

Chave de Impacto 1"

TIPO PISTOLA

PRO-180



PDR **PRO**

Manual de Operações

www.PDRPRO.com.br

1. DADOS TÉCNICOS

Modelo	PRO-180
Encaixe quadrado	1"
Sistema de martelo	Pin-Less Hammer
Torque máximo	220 kgfm
Velocidade livre	5000 rpm
Pressão de trabalho	90 PSI
Comprimento da bigorna	1,5"
Peso líquido	9,5 kg
Entrada de ar	1/2"
Consumo de ar médio	20 pcm

***OBS:** As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA, com o intuito de aprimorar o produto.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERAÇÃO

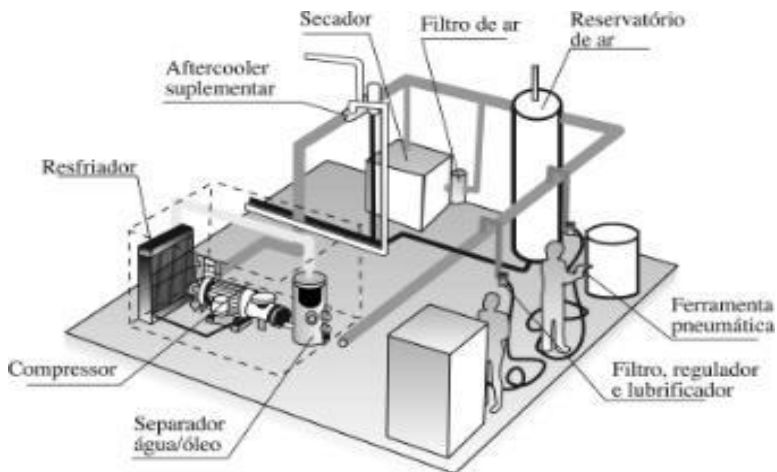
- Esta ferramenta é projetada para trabalhos de aperto e desaperto em porcas e parafusos;
- Sistema de Martelo Pin-Less Hammer, atingem rapidamente o torque máximo, ideal para trabalho ultra pesado, transmite menos vibração para o operador, é considerado o mais resistente dentre os sistemas de martelo. Vasta aplicação na industria;
- Com três velocidades para aperto e desaperto;
- A ferramenta atingirá o torque máximo de aperto em 10 segundos de aplicação após o início dos golpes intermitentes do sistema de martelo da ferramenta. Os golpes intermitentes iniciam-se quando a ferramenta sente resistência no sistema de fixação porca / parafuso. Se for necessário um aperto maior que o torque máximo do equipamento, utilize chave manual ou torquímetro. O mesmo procedimento deve ser adotado caso exista a necessidade de precisão no aperto.
- Ao instalar esta ferramenta no ar comprimido, é necessário saber que deve haver lubrificação através da rede de ar comprimido e realizar manualmente a lubrificação periódica em seu sistema de martelo. Veja como proceder:
 - ✓ Motor pneumático:
Deve-se instalar a ferramenta a um sistema de Lubrificar para lubrificá-la com óleo lubrificante mineral SAE 10 não detergente de 4 a 6 gotas por minuto, na regulagem da cúpula visora do lubrificador.

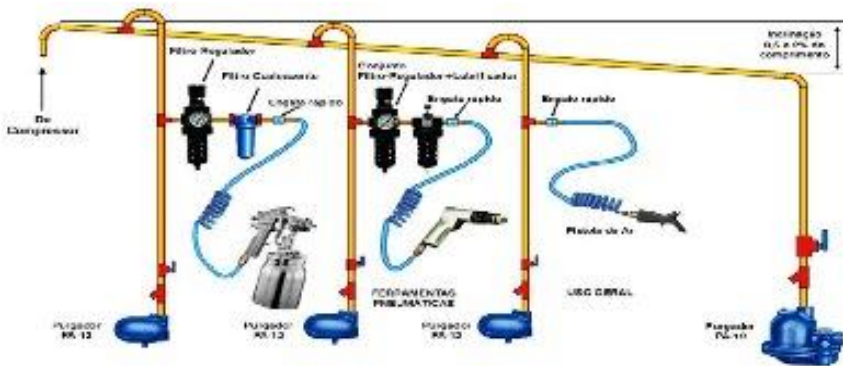
- ✓ Sistema de Impacto (Martelo):
O sistema de impacto da ferramenta deve ser lubrificado antes do primeiro uso, e a cada 90 dias com graxa a base de sabão de lítio. Recomenda-se a aplicação da graxa ITW Rocol GLC TM 120. Com a ferramenta virada com a bigorna (12) para cima, solte os parafusos (01) que acoplam a caixa do martelo (04) na carcaça (19). Retire a caixa do martelo, ainda com a ferramenta na posição inicial, remova a bigorna e adicione cerca de 30g de graxa. Para montagem, proceda de maneira inversa.

OBS: A inobservância destes dois itens anula os termos gerais de atendimento em garantia.

- Este equipamento atinge seu máximo potencial de trabalho com 90PSI de ar comprimido. Para a regulagem do filtro deve proceder da seguinte maneira:
 - ✓ Com o equipamento em funcionamento, regule seu filtro através da manopola de ajuste do regulador em 90 PSI, observando sempre em que estado se encontra o elemento filtrante, pois elementos sujos diminuem drasticamente o fluxo de ar comprimido, comprometendo o rendimento do equipamento. Se observar o elemento filtrante do seu filtro com coloração escura, recomenda-se a troca do mesmo.
- Um equipamento pneumático para funcionar a plena carga e atingir o máximo de rendimento necessita de dois fatores: pressão de ar comprimido e vazão de ar comprimido.
Observe nos dados técnicos deste manual, a qual pressão de trabalho este equipamento trabalha, e para vazão de ar comprimido, recomendamos verificar nos dados técnicos, qual a entrada de ar, e usar mangueira, conectores e engate rápido, nesta medida. Com isto a vazão de ar será a recomendada.

- É recomendado para este equipamento um conjunto de Lubrifil (filtro, regulador e lubrificador) na medida de 1/2", pois somente nesta dimensão terá a vazão de ar comprimido necessária para operar este equipamento. A distância máxima entre o Lubrifil e o equipamento deve ser de 10 metros, para que não haja perda de pressão que está marcando no manômetro e que chega ao equipamento, e para a correta lubrificação através do lubrificador do filtro.
- Verifique o índice de umidade da sua rede de ar, pois água no equipamento, causará danos irreversíveis ao mesmo, além de anular a garantia, o mesmo procedimento deve ser observado para poeira e sujeira em sua rede de ar.





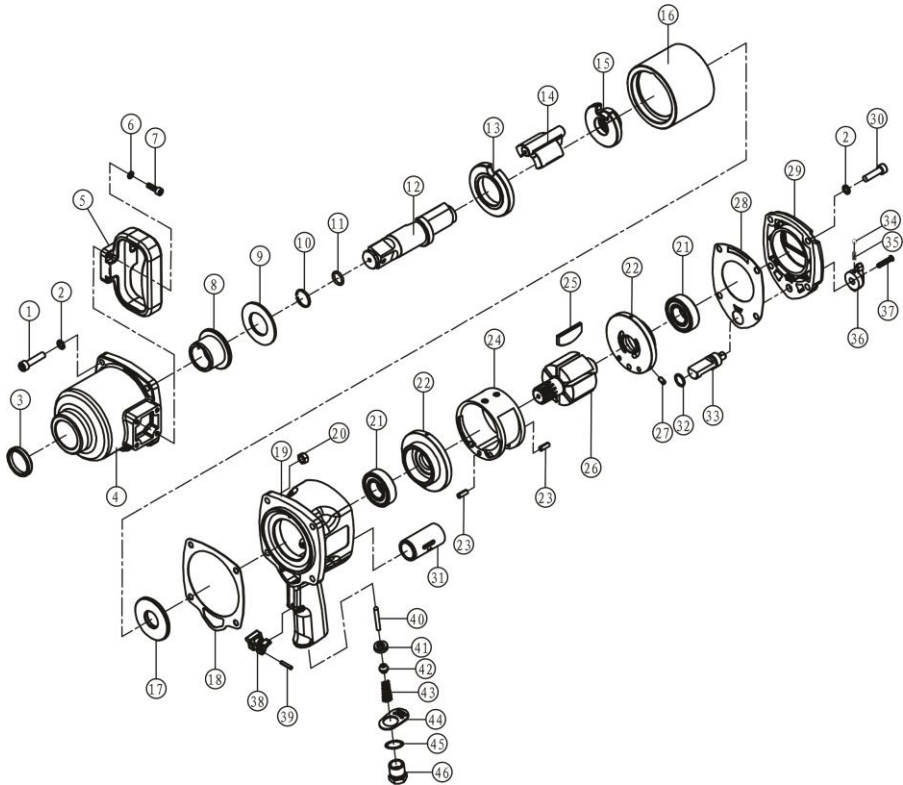
3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Esta ferramenta não é protegida ou isolada contra choques elétricos, então, ao trabalhar em painéis elétricos ou linhas vivas de energia, certifique-se de estar operando em segurança;
- Desligue sempre a alimentação de ar comprimido ao instalar, retirar ou ajustar acessórios, realizar manutenção ou regulagens;
- Utilize ar comprimido de acordo com a norma ISO 8573:1991 Classe 4, a uma pressão máxima de 6,3bar (90psi / 630kPa). Poeira, ausência de óleo lubrificante, excesso de umidade e sujeira proveniente do ambiente e de tubulações velhas danificam irreversivelmente o motor da ferramenta pneumática;
- Use proteção ocular (óculos de segurança) ao operar, ajustar, instalar ou retirar acessórios ou realizar manutenção nesta ferramenta;
- Use proteção auricular ao operar este equipamento;

- Mantenha as mãos, cordões, roupas soltas, cabelos longos ou algo que possa se prender ao eixo rotativo afastado;
- Esteja atento para mudanças na rotação, possíveis falhas ou vibrações excessivas;
- Mantenha-se em equilíbrio, apoie a ferramenta firmemente, não se estique ao operar ferramentas. Considere o ambiente que o rodeia, trabalhe com iluminação condizente com a necessidade da operação;
- O eixo rotativo da ferramenta pode continuar a girar por alguns instantes após soltar seu gatilho. Mantenha as mãos afastadas e evite contato com o solo até sua parada total.
- Observe o sentido de rotação da ferramenta antes de coloca-la em operação;
- Ferramentas Pneumáticas podem emitir vibrações e gerar na aplicação formigamento ou dor que podem ser nocivos às mãos e braços. Em caso de desconforto, procure assistência médica;
- Não utilize ferramentas pneumáticas sob influência de álcool, drogas ou entorpecentes;
- Não utilize soquetes manuais em chave de impacto. Estas devem ser equipadas apenas com soquetes de impacto, para evitar ruptura e arredondamento;
- Mantenha as mangueiras longe de fontes de calor, óleos e bordas cortantes;
- Não realize adaptações e não improvise situações.

ADVERTÊNCIAS

- Não transporte a ferramenta pela mangueira;
- Não utilize mangueiras de ar danificadas, engates rápidos ou conexões soltas ou amassadas;
- Mantenha o manual de instruções sempre a mão para eventuais consultas;
- O proprietário deve manter os manuais de instruções sempre a mão para que os operadores tirem dúvidas e para que novos operadores se instruam antes de operar pela primeira vez esse equipamento, cabendo a ele as sanções judiciais pela omissão da informação de segurança e operação que este manual contém.

4. VISTA EXPLODIDA

5. LISTA DE PEÇAS

Nº	REF	DESCRIÇÃO	QT	VC
1	180-01	PARAFUSO ALEN	4	1
2	180-02	ARRUELA	8	1
3	180-03	RETENTOR	1	5
4	180-04	CAIXA DO MARTELO	1	105
5	180-05	PUNHO LATERAL	1	30
6	180-06	ARRUELA	4	1
7	180-07	PARAFUSO ALEN	4	1
8	180-08	BUCHA DA BIGORNA	1	12
9	180-09	ARRUELA	1	3
10	180-10	COLAR DA BIGORNA	1	1
11	180-11	ORING	1	1
12	180-12	BIGORNA	2	115
13	180-13	FLANGE DO MARTELO	1	28
14	180-14	MARTELO	1	55
15	180-15	COMANDO	2	55
16	180-16	GAIOLA	1	110
17	180-17	ARRUELA	1	2
18	180-18	JUNTA DIANTEIRA	1	2
19	180-19	CARÇAÇA	1	200
20	180-20	PORCA	4	1
21	180-21	ROLAMENTO	2	15
22	180-22	FLANGE DO ROTOR	2	45
23	180-23	PINO MOLA	2	1

24	180-24	CAMISA	1	70
25	180-25	PALHETA	6	5
26	180-26	ROTOR	1	105
27	180-27	PINO MOLA	1	1
28	180-28	JUNTA TRASEIRA	1	2
29	180-29	TAMPA TRASEIRA	1	80
30	180-30	PARAFUSO ALEN	4	1
31	180-31	BUCHA DA VÁLVULA	1	8
32	180-32	ORING	1	1
33	180-33	VÁLVULA REVERSORA	1	15
34	180-34	ESFERA DE AÇO	1	1
35	180-35	MOLA	1	1
36	180-36	BOTÃO DE REGULAGEM	1	7
37	180-37	PARAFUSO	1	1
38	180-38	GATILHO	1	6
39	180-39	PINO MOLA	1	1
40	180-40	HASTE DA VÁLVULA	1	2
41	180-41	VÁLVULA DE AR	1	2
42	180-42	VEDAÇÃO	1	1
43	180-43	MOLA	1	1
44	180-44	ESCAPE DE AR	1	5
45	180-45	ORING	1	1
46	180-46	ENTRADA DE AR	1	6

CERTIFICADO DE GARANTIA

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **06 (seis) meses**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Está garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constata falha em condições normais de uso.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidente agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas a BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.



Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____

Nº Série do Equipamento: _____