

PDR

MANUAL DO USUÁRIO

PRO-195

Chave de Impacto Pneumática



www.pdrpro.com.br

1. DADOS TÉCNICOS

Encaixe quadrado	1"
Sistema de martelo	Pin-Less Hammer
Torque máximo (reverso)	425 Kgfm
Torque de trabalho	De 1038 a 3720 N.m
Velocidade livre	3700 rpm
Pressão de trabalho	90 PSI
Comprimento da bigorna	8"
Peso líquido	17,5 kg
Entrada de ar	1/2"
Consumo de ar médio	22 pcm

Torque máximo (reverso): Pico máximo de força no desaperto.

Torque de trabalho (para frente): Força média contínua durante o aperto.

NOTA:

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 indústria;
- 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 Lubrifil 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.

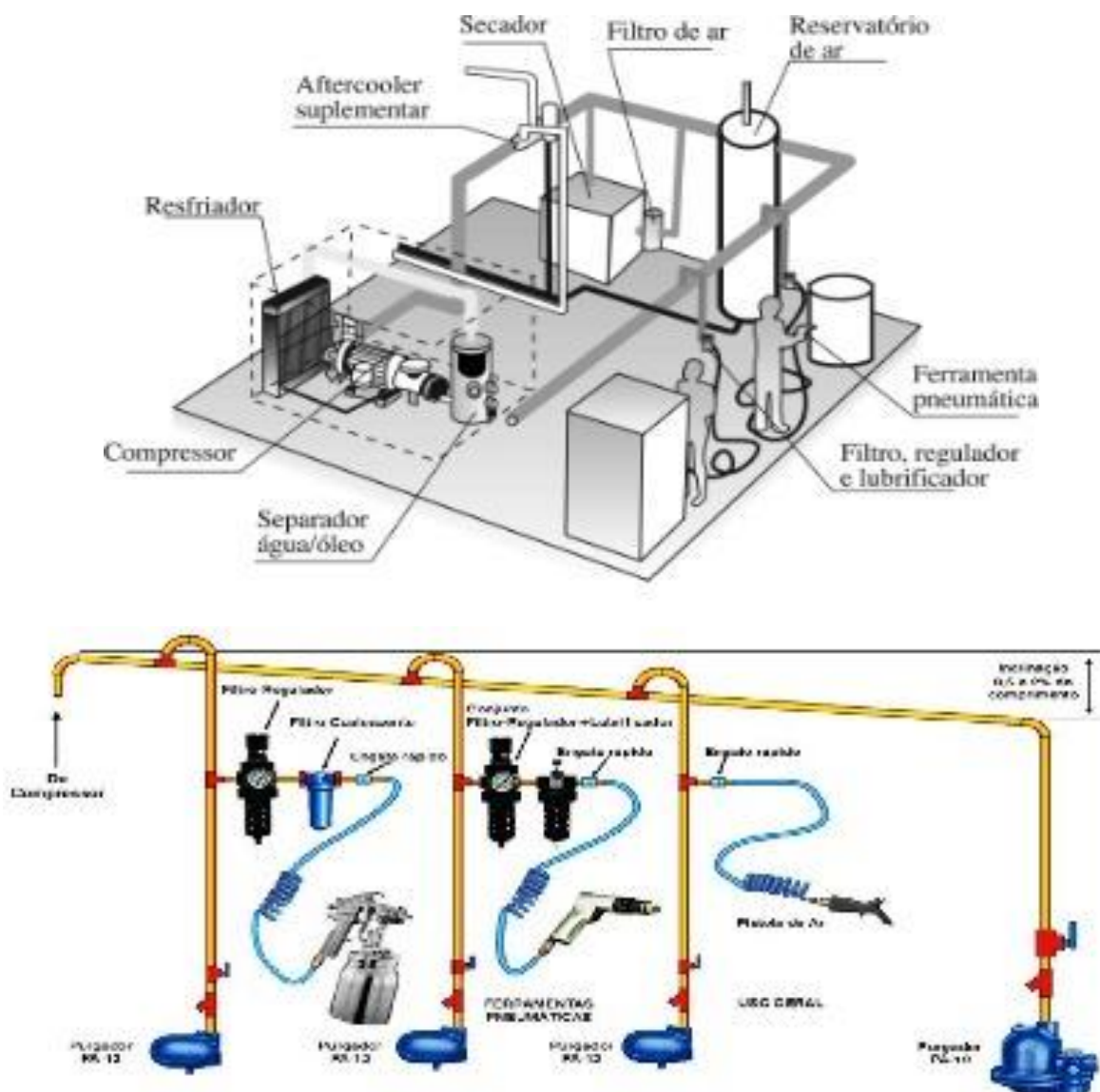
➤ **Sistema de Impacto (Martelo):**

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 (10) para cima, solte os parafusos (01) que acoplam a caixa do martelo (04) na carcaça (21). 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.

OBSERVAÇÃO:

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 ½", 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

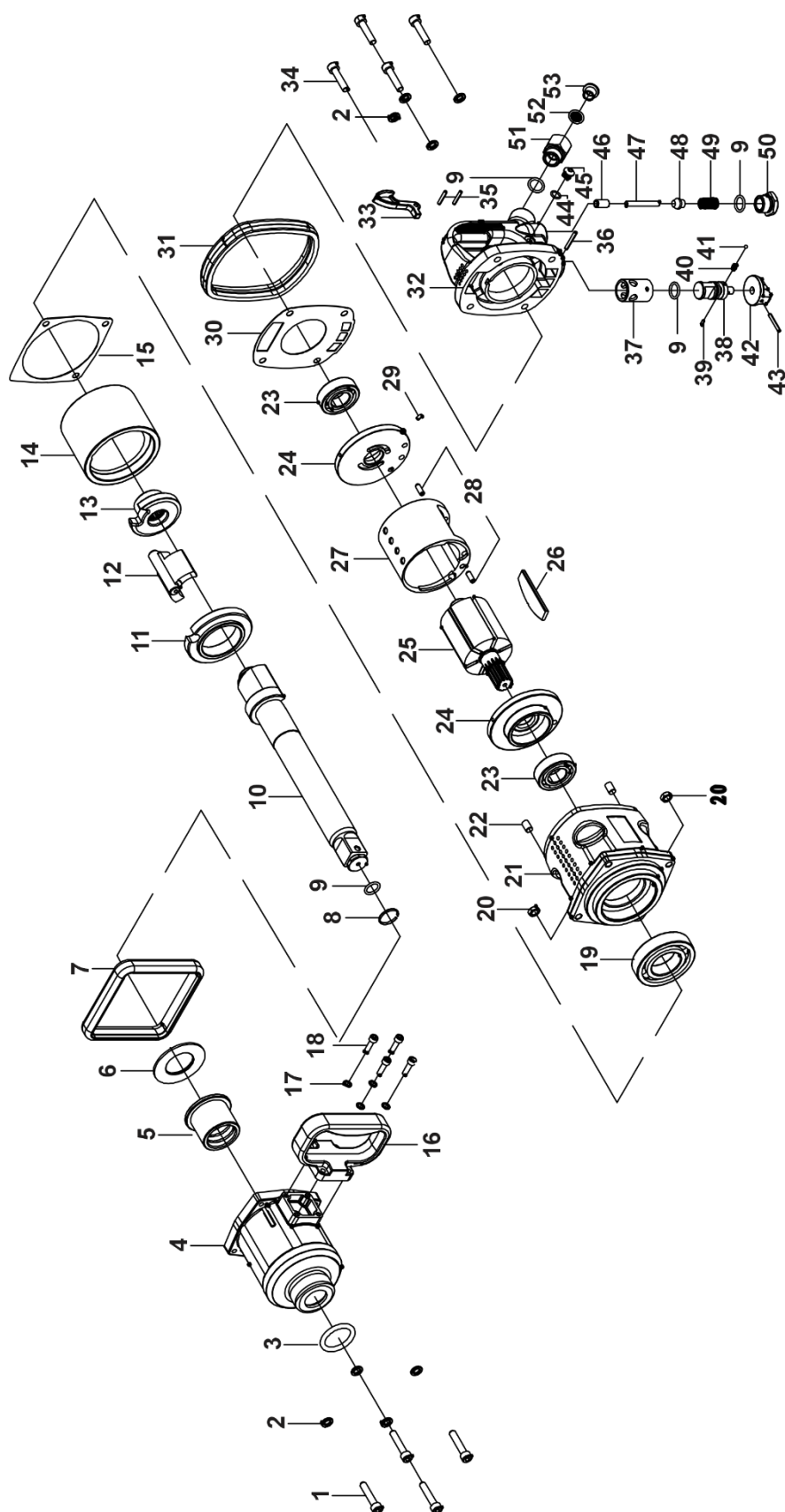
- Esta ferramenta não é protegida ou isolada contra choques elétricos, então, ao trabalhar em painéis elétricos ou linhas vivas de energia, certifique-se de estar operando em segurança;
- Desligue sempre a alimentação de ar comprimido ao instalar, retirar ou ajustar acessórios, realizar manutenção ou 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 colocá-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.

ADVERTENCIA:

- 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

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
195-01	Parafuso	4
195-02	Arruela de pressão	8
195-03	O-Ring	1
195-04	Caixa do Martelo	1
195-05	Manga	1
195-06	Junta	1
195-07	Borracha Protetora	1
195-08	Anel	1
195-09	O-Ring	1
195-10	Bigorna	1
195-11	Colar da Bigorna	1
195-12	Martelo	1
195-13	Comando	1
195-14	Gaiola	1
195-15	Junta	1
195-16	Punho Lateral	1
195-17	Arruela de Pressão	4
195-18	Parafuso	4
195-19	Rolamento	1
195-20	Porca	4
195-21	Carcaça	1
195-22	Parafuso	4
195-23	Rolamento	2
195-24	Flange	2
195-25	Rotor	1
195-26	Palheta	6
195-27	Cilindro	1
195-28	Pino Mola	2
195-29	Pino Mola	1
195-30	Junta	1

195-31	Borracha Protetora	1
195-32	Punho Traseiro	1
195-33	Gatilho	1
195-34	Parafuso	4
195-35	Pino Mola	2
195-36	Pino Mola	1
195-37	Bucha da Reversão	1
195-38	Válvula Reversora	1
195-39	Pino Mola	1
195-40	Mola	1
195-41	Esfera	1
195-42	Botão de Regulagem	1
195-43	Pino Mola	1
195-44	O-Ring	1
195-45	Parafuso	1
195-46	Bucha	1
195-47	Válvula	1
195-48	Vedação	1
195-49	Mola	1
195-50	Assento da Válvula	1
195-51	Entrada de ar	1
195-52	Filtro	1
195-53	Capa Protetora	1

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 **6 meses**, sendo **3 meses de garantia legal + 3 meses de garantia da fábrica**, 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: _____

PDR

www.pdrpro.com.br