Chave de Impacto ½”

DR1-277

LDR2
LÍDER EM FERRAMENTAS

- DESIGN EUROPEU
- ALTA PERFORMANCE
- MAIOR DURABILIDADE

Manual de Operações

www.ldr2.com.br

1. DADOS TÉCNICOS

Modelo	DR1- 277
Encaixe quadrado	1/2”
Sistema de martelo	Twin Hammer
Torque máximo	81 kgfm
Velocidade livre	8800 rpm
Pressão de trabalho	90 PSI
Comprimento da bigorna	1”
Peso líquido	2,27 kg
Entrada de ar	1/4”
Consumo de ar médio	12 pcm

***OBS:** As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da BERLINER DO BRASIL MOTORES, 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 Twin Hammer, fornece torque balanceado, maior potência por impacto, um dos sistemas de martelo mais resistentes, chega rapidamente ao toque máximo do equipamento, por causa da ação dupla dos martelos. Recomendado para ação pesada e extra pesada;
- Com cinco 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:

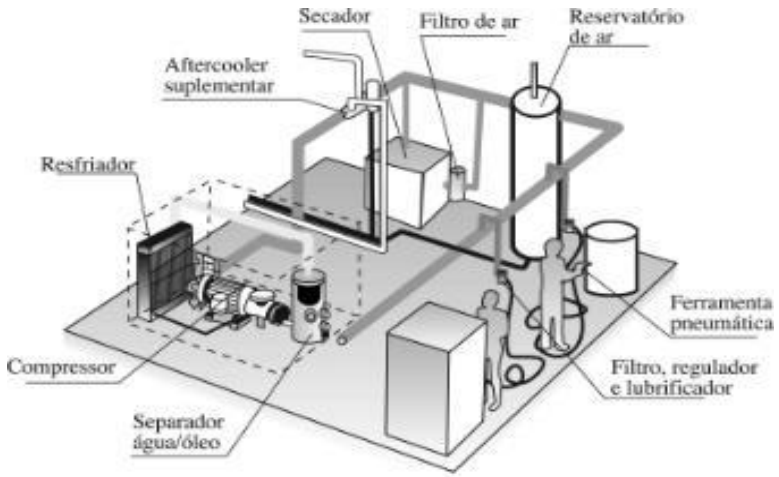
  ✓ Motor pneumático:
  Deve-se instalar a ferramenta a um sistema de Lubrifil para lubrifica-la com óleo lubrificante mineral SAE 10 não detergente de 4 a 6 gotas por minuto, na regulagem da cúpula visora do lubrificador.

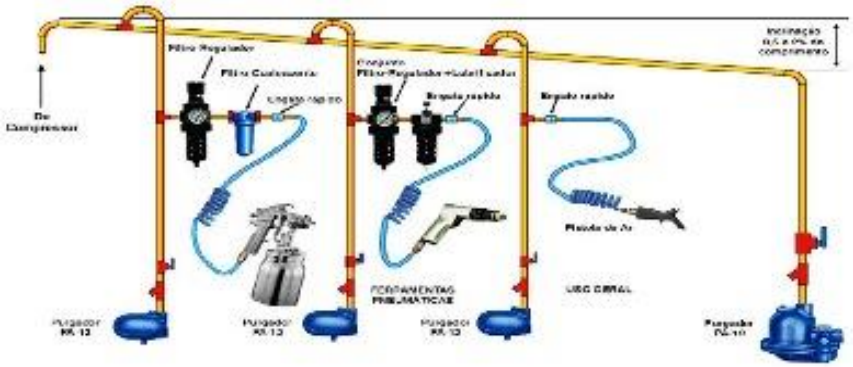
- ✓ Sistema de Impacto (Martelo):
  O sistema de impacto da ferramenta deve ser lubrificado antes do primeiro uso, e a cada 90 dias com graxa a base de sabão de lítio. Recomenda-se a aplicação da graxa ITW Rocol GLC TM 120. Com a ferramenta virada com a bigorna (08) para cima, solte os parafusos (01) que acoplam a caixa do martelo (03) na carcaça (23). 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 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

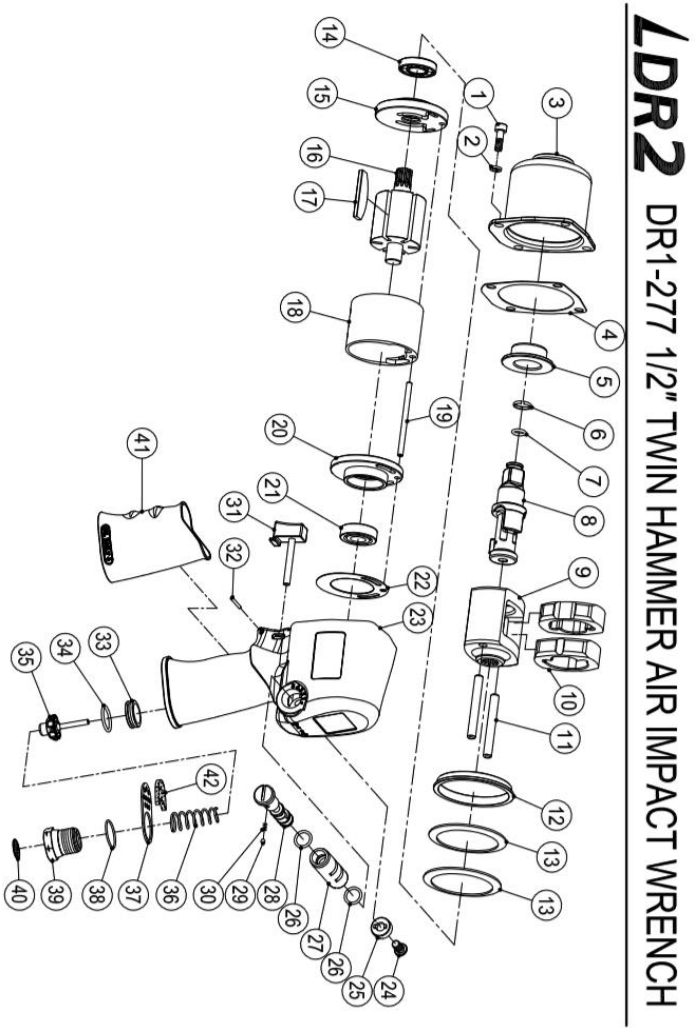
- Esta ferramenta não é protegida ou isolada contra choques elétricos, então, ao trabalhar em painéis elétricos ou linhas vivas de energia, certifique-se de estar operando em segurança;
- Desligue sempre a alimentação de ar comprimido ao instalar, retirar ou ajustar acessórios, realizar manutenção ou 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 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 sansões judiciais pela omissão da informação de segurança e operação que este manual contém.

4. VISTA EXPLODIDA



5. LISTA DE PEÇAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
277-01	PARAFUSO	4
277-02	ARRUELA DE PRESSÃO	4
277-03	CAIXA DO MARTELO	1
277-04	JUNTA	1
277-05	BUCHA DA BIGORNA	1
277-06	COLAR DA BIGORNA	1
277-07	ORING	1
277-08	BIGORNA	1
277-09	GAIOLA	1
277-10	MARTELO	2
277-11	PINO DO MARTELO	2
277-12	ANEL PILOTO	1
277-13	ARRUELA DE PRESSÃO	2
277-14	ROLAMENTO	1
277-15	FLANGE DIANTEIRA	1
277-16	ROTOR	1
277-17	PALHETA	6
277-18	CAMISA	1
277-19	PINO GUIA	1
277-20	FLANGE TRASEIRA	1

277-21	ROLAMENTO	1
277-22	JUNTA	1
277-23	CARCAÇA	1
277-24	PARAFUSO DO REGULADOR	1
277-25	BOTÃO DO REGULADOR	1
277-26	ORING	2
277-27	BUCHA DA VÁLVULA	1
277-28	VÁLVULA REVERSORA	1
277-29	ESFERA DE AÇO	1
277-30	MOLA	1
277-31	GATILHO	1
277-32	PINO MOLA	1
277-33	ACENTO DA VÁLVULA	1
277-34	ORING	1
277-35	VÁLVULA DO GATILHO	1
277-36	MOLA	1
277-37	DEFLETOR DO ESCAPE	1
277-38	ORING	1
277-39	ENTRADA DE AR (INCLUSO PÇ 40)	1
277-40	FILTRO	1
277-41	PROTETOR DE BORRACHA	1
277-42	ABAFADOR (OPCIONAL)	1

CERTIFICADO DE GARANTIA

A BERLINER DO BRASIL MOTORES assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **12 (doze) 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 constate falha em condições normais de uso.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES 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.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES 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 mais próxima (ida e volta).

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

Berliner

Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____ Nº Série do Equipamento: _____