

GRAMPEADOR PNEUMATICO 14/50

APB-1311

07 01 13 1100



Manual de Instruções e Certificado de Garantia

Identificação da Empresa

American Pneumatic do Brasil Ltda
Rua Batalha 140, São Francisco
Belo Horizonte - MG
CEP: 31255-055



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)	2,3 / 65
Pressão de trabalho (Bar / psi)	4,8 a 7,5 / 70 a 110
Capacidade do magazine	2x 50
Comprimento do grampo (pol/mm)	3/4" a 2" / 19 a 50
Modelo do grampo	Grampo 14 (Ga16)
Entrada de ar (pol)	1/4" NPT
Mangueira de ar (pol/mm)	3/8" / 10
Dimensões (C x L x H) (mm)	362 x 80 x 340
Peso (kg)	2,200

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.

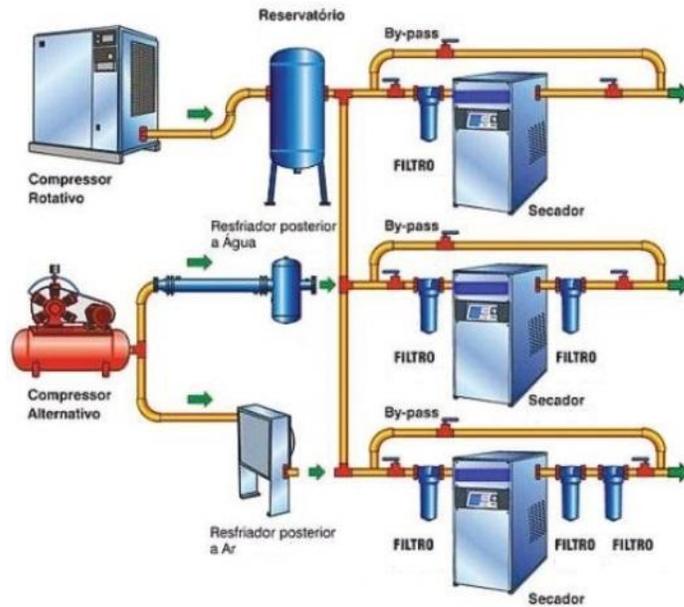


Mantenha a posição do corpo firme e equilibrada. As mãos, partes dos vestuários soltas e cabelos comprimidos devem ficar afastados da ferramenta. Não faça movimentos bruscos ao operar esta ferramenta. Trancos elevados podem ocorrer se o equipamento trabalhar fora da pressão de ar recomendada.

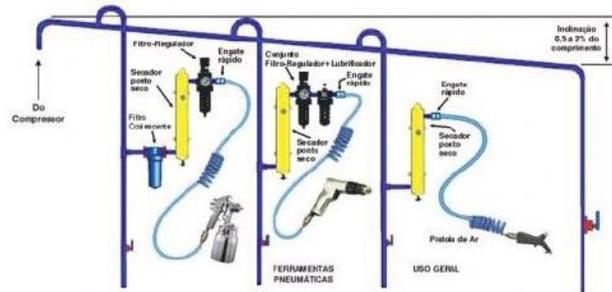
SISTEMA DE AR COMPRIMIDO

LISTA DE PEÇAS

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.



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

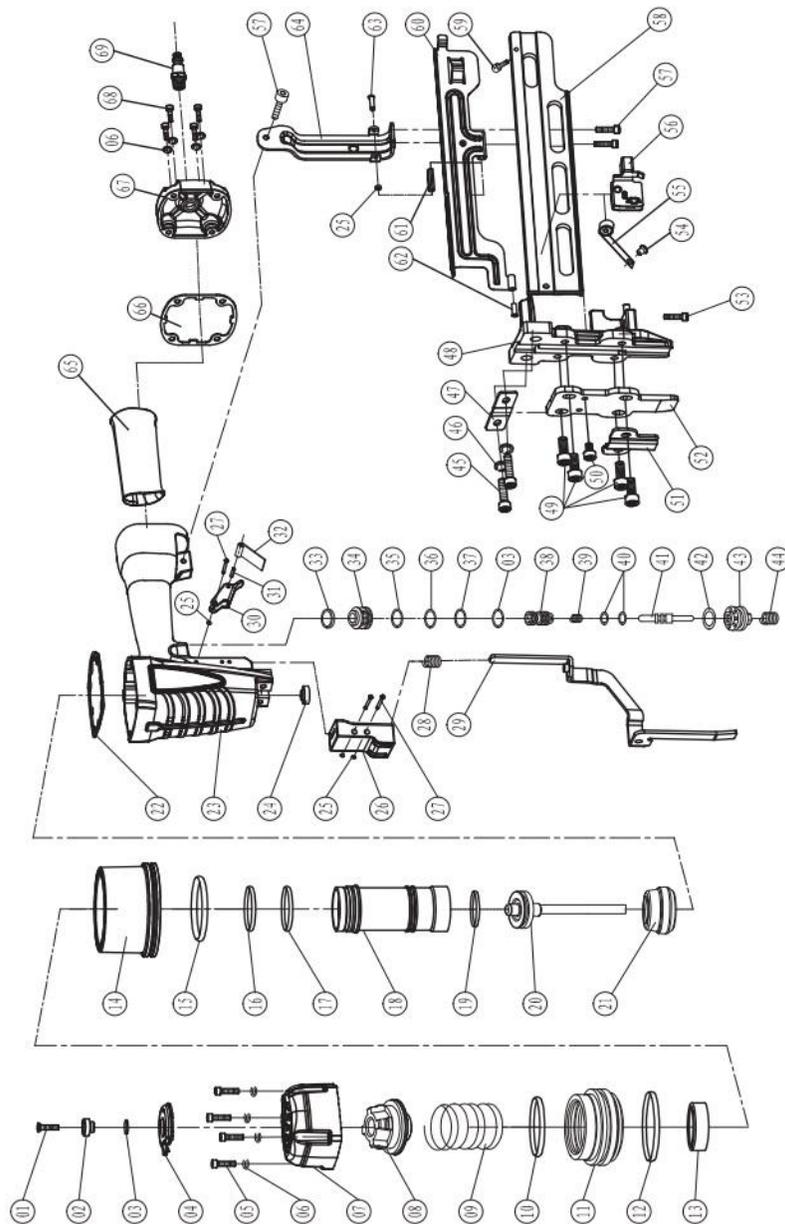


Item	Código	Descrição
47	07 51 13 1147	Placa
48	07 51 13 1148	Guia (Pc 48)
49	07 51 13 1149	Parafuso Sextavado(Pc 49)
50	07 51 13 1150	Parafuso Sextavado(Pc 50)
51	07 51 13 1151	Tampa De Segurança
52	07 51 13 1152	Placa Ficadora
53	07 51 13 1153	Parafuso Sextavado
54	07 51 13 1154	Parafuso Limitador
55	07 51 13 1155	Mola Espiral
56	07 51 13 1156	Impulsador
57	07 51 13 1157	Parafuso Sextavado
58	07 51 13 1158	Magazine
59	07 51 13 1159	Parafuso Sextavado
60	07 51 13 1160	Suporte Do Magazine
61	07 51 13 1161	Placa Do Suporte
62	07 51 13 1162	Amortecedor De Impacto Do Magazine
63	07 51 13 1163	Pino Do Suporte Do Magazine
64	07 51 13 1164	Base De Fixacao
65	07 51 13 1165	Capa De Borracha
66	07 51 13 1166	Junta Da Tampa Traseira
67	07 51 13 1167	Tampa Traseira
68	07 51 13 1168	Parafuso Sextavado
69	07 51 13 1169	Niple

Item	Código	Descrição
24	07 51 13 1124	Arruela (Pc 24)
25	07 51 13 1125	O ring 1.7 X 2
26	07 51 13 1126	Assento (Pc 26)
27	07 51 13 1127	Pino Do Gatilho
28	07 51 13 1128	Mola (Pc28)
29	07 51 13 1129	Barra De Segurança
30	07 51 13 1130	Gatilho (Pc 30)
31	07 51 13 1131	Pino 3 X 16
32	07 51 13 1132	Suporte De Segurança
33	07 51 13 1133	Anel De Vedacao
34	07 51 13 1134	Vedacao Da Valvula
35	07 51 13 1135	O ring 16 X 1.6
36	07 51 13 1136	O ring 6.1 X 1.8
37	07 51 13 1137	O ring 6.4 X 2
38	07 51 13 1138	Assento Da Valvula
39	07 51 13 1139	Mola Da Valvula
40	07 51 13 1140	O ring 2.5 X 1.5
41	07 51 13 1141	Valvula (Pc 41)
42	07 51 13 1142	O ring 18 X 2.65
43	07 51 13 1143	Assento Da Valvula(Pc 43)
44	07 51 13 1144	Mola De Disparo
45	07 51 13 1145	Parafuso Sextavado
46	07 51 13 1146	Arruela De Pressao

Item	Código	Descrição
1	07 51 13 1101	Parafuso Sextavado
2	07 51 13 1102	Rolamento
3	07 51 13 1103	O ring 9 X 1.8
4	07 51 13 1104	Tampa De Exaustao
5	07 51 13 1105	Parafuso Sextavado
6	07 51 13 1106	Arruela De Pressao
7	07 51 13 1107	Carcaca Superior
8	07 51 13 1108	Assento De Mola
9	07 51 13 1109	Mola (Pc 09)
10	07 51 13 1110	O ring 38.7 X 2.65
11	07 51 13 1111	Capa De Fechamento
12	07 51 13 1112	O ring 48.7 X 2.65
13	07 51 13 1113	Anel De Vedacao Do Cilindro
14	07 51 13 1114	Anel De Revestimento
15	07 51 13 1115	O ring 57.5 X 3
16	07 51 13 1116	O ring 41.7 X 3
17	07 51 13 1117	O ring 46.2 X 3.55
18	07 51 13 1118	Cilindro 1
19	07 51 13 1119	O ring 35.5 X 3.55
20	07 51 13 1120	Emboló
21	07 51 13 1121	Protecao De Impactos
22	07 51 13 1122	Junta De Vedacao
23	07 51 13 1123	Carcaca

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 – Coloque 3 gotas de óleo na entrada de ar do equipamento;
- 2 – Conecte um engate de alta vazão na entrada de ar;
- 3 – Esvazie o magazine;
- 4 – Regule a pressão de ar de forma adequada conforme as especificações do equipamento;
- 5 – Carregue o equipamento com os grampos apropriados;
- 6 – Faça um teste da profundidade de penetração do grampo em um pedaço de madeira. Se a profundidade não for a desejada, ajuste a pressão de ar até atingir a profundidade desejada.



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;
- 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;
- 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.

REMOVENDO GRAMOS OU PINOS

- 1 – Desconecte o equipamento da rede de ar;
- 2 – Aperte a trava do magazine e abra o magazine;
- 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:

