
Manual de Instrução

Rebitadeira G3



REBITADEIRA PNEUMÁTICA

Telefone: (11) 3789-2900

 +55 11 9 6496.9073

 +55 11 9 7602.6529

Email: vendas@gesibras.com.br

Site: www.gesibras.com.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Leia com atenção todas as Regras de Segurança e Instruções de Operação antes de manipular o equipamento.

Guarde seu manual para futuras consultas.

Nunca desmonte a ferramenta sem primeiro ter estudado cuidadosamente as instruções fornecidas neste manual

- Sempre use a ferramenta de acordo com as instruções de segurança especificadas. Qualquer dúvida ou esclarecimento sobre a operação ideal e segura do uso da ferramenta, entre em contato, com nossa equipe técnica, através de nossos canais de comunicação.
- As instruções de operação em segurança devem ser distribuídas a todos os colaboradores e pessoas envolvidas com o processo.
- Nunca conecte a ferramenta a qualquer outro meio que não seja ar comprimido. Defina a pressão do ar entre 3 a 7 bar.
- Não utilize esta ferramenta para qualquer outra aplicação que não seja pra rebites de repuxo (cegos).
- A ferramenta deve ser sempre mantida em condições de trabalho seguro e examinada em intervalos regulares, quanto a danos e função, por pessoal treinado e competente. Não desmonte esta ferramenta sem conhecimento prévio das instruções de manutenção.
- Sempre desconecte da linha de ar comprimido antes de realizar a limpeza, manutenção ou troca de local do equipamento.
- Não opere a ferramenta direcionada a qualquer pessoa ou ao operador.
- Ao usar a ferramenta é necessário utilizar EPIs, tanto para o operador quanto para eventuais colaboradores próximos ao local de processamento, principalmente para proteção no momento da ejeção das hastes dos rebites.

LEMBRE-SE: Manutenção e reparo somente por pessoal técnico e habilitado.

CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

- Ferramenta de produção de alta velocidade, forte e durável.
- Curso mais longo, permitindo a aplicação de rebites com corpos longos com apenas um disparo.
- Vedações de alta eficiência aumentando a vida útil da ferramenta e diminuindo o número de manutenções.
- Design ergonômico.
- Leve, reduzindo a fadiga do operador.
- Fluxo de ar a vácuo ajustável minimizando o consumo de ar.

PARÂMETROS TÉCNICOS

Faixa de trabalho

Rebites até Ø 4,8 mm em todos os materiais e até 6,4 mm em aço.

Dados técnicos:

Peso:	1,5 kg
Pressão de trabalho:	5 - 7 bar
Conexão de ar:	Ø 6,4 mm (1/4")
Consumo de Ar por Ciclo:	3,2 l
Curso:	20 mm
Força de tração:	10.000N
Vibração:	menor que 2,5 m/s ²
Nível de ruído:	menor que 75 Db

REQUISITOS OPERACIONAIS

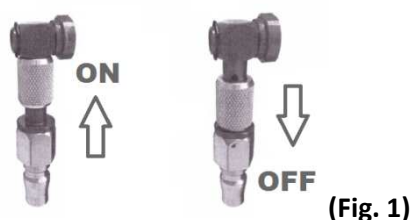
- Todas as rebiteadeiras pneumáticas são operadas com ar comprimido a uma pressão na faixa de 3 a 7 kgf/cm² (45 a 105 psi). Recomendamos o uso de reguladores de pressão e sistema de filtragem na linha de ar próximo à instalação e operação dos equipamentos. Recomendamos uma distância máxima de 3 metros em relação à ferramenta, para garantir vida útil máxima e manutenção mínima.
- As mangueiras de suprimento de ar devem ter uma classificação mínima de pressão de trabalho de 150% da pressão máxima produzida no sistema ou 10 bar, o que for mais alto. Devem ser resistentes ao óleo; ter um exterior resistente à abrasão; e, devem ser blindadas onde as condições de operação possam resultar em danos nas mangueiras. As mangueiras devem ter o diâmetro mínimo de 6,4 mm ou 1/4".

PREPARAÇÃO

- Determine o tamanho do rebite que irá usar. Observe o diâmetro do mandril e instale o bico compatível. Este deve ter o diâmetro ligeiramente maior ao diâmetro do mandril do rebite, para maior eficiência na aplicação do rebite (aproximadamente de 0,2 a 0,3 maiores do que o diâmetro do mandril).

Preparando /Substituindo o Bico

- Coloque a válvula de entrada de ar da ferramenta na posição **"OFF"** empurrando para baixo (Fig. 1).
- Para **substituir o bico**, retire o existente na ferramenta com uma chave de boca (inglesa) girando no sentido anti-horário. Selecione o bico que quer utilizar, posicione na capa externa e rosqueie no sentido horário até conseguir um aperto adequado (lembre-se que o sistema de ar deve estar desligado)
- - Coloque a válvula de entrada de ar da ferramenta na posição **"OFF"** empurrando para baixo (Fig.1).
- Após substituir o bico recoloca a válvula de entrada na posição **"ON"**, aberta para a entrada do fluxo de ar na ferramenta.
- Acione o gatilho uma vez para promover o avanço da haste do cilindro hidráulico e acomodação da caixa de castanhas na posição correta.



(Fig. 1)

Operando a Ferramenta

- Após a colocação do bico correto, insira o mandril do rebite no orifício do bico até o encontro da aba do rebite junto a face do bico. Se houver dificuldade, verifique se o bico foi roscado até o final ou repita o acionamento do gatilho em vazio para promover o correto avanço da haste do cilindro pneumático.
- O rebite será mantido no lugar pelo vácuo. Se o rebite cair significa que o vácuo não está forte o suficiente. Para aumentar o nível de sucção, ajuste o botão de regulagem de vácuo localizado na lateral da alça (fig. 2)
- Aperte o gatilho para rebitar. Solte o gatilho assim que o rebite for colocado. A haste do rebite é automaticamente transportada para o coletor (peça 33*).
- Notas:
 - Use vácuo no mínimo necessário a operação, evitando que haja perdas significativas de ar e prejudique a operação de repuxo e aplicação.
 - Por cautela e verificação, faça uma aplicação "em vazio" ou em peça similar para verificação do travamento e demais requisitos.



(Fig. 2)

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E LIMPEZA

Limpeza

Atenção: Desconecte o fornecimento de ar durante toda a operação

Para uma perfeita operação o equipamento deve estar sempre em perfeitas condições de operação e alguns cuidados são fundamentais para que isso aconteça. Em média a cada 5000 aplicações a ferramenta deve ser limpa e lubrificada:

- Desmontar a capa frontal desparafusando o bico e a própria capa do conjunto utilizando para isto uma chave de boca (inglesa) compatível (peça 3*). (Fig.3)
- Em seguida desparafuse a caixa de castanhas (peça 5*) da mesma forma que a operação acima.
- As castanhas 90 (peça 6), caixa de castanhas (peça 5*), impulsor (peça 7*), mola (peça 8*), e capa externa (peça 3*), devem ser limpas com escova e lubrificadas de preferência com um óleo fino e novo.
- Aplique também uma gota de óleo da máquina no lado de fora das castanhas - lado não serrilhado. (Fig. 4).
- Os demais componentes (assento, anéis) também devem ser limpos e suas condições verificadas. Se houver desgaste substituí-los.
- Verifique a condição do bico (amassamentos ou deformações), pois podem gerar desgaste acelerado das castanhas ou promover travamentos na expulsão dos mandris para o copo traseiro.
- Para facilitar a limpeza e retirada de resíduos das entranhas das castanhas, utilize uma pequena escova de aço.
- Refaça a operação inversa a desmontagem para realizar a montagem dos conjuntos, observando o correto posicionamento das peças.
- *(*Se houver dúvidas verifique na lista explodida a sequência correta dos componentes no processo de montagem).*



(Fig 3)



(Fig 4)

MANUTENÇÃO

Procedimento para adicionar ou substituir óleo hidráulico

Atenção: Mantenha a ferramenta na vertical durante toda a operação. Conecte a ferramenta na rede de ar comprimido e posicione a válvula ON/OFF na posição "ON". (Fig.1)

NÃO aperte o gatilho

➤ Notas:

- Em regimes constantes de operação ou operação com rebites que deslocam muitos resíduos na quebra e expulsão do mandril (limalhas de aço e alumínio, alto desplaque de zinco do tratamento superficial do mandril), sugerimos que o volume de óleo hidráulico seja verificado semanalmente; para que tanto o nível necessário quanto a boa qualidade do óleo mantenham a constante eficiência na operação.
- Em regimes normais de operação o óleo deve ser substituído próximo à 100.000 aplicações.
- Desrosqueie o parafuso com uma Chave Allen apropriada (inclusa), retirando parafuso (peça 80*) e arruela de vedação (peça 79*) existente (Fig. 5). Coloque parafuso e arruela em um local seguro.
- Preencha de óleo a seringa de alimentação (inclusa), rosqueie-a no compartimento cilíndrico hidráulico (Fig.6) e injete o óleo hidráulico. O mesmo irá descer para a câmara do cilindro até preenchê-la por completo.
- Depois de injetar, se houver fluxo de retorno de óleo ou bolhas de ar, pressione a seringa por 2 ou 3 vezes para garantir que não há ar entrando em contato com óleo na ferramenta, evitando com isso perda de pressão hidráulica pelo eventual espaço ocupado pelo ar na câmara do cilindro hidráulico.
- Desrosqueie e remova a seringa, coloque a arruela de vedação e aperte firmemente o parafuso de óleo.
- Limpe os excessos de óleo ao redor do orifício de enchimento.
- Se notar perda de pressão na operação pode ser que na câmara ainda resta ar. Solte uma ou duas voltas o parafuso, aperte o gatilho e verifique se há bolhas saindo pelo orifício. Reaperte o parafuso, limpe os excessos em redor do orifício e assim a ferramenta estará pronta para uso.



(Fig. 5)



(Fig. 6)

Descarte do mandril

- Verifique o acúmulo de mandril no copo receptor traseiro. Esvazie periodicamente, de forma segura e com EPIs adequados:
 - Gire o copo no sentido anti-horário e remova os mandris para um local de descarte seguro. Evite que caiam no chão e provoquem acidentes.
 - Recoloque o corpo receptor e reinicie sua operação de aplicação.

LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Código Rebitadeira: 2121127.00000

1B	2315243.00000	BICOS Ø4,0 MM	1	G1,G2,G3
1C	2315244.00000	BICOS Ø4,8 MM	1	G2,G3
1D	2315245.00000	BICOS Ø6,4 MM	1	G3
2*	2355101.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
3	2355102.00000	CAPA EXTERNA	1	G1, G2, G3
4	2355103.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
5	2355104.00000	CAIXA DE CASTANHAS	1	G1, G2, G3
6*	2312212.00000	CASTANHAS TRIPARTIDAS (JOGO 3PÇS)	1	G3
7	2355105.00000	IMPULSOR 1	1	G1, G2, G3
8	2355106.00000	MOLA DE AÇÃO	1	G1, G2, G3
9	2355107.00000	ANEL DE AMORTECIMENTO	1	G1, G2, G3
10	2355285.00000	POSICIONADOR DE CASTANHAS	1	G3
11*	2355109.00000	ANEL DE POLIURETANO	1	G1, G2, G3
12	2355289.00000	IMPULSOR 2	1	G3
13*	2355111.00000	ANEL DE POLIURETANO	1	G1, G2, G3
14	2355114.00000	PORCA DE AJUSTE	1	G3
15*	2355115.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
16	2355116.00000	ALOJAMENTO DE VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
17	2355117.00000	ANEL DE VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
18	2355118.00000	CORPO EXTERNO – CILINDRO HIDRÁULICO	1	G1, G2, G3
19	2355119.00000	ANEL	1	G1, G2, G3
20*	2355120.00000	RETENTOR DE VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
21*	2355121.00000	ANEL O'RING	2	G1, G2, G3
22	2355122.00000	ANEL DE AMORTECIMENTO	1	G1, G2, G3
23	2355287.00000	HASTE DO CILINDRO HIDRÁULICO	1	G3
24	2355124.00000	ADAPTADOR COLETOR - HASTE DO CILINDRO	1	G1, G2, G3
25*	2355128.00000	ANEL O'RING	1	G2, G3
26	2355130.00000	TAMPA TRASEIRA	1	G1, G2, G3
27*	2355133.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
28	2355136.00000	ANEL DE TRAVA	1	G1, G2, G3
29*	2355139.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
30*	2355142.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
31	2355145.00000	DISPOSITIVO GUIA MANDRIL	1	G1, G2, G3
32	2355148.00000	RETENTOR	1	G1, G2, G3
33	2355151.00000	COPO RECEPTOR DO MANDRIL	1	G1, G2, G3
34	2355152.00000	SILENCIADOR	1	G1, G2, G3
35	2355155.00000	TAMPA DO SILENCIADOR	1	G1, G2, G3
36	2355158.00000	GAXETA VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
37	2355161.00000	PARAFUSO	1	G1, G2, G3
38	2355165.00000	ANEL O'RING	2	G2, G3
39	2355169.00000	VÁLVULA DO VÁCUO	1	G3
40	2355170.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
41	2355173.00000	GAXETA VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
42	2355177.00000	ALOJAMENTO HIDRÁULICO	1	G2, G3
43*	2355179.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
44*	2355182.00000	ANEL O'RING	2	G1, G2, G3
45	2355187.00000	CAPA PLÁSTICA	1	G3
46	2355188.00000	VÁLVULA DO GATILHO	1	G1, G2, G3
47	2355189.00000	GATILHO	1	G1, G2, G3
48	2355192.00000	PINO DO GATILHO	1	G1, G2, G3
49	2355197.00000	MOLA	2	G3
50	2355200.00000	CORPO	1	G3
51	2355201.00000	ANEL O'RING	2	G1, G2, G3
52	2355204.00000	PARAFUSO DA VÁLVULA	1	G1, G2, G3
53*	2355207.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
54*	2355208.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
55	2355209.00000	NÚCLEO DA VÁLVULA	1	G1, G2, G3
56*	2355210.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
57	2355211.00000	CORPO DA VÁLVULA	1	G1, G2, G3
58*	2355212.00000	ANEL O'RING	3	G1, G2, G3

59	2355217.00000	ASSENTO DA VÁLVULA	1	G3
60	2355220.00000	TUBO INTERNO AR COMPRIMIDO	1	G3
61*	2355282.00000	ANEL DE VEDAÇÃO	1	G2, G3
62	2355224.00000	PISTÃO DO TUBO DE ÓLEO	1	G3
63	2355226.00000	ANEL O'RING	1	G2, G3
64	2355230.00000	ANEL O'RING DO PISTÃO	1	G3
65	2355233.00000	HASTE INTERNA	1	G3
66	2355236.00000	PLACA DE FIXAÇÃO	1	G3
67	2355237.00000	PORCA DE TRAVA	1	G1, G2, G3
68	2355240.00000	SILENCIADOR	2	G1, G2, G3
69	2355243.00000	PARAFUSO GUIA	1	G1, G2, G3
70	2355246.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
71	2355249.00000	GAXETA	1	G3
72	2355256.00000	TAMPA	1	G3
73	2355251.00000	PARAFUSO BASE DO PISTÃO	1	G1, G2, G3
74	2355254.00000	ANEL O'RING	1	G1, G2, G3
75	2355259.00000	ANEL DE TRAVA	1	G3
76	2355262.00000	COPO CILINDRO	1	G3
77	2355265.00000	BASE DE BORRACHA	1	G3
78	2355266.00000	ADAPTADOR ON-OFF AR COMPRIMIDO	1	G1, G2, G3
79	2355267.00000	ARRUELA VEDAÇÃO	1	G1, G2, G3
80	2355270.00000	PARAFUSO	1	G1, G2, G3
81	2355271.00000	ALÇA	1	G1, G2, G3
82	2355276.00000	BOTÃO DE AJUSTE	1	G3
83	2355278.00000	ANEL EXTERNO	1	G3
84	2355281.00000	PLACA INFERIOR	1	G3

SERIE G – REBITADEIRA G3

(VISTA EXPLODIDA)

