



CASA da CALDEIRA
Peças e Acessórios para Caldeiras



Mandrilhadora Pneumática

Chave de Impacto 1"

Manual de Operações

CASA DA CALDEIRA EIRELI
(44) 3244-1734 – vendas@casadacaldeira.com.br
Paiçandu - Paraná



1. Dados Técnicos

Encaixe quadrado	1"
Sistema de martelo	Pin-Less Hammer
Torque máximo	320 kgfm
Velocidade livre	3800 rpm
Pressão de trabalho	90 PSI
Comprimento da bigorna	8"
Peso líquido	17,0 kg
Entrada de ar	1/2"
Consumo de ar médio	20 pcm

2. Características técnicas e Operação

☐ 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.

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 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 Lubrífil (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 Lubrífil 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.

ADVERTÊNCIAS

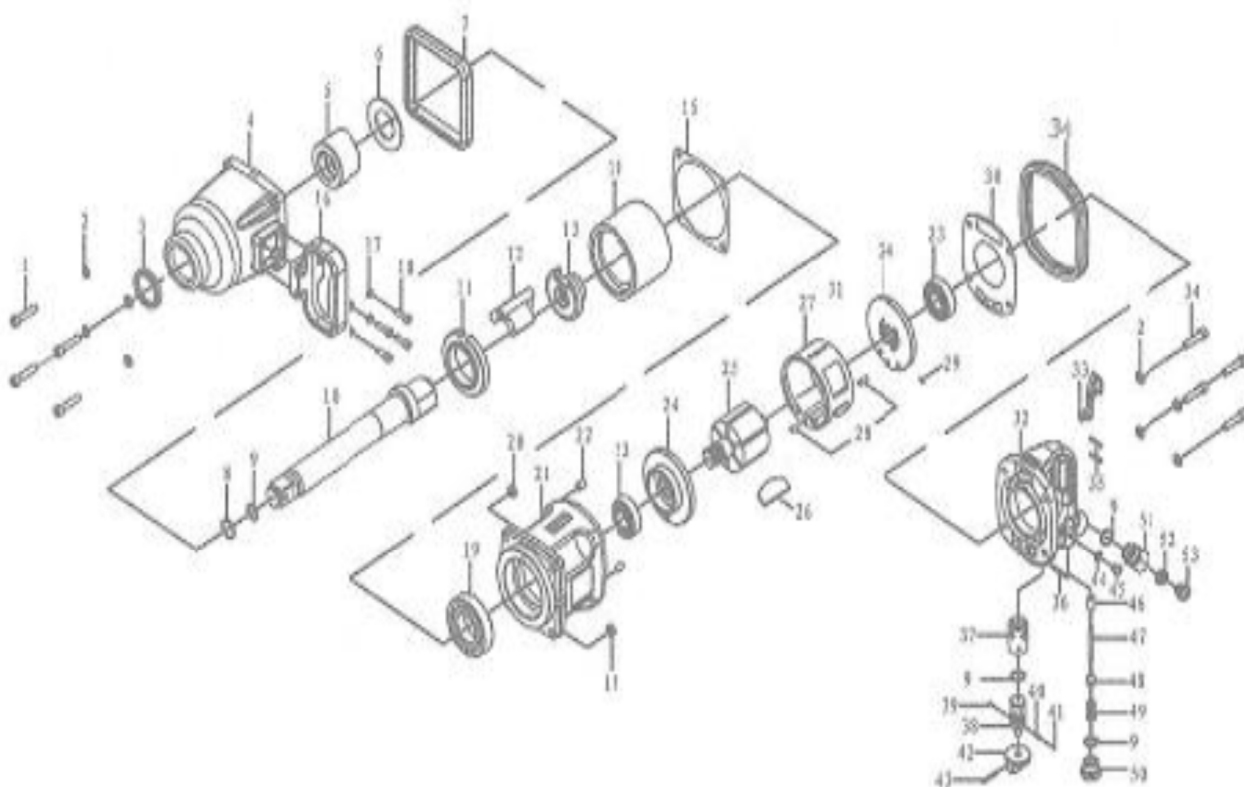
☐ Não transporte a ferramenta pela mangueira;

☐ 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 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





CASA da CALDEIRA

Pecas e Acessórios para Caldeiras



Nº	DESCRIÇÃO	QT	VC
1	PARAFUSO	4	1
2	ARRUELA DE PRESSÃO	8	1
3	RETENTOR	1	5
4	CAIXA DO MARTELO	1	105
5	GAXETA	1	7
6	ESPAÇADOR	1	3
7	BORRACHA PROTETORA	1	3
8	COLAR DA BIGORNA	1	1
9	ORING	4	1
10	BIGORNA	1	150
11	FLANGE DO MARTELO	1	28
12	MARTELO	1	55
13	COMANDO	1	55
14	GAIOLA	1	110
15	GAXETA	1	2
16	PUNHO LATERAL	1	30
17	ARRUELA DE PRESSÃO	4	1
18	PARAFUSO	4	1
19	ROLAMENTO	1	25
20	PORCA	4	1
21	CARCAÇA	1	100
22	PARAFUSO	4	1
23	ROLAMENTO	2	15
24	FLANGE	2	45
25	ROTOR	1	105
26	PALHETA	6	5
27	CAMISA	1	70
28	PINO MOLA	2	1
29	PINO MOLA	1	1
30	GAXETA	1	2
31	BORRACHA PROTETORA	1	3
32	PUNHO TRASEIRO	1	100
33	GATILHO	1	6
34	PARAFUSO	4	1
35	PINO MOLA	2	1
36	PINO MOLA	1	1
37	BUCHA DA REVERSÃO	1	20
38	VÁLVULA REVERSORA	1	12
39	PINO MOLA	1	1
40	MOLA	1	1
41	ESFERA DE AÇO	1	1
42	BOTÃO DE REGULAGEM	1	7
43	PINO MOLA	1	1
44	ORING	1	1
45	PARAFUSO	1	2
46	BUCHA DA VÁLVULA	1	8
47	VÁLVULA	1	4
48	VEDAÇÃO	1	1
49	MOLA	1	1
50	ASSENTO DA VÁLVULA	1	5
51	ENTRADA DE AR	1	6
52	FILTRO	1	5
53	CAPA PROTETORA	1	5



CASA da CALDEIRA
Pecas e Acessórios para Caldeiras



CASA DA CALDEIRA EIRELI
(44) 3244-1734 – vendas@casadacaldeira.com.br
Paiçandu - Paraná