

GRAMPEADOR PNEUMATICO 80/16

APB-1323

07 01 13 2300



Manual de Instruções e Certificado de Garantia

Identificação da Empresa

American Pneumatic do Brasil Ltda
Rua Batalha 140, São Francisco
Belo Horizonte - MG
CEP:31250-080



O empregador deve disponibilizar as informações contidas neste manual ao operador do equipamento. O não cumprimento das advertências constantes no manual pode resultar em perigo de acidente

DESCRIÇÃO

Estes grampeadores são de uso profissional e foram projetados para montagem de estruturas de estofados, estrutura de móveis, embalagens de madeira, pallets, urnas funerárias, carretéis de madeira, balcões frigoríficos e na construção civil. Tem desenho ergonômico, propulsor rápido, ajuste de profundidade do grampo.

Informações Técnicas	
Consumo máximo de ar (pcm / l/min)	0,11 / 3,28
Pressão de trabalho (Bar / psi)	4,8 a 7,5 / 70 a 110
Capacidade do magazine	100
Comprimento do grampo (pol/mm)	1/4" a 5/8" / 6 a 16
Modelo do grampo	PCW ou 80 (21Ga)
Entrada de ar (pol)	1/4" NPT
Mangueira de ar (pol / mm)	3/8" / 10
Dimensões (C x L x H) (mm)	211 x 45 x 145,5
Peso líquido (Kg)	0,850

Obs.: C = Comprimento; L = Largura, H = Altura
pcm = vazão em unidade de volume (sistema britânico)
l/min = vazão em unidade de volume (sistema internacional)

Ferramentas profissionais não são indicadas para uso em linhas de montagem e produção. Para esta finalidade é indicado o uso de ferramentas industriais.

OBSERVAÇÕES SOBRE GARANTIA

PRESCRIÇÕES DE GARANTIA

Esta ferramenta é garantida contra eventuais defeitos de montagem ou fabricação, desde que devidamente comprovados por nosso departamento técnico.

Esta garantia é válida por 6 meses, contados a partir da data de venda ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (Código de Defesa do Consumidor) e mais 3 meses concedidos por esta empresa.

Dentro do período de garantia, os componentes ou peças que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Assistência Autorizada contra a apresentação do "Certificado de Garantia".

NÃO ESTÃO INCLUÍDOS NA GARANTIA

Os defeitos originados de:

- Uso inadequado da ferramenta ou em desacordo com o manual de instruções;
- Instalações elétricas ou pneumáticas deficientes;
- Ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
- Desgaste natural;
- Desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as manutenções;
- Estocagem incorreta, influência do clima etc.

CESSA A GARANTIA

- Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto, tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.

- Se o equipamento for aberto enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

- Se ocorrerem danos por acidentes (quedas, batidas, etc), maus tratos ou uso da ferramenta fora das aplicações para as quais foi projetada.

CERTIFICADO DE GARANTIA

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Empresa compradora: _____

Comprador: _____

Endereço completo: _____

Nome do vendedor: _____

Empresa vendedora: _____

Data da nota fiscal: ___/___/_____

Nota fiscal: _____

Nome do equipamento: _____

Nº de série do equipamento: _____

Corte aqui



Corte aqui



Corte aqui



MANTENHA A FERRAMENTA LONGE DE CRIANÇAS. Não deixe crianças permanecerem na área de trabalho. Não deixe que manuseiem a mesma.



UTILIZE ÓCULOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO PARA OS OUVIDOS. Todos os operadores e pessoas dentro da área de trabalho da ferramenta (ou quando da execução de algum serviço de manutenção da mesma) devem utilizar os EPI's adequados para a prevenção de acidentes.



Ferramentas pneumáticas podem apresentar vibração quando em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às suas mãos e braços. Pare de usar qualquer ferramenta se surgir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure orientação médica antes de voltar a trabalhar.



Não carregue a ferramenta pela mangueira.



Feche sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover, ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.



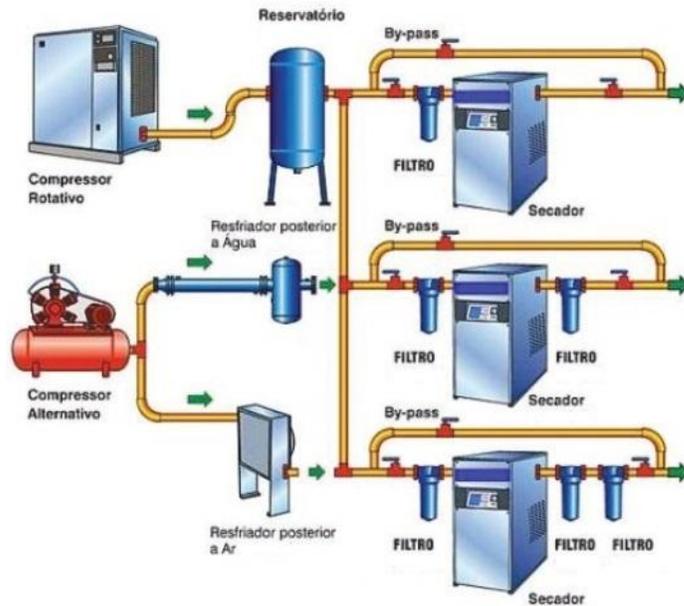
Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão adequada, que estão fixados de maneira correta e não estão danificados, gastos ou deteriorados. Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar chicoteando.



Mantenha a posição do corpo firme e equilibrada. As mãos, partes dos vestuários soltas e cabelos comprimidos devem ficar afastados da ferramenta. Não faça movimentos bruscos ao operar esta ferramenta. Trancos elevados podem ocorrer se o equipamento trabalhar fora da pressão de ar recomendada.

SISTEMA DE AR COMPRIMIDO

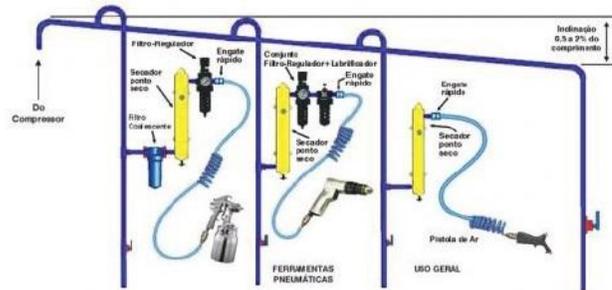
O ar utilizado para mover estes equipamentos é comprimido e deve ser tratado antes de chegar até o mesmo. Após passar pelo reservatório principal e secadores, o ar segue pela rede. A rede é um circuito fechado que mantém a pressão de ar igual à pressão reinante no interior do reservatório principal.



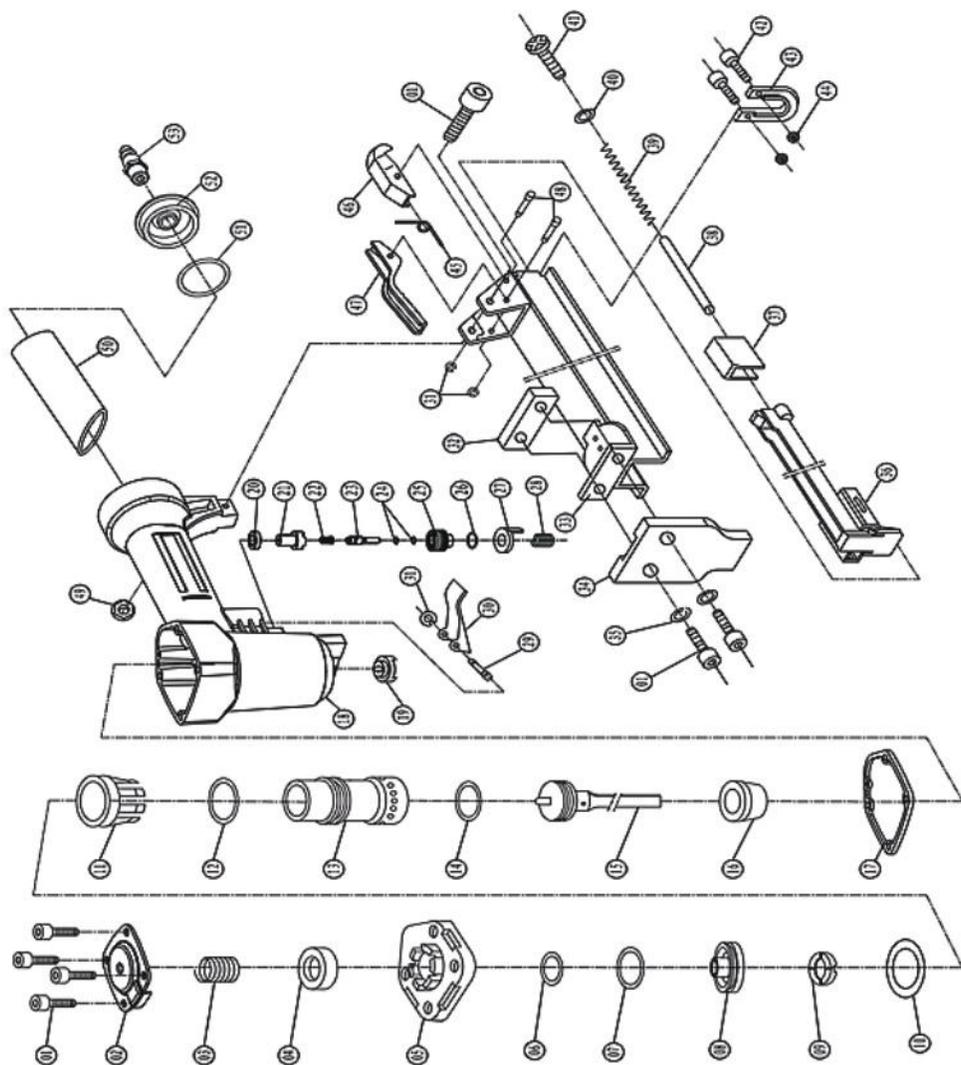
LISTA DE PEÇAS

Item	Código	Descrição	Item	Código	Descrição	Item	Código	Descrição
1	07 51 13 2301	Parafuso	24	07 51 13 2324	O'ring	47	07 51 13 2347	Alavanca Da Trava
2	07 51 13 2302	Direcionador Do Escape	25	07 51 13 2325	Porca Da Valvula	48	07 51 13 2348	Pino
3	07 51 13 2303	Mola (Pc 03)	26	07 51 13 2326	O'ring	49	07 51 13 2349	Porca
4	07 51 13 2304	Arruela De Vedacao	27	07 51 13 2327	Trava De Seguranca	50	07 51 13 2350	Protetor De Borracha
5	07 51 13 2305	Tampa Do Cilindro	28	07 51 13 2328	Mola	51	07 51 13 2351	O'ring
6	07 51 13 2306	Arruela	29	07 51 13 2329	Pino	52	07 51 13 2352	Tampa Traseira
7	07 51 13 2307	Arruela	30	07 51 13 2330	Gatilho	53	07 51 13 2353	Conector
8	07 51 13 2308	Embolo	31	07 51 13 2331	Anel Trava	54		
9	07 51 13 2309	Batente	32	07 51 13 2332	Calco	55		
10	07 51 13 2310	O'ring	33	07 51 13 2333	Deposito Fixo	56		
11	07 51 13 2311	Colar	34	07 51 13 2334	Bico	57		
12	07 51 13 2312	O'ring	35	07 51 13 2335	Arruela	58		
13	07 51 13 2313	Cilindro	36	07 51 13 2336	Deposito Movei	59		
14	07 51 13 2314	O'ring	37	07 51 13 2337	Impulsor	60		
15	07 51 13 2315	Pistao	38	07 51 13 2338	Tube	61		
16	07 51 13 2316	Batente	39	07 51 13 2339	Mola	62		
17	07 51 13 2317	Junta	40	07 51 13 2340	Arruela	63		
18	07 51 13 2318	Corpo	41	07 51 13 2341	Parafuso	64		
19	07 51 13 2319	Guia Do Pistao	42	07 51 13 2342	Parafuso	65		
20	07 51 13 2320	Arruela De Vedacao	43	07 51 13 2343	Batente Do Deposito	66		
21	07 51 13 2321	Assento Da Valvula	44	07 51 13 2344	Porca	67		
22	07 51 13 2322	Mola	45	07 51 13 2345	Mola	68		
23	07 51 13 2323	Haste Da Valvula	46	07 51 13 2346	Trava	69		

Algumas condições são consideradas ideais para o projeto de uma rede de ar comprimido, como no exemplo abaixo:



VISTA EXPLODIDA



Para se construir uma rede de ar comprimido, os seguintes parâmetros deverão ser observados:

- As linhas principais deverão ter 3 vezes o diâmetro da entrada da ferramenta pneumática;
- Os ramais deverão ter 2 vezes o diâmetro da entrada da ferramenta pneumática;
- As conexões das tubulações deverão ter raios arredondados para evitar a presença de fluxos turbulentos;
- As tubulações de ar comprimido deverão ser pintadas na cor azul;
- A linha principal, em regra, deverá ter uma inclinação de aproximadamente 1% em relação ao seu comprimento;
- O diâmetro das tubulações das linhas de ar comprimido deve ser grande o suficiente para evitar uma perda excessiva de pressão sob condições extremas de fluxo.
- A mangueira de cada equipamento não deve exceder o comprimento máximo de 10 metros.

A formação de água é outro fator presente em todos os sistemas de ar comprimido. Por esta razão, alguns cuidados devem ser tomados, tais como:

- Nos pontos mais baixos deverão ser montados drenos automáticos para drenagem do condensado água-óleo. Caso não haja drenos automáticos na rede de ar, os mesmos devem ser drenados regularmente e nunca saírem de operação;
- Expansões futuras da rede deverão ser previstas em projeto;
- As tomadas de ar deverão estar situadas sempre por cima da rede;
- Prever, em projeto, a construção de reservatórios auxiliares;
- As tubulações da rede deverão ser aéreas e nunca embutidas em paredes, pois assim serão mais seguras e de fácil manutenção;
- Construir a rede de forma combinada, de modo que se algum ramo tiver de ser interrompido, os demais continuem funcionando para garantir a produção. Daí a importância de válvulas ao longo do circuito;
- Para evitar que a umidade chegue até as ferramentas, as tubulações e mangueiras não devem ser nunca ligadas diretamente na linha principal de ar, e sim em tubulações de ar secundárias com um conjunto lubrificador para cada equipamento.
- As conexões, válvulas e mangueiras devem ser grandes o suficiente para passar o máximo de ar exigido pelo(s) equipamento(s) na linha. Isto é de fundamental importância se manifolds forem utilizados para a variação da linha de ar principal.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

Para melhor conservação e vida útil do equipamento siga as instruções a seguir:

- Instale, opere, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentações aplicáveis (municipais, estaduais, federais etc.).

- Para maior segurança, máximo desempenho e durabilidade da ferramenta, utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar 620 Kpa / 90PSI na entrada da mangueira de alimentação de ar.

- Poeira, fumos e/ou umidade excessiva podem danificar o equipamento.

- Pressões acima do recomendado podem resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou força de saída incorretos.

- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe a todos sobre a sua localização;

- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gás, etc. Recomendamos o uso de óleo pneumático com viscosidade ISO VG10.

- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.

LUBRIFICANDO O EQUIPAMENTO

Use sempre um lubrificador de ar para cada ferramenta existente na linha. Recomenda-se a utilização de uma unidade Filtro-Lubrificador-Regulador.

É recomendada a prévia lubrificação, colocando-se um pouco de óleo pneumático na entrada de ar da ferramenta antes do início dos trabalhos.

A cada oito horas de operação, a menos que esteja sendo utilizado um lubrificador de linha de ar, injete cerca de 1/2cc de óleo no regulador antes de ligar a mangueira.

No caso de equipamentos angulares, deve-se fazer a lubrificação do jogo de engrenagens angulares a cada 140 horas de trabalho.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO SUGERIDA
Vazamento de ar nas partes superior e/ou inferior da ferramenta ou no gatilho	1 – Parafuso frouxo 2 – O-rings ou vedações danificados ou gastos	1 – Apertar o parafuso 2 – Substituir O-Rings ou vedações
Ferramenta sem força	1 – Suprimento de ar inadequado 2 – Ferramenta sem lubrificação 3 – Exaustão bloqueada 4 – O-rings ou vedações danificados ou gastos	1 – Certifique-se de que a pressão do ar está entre 60 e 110 PSI 2 – Coloque 3 gotas de óleo no plug de ar 3 – Limpe o canal de exaustão 4 – Substituir O-Rings ou vedações
Pinos ou grampos atolam com frequência na ferramenta	1 – Guia está desgastada 2 – Pistão está quebrado ou desgastado 3 – Pinos ou grampos tortos 4 – Magazine sujo 5 – Magazine frouxo 6 – Pinos ou grampos errados	1 – Troque a guia 2 – Troque o pistão 3 – Remova os pinos ou grampos tortos 4 – Limpe o Magazine 5 – Aperte os parafusos de fixação 6 – Coloque pinos ou grampos de dimensão correta

COLOCANDO A FERRAMENTA EM OPERAÇÃO

Este equipamento é munido com um sistema de segurança que faz com que a mesma não opere a não ser que a trava seja acionada.

Este equipamento somente solta o grampo ou pino quando colocado em contato com a superfície a ser grampeada ou pregada.



Para evitar disparos duplos ou acidentais não pressione o equipamento com muita força sobre a superfície e retire o equipamento da superfície após o mesmo soltar o grampo ou pino.

- 1 – Desconecte o equipamento da rede de ar;
- 2 – Gire a trava de segurança para a direita ou esquerda do gatilho (se houver);
- 3 – Conecte o equipamento à rede de ar;
- 4 – Segure a ferramenta com firmeza, para manter o controle. Posicione o nariz da ferramenta na superfície a ser grampeada ou pinada;
- 5 – Aperte o gatilho para soltar um grampo ou pino;
- 6 – Volte a trava de segurança (se houver) para o centro quando não estiver utilizando o equipamento.

UTILIZANDO A FERRAMENTA

Algumas situações devem ser observadas em relação ao funcionamento deste equipamento:

- A ferramenta e/ou acessórios da ferramenta podem continuar a trabalhar brevemente após a pressão de entrada de ar ter sido aliviada.
- Esta ferramenta não é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque elétrico.
- Evite a exposição e a inalação de pó e partículas prejudiciais produzidos pela utilização de ferramenta mecânica. Alguns dos pós produzidos por lixamento, serradura, esmerilhamento, furação mecânica e outras atividades de construção contêm substâncias químicas que podem provocar câncer, defeitos congênitos ou outros males de reprodução.



Use somente acessórios recomendados pelo representante autorizado. O uso de peças de substituição que não sejam genuínas pode resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta e aumento da necessidade de manutenção, podendo desta forma invalidar todas as garantias. A manutenção deve ser realizada somente por pessoal treinado autorizado.



As informações contidas neste manual são apenas orientativas. Para o dimensionamento e construção de um sistema de ar comprimido sempre consulte um profissional especializado.

ABASTECENDO E REMOVENDO GRAMOS OU PINOS



Sempre abasteça ou remova o equipamento com grampos ou pinos com o mesmo desconectado da rede de ar. Se os grampos ou pinos não forem abastecidos de forma correta poderão ocorrer falhas no disparo e desvio dos mesmos, provocando reações inesperadas do equipamento.

ABASTECENDO GRAMOS OU PINOS

- 1 – Desconecte o equipamento da rede de ar;
- 2 – Aperte a trava do magazine e abra o magazine (figura 1);
- 3 – Verifique qual grampo ou pino é compatível como equipamento. Insira o grampo ou pino apropriado com as pontas voltadas para o trilho de desgaste (figura 2);
- 4 – Empurre o apoio dos grampos ou pinos para frente.
- 5 – Empurre o magazine fechado. A trava do magazine irá manter o mesmo totalmente travado.



Figura 1

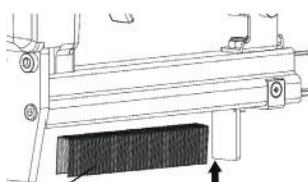


Figura 2

REMOVENDO GRAMOS OU PINOS

- 1 – Desconecte o equipamento da rede de ar;
- 2 – Aperte a trava do magazine e abra o magazine (figura 1);
- 3 – Segure na ponta do grampo ou pino e retire do magazine.

O bom funcionamento do equipamento depende da utilização do grampo ou pino correto para a mesma. Abaixo segue dimensões do grampo ou pino a ser utilizado para este equipamento:

Grampo PCW ou 80

