

LDR2
LINHA INDUSTRIAL

MANUAL DO USUÁRIO

DR1-366

CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA



www.ldr2.com.br

1. DADOS TÉCNICOS

Encaixe quadrado	3/4"
Sistema de impacto	Pin-Less Hammer
Torque máximo (reverso)	194 kgfm
Troque de trabalho	De 590 a 1.640 Nm
Velocidade livre	4.800 rpm
Pressão de trabalho	90 PSI
Comprimento da bigorna	1,5"
Peso líquido	5,5 kg
Entrada de ar	3/8"
Consumo de ar médio	20 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 regulação da cúpula visora do lubrificador.

OBSERVAÇÕES:

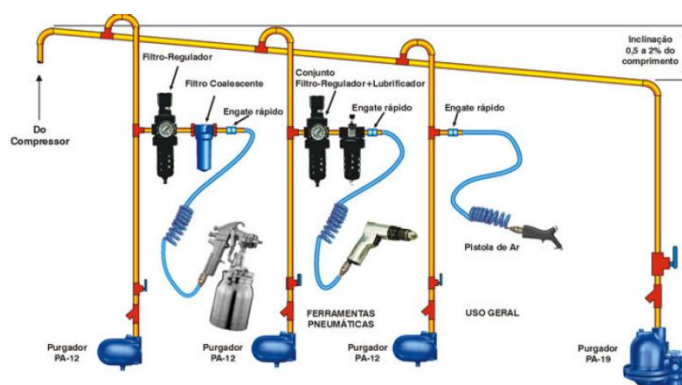
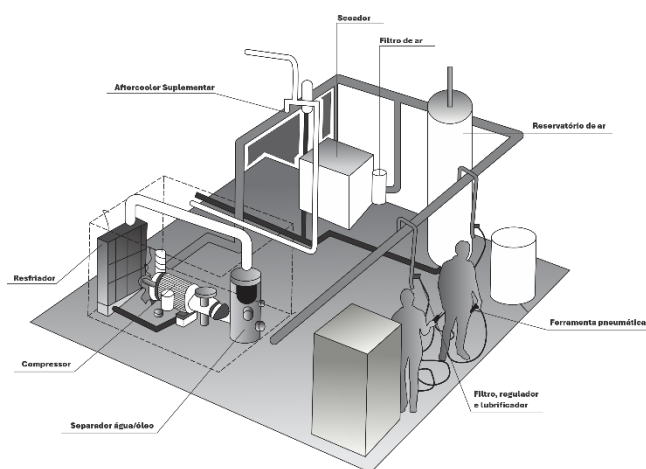
A inobservância destes dois itens anula os termos gerais de atendimento em garantia.

➤ 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 Agip GR 30/2 NGLI 2. Com a ferramenta virada com a bigorna (10) para cima, solte os parafuso allen (02) e adicione com o auxílio de um bico dosador cerca de 50g de graxa. Periodicamente, retire os parafusos (03) que acoplam a caixa do martelo (05) na carcaça (18), limpe a graxa antiga e substitua por graxa limpa. Para a 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 regulação do filtro deve proceder da seguinte maneira:

- Com o equipamento em funcionamento, regule seu filtro através da manopla 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.



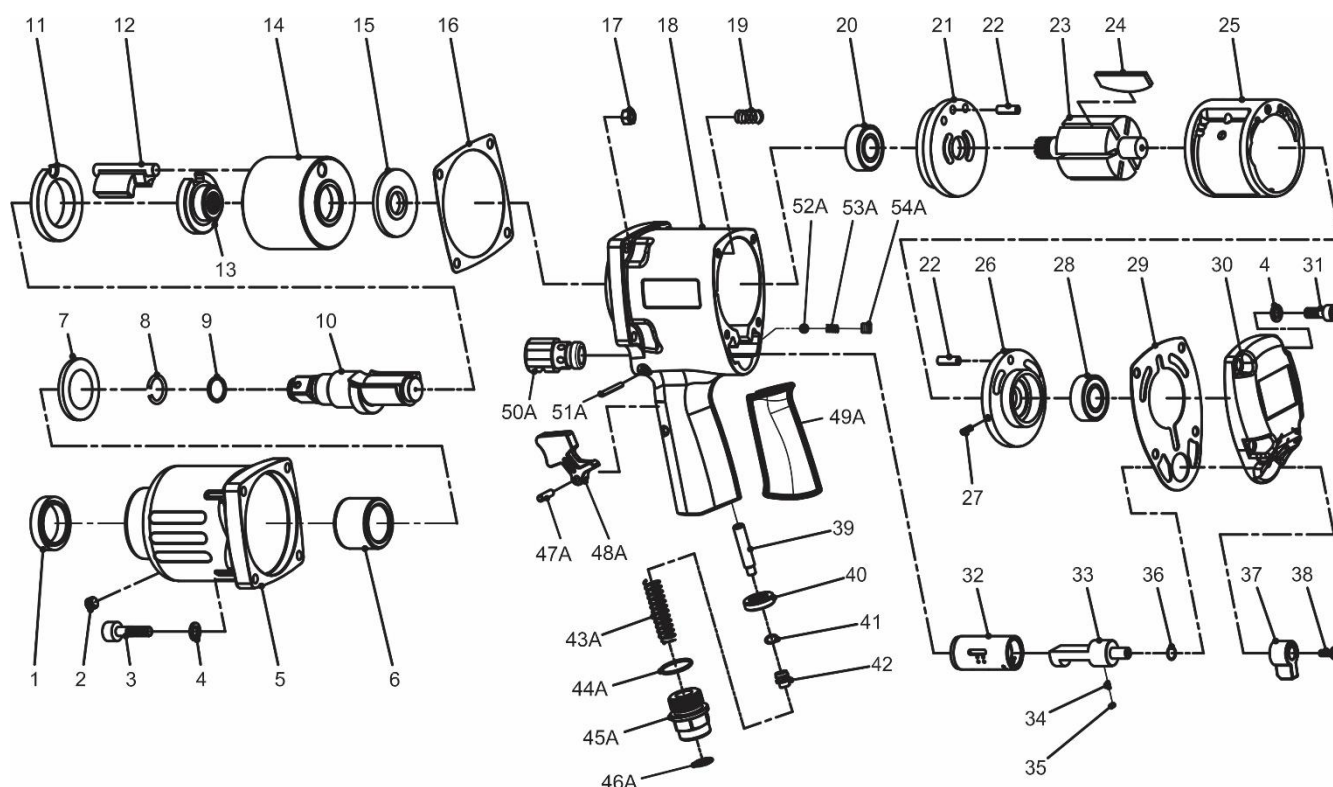
3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- 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 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;
- 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 instrua 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
366-01	Retentor	1
366-02	Parafuso Allen	1
366-03	Parafuso	4
366-04	Arruela de Pressão	8
366-05	Caixa do Martelo	1
366-06	Bucha da Bigorna	1
366-07	Espaçador	1
366-08	Colar da Bigorna	1
366-09	O-Ring	1
366-10	Bigorna	1
366-11	Flange do Martelo	1
366-12	Martelo	1
366-13	Comando	1
366-14	Gaiola	1
366-15	Arruela	1
366-16	Junta	1
366-17	Porca M6	4

366-18	Carcaça (Incluso Pç 19/32)	1
366-19	Parafuso	4
366-20	Rolamento	1
366-21	Flange Dianteira	1
366-22	Pino Mola	2
366-23	Rotor	1
366-24	Palheta	6
366-25	Carcaça do Rotor	1
366-26	Flange Traseira	1
366-27	Pino Mola	1
366-28	Rolamento	1
366-29	Junta	1
366-30	Tampa Traseira	1
366-31	Parafuso	4
366-32	Bucha da Válvula	1
366-33	Válvula Reversora	1
366-34	Mola	1
366-35	Esfera	1
366-36	O-Ring	1
366-37	Botão de Regulagem	1
366-38	Parafuso	1
366-39	Haste	1
366-40	Acento da Válvula	1
366-41	O-Ring	1
366-42	Vedação 2	1
366-43A	Mola	1
366-44A	O-Ring	1
366-45A	Entrada de Ar (Incluso Pç 48)	1
366-46A	Filtro	1
366-47A	Pino Mola	1
366-48A	Gatilho	1
366-49A	Protetor de Borracha	1
366-50A	Defletor do Escape	1
366-51A	Pino Mola	1
366-52A	Esfera	1
366-53A	Mola	1
366-54A	Parafuso	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 **12 meses**, sendo **3 meses de garantia legal + 9 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 constate 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: _____



LDR2

LINHA INDUSTRIAL



www.ldr2.com.br

