

# RUFIX

MANUAL  
REBITADEIRA  
ESTRUTURAL  
RF23



Soluções completas para  
necessidades de fixação

# SUMÁRIO

Capacidade da ferramenta .....	4
Especificações da ferramenta .....	4
Começando a trabalhar .....	5
Operação da rebidadeira RF23 para aplicação de rebites estruturais .....	6
Manutenção da ferramenta .....	7
Resolução de problemas .....	12
Vista explodida .....	13
Lista de peças .....	14

**RUFIX**



## Leia este manual com atenção antes de usar a Rebitadeira Estrutural RF23!

Siga as regras de segurança para a prevenção de acidentes.

1. Esta rebitadeira deve ser usada exclusivamente para aplicação de rebite estrutural descritos em capacidade da ferramenta. Não poderá ser usado para outros propósitos.
2. Deve ser operada em uma rede de ar comprimido com pressão entre 5 e 7 bar.
3. Deve-se desconectá-la da rede de ar antes de trocar qualquer componente.
4. Não utilize esta ferramenta nos seguintes ambientes:
  - próximo de líquidos ou gases inflamáveis;
  - ambientes com temperatura elevada;
  - umidade, chuva, água e tempestades.
5. Quando a rebitadeira estiver conectada em um balancim, certifique-se de que está devidamente fixada, evitando acidentes.
6. É indicada a utilização de luvas, óculos de proteção, capacete e demais EPIs necessários para manipular a rebitadeira.
7. Utilize apenas as peças de reposição originais.
8. A manutenção deverá ser feita por um profissional especializado, e, em caso de dúvidas, entre em contato com o fornecedor.



## **CAPACIDADE DA FERRAMENTA**

Para aplicação de rebites estruturais  
4,8mm – 6,4mm.

## **ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA**

Pressão da rede de ar comprimido: 5 a 7 bar.

Força da tração: 19.000 N ~ 27.160 N.

Curso: 26mm.

Peso líquido: 1,80 kg.

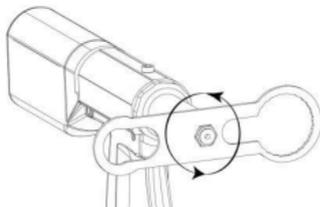
## Começando a trabalhar

Para melhor identificação, os descritivos a seguir estão com o número (#número) da sua posição na vista explodida. Consulte a vista explodida (p. 15) e a lista de peças (p. 16 a 18) para visualizar os itens.

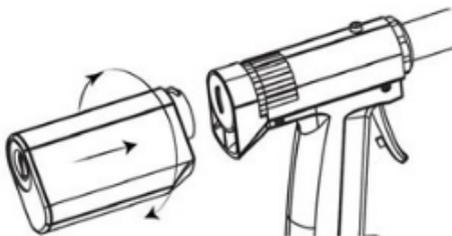
1. A Rebitadeira deve ser utilizada com suprimento de ar comprimido. Recomendamos o uso de uma mangueira de ar com um diâmetro de 8 mm.
2. Cheque a pressão do ar comprimido – dentro da faixa especificada, entre 5 e 7 bar e conecte o adaptador da mangueira de ar no adaptador de ar da ferramenta (#50).
3. Utilize a ponteira (#1) de acordo com o tamanho do rebite a ser montado.

Esta ferramenta acompanha ponteiras para rebites estruturais de 4.3mm e 6.4mm. Siga os passos abaixo para trocar a ponteira:

- a) Remova a mangueira de fornecimento de ar do adaptador de ar (#50);
- b) Use a chave especial (em conjuntos de acessórios) para remover a ponteira (#1) da ferramenta:

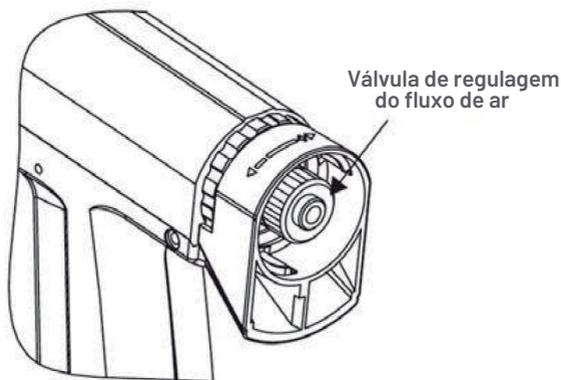


- c) Selecione a ponteira desejada no conjunto de acessórios e, com a chave especial parafuse-o firmemente na rebitadeira
- d) Instale o coletor de mandril (#25) na parte traseira da rebitadeira.



## Operação da rebiteadeira RF23 para aplicação de rebites estruturais

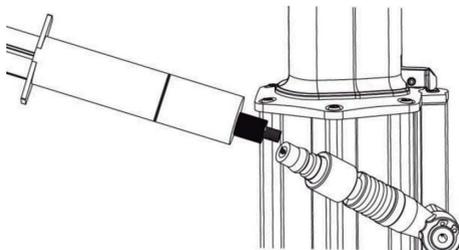
1. Após as preparações iniciais, coloque o rebite no furo da peça (pré-perfurada) e insira a rebiteadeira no mandril do rebite. Obs. você pode inserir primeiramente o rebite na ferramenta e após no furo da peça, como se adaptar melhor ao seu processo.
2. Acione o gatilho (#46) para aplicar o rebite na peça.
3. Após a aplicação, solte o gatilho (#46) e o mandril do rebite estrutural será automaticamente sugado para o coletor (#25). Certifique-se de esvaziar o coletor de mandril (#25), caso contrário a ferramenta poderá entupir e não funcionar.
4. O fluxo de ar para sucção do mandril do rebite estrutural pode ser ajustada para maior ou menor. Na parte traseira da ferramenta, quando o coletor de mandril for removido, você verá uma válvula de regulagem. Gire para regular o fluxo de ar.



5. Na mangueira adaptadora de ar equipada a esta ferramenta, há um interruptor deslizante para pausar o fornecimento de ar. Desligue-o para poupar ar.

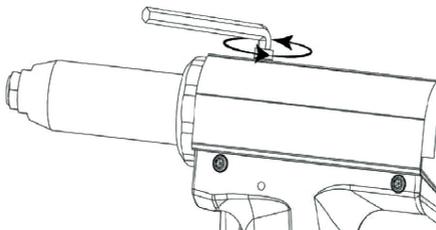
## Manutenção da ferramenta

Para aumentar a vida útil da sua rebiteadeira, recomendamos o uso de uma unidade filtragem e lubrificação (Lubrifil) conectada à sua rede de ar. Caso você não tenha esta unidade, você pode adicionar periodicamente algumas gotas de óleo hidráulico na entrada do adaptador de ar (#50). Isso reduzirá a fricção das peças, pois o óleo será soprado para dentro da ferramenta quando ela começar a funcionar:

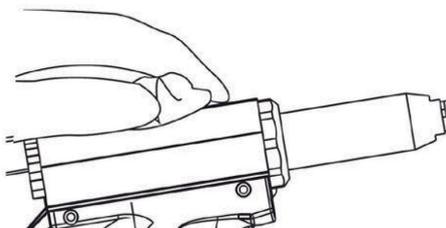


Após um certo período de uso, a força de repuxo da ferramenta poderá ser reduzida. Isto indica que o óleo hidráulico deve ser completado ou trocado. Para isso, siga os passos abaixo:

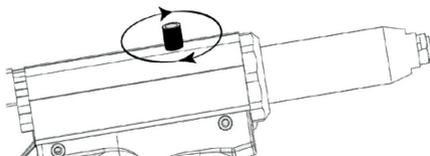
1. Desconecte a ferramenta da rede de ar e remova o parafuso do óleo (#11) com uma chave Allen:



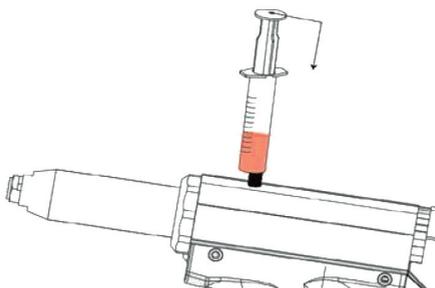
2. Conecte a ferramenta na rede de ar e cubra com um pano o canal de onde o parafuso (#11) foi removido; puxe o gatilho (#46) e o óleo vazará:



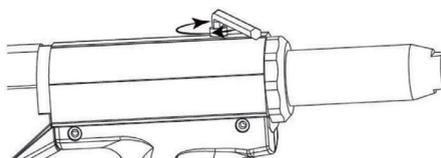
3. Parafuse o adaptador da injeção de óleo dentro do furo de onde o parafuso (#11) foi removido:



4. Use a seringa (do pacote de acessórios) para injetar o óleo lentamente, até completar (aprox. 15 ml), remova a seringa e seu adaptador, limpe o óleo da ferramenta e aperte o parafuso (#11) de volta:

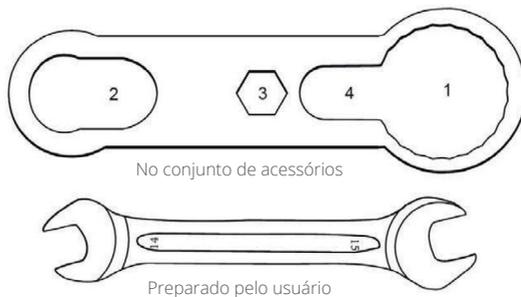


5. Teste a ferramenta. Se a força de repuxo ainda não estiver o suficiente, significa que pode ter entrado ar no cilindro de óleo (#13) quando você colocou o óleo na ferramenta, então o ar deve ser liberado. Conecte a ferramenta na rede de ar, puxe o gatilho (#46) seis ou sete vezes, então afrouxe o parafuso (#11), deixe o ar vaziar e aperte o parafuso (#11) novamente:



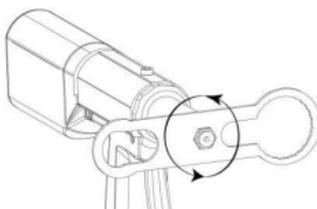
Após um tempo de uso da ferramenta, é possível que o cavaco gerado pelo repuxo do mandril do rebite estrutural, desgaste e/ou obstrua o conjunto frontal da ferramenta e isso irá influenciar na eficiência da ferramenta. É recomendado que se tenha as partes do conjunto frontal limpas ou modificadas periodicamente, de acordo com a frequência de uso.

**1.** Use a chave especial (no conjunto de acessórios) e uma chave de porcas preparada pelo usuário. Veja abaixo onde utilizar cada parte da chave especial que acompanha a ferramenta.

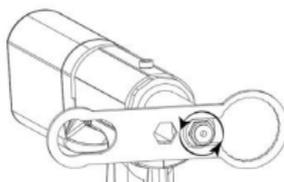


- Chave 1: para o regulador de montagem traseiro (#22);
- Chave 2: para o adaptador das castanhas (#3)
- Chave 3: para as ponteiras (#1)
- Chave 4: para a caixa do bico (#2)

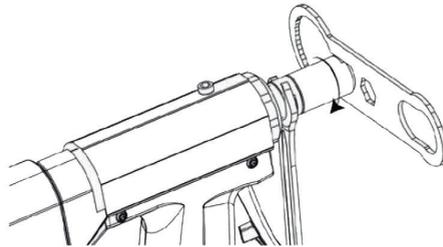
**2.** Com a chave 3, desparafuse a ponteira (#1):



**3.** Com a chave 4, desparafuse a caixa do bico (#2)



4. Com a chave 2, desparafuse o adaptador das castanhas (#3):

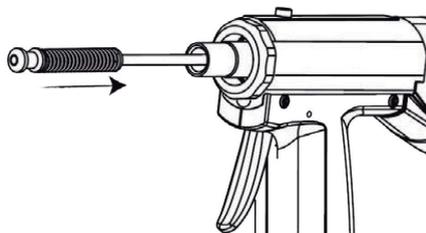


5. Remova as castanhas (#4) do adaptador de castanhas (#3) e retire o empurrador do conjunto (#5), a mola de empurro (#6), o tubo de mandril (#20) e limpá-los. Enquanto isso, verifique se as peças foram danificadas e, se necessário, trocar por novas peças.

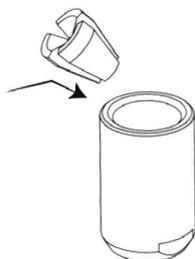
### CONJUNTO FRONTAL



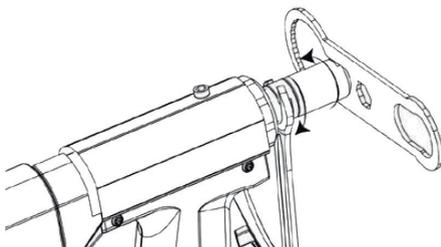
6. Monte novamente as peças limpas ou peças novas, conforme abaixo. Colocar a mola de empurro (#6) no empurrador do conjunto (#5) e inserir de volta na ferramenta onde o cilindro de óleo do conjunto (#13) está alocado.



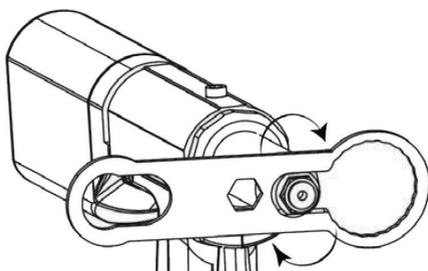
7. Posicione as castanhas (#4) no adaptador de castanhas (#3) e certifique-se que as 3 castanhas estão colocadas na posição correta.



8. Parafusar o adaptador de castanhas (#3) com as castanhas (#4) dentro sobre o empurrador de conjunto (#5) em sua posição, certifique-se de estar montado firmemente.



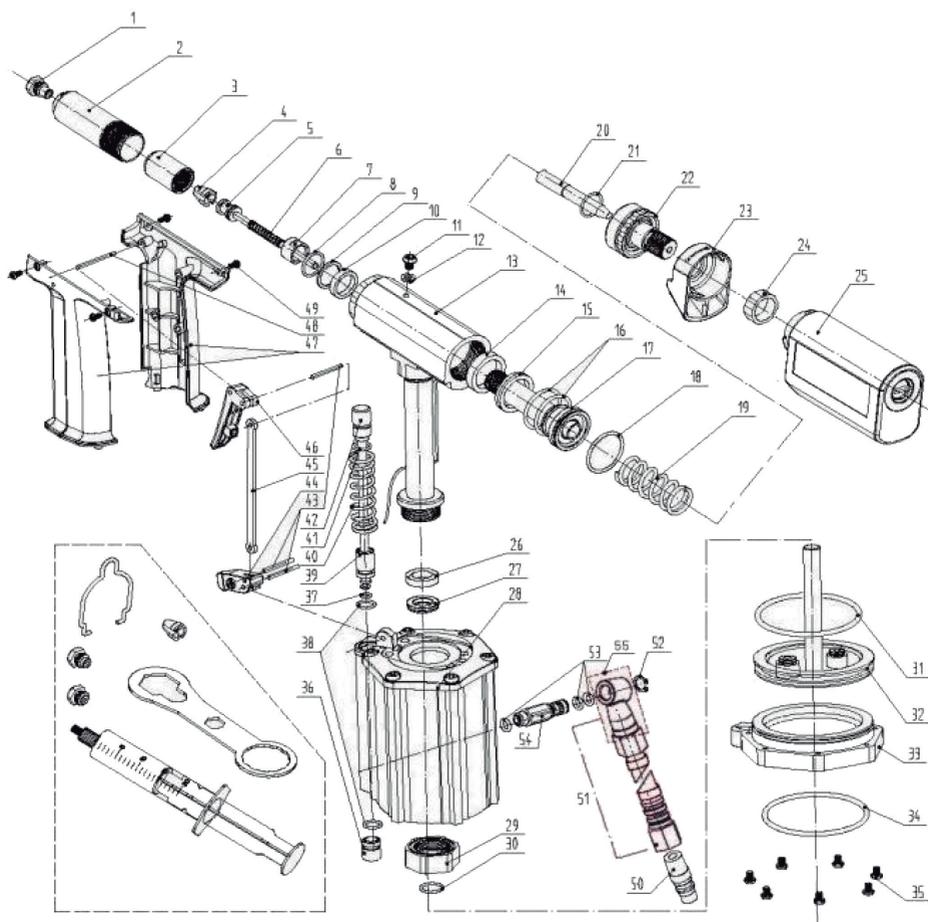
9. Parafuse a caixa do bico (#2) e a ponteira (#1).



## Resolução de problemas

Problemas	Possíveis causas	Soluções
Mandril do rebite não está rompendo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Castanhas danificadas ou desgastadas</li> <li>2. Óleo Hidráulico não é suficiente</li> <li>3. Fornecimento de ar com baixa pressão</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trocar as castanhas</li> <li>2. Recarregar o óleo hidráulico.</li> <li>3. Aumentar a pressão do ar dentro do permitido.</li> </ol>
Rebitadeira não remancha o rebite	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Castanhas desgastadas</li> <li>2. Cavaco de metal do mandril nas castanhas</li> <li>3. Mola de empurro fadigada</li> <li>4. Ponteira não corresponde ao tamanho do mandril do rebite.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trocar as castanhas</li> <li>2. Limpe as castanhas</li> <li>3. Trocar mola de empurro</li> <li>4. Troque a ponteira, de acordo com o tamanho do mandril do rebite.</li> </ol>
Mandril do rebite não encaixa na ponteira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tamanho da ponteira errado</li> <li>2. Mandril do rebite aplicado ficou travado nas castanhas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alterar o tamanho correto da ponteira</li> <li>2. Remova a caixa do bico, adaptador das castanhas e retire o mandril travado.</li> </ol>
Mandril do rebite não é sugado até o coletor devidamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potência de sucção não é o suficiente</li> <li>2. Rede de ar com baixa pressão</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumente o fluxo de ar na válvula de regulação da ferramenta.</li> <li>2. Aumente a pressão do fornecimento de ar, dentro do permitido (5 a 7 bar)</li> </ol>

## Vista explodida



## Lista de peças

Ref.	Código Ruffix	Descrição	Peças
1	P09008-00	Ponteira	1
2	A00001-00	Caixa do bico	1
3	P00235-00	Adaptador das castanhas	1
4	P00166-00	Castanhas	3
5	A00047-00	Empurrador de conjunto	1
6	P00181-00	Mola de empurro	1
7	P00173-00	Porca do adaptador das castanhas	1
8	P00047-00	O-Ring	1
9	P00047-00	Arruela do pistão	1
10	F00022-00	U-Ring	1
11	P00009-00	Parafuso do óleo	1
12	F00002-00	Arruela	1
13	A00057-00	Cilindro de óleo	1
14	F00026-00	U-Ring	1
15	P00062-00	Arruela do pistão	1
16	F00027-00	O-Ring	2
17	A00049-00	Pistão de montagem	1
18	F00046-00	O-Ring	1
19	P00174-00	Mola de retorno	1
20	P00182-00	Tubo de mandril	1
21	F00011-00	O-Ring	1
22	A00058-00	Regulador de montagem traseiro	1

<b>Ref.</b>	<b>Código Ruffix</b>	<b>Descrição</b>	<b>Peças</b>
23	P000136-00	Alojamento do coletor de mandril	1
24	P000137-00	Porca do alojamento do coletor do mandril	1
25	A00119-00	Coletor de mandril	1
26	F00029-00	U-Ring	1
27	P00072-00	Arruela do eixo do pistão	1
28	A00059-00	Cilindro de ar de montagem	1
29	P00073-00	Porca do cilindro de óleo de montagem	1
30	F00030-00	O-Ring	1
31	F00036-00	O-Ring	1
32	A00030-00	Haste de pistão do cilindro de ar de montagem	1
33	P00096-00	Pistão de pedestal	1
34	F00038-00	O-Ring	1
35	P00021-00	Parafuso de cilindro de ar	7
36	P00030-00	Interruptor da base inferior	1
37	F00010-00	O-Ring	1
38	F00011-00	O-Ring	2
39	P00031-00	Interruptor da base superior	1
40	P00068-00	Mola da haste do interruptor	1
41	F00012-00	O-Ring	1
42	A00031-00	Haste do gatilho de montagem	1
43	F00013-00	Pino	3
44	P00099-00	Alavanca	1
45	P00035-00	Barra conectora	1

Soluções completas para  
necessidades de fixação

---



**RUFIX**

---

Unidade CHRISTAL Holding

Fone [47] 3281 2800  
Rodovia SC 110 • km 1,5 • Nº 2661  
CEP 89120 000 • Timbó • SC • Brasil  
[www.rufix.team](http://www.rufix.team)