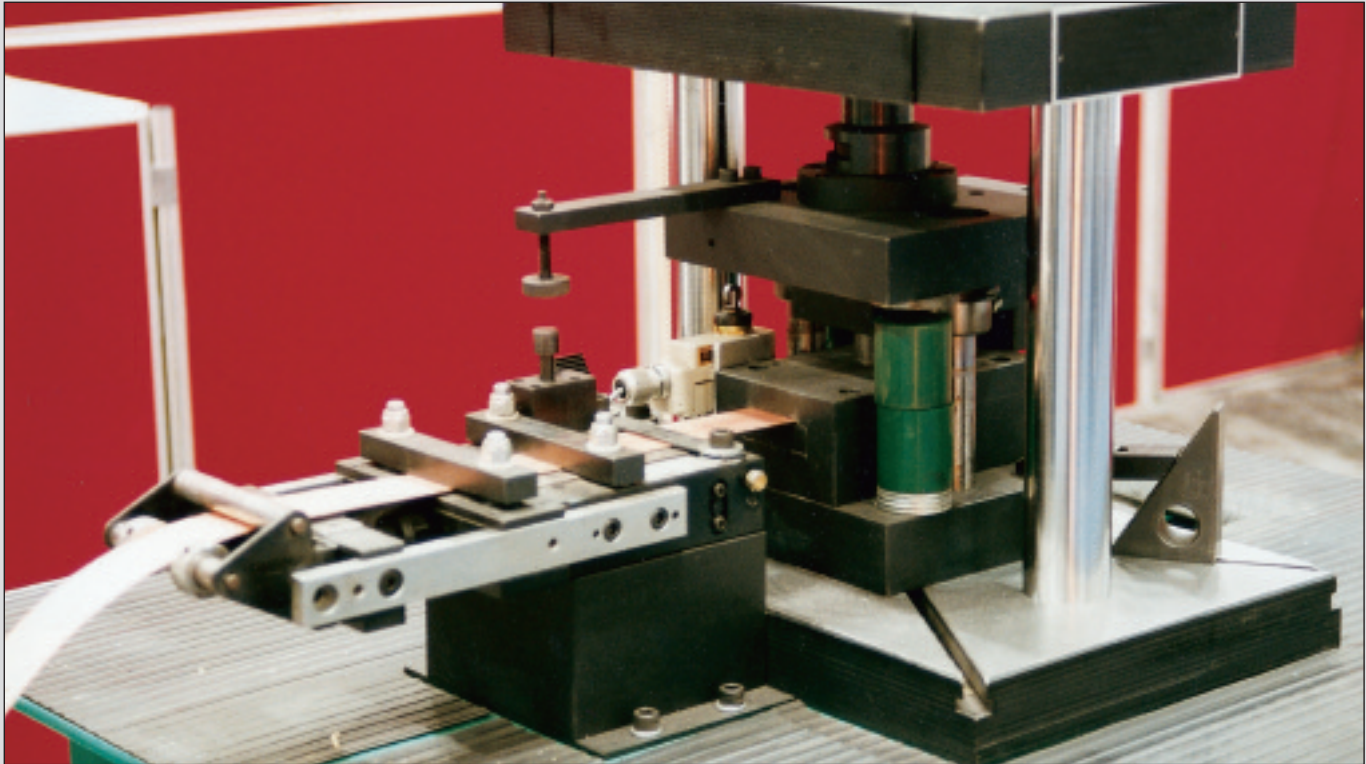


ALIMENTADORES PNEUMÁTICOS



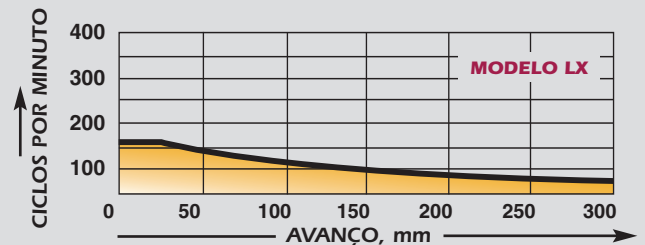
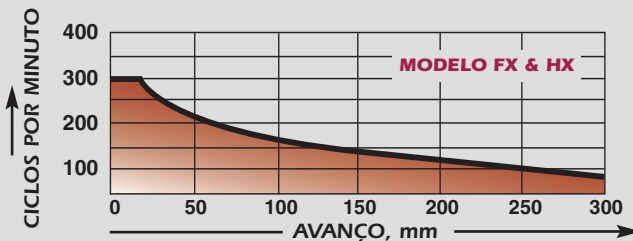
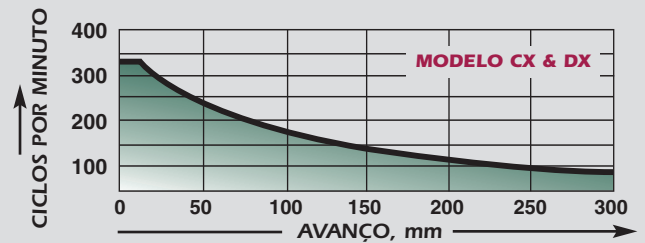
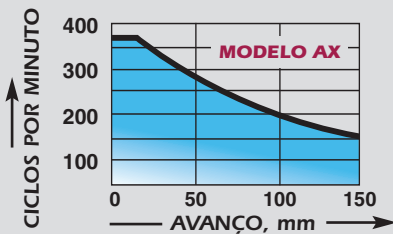
Alto desempenho, simplicidade e robustez são as principais características que acompanham os alimentadores pneumáticos P/A. Os tempos de Set-up caem drasticamente, pois os alimentadores P/A podem ser adaptados diretamente ao ferramental.

De simples instalação os alimentadores pneumáticos P/A podem trabalhar com diversos materiais, tais como: papel, plástico, alumínio, latão, aço, etc., inclusive com superfícies disforme, através da adaptação de pinças especiais.

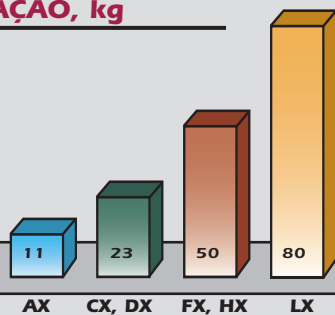




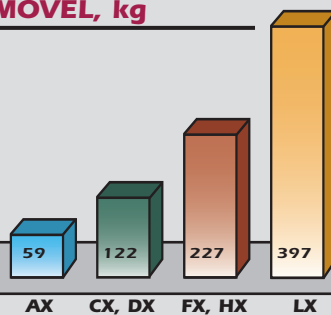
VELOCIDADE DE TRABALHO ADEQUADA PARA COMPRIMENTOS VARIADOS



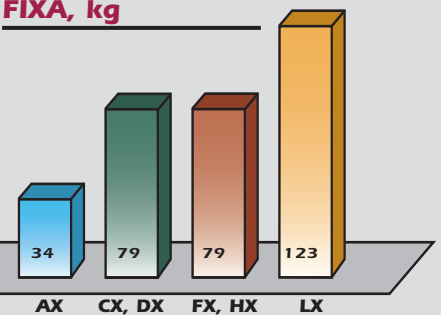
FORÇA DE TRACAO, kg



FORÇA NA PINÇA MÓVEL, kg



FORÇA NA PINÇA FIXA, kg



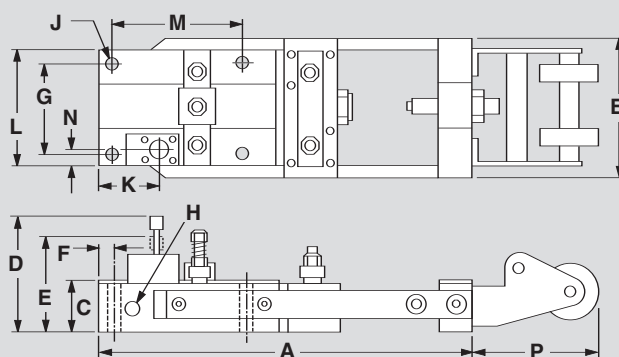
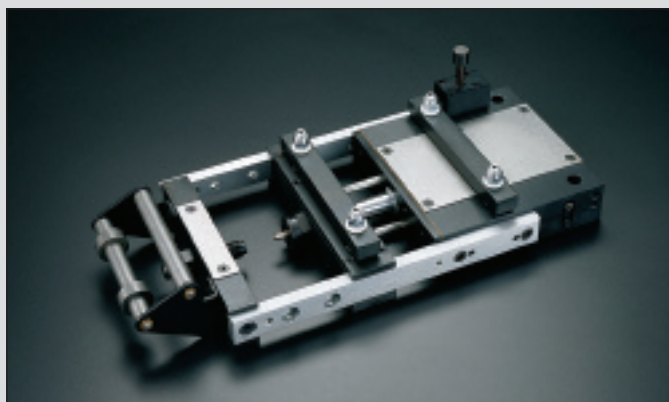
Nota: Todos os cálculos à 7 bar

ESPECIFICAÇÕES E DIMENSÕES



ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Largura Max. mm	Avanço Max. mm	Força de Tração à 7 Bar kg	Espessura Max. mm	Velocidade Nota 3 CPM	Consumo de Ar Por Ciclo L	Peso kg
AX2	38	0-50	11,4	1,2	280	0,03	3,5
AX4	38	0-100	11,4	1,1	220	0,06	4,0
AX6	38	0-150	11,4	1,0	180	0,09	5,0
CX3	76	0-76	23	2,0	220	0,09	9,0
CX6	76	0-150	23	1,9	160	0,14	11,0
CX9	76	0-230	23	1,8	110	0,23	13,0
CX12	76	0-300	23	1,7	95	0,28	14,5
DX4	100	0-100	23	1,9	195	0,11	11,0
DX6	100	0-150	23	1,8	145	0,17	13,5
DX12	100	0-300	23	1,6	85	0,34	17,0
FX4	150	0-100	50	2,1	160	0,17	18,0
FX6	150	0-150	50	2,0	140	0,23	19,0
FX9	150	0-230	50	1,9	110	0,31	20,0
FX12	150	0-300	50	1,8	80	0,40	23,0
HX4	230	0-100	50	2,0	145	0,17	25,0
HX6	230	0-150	50	1,9	125	0,23	27,0
HX9	230	0-230	50	1,8	100	0,31	29,5
HX12	230	0-300	50	1,7	70	0,40	31,8
LX6	300	0-150	80	2,3	100	0,37	59,0
LX12	300	0-300	80	2,0	60	0,65	70,0



Nota 1: Pressão de trabalho recomendada – 6 à 8 bar.

Nota 2: Capacidade de espessura permitida aumenta conforme diminui a largura (máx. 150%).

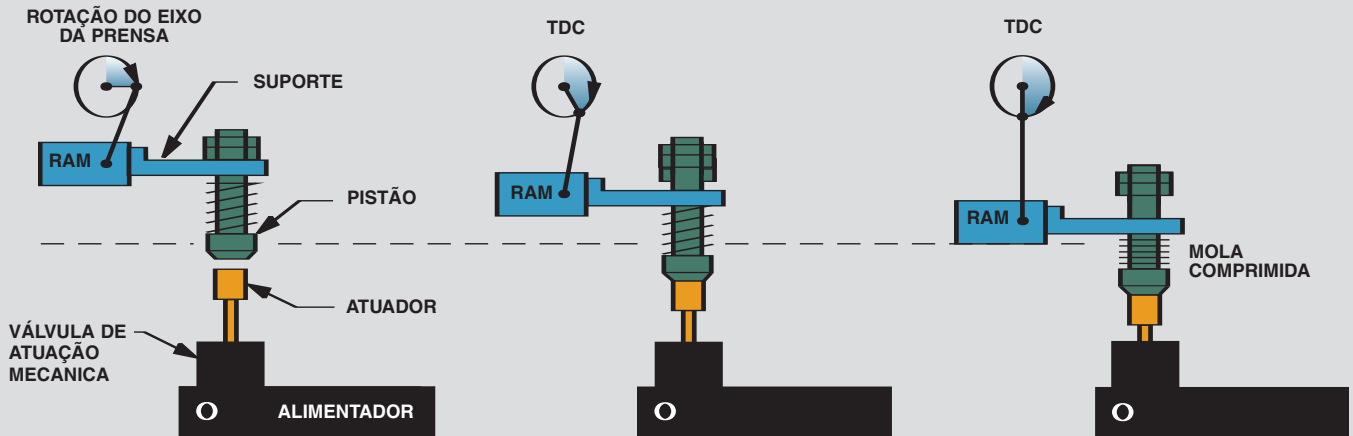
Nota 3: Velocidade aproximada no comprimento máximo de alimentação.

A velocidade diminui conforme aumenta o peso do material utilizado.

DIMENSÕES (mm)

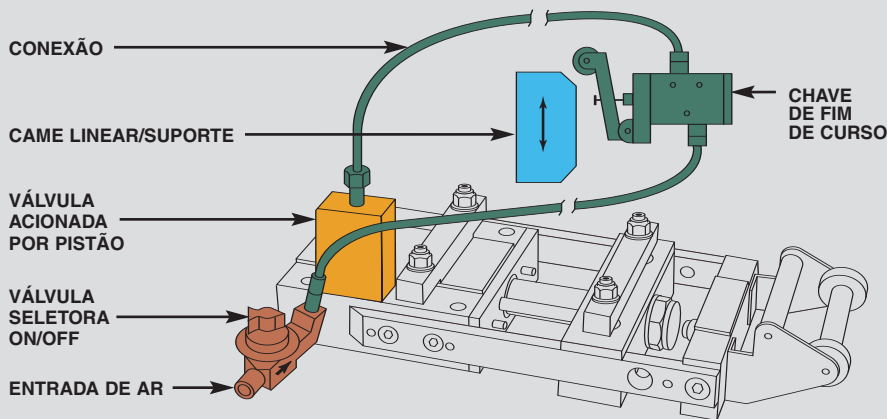
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
AX2	238	92	33	90	72	21	66,5	1/8 NPT	8,4	55	88	-	13	80
AX4	339	92	33	90	72	21	66,5	1/8 NPT	8,4	55	88	-	13	80
AX6	441	92	33	90	72	21	66,5	1/8 NPT	8,4	55	88	-	13	80
CX3	311	165	45,5	117	92	21	114	1/4 NPT	10	59	140	-	14	80
CX6	464	165	45,5	117	92	21	114	1/4 NPT	10	59	140	-	14	80
CX9	616	165	45,5	117	92	21	114	1/4 NPT	10	59	140	-	14	80
CX12	769	165	45,5	117	92	21	114	1/4 NPT	10	59	140	-	14	80
DX4	371	197	45,5	117	92	23	140	1/4 NPT	13,5	67	172	-	14	80
DX6	473	197	45,5	117	92	23	140	1/4 NPT	13,5	67	172	-	14	80
DX12	777	197	45,5	117	92	23	140	1/4 NPT	13,5	67	172	-	14	80
FX4	438	248	52	124	100	24,6	190,5	3/8 NPT	16,7	71	223	152,4	14	80
FX6	489	248	52	124	100	24,6	190,5	3/8 NPT	16,7	71	223	152,4	14	80
FX9	641	248	52	124	100	24,6	190,5	3/8 NPT	16,7	71	223	152,4	14	80
FX12	794	248	52	124	100	24,6	190,5	3/8 NPT	16,7	71	223	152,4	14	80
HX4	438	329	52	124	100	24,6	267	3/8 NPT	16,7	71	299	152,4	14	80
HX6	489	329	52	124	100	24,6	267	3/8 NPT	16,7	71	299	152,4	14	80
HX9	641	329	52	124	100	24,6	267	3/8 NPT	16,7	71	299	152,4	14	80
HX12	794	329	52	124	100	24,6	267	3/8 NPT	16,7	71	299	152,4	14	80
LX6	536	425	58,4	131	106	25,4	355,6	1/2 NPT	16,7	76	400	152,4	14	92
LX12	841	425	58,4	131	106	25,4	355,6	1/2 NPT	16,7	76	400	152,4	14	92

1. ATUAÇÃO MECÂNICA

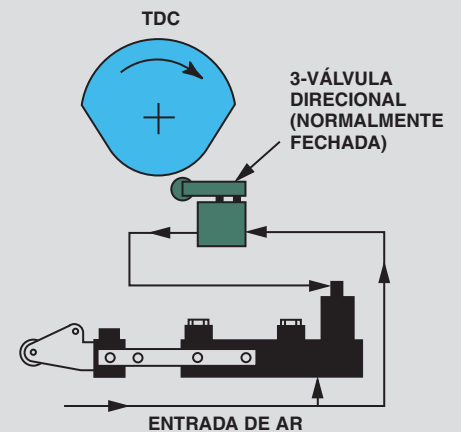


2. ATUAÇÃO PNEUMÁTICA

OPERAÇÃO COM CAMES LINEAR

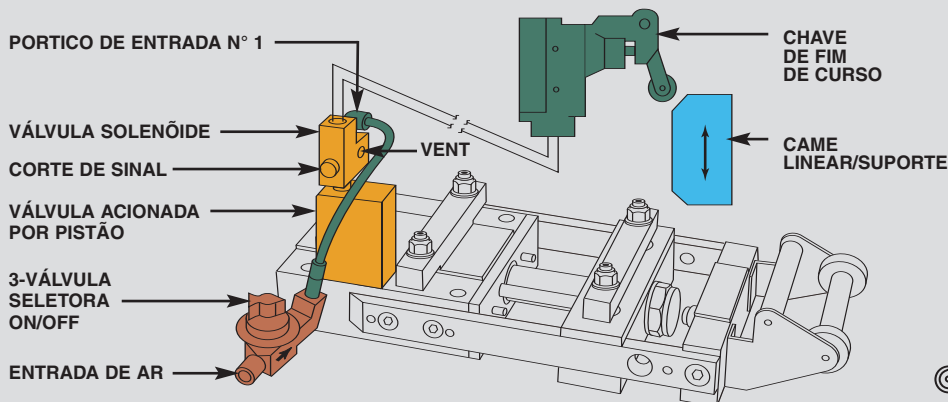


OPERAÇÃO COM CAMES ROTATIVO

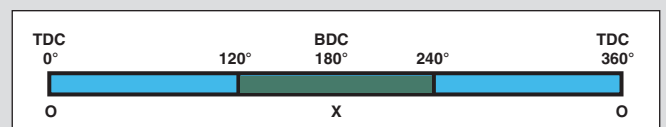
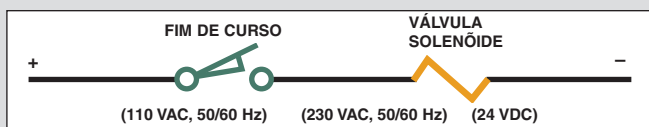
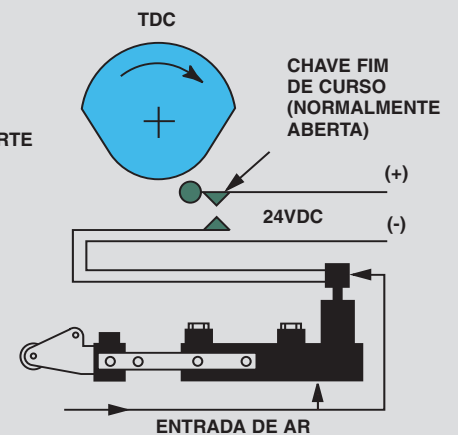


3. ATUAÇÃO ELÉTRICA

OPERAÇÃO COM CAMES LINEAR



OPERAÇÃO COM CAMES ROTATIVO



ALIMENTADORES PARA SERVIÇO PESADO

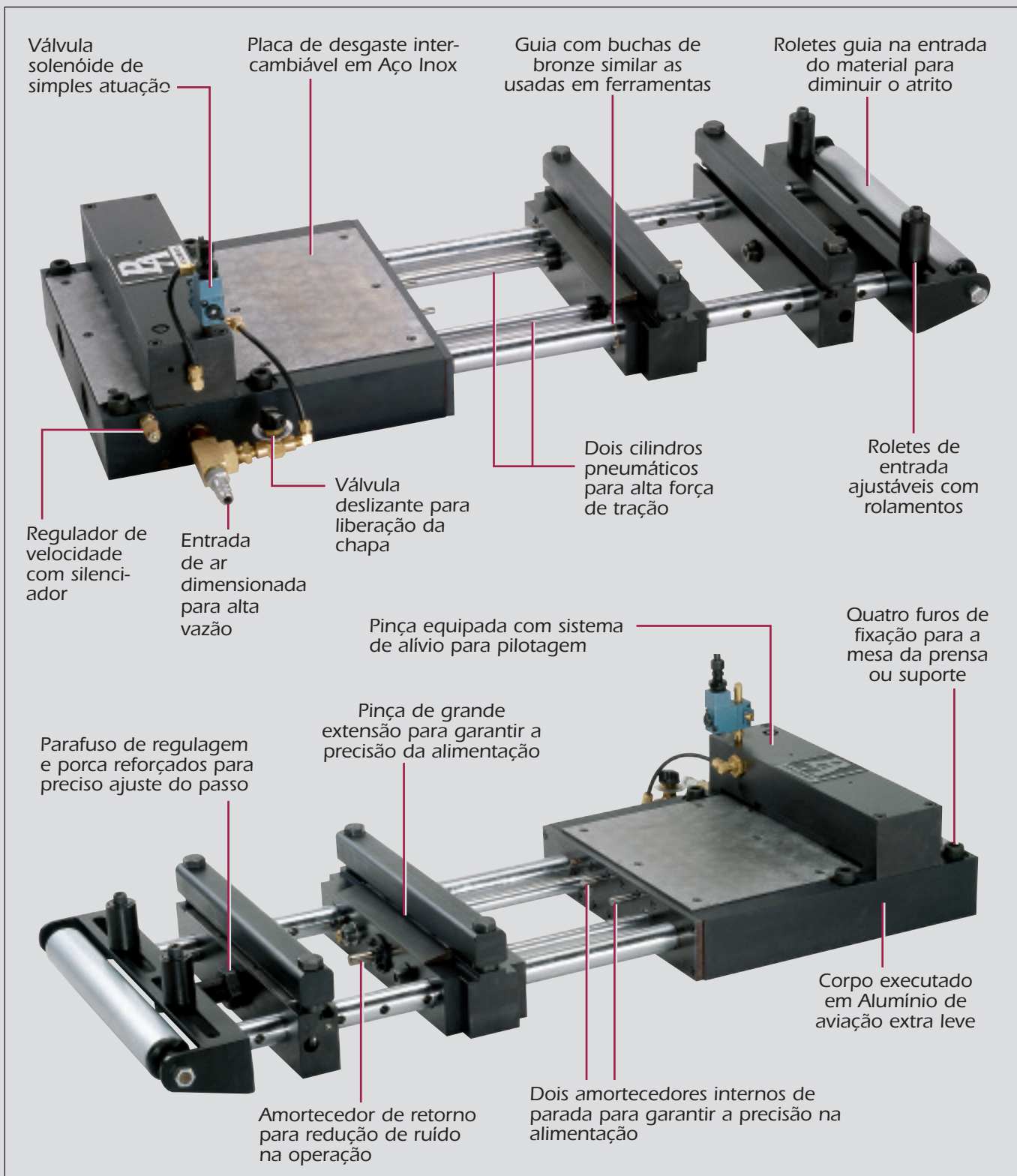


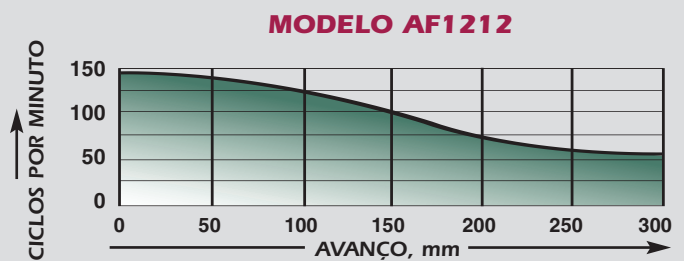
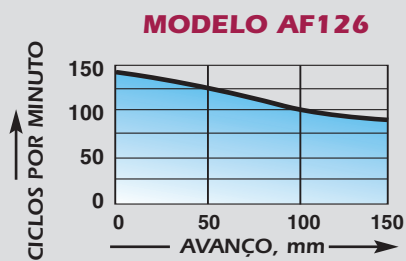
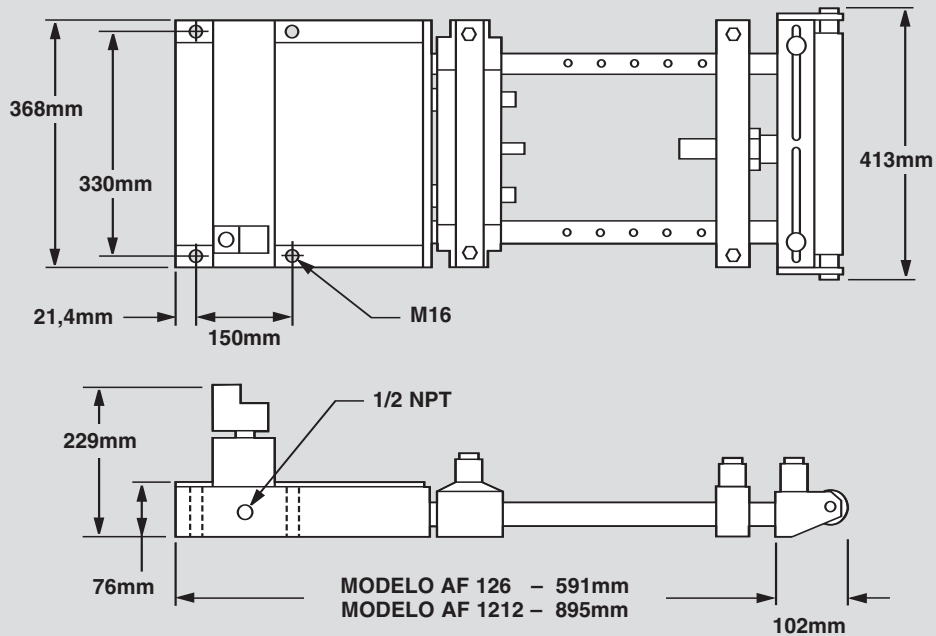
Em 1992, após uma década de pesquisas, foi lançado este alimentador, que é um dos mais conceituados, duráveis e isentos de manutenção em todo o mundo.

A construção compacta usa um dispositivo patenteado de controle que sincroniza todas as funções do alimentador com apenas um sinal vindo de um sensor ou micro mecânico.

O Alimentador para serviço pesado foi projetado totalmente em computador com os mais modernos recursos da tecnologia em pneumática. Este projeto é protegido pelas patentes U.S. No. 4.329.897, No. 4.140.261 e No. 5.125.550.

Este alimentador representa a última geração de alta tecnologia em alimentação de peças pesadas com alta performance e baixo custo de manutenção.





DIMENSÕES

Modelo	Largura máxima (mm)	Passo (mm)	Força de tração Nota 1 (kg)	Espessura máx Nota 2 (mm)	Força de fixação na pinça móvel (kg)	Força de fixação na pinça fixa (kg)	Velocidade Nota 3 (GPM)	Consumo de ar por ciclo (L)	Peso (kg)
AF126	300	0 - 150	135	3,25	565	150	85	0,64	65
AF1212	300	0 - 300	135	3,25	565	150	65	0,98	70

Nota 1: Pressão de ar recomendada de 6 a 8 Bar.

Nota 2: Passagem máxima: 3,8mm.

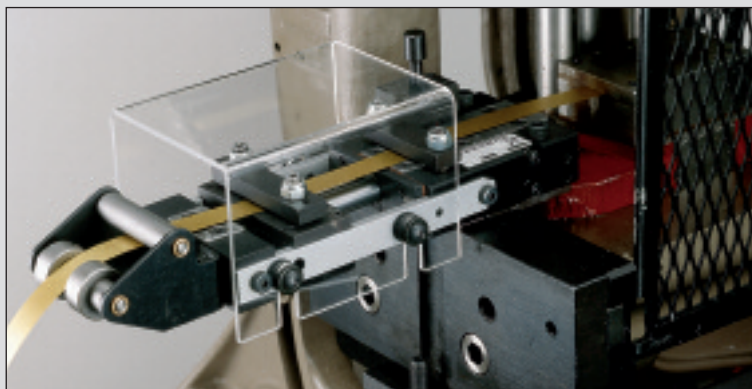
Nota 3: Velocidade aproximada no máximo curso com material de espessura média.

A velocidade pode diminuir com o aumento da secção transversal do material a ser alimentado.

CARENAGEM DE PROTEÇÃO

A P/A Industries recomenda o uso de carenagens de Plexiglass ou Metálicas para proteção dos operadores. Nas guias laterais já estão disponíveis roscas para fixação destas carenagens. Estas carenagens servem tanto para proteção do operador como também proteção contra sujeira, cavacos e danos ao alimentador.

Nos modelos AX, CX, DX e FX as proteções são feitas de Flexiglass e nos modelos HX, LX e AF em metal perfurado.



ENDIREITADOR ACOPLADO AO ALIMENTADOR

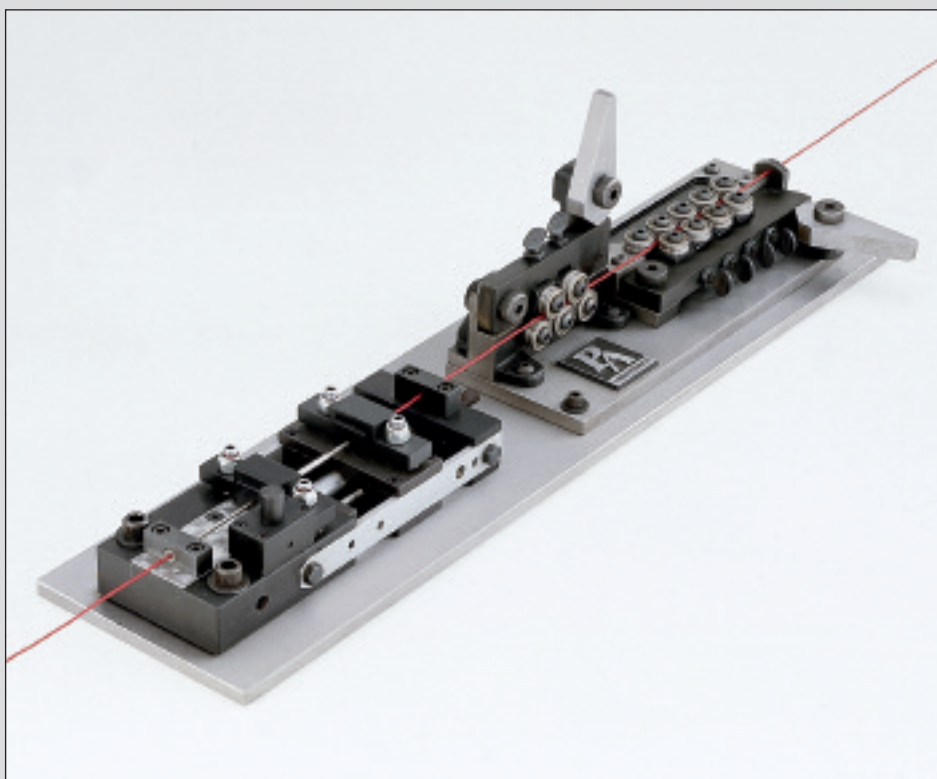
Este endireitador usa o mesmo sistema de endireitamento convencional usado nos laminadores para remover o efeito memória da bobina. Este endireitador deforma a chapa até o seu ponto de resistência três vezes para planificação. Este equipamento se diferencia dos endireitadores convencionais pela sua simplicidade e baixo custo. Este endireitador pode ser montado em qualquer alimentador P/A e requer uma pequena força de tração adicional. Obs: Estas unidades devem ser usadas preferencialmente até 0,7mm de espessura.



ALIMENTADOR PARA ARAME

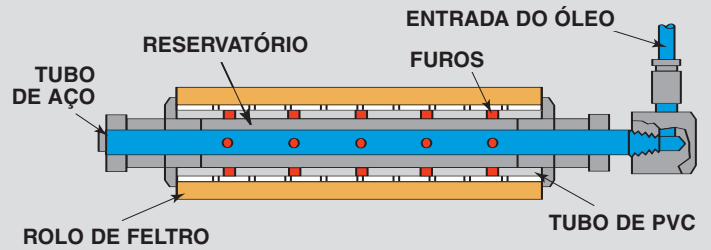
A adaptação de tubos telescópicos guia de inox e buchas especiais nas guias permitem ao alimentador pneumático uma alimentação suave e precisa de arames. A deformação ou dobra dos arames desaparecem quando se usa este dispositivo, mesmo para materiais com perfis especiais diferentes dos circulares. São usados nos modelos AX e CX. Os endireitadores de arame são fornecidos separadamente.

Modelo	Máx orifício de passagem (mm)	Passo (mm)
AX2	0,35-0,59	44
AX2	0,60-0,89	44
AX2	0,90-1,50	44
AX4	0,35-0,59	89
AX4	0,60-0,89	89
AX4	0,90-1,50	89
AX6	0,35-0,59	136
AX6	0,60-0,89	136
AX6	0,90-1,50	136
CX3	0,90-1,50	66
CX3	1,50-2,29	66
CX3	2,15-3,35	66
CX6	0,90-1,50	139
CX6	1,50-2,29	139
CX6	2,15-3,35	139
CX9	0,90-1,50	203
CX9	1,50-2,29	203
CX9	2,15-3,35	203
CX12	0,90-1,50	289
CX12	1,50-2,29	289
CX12	2,15-3,35	289





FLUXO DE ÓLEO PARA O ROLO

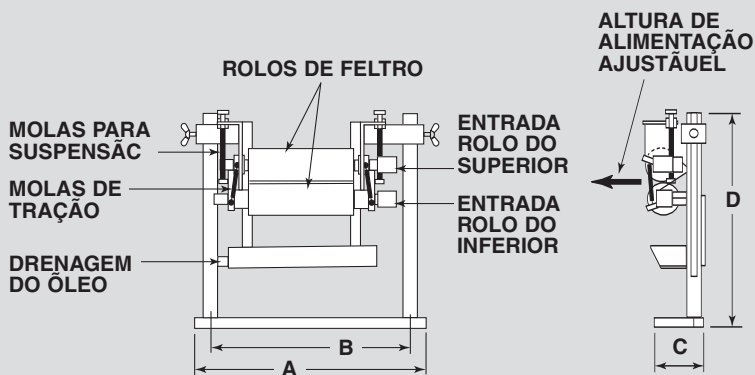


RESERVATÓRIO



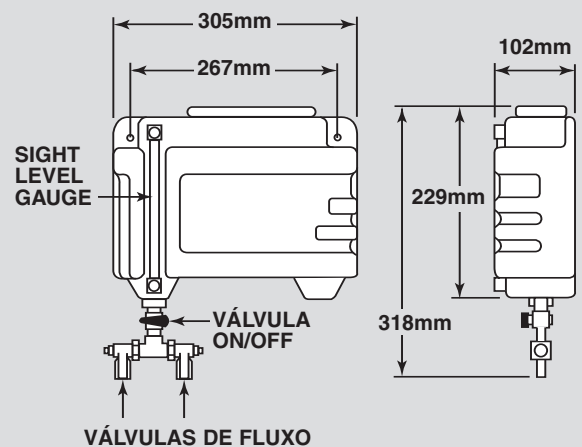
DIMENSÕES

LUBRIFICADOR



NOTA: SE OS ROLOS NÃO GIRAREM COM FITAS FINAS OU ESTREITAS, REMOVER 2 MOLAS DE SUSPENSÃO

RESERVATÓRIO



ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Largura Máx. Fita (mm)	Espessura (mm)	Dim. Reservatório (Ltr)	Peso Conjunto (Kg)	Peso Com Reservatório (Kg)	Dimensões (mm)			
						A	B	C	D
SO-100	100	0,03 - 4,68	3,8	3,2	5,0	235	202	51	200
SO-200	200	0,03 - 4,68	3,8	3,6	5,4	332	301	51	250
SO-300	300	0,03 - 4,68	3,8	4,5	6,4	437	406	51	250
SO-400	400	0,03 - 4,68	3,8	5,4	7,3	535	505	51	250
SO-600	600	0,03 - 4,68	3,8	7,3	9,1	740	709	51	250

Guia roletada com controle de velocidade proporcional



MODELO PR4

Este equipamento foi desenvolvido para o desbobinamento de bobinas empilhadas em pallets. Este simples, porém inovador projeto, reduz consideravelmente o risco de acidentes para operadores e danificações do material eliminando o manuseio de bobinas individuais.

A montagem é vertical. Apenas carregue a bobina na mesa com um suporte e monte as guias para regular a altura da bobina. Escolha o sentido de rotação horário ou anti-horário e alimente o material na prensa.

Nenhum outro ajuste é necessário. A variedade de materiais pode ser processada utilizando sistema de guias especiais.

O motor DC e o controle da velocidade proporcional permite um correto ajuste do material.

O sistema de rotação única (sem correia, embreagens, ou engrenagens) permite o movimento

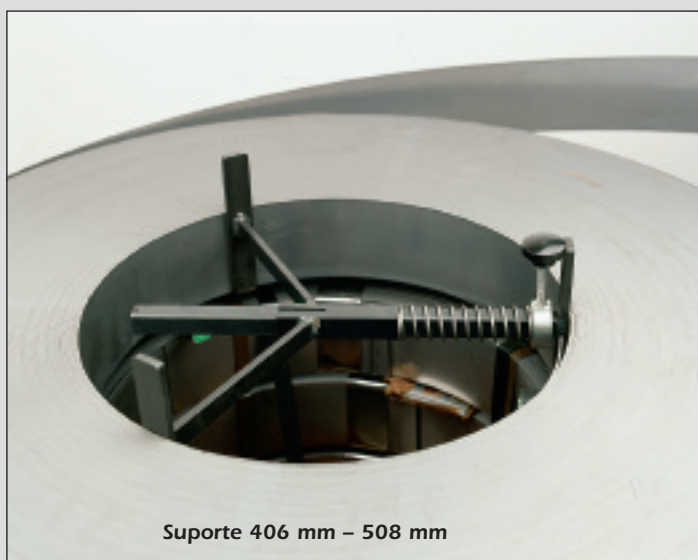
rápido da mesa ou lento proporcionalmente, assim evitando empenamento e influência de correntes de ar. O botão de emergência interrompe o trabalho da prensa em caso de falhas no sistema de alimentação.



DESBOBINADORES HORIZONTAIS

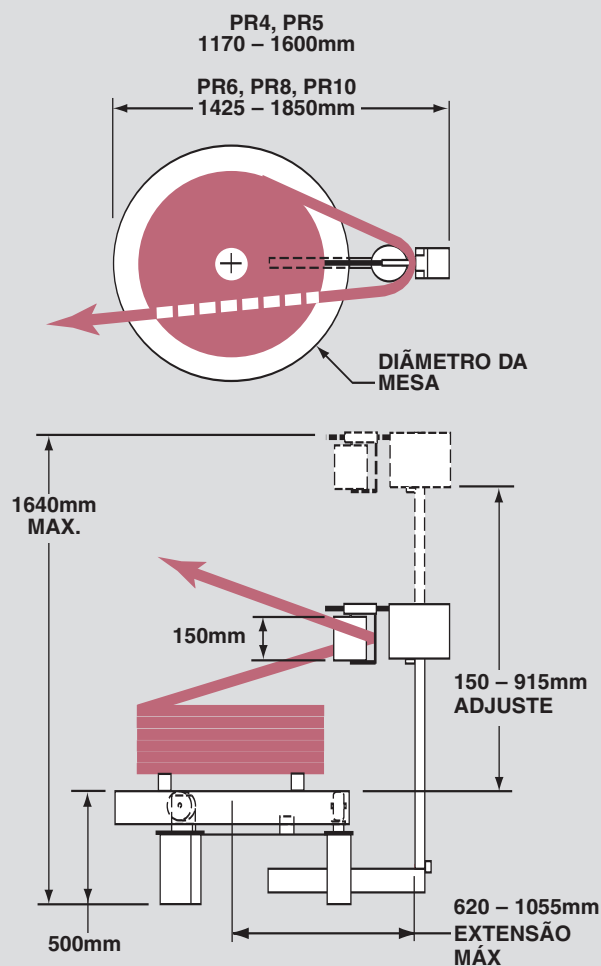


Direcionador para arames até 3,9mm



Suporte 406 mm – 508 mm

DIMENSÕES



ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Peso Máx. Pallet (kg)	Larg. Máx. Da Fita (mm)*	Variacão De Espessura Da Fita (mm)	Altura Máx. Da Mesa (mm)	Faixa De Velocidade Da Mesa (RPM)	Diâm. Da Mesa (mm)	Motor DC (kW)	Tensão Entrada VAC/Fase/Hz
PR4	1800	150	0,1 – 1,8	915	0 – 12	1070	0,40	Specify When Ordering
PR4HS	1800	150	0,1 – 1,8	915	0 – 24	1070	0,40	
PR5	2500	150	0,1 – 1,8	915	0 – 12	1070	0,75	
PR5HS	2500	150	0,1 – 1,8	915	0 – 24	1070	0,75	
PR6	2700	150	0,1 – 1,8	915	0 – 12	1325	0,75**	
PR6HS	2700	150	0,1 – 1,8	915	0 – 24	1325	1,12**	
PR8	3600	150	0,1 – 1,8	915	0 – 12	1325	1,12**	
PR8HS	3600	150	0,1 – 1,8	915	0 – 24	1325	1,50**	
PR10	4500	150	0,1 – 1,8	915	0 – 12	1325	1,50**	
PR10HS	4500	150	0,1 – 1,8	915	0 – 24	1325	1,50**	

*Tensão Disponível Nos Rolete De Guia Ate 560 mm.

** Regenerative Drive

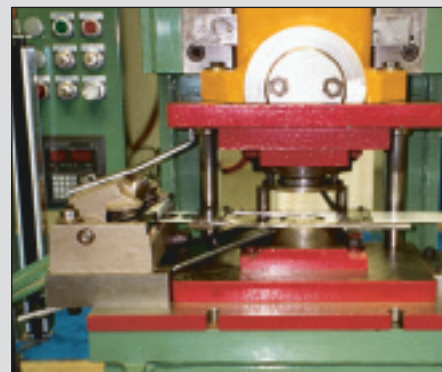


Com um único sistema de faca com forma helicoidal é possível executar cortes desde 0,1 em papel até 5,0 em aço, sem a necessidade de ajustes.

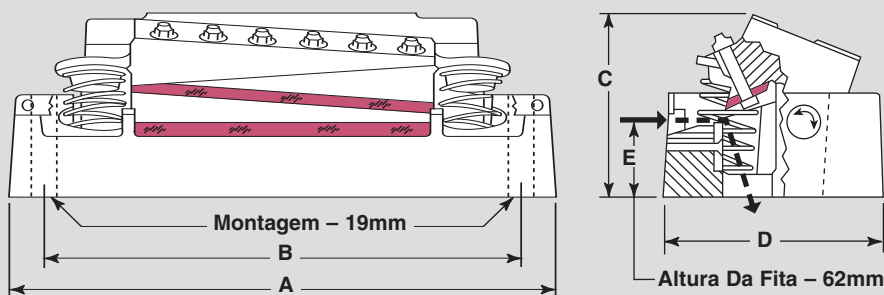
Com a utilização da tesoura P/A montada no equipamento, você elimina a necessidade de ar comprimido, partes metálicas, esteiras e prateleiras utilizadas pelo operador para manter retalhos fora da área da ferramenta e armazenadas em containers.

Com a utilização de um sistema de corte para cada prensa você pode economizar o custo de projeto para várias tesouras.

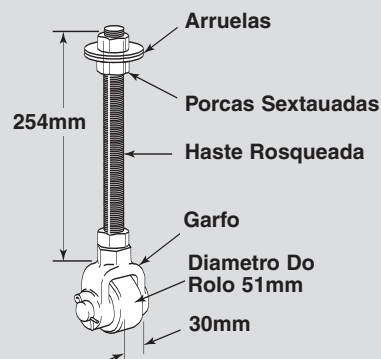
Construção em ferro fundido com poucas partes móveis asseguram uma produção sem paradas para manutenção.



DIMENSÕES



ATUADOR POR ROLETE



Não Recomendado Para Materiais Com Resistência Maior Que 40kg/mm²

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Larg. Máx. Da Fita (mm)	Espessura Da Fita (mm)	GPM à Largura	Peso Unitário (kg)	Dimensões (mm)				
					A	B	C	D	E
SC-3	76	0,1 - 5,0	750	20	269	216	146	173	62
SC-6	152	0,1 - 5,0	650	24	345	292	148	173	62
SC-9	229	0,1 - 5,0	550	27	422	368	151	173	62
SC-12	305	0,1 - 5,0	450	31	498	445	153	173	62

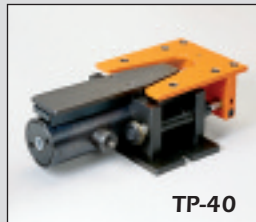
TRANSPORTADORES DE CAVACOS



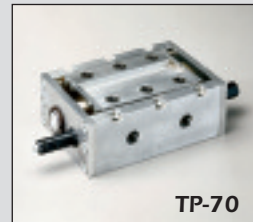
TP-3



TP-10



TP-40



TP-70



TP-140

O transportador de cavacos é o único acionado pneumaticamente projetado exclusivamente para a remoção de cavacos das ferramentas eficientemente e com baixo custo. Este transportador sem correias transporta o material através de uma vibração orientada aplicada em calhas convencionais. A calha convencional é fixada neste dispositivo e recebe um movimento vibratório que consiste em um rápido movimento em uma direção e um lento movimento na direção oposta. Isto faz com que o material a ser transportado se desloque suavemente através da calha até o local desejado.

Embora seja operado por ar comprimido o consumo é muito baixo em relação a outros dispositivos pneumáticos de uma estamparia. O ruído também esta dentro dos padrões internacionais da industria.

Com a instalação dos transportadores, os problemas com cavacos, travamentos e paradas de máquina desaparecem.

O Transportador tem o custo de apenas uma peça de uma esteira transportadora e qualquer levantamento de custo comparativo justifica a aplicação dos transportadores P/A. Originalmente este equipamento foi projetado para a remoção de cavacos, mas hoje tem sido largamente usado para a movimentação de peças.

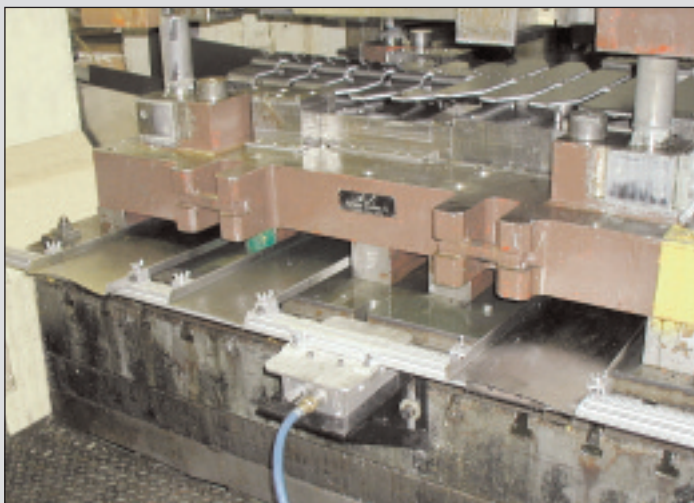
Patente nos EUA No. 4,444,346

MODELOS DE INSTALAÇÃO

Instalado externamente à mesa da prensa o modelo TP-10 transporta os cavacos diretamente para a caçamba.



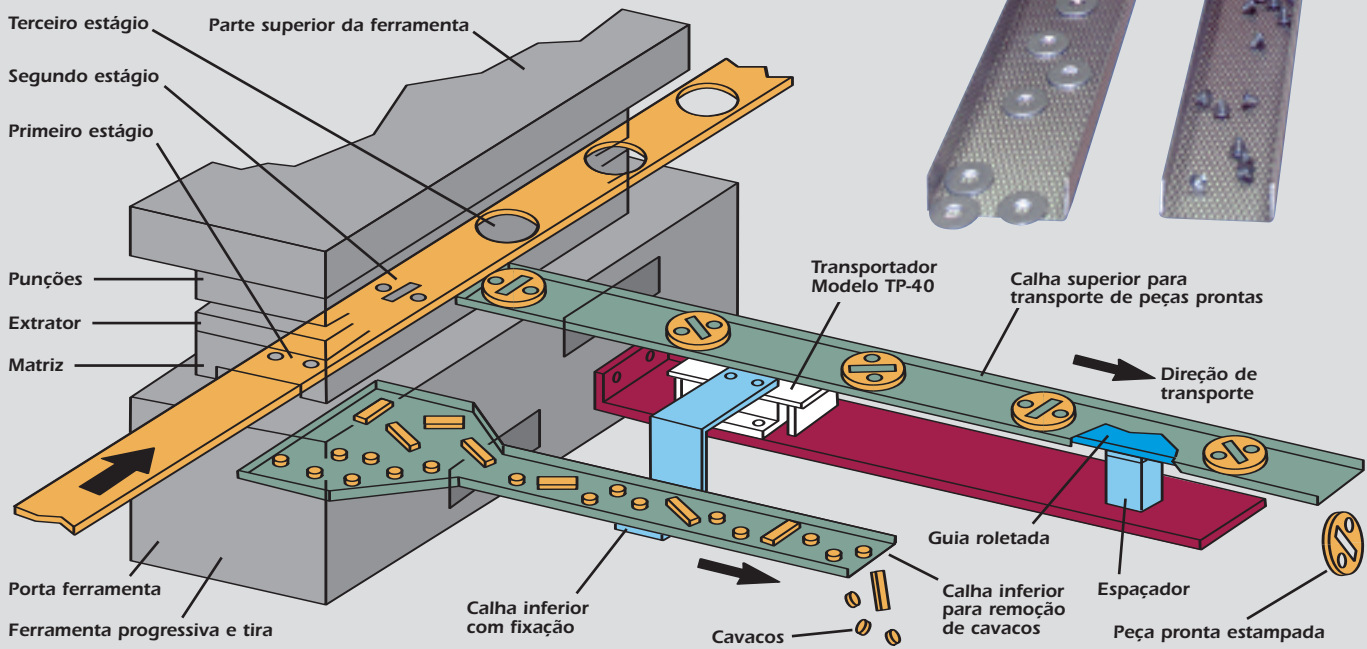
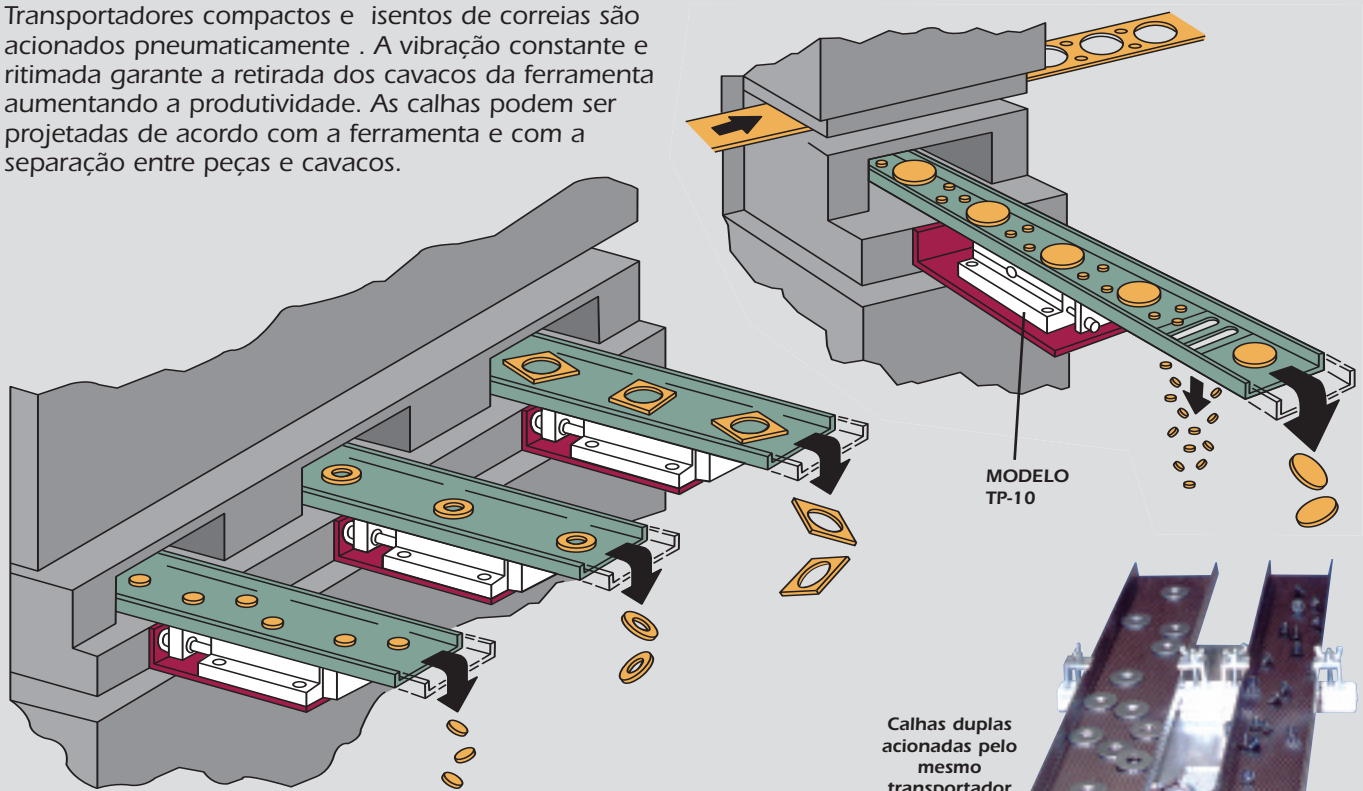
O modelo TP-70 aciona 3 calhas simultaneamente.



Um único TP-40 montado na mesa da prensa aciona duas calhas. A superior retira peças acabadas e a inferior separa o cavaco de outras peças acabadas.

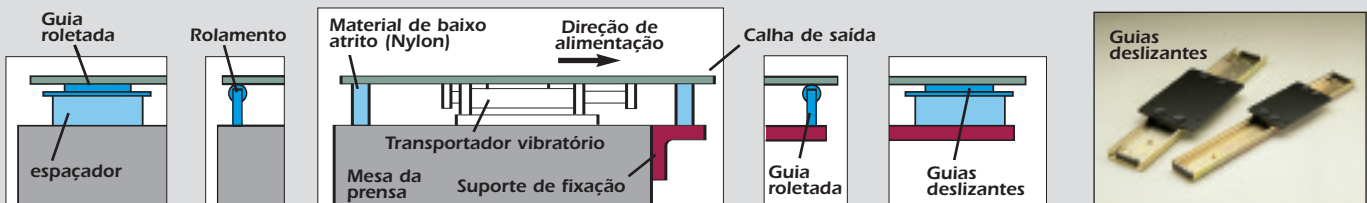


Transportadores compactos e isentos de correias são acionados pneumaticamente. A vibração constante e ritimada garante a retirada dos cavacos da ferramenta aumentando a produtividade. As calhas podem ser projetadas de acordo com a ferramenta e com a separação entre peças e cavacos.

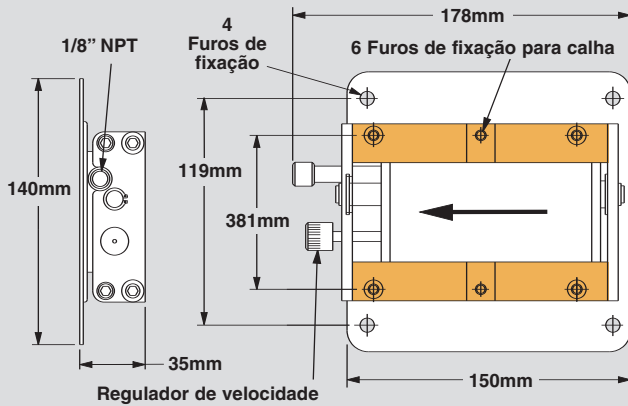


SUPORTES PARA CALHAS OPCIONAIS

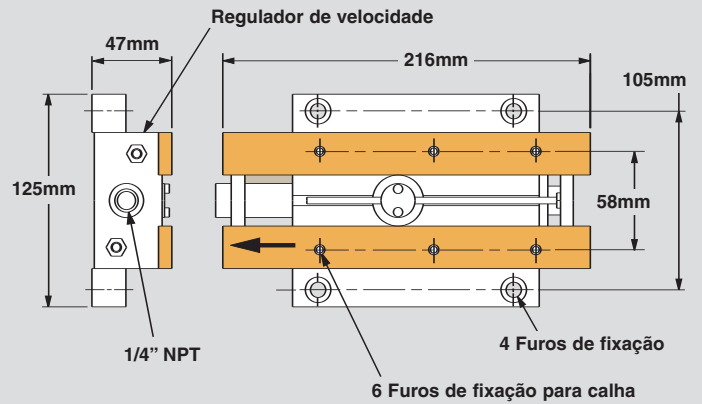
Existem três tipos de suportes para as extremidades das calhas. Recomendamos de baixo atrito como Delrin (GP500) ou Nylon e rolamentos de esferas para cargas maiores.



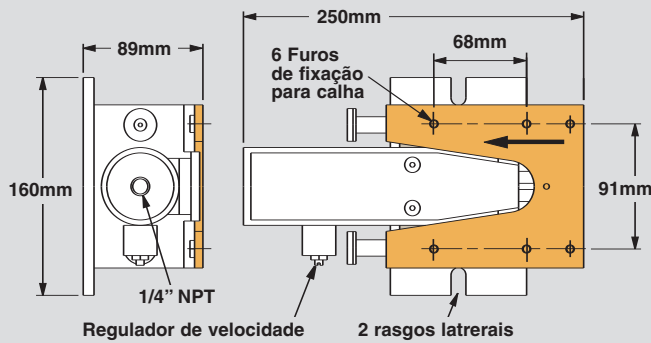
Modelo TP-3



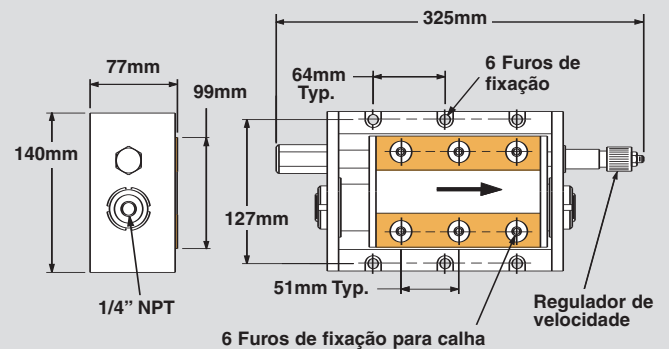
Modelo TP-10



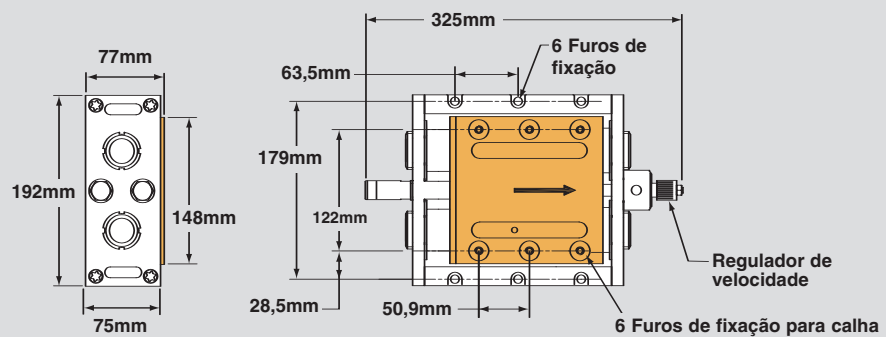
Modelo TP-40



Modelo TP-70



Modelo TP-140



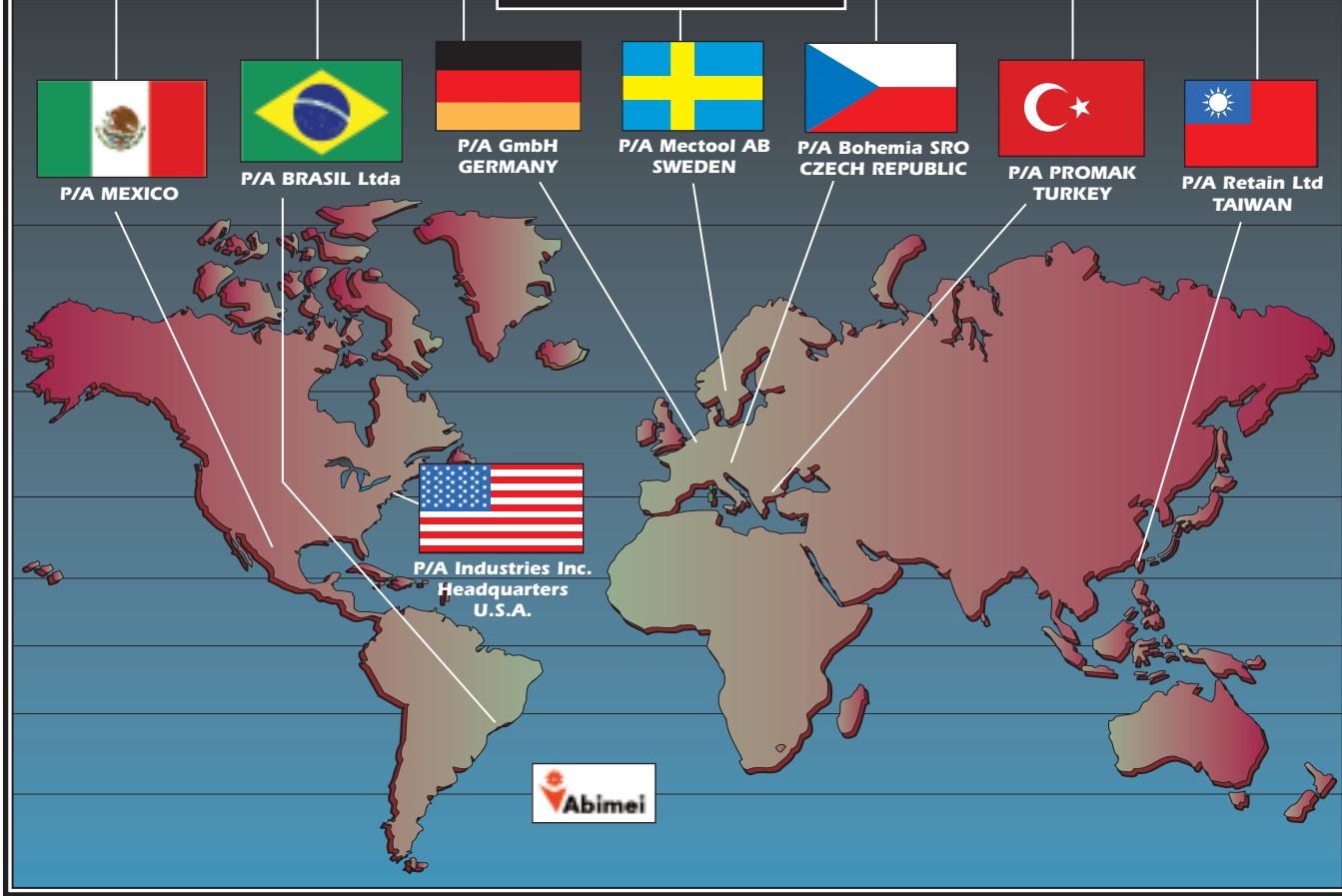
ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Capacidade de carga com a calha (kg)	Consumo de ar (L/Min.)	Nível de ruído (dB-A)	Passo (mm)	Peso máximo da calha (kg)	Peso do equipamento (kg)
TP-3	3	14	68	23	1,4	1,4
TP-10	10	20	68	25	2,7	2,8
TP-40	40	42	70	27	5,4	7,2
TP-70	70	40	70	25	11,3	5,5
TP-140	140	80	62	25	20,4	8,0

Nota 1: Velocidade máxima recomendada: 120 GPM
 Nota 3: Pressão recomendada: 4 -6 bar

Nota 2: Velocidade de transporte: 8 -10m/min
 Nota 4: Máxima inclinação da calha 8°

P/A INTERNATIONAL



OUTROS PRODUTOS



DESBOBINADORES VERTICAIS



DESBOBINADORES PAPA CARRETEIS



ENDIREITADORES



BOBINADORES PARA TERMINAIS ELÉTRICOS



ALIMENTADORES ELETRÔNICOS

www.pa.com



P/A Industries Inc.
 P/A Technology Park
 522 Cottage Grove Road
 Bloomfield, CT 06002-3191 USA
 Telephone: 1-800-243-8306
 Worldwide: 1-860-243-8306
 Telefax: 1-860-242-4870
 E-Mail: sales@pa.com

FORM 1113BR
2-09

P/A Brasil Ltda
 Rua José Félix de Oliveira,
 834 sala 7B, Cotia - SP
 CEP - 06708-645 Brasil
 Fone: 55 11 4617-5497
 Fax: 55 11 4612-6186
 Cel: 55 11 9937-3849
 E-mail: campello@pa.com

