

RUFIX

MANUAL

REBITADEIRA
HIDROPNEUMÁTICA
RF04



Soluções completas para
necessidades de fixação



SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| Capacidade da ferramenta | 4 |
| Especificações da ferramenta | 4 |
| Começando a trabalhar | 5 |
| Ajuste do mandril para rebite roscado | 6 |
| Ajuste de curso | 7 |
| Operação para aplicação de rebites roscados | 9 |
| Manutenção da ferramenta | 9 |
| Vista explodida | 11 |
| Lista de peças | 12 |

RUFIX



Leia este manual com atenção antes de usar a Rebitadeira RF04!

Siga as regras de segurança para a prevenção de acidentes.

1. Esta rebitadeira deve ser usada exclusivamente para aplicação dos rebites roscados descritos em capacidade da ferramenta.
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 rebitadeira 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 segura, 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 roscados M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 e polegadas equivalentes.

ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA

Pressão da rede de ar comprimido: 5 à 7 bar
Forças de tração 29 kN
Curso 1mm ~ 8mm (ajustável).
Peso líquido: 1,9 kg.

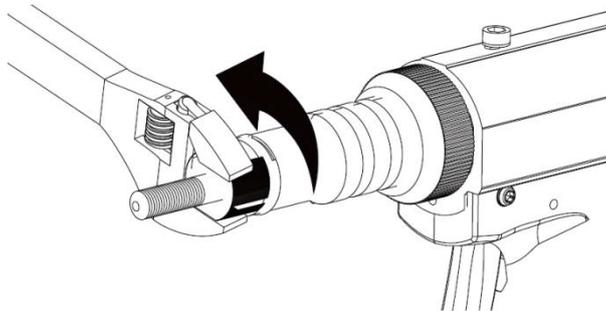
Começando a trabalhar

Para melhor identificação, os descritivos a seguir estão com o número (#número) da sua posição na vista explodida. Consulte a vista explodida (p. 11) e a lista de peças (p. 12 a 15) para visualizar os itens.

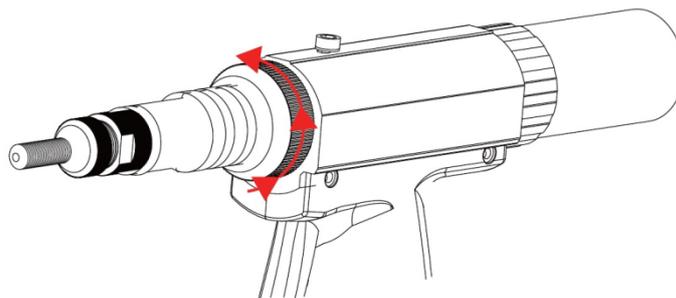
1. A Rebitadeira deve ser usada com suprimento de ar comprimido. Recomendamos o uso de uma mangueira de ar com um diâmetro igual ou maior que 8mm.
2. Verifique no Lubrifil se a pressão do ar comprimido está dentro da especificada, entre 5 e 7 bar - e conecte o adaptador da mangueira de ar no adaptador de ar da ferramenta (#57). Troque e uso o mandril (#1) e o bocal (#2) corretos de acordo com o tamanho do rebite a ser utilizado. A ferramenta está equipada com um kit contendo mandris e bocais de M3 a M12. Para sua conveniência, há 7 contraporcas (#3) iguais no kit para cada tamanho de mandril (#1) e bocais (#2) em pares.

Acompanhe o passo a passo abaixo:

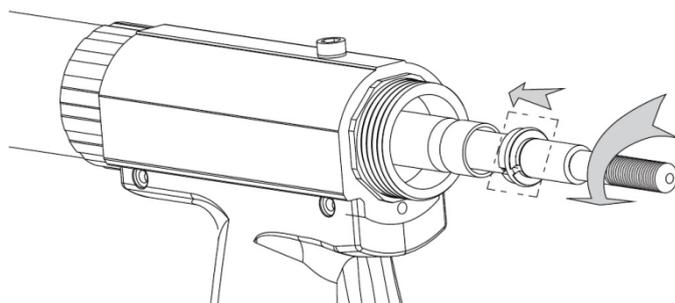
a) Remova o bocal (#2) da Rebitadeira e a contraporca (#3):



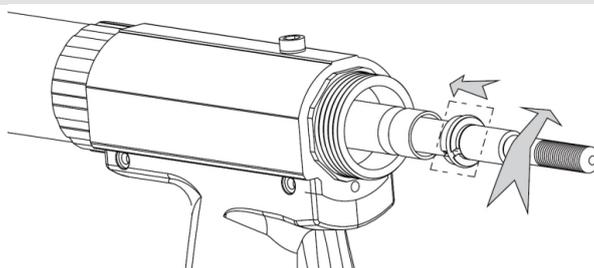
b) Remova a cobertura recartilhada (#15) e o nariz (#13):



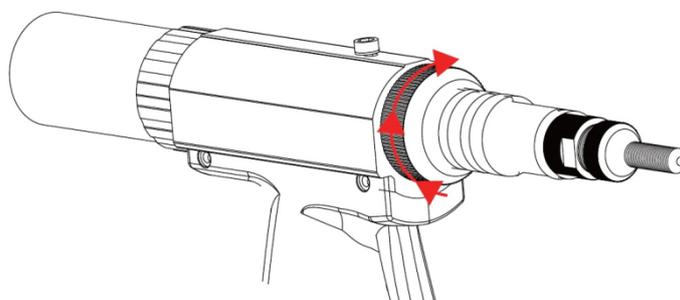
c) Empurre a luva deslizante para trás (#63) enquanto desparafusa o mandril (#1):



d) Use o mandril selecionado do pacote de acessórios de acordo com o tamanho do rebite; puxe para trás a luva deslizante (#63) e parafuse o mandril selecionado como demonstrado até o final de rosca, e então solte a luva deslizante (#63):

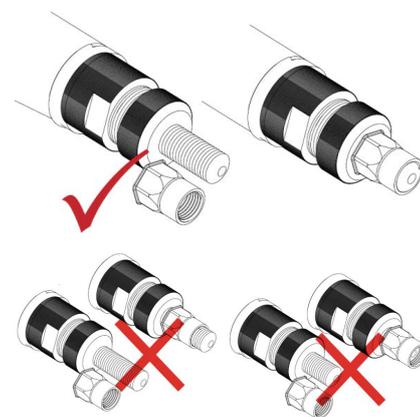


e) Parafuse a cobertura recartilhada (#15) e o nariz (#13) na ferramenta, junto à contraporca (#3) e ao bocal (#2):



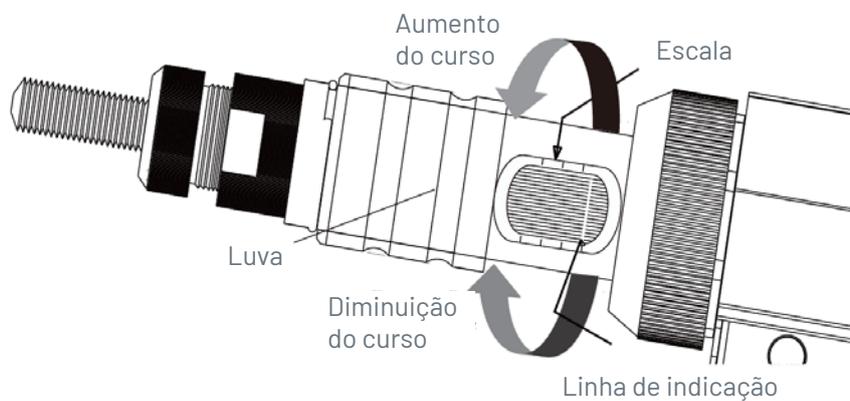
Ajuste do mandril para o rebite roscado

1. Estabeleça o comprimento do mandril (#1) para que sobressaia o bocal de acordo com o comprimento do rebite roscado, posicionando a contraporca (#3) e o bocal (#2) parafusado no mandril (#1).
2. O comprimento do mandril deve ser de acordo com o rebite a ser aplicado, nem longo ou curto demais. Para referência, indicamos que 2 filetes de rosca do mandril fiquem sobrepostos ao rebite.

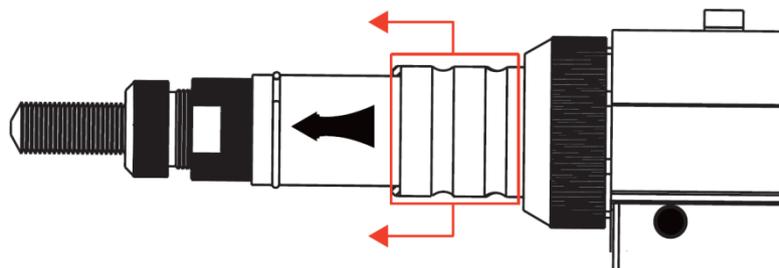


Ajuste do curso

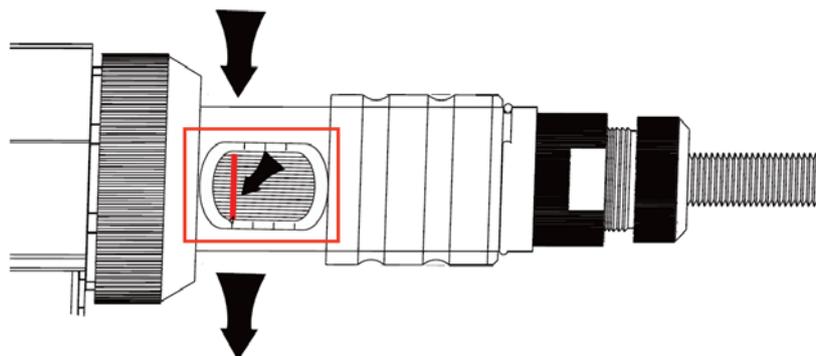
1. O curso deve ser ajustado de acordo com o rebite a ser aplicado. Nesta ferramenta, o ajuste pode ser entre 1 mm e 8 mm.
2. Para ajustar o curso:



- a) Empurre a luva (#14) para o lado do mandril, como mostrado:



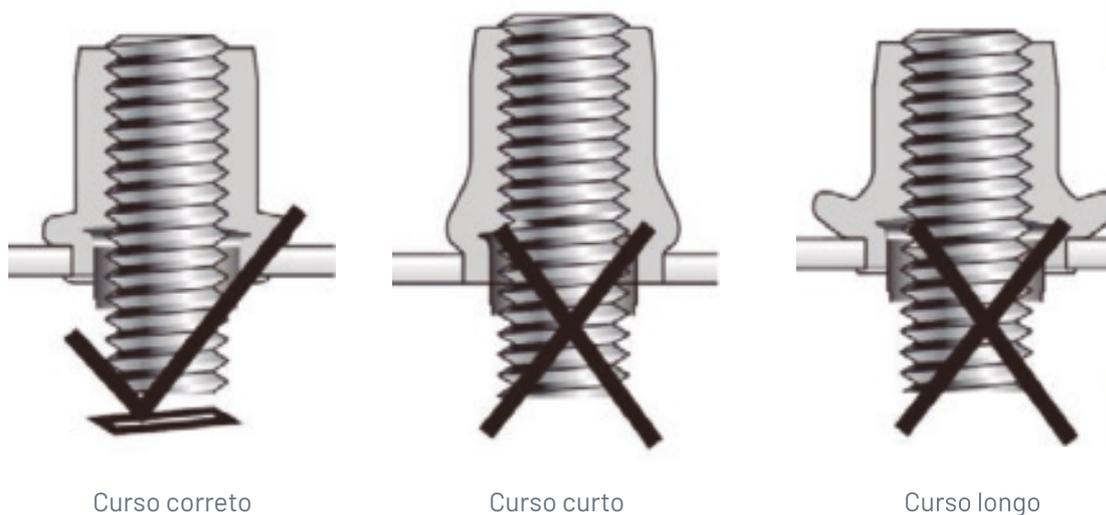
- b) Ajuste o curso da ferramenta girando a roda dentada, como mostrado:



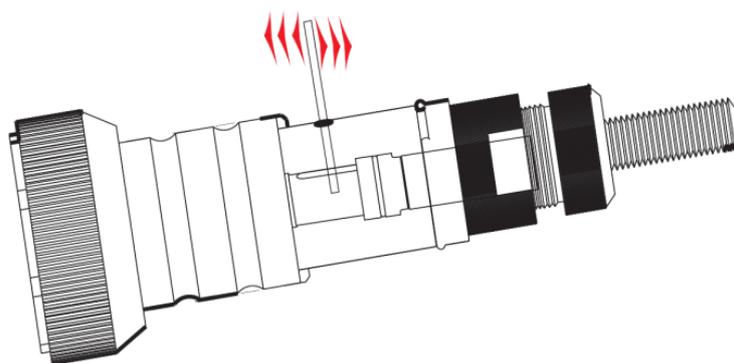
A escala é indicação para o ajuste do curso

- c) Após configurar o curso, retorne a luva (#14) a sua posição inicial.

Conforme a ilustração, se o curso da rebiteadeira não estiver ajustado corretamente, repete a operação da letra **b)** até que o rebite fique corretamente aplicado. Para configurar de forma precisa o curso, recomenda-se aplicar um rebite de teste.



Caso o rebite fique preso* ao mandril (#1) após a aplicação, use um arame de aço ou algo equivalente com um diâmetro de cerca de 3 mm para liberá-lo. Insira o arame no buraco do nariz (#13) e gire para soltar o rebite, como no desenho:



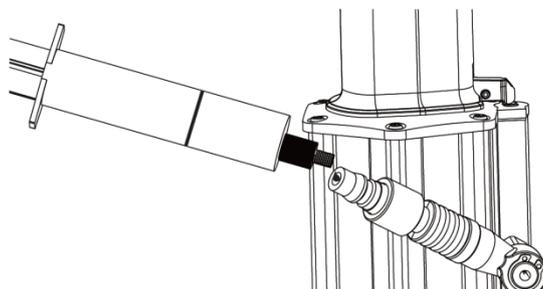
*Curso muito longo ou problema de qualidade do próprio rebite pode provocar o travamento da rebiteadeira.

Operação da Rebitadeira para aplicação de rebites roscados

1. Após as preparações e a regulagem do curso, coloque o rebite no furo da peça (pré-perfurada), insira a rebitadeira com o mandril (#1) no rebite e empurre a ferramenta. O mandril (#1) irá rosquear o rebite automaticamente.
2. Aperte o gatilho (#53) para aplicar o rebite.
3. Após a aplicação, solte o gatilho (#53) o mandril (#1) vai girar e soltar o rebite. Caso a rebitadeira não solte o rebite aplicado, pressione o botão que fica na parte traseira da capa do motor (#27) e então a ferramenta se soltará.

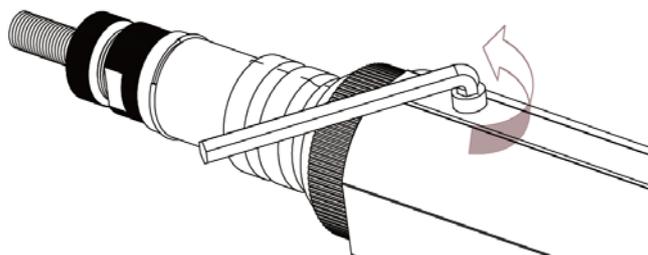
Manutenção da ferramenta

Para aumentar a vida útil da sua rebitadeira, recomendamos o uso de uma unidade lubrificadora (lubrifil) conectada à rede de ar, próximo da ferramenta. Caso não tenha a unidade lubrificadora, você pode adicionar algumas gotas de óleo hidráulico na entrada do adaptador de ar (#57). Isso reduzirá a fricção das peças, pois o óleo será soprado para dentro da ferramenta quando ela começar a funcionar:

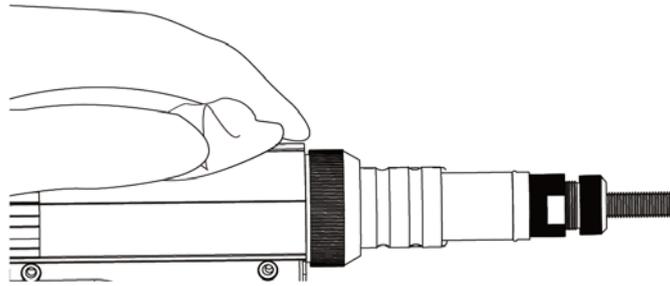


Após um certo período de uso, a força de repuxo da ferramenta pode ser reduzida. Isto mostra que o óleo hidráulico deve ser completado ou trocado. Para isso, siga os passos abaixo:

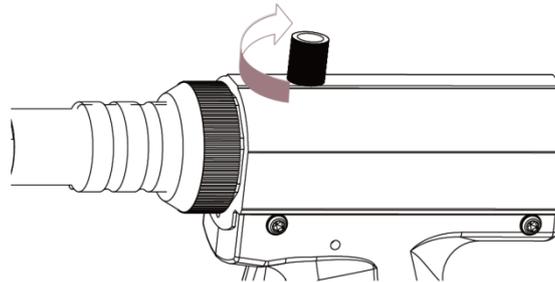
1. Desconecte a ferramenta da rede de ar e remova o parafuso (#17) com uma chave Allen*:



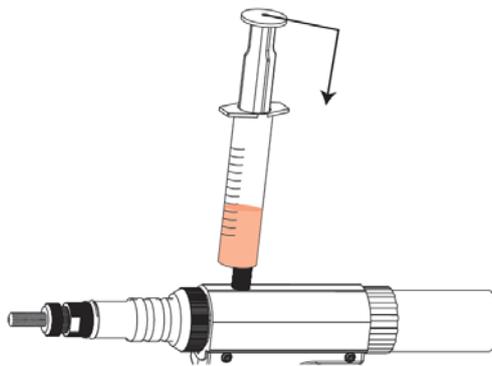
2. Conecte a ferramenta na rede de ar e cubra com um pano o canal de onde o parafuso (#17) foi removido; puxe o gatilho (#53) e o óleo vazará:



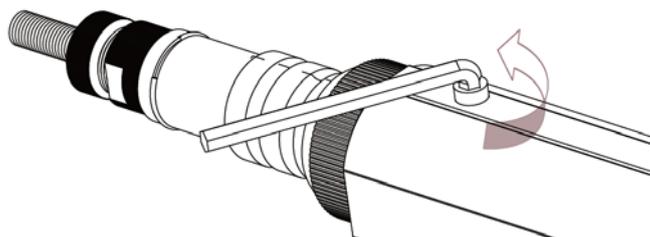
3. Parafuse o adaptador da injeção de óleo dentro do furo de onde o parafuso (#17) foi removido:



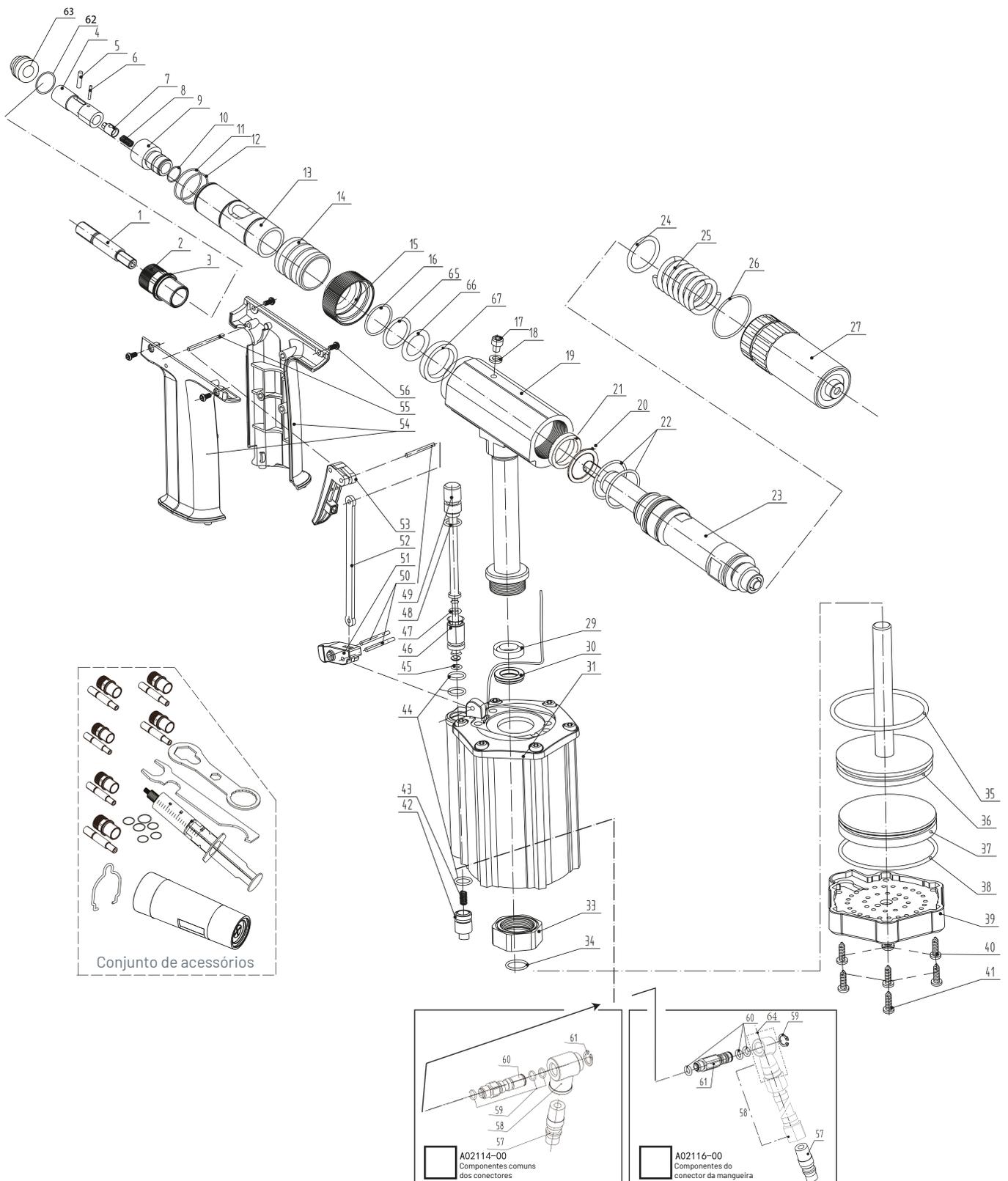
4. Injete o óleo lentamente, até completar; remova a seringa e seu adaptador, limpe o óleo da ferramenta e aperte o parafuso (#17) de volta:



5. Teste a força de repuxa da ferramenta. Se o repuxo ainda não estiver suficiente, significa que pode ter entrado ar no cilindro de óleo (#19) quando você colocou o óleo na ferramenta, então o ar deve ser liberado. Conecte a ferramenta na rede de ar, puxe o gatilho (#53) seis ou sete vezes, então afrouxe o parafuso (#17), deixe o ar vaziar e aperte o parafuso (#17) novamente:



Vista explodida



Lista de peças

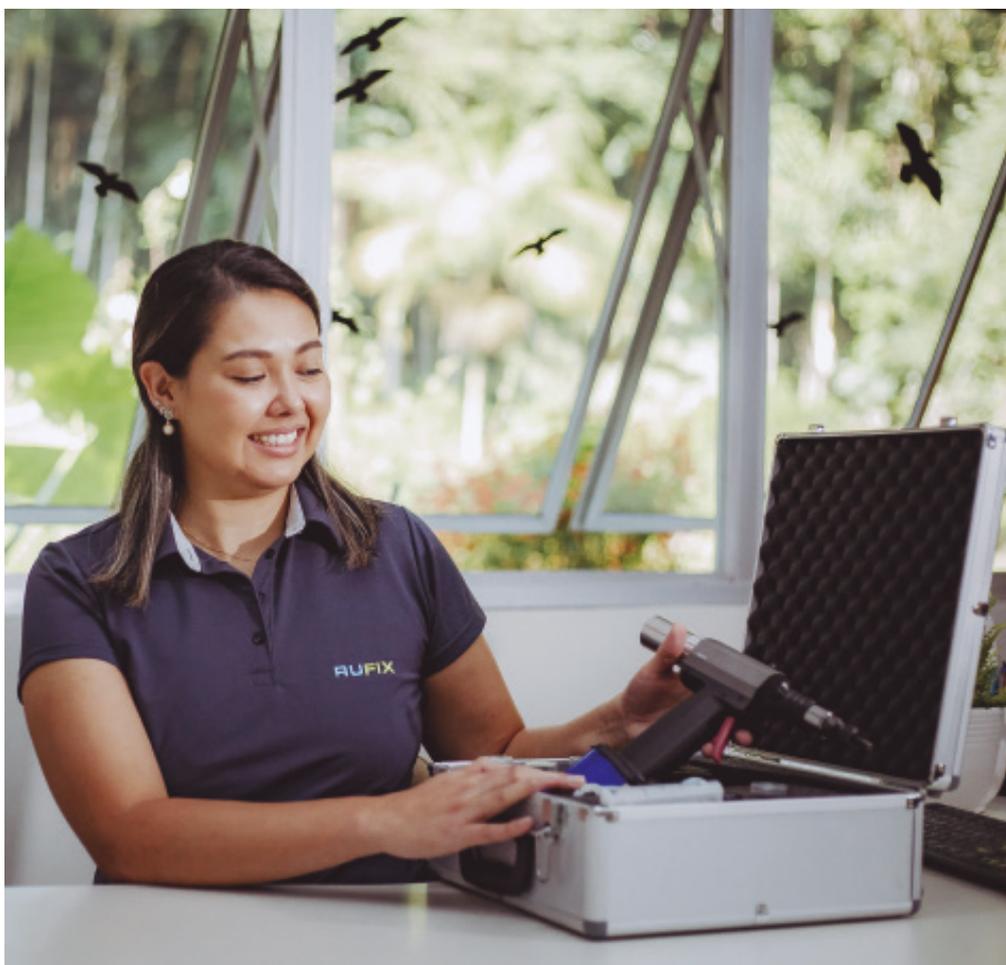
| Ref. | Código Rufix | Descrição | Peças |
|------|----------------------|---|-------|
| 1 | ORF20S-M120-000.000K | Parafuso Prisoneiro M12 - RF04S | 1 |
| 2 | ORF20S-M120-001.000K | Bocal M12 - RF04S | 1 |
| 3 | ORF20S-X000-001.000K | Contra Porca Kit Rebitagem M3 a M12 - RF04S | 1 |
| 4 | P00312-00 | Luva Conectora - RF04S | 1 |
| 5 | F00013-00 | Pino 3x15 - RF04S | 1 |
| 6 | F00101-00 | Pino - RF04S | 1 |
| 7 | P00313-00 | Luva Adaptadora - RF04s | 1 |
| 8 | P00371-00 | Mola - RF04S | 1 |
| 9 | P00315-00 | Porca de Ajuste de Torque - RF04S | 1 |
| 10 | F60031-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 11 | P00336-00 | Anel de Fixação - RF04S | 1 |
| 12 | F00005-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 13 | P00316-00 | Nariz - RF04S | 1 |
| 14 | P00337-00 | Luva Protetora - RF04S | 1 |
| 15 | P00317-00 | Tampa Recartilhada - RF04S | 1 |
| 16 | P00318-00 | Anel de Metal - RF04S | 1 |
| 17 | P00009-00 | Parafuso - RF04S | 1 |
| 18 | F00002-00 | Arruela - RF04S | 1 |

| Ref. | Código Ruffix | Descrição | Peças |
|------|---------------|---|-------|
| 19 | A00156-00 | Corpo do Cilindro de Óleo - RF04S | 1 |
| 20 | P00319-00 | Arruela do Pistão - RF04S | 1 |
| 21 | F00103-00 | U-ring - RF04S | 1 |
| 22 | F00027-00 | O-ring - RF04S | 2 |
| 23 | A00100-00 | Conjunto do Motor de Ar - RF04S | 1 |
| 24 | F00104-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 25 | P00323-00 | Mola de Retorno - RF04S | 1 |
| 26 | F00105-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 27 | A00102-00 | Capa do Motor - RF04S | 1 |
| 28 | P00017-00 | Arruela do Cilindro de Óleo - RF04S | 1 |
| 29 | F00039-00 | U-ring - RF04S | 1 |
| 30 | P03061-00 | Arruela do Eixo do Pistão - RF04S | 1 |
| 31 | A00108-00 | Conjunto do Cilindro de Ar - RF04S | 1 |
| 32 | P00334-00 | Junta do Cilindro de Óleo - RF04S | 1 |
| 33 | P03062-00 | Contraporca do Cilindro de Óleo - RF04S | 1 |
| 34 | F00040-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 35 | F60085-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 36 | A00160-00 | Pistão - RF04S | 1 |
| 37 | P00054-00 | Tampa do Pistão - RF04S | 1 |

| Ref. | Código Ruffix | Descrição | Peças |
|------|---------------|--|-------|
| 38 | F00024-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 39 | P00055-00 | Base do Cilindro de Ar - RF04S | 1 |
| 40 | P00021-00 | Parafuso do Cilindro de Ar - RF04S | 6 |
| 41 | P00029-00 | Parafuso Central do Cilindro de Ar - RF04S | 1 |
| 42 | P00373-00 | Apoio da Válvula - RF04S | 1 |
| 43 | P00371-00 | Mola - RF04S | 1 |
| 44 | F00011-00 | O-ring - RF04S | 3 |
| 45 | F00010-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 46 | P00330-00 | Suporte da Válvula - RF04S | 1 |
| 47 | F00106-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 48 | F00012-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 49 | A00107-00 | Conjunto da Válvula - RF04S | 1 |
| 50 | F00013-00 | Pino 3x15 - RF04S | 3 |
| 51 | P00057-00 | Alavanca - RF04S | 1 |
| 52 | P00035-00 | Biela - RF04S | 1 |
| 53 | P00058-77 | Gatilho - RF04S | 1 |
| 54 | A00008-00 | Cabo - RF04S | 1 |
| 55 | F00014-00 | Pino - RF04S | 1 |
| 56 | P00039-00 | Parafuso do Cabo - RF04S | 4 |
| 57 | F00015-00 | Conector da Mangueira de Ar - RF04S | 1 |

| Ref. | Código Ruffix | Descrição | Peças |
|----------------------|----------------------|---|-------|
| 58 | A00117-00 | Conjunto Adaptador de Ar - RF04S | 1 |
| 59 | F00048-00 | Anel Trava - RF04S | 1 |
| 60 | F00016-00 | O-ring - RF04S | 3 |
| 61 | P00164-00 | Conjunto da Válvula de Ar - RF04S | 1 |
| 62 | F00117-00 | O-ring - RF04S | 1 |
| 63 | P00404-00 | Luva Deslizante - RF04S | 1 |
| 64 | P00150-00 | Conector Móvel - RF04S | - |
| Pacote de Acessórios | ORF20S-M030-001.000K | Bocal M3 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M040-001.000K | Bocal M4 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M050-001.000K | Bocal M5 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M060-001.000K | Bocal M6 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M080-001.000K | Bocal M8 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M100-001.000K | Bocal M10 - RF04S | 3 |
| | ORF20S-X000-000.000K | Contra Porca Kit Rebitagem M3 a M12 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M030-000.000K | Parafuso Prisioneiro M3 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M040-000.000K | Parafuso Prisioneiro M4 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M050-000.000K | Parafuso Prisioneiro M5 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M060-000.000K | Parafuso Prisioneiro M6 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M080-000.000K | Parafuso Prisioneiro M8 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M100-000.000K | Parafuso Prisioneiro M10 - RF04S | 1 |
| | ORF20S-M120-000.000K | Parafuso Prisioneiro M12 - RF04S | 1 |

Soluções completas para
necessidades de fixação



RUFIX

Unidade CRISTAL Holding

Fone: (47) 3281-2929
Rodovia SC 110 • km 1,5 • Nº 2661
CEP 89120 000 • Timbó • SC • Brasil
www.rufix.com.br