

# PDR

## FERRAMENTAS

***Manual do Usuário***

### ***PRO-316***

***Rebitador de repuxo Pneumático***



**LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR E GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS**

## Sumário

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>TABELA DE SÍMBOLOS.....</b>               | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>ORIENTAÇÕES GERAIS.....</b>               | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>AVISOS DE SEGURANÇA .....</b>             | <b>5</b>  |
| 3.1      | Segurança do trabalho.....                   | 5         |
| 3.2      | Segurança com ferramentas pneumáticas .....  | 5         |
| 3.3      | Segurança pessoal .....                      | 5         |
| 3.4      | Uso e cuidados com a ferramenta .....        | 5         |
| 3.5      | Controle de riscos .....                     | 6         |
| 3.5.1    | Risco de lesões .....                        | 6         |
| 3.5.2    | Risco de perda auditiva .....                | 6         |
| 3.6      | Risco de explosão .....                      | 6         |
| 3.7      | EPI's .....                                  | 6         |
| 3.8      | Reparos e conservação .....                  | 6         |
| <b>4</b> | <b>REQUISITOS PNEUMÁTICOS .....</b>          | <b>7</b>  |
| <b>5</b> | <b>CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO .....</b>      | <b>8</b>  |
| 5.1      | Características técnicas.....                | 9         |
| 5.2      | Aplicações/dicas de uso.....                 | 9         |
| 5.3      | Destaques / diferenciais.....                | 9         |
| 5.4      | Instalação / ambiente.....                   | 9         |
| <b>6</b> | <b>MONTAGEM INICIAL .....</b>                | <b>10</b> |
| 6.1      | Instalação e retirada dos bicos .....        | 10        |
| 6.1.1    | Instalação do bico.....                      | 10        |
| 6.1.2    | Retirada do bico .....                       | 10        |
| 6.2      | Instalação do reservatório de mandril .....  | 10        |
| 6.3      | Conexão da entrada de ar .....               | 10        |
| 6.4      | Lubrificação do sistema hidropneumático..... | 11        |
| <b>7</b> | <b>INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO .....</b>          | <b>11</b> |
| 7.1      | Gatilho de acionamento - LIGA/DESLIGA.....   | 11        |
| 7.2      | Em operação.....                             | 12        |
| <b>8</b> | <b>MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.....</b>       | <b>12</b> |
| 8.1      | Limpeza após o uso .....                     | 12        |
| 8.2      | Manutenção e reparo .....                    | 12        |
| 8.3      | Manutenção preventiva .....                  | 12        |
| 8.4      | Troca das castanhas (garras) .....           | 13        |
| 8.5      | Armazenamento .....                          | 13        |

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>PÓS VENDA E GARANTIA.....</b>      | <b>14</b> |
| 9.1       | Pós-venda e assistência técnica ..... | 14        |
| 9.2       | Regras gerais da garantia .....       | 14        |
| 9.3       | Cancelamento da garantia.....         | 14        |
| 9.4       | Descarte do produto.....              | 14        |
| 9.5       | Descarte consciente .....             | 14        |
| <b>10</b> | <b>CERTIFICADO DE GARANTIA.....</b>   | <b>15</b> |

**PDR**

**FERRAMENTAS**

## 1 TABELA DE SÍMBOLOS

| SÍMBOLO | NOME                                             | EXPLICAÇÃO                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Consulte o manual de instruções                  | Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.                      |
|         | Atenção!                                         | Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.                          |
|         | Cuidado!                                         | Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos graves. |
|         | Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual) | Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.       |
|         | Inflamável                                       | Alerta para o risco de incêndio ou explosão.                                                |
|         | Risco de choque elétrico                         | Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.                                              |
|         | NUNCA force a ferramenta                         | Alerta para não utilizar a ferramenta para carga além da suportada.                         |
|         | Risco de acidente                                | Alerta de segurança (riscos de acidentes).                                                  |
|         | Guarde o equipamento fora do alcance de crianças | Alerta de segurança (riscos de acidentes).                                                  |
|         | Manter crianças a distância durante o uso        | Alerta de segurança (riscos de acidentes).                                                  |
|         | Não exponha à umidade                            | Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.                                       |
|         | *Imagens meramente ilustrativas                  | Todas as imagens são apenas ilustrativas.                                                   |

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

## 2 ORIENTAÇÕES GERAIS



### AVISO IMPORTANTE!

Este manual contém informações essenciais sobre instalação, operação e manutenção do equipamento.

Não utilize o equipamento sem antes ler atentamente este manual e seguir todas as orientações descritas. Durante o uso, observe rigorosamente as instruções de segurança para evitar acidentes. Em caso de não conformidade ou funcionamento inadequado, encaminhe o equipamento à Assistência Técnica Autorizada **PDR FERRAMENTAS** mais próxima ou entre em contato conosco pelo site: **WWW.PDRFERRAMENTAS.COM.BR**

Guarde este manual para futuras consultas ou para repassar as informações a outros operadores. O cumprimento das instruções é indispensável para garantir a validade da garantia conforme estipulado pela **PDR FERRAMENTAS**. O uso inadequado pode aumentar os riscos de quebras, falhas operacionais e acidentes, comprometendo a segurança e a estabilidade do equipamento.

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES, INCÊNDIO, EXPLOSÕES OU RISCOS ELÉTRICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO.**

**Obrigado por escolher a qualidade da marca PDR FERRAMENTAS.**

### 3 AVISOS DE SEGURANÇA



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das orientações pode resultar em ferimentos graves, incêndio, projeção de partículas, explosões ou outros riscos associados ao uso inadequado da ferramenta.

#### 3.1 Segurança do trabalho

- Mantenha sua área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada. Áreas desorganizadas e escuras podem causar acidentes.
- Nunca opere a ferramenta em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira suspensa. Faíscas ou vapores podem causar explosão ou incêndio. 
- Mantenha crianças e outras pessoas a uma distância segura enquanto estiver usando o equipamento. Distrações podem fazer você perder o foco, se descontrolar e causar acidentes. 

#### 3.2 Segurança com ferramentas pneumáticas



#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

Ferramentas pneumáticas não utilizam eletricidade em sua operação. No entanto, o uso inadequado ou em ambientes com instalações elétricas comprometidas pode representar riscos indiretos, como choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves. Para garantir uma operação segura, deve-se evitar contato com linhas e circuitos elétricos, especialmente fiação oculta ou objetos aterrados. Antes de iniciar qualquer trabalho, é preciso identificar e manter distância de qualquer fonte elétrica próxima ao local de operação.

- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas e nem realize limpezas na mesma utilizando água nos componentes pneumáticos. 
- Não force a mangueira de ar. Nunca a utilize para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta. Mantenha a mangueira de ar longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento. As mangueiras danificadas ou emaranhadas aumentam o risco de falhas e acidentes.
- Nunca deixe a ferramenta funcionando sem supervisão. Após utilizá-la, desconecte-a imediatamente do suprimento de ar antes de deixá-la so-

zinha. Essa prática ajuda a evitar acidentes graves e garante maior segurança no ambiente de trabalho.

#### 3.3 Segurança pessoal

- Utilize sempre os EPIs adequados (óculos, máscara, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular) para reduzir riscos. 
- Use roupas ajustadas e mantenha cabelos presos e acessórios afastados das partes móveis para prevenir acidentes.

#### 3.4 Uso e cuidados com a ferramenta



#### ATENÇÃO!

- Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada; 
- Antes de conectar a ferramenta ao suprimento de ar ou transportá-la, verifique se o gatilho está desacionado. Nunca segure a ferramenta com o dedo no gatilho, pois qualquer movimento inesperado pode acioná-la e causar ferimentos.
- Desligue a ferramenta e desconecte-a do suprimento de ar sempre que for realizar ajustes de consumíveis. Essa medida evita que a máquina seja acionada acidentalmente durante a manutenção.
- Nunca deixe chaves de ajuste presas ao equipamento, pois podem ser lançadas com força caso fiquem conectadas a partes rotativas.
- Antes de cada operação, inspecione a ferramenta com atenção. Certifique-se de que porcas, alavancas e botões estejam bem fixados e que não haja desgaste ou danos nos acessórios e componentes. Essa checagem preventiva evita falhas durante a operação e aumenta a segurança do operador.

### 3.5 Controle de riscos



#### 3.5.1 Risco de lesões



##### Para evitar lesões:

- Mantenha sempre as mãos afastadas da área de corte, desbaste, perfuração ou qualquer outra operação do equipamento, e nunca tente remover resíduos ou fragmentos enquanto a ferramenta estiver ligada. Aguarde a parada completa da ferramenta antes de qualquer intervenção. 
- Para evitar lesões, nunca direcione o fluxo de ar para pessoas ou animais. Ao transportar ou armazenar a ferramenta, mantenha o gatilho desacionado e desconecte a mangueira de ar, evitando que o equipamento permaneça ligado sem supervisão.
- Antes de cada uso, verifique se todas as peças, acessórios e conexões estão devidamente fixados e em boas condições. Certifique-se de que as mangueiras não estejam danificadas, dobradas ou obstruídas, e utilize apenas mangueiras compatíveis com as especificações técnicas da ferramenta.
- Durante o manuseio, mantenha a mangueira longe de superfícies afiadas ou abrasivas e desconecte-a sempre que for carregar ou movimentar o equipamento. Isso evita danos e reduz o risco de acidentes.
- Mantenha a ferramenta limpa e conservada, pois um equipamento bem cuidado oferece melhor desempenho e maior segurança.
- Guarde-a sempre fora do alcance de crianças, garantindo que não seja utilizada de forma inadequada. 
- Quaisquer reparos devem ser realizados exclusivamente em um Centro de Serviço Autorizado PDR. Não utilize ferramentas ou acessórios com peças danificadas ou amassadas, pois isso compromete a segurança e pode causar acidentes.

#### 3.5.2 Risco de perda auditiva

- O ruído prolongado pode causar perda auditiva permanente. Use sempre protetor auricular em todas as operações.

#### 3.6 Risco de explosão

O manuseio inadequado da pressão em equipamentos pneumáticos pode causar explosões e resultar em ferimentos graves. Para evitar esse risco, sempre se certifique de que a fonte de ar esteja regulada para a pressão especificada da ferramenta e nunca exceda esse limite.

- **JAMAIS** conecte a ferramenta a uma fonte de pressão superior a 110 PSI.
- **NUNCA** utilize oxigênio ou qualquer outro gás engarrafado, combustível ou reativo em substituição ao ar comprimido. O uso de gases diferentes compromete a segurança e pode provocar acidentes graves.



O cumprimento rigoroso dessas recomendações é essencial para garantir a integridade do operador, preservar o bom funcionamento do equipamento e assegurar a manutenção da validade da garantia.

#### 3.7 EPI's



##### EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Durante o uso do equipamento, certifique-se de utilizar os seguintes EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para evitar acidentes:



- Utilize sempre os EPIs adequados: óculos de segurança com proteção lateral, máscara respiratória, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular. Fixe peças pequenas com suportes apropriados para evitar acidentes e nunca deixe a ferramenta funcionando sem supervisão.

#### 3.8 Reparos e conservação

- A manutenção do equipamento deve ser realizada exclusivamente por profissionais qualificados, utilizando peças originais fornecidas ou indicadas pelo fabricante.
- Inspeção regularmente componentes como porcas de fixação, copo coletor de mandril, bicos de repuxo e empunhadura, substituindo imedia-

tamente qualquer peça danificada ou desgastada pelo uso.

- Após cada operação, mantenha o equipamento limpo, livre de resíduos metálicos e poeira, e armazene-o em local seco e protegido da umidade.

#### 4 REQUISITOS PNEUMÁTICOS

Recomenda-se a utilização de compressores de no mínimo 10PES com depósito de 100 litros. Utilize mangueiras de alta pressão com comprimento adequado para facilitar a execução do trabalho.

### ! CUIDADO!

Um aumento na pressão da mangueira ou no diâmetro interno deve ser considerado para compensar o uso de mangueiras muito longas (mais de 8 metros). O diâmetro interno mínimo da mangueira deve ser de 3/8" e o conector deve ser de 1/4 NPT. Utilize conexões e acessórios de boa qualidade e com o tamanho correto.

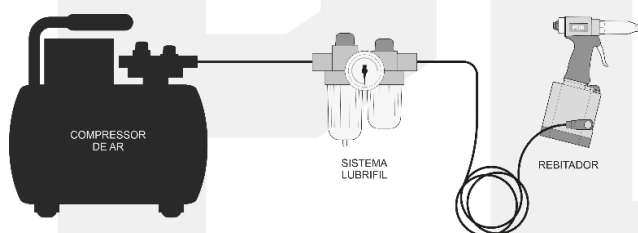


Fig.1 – Requisitos pneumáticos

### ! ATENÇÃO!

É recomendado para este equipamento um conjunto Lubrifil (filtro, regulador e lubrificador) na medida de 1/2", 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 poderá causar danos irreversíveis além de anular a garantia, o mesmo procedimento deve ser observado para poeira e sujeira em sua rede de ar.

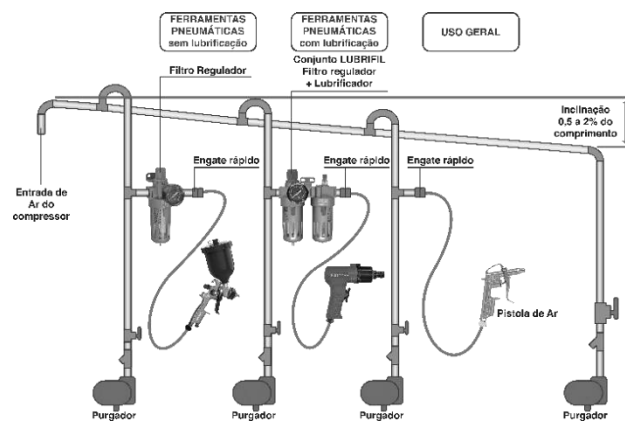


Fig. 2 – Rede de ar comprimido padrão

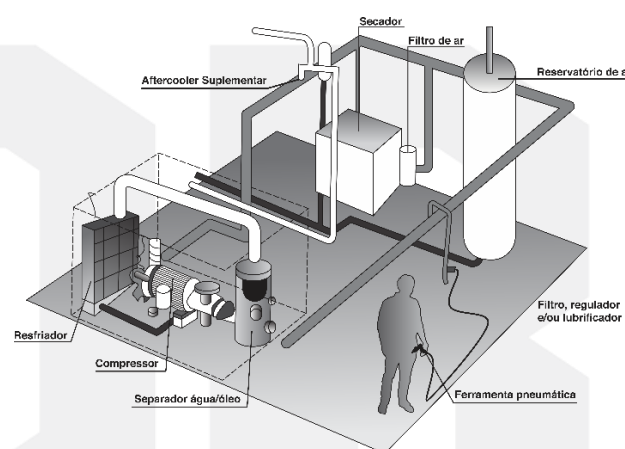


Fig. 3 – rede de ar comprimido industrial

### ! ATENÇÃO!

Para que um equipamento pneumático opere em plena carga e alcance seu máximo rendimento, é essencial garantir dois fatores: pressão e vazão adequadas de ar comprimido. Verifique nos dados técnicos deste manual qual é a pressão de trabalho recomendada e, para assegurar a vazão correta, utilize mangueiras, conectores e engates rápidos compatíveis com a medida da entrada de ar especificada. O uso de componentes adequados garante o desempenho ideal do equipamento e evita perdas de eficiência.

## 5 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO



Fig. 4 – Componentes simplificados

- |                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Bico intercambiável      | 8. Cilindro                             |
| 2. Cabeça                   | 9. Bicos extras intercambiáveis         |
| 3. Parafuso de lubrificação | 10. Castanhas (garras) de substituição  |
| 4. Saída do mandril         | 11. Chave de boca combinada             |
| 5. Gatilho de acionamento   | 12. Gancho / alça de suspensão          |
| 6. Empunhadura              | 13. Reservatório para coleta do mandril |
| 7. Entrada de ar de 1/4"    | 14. Seringa para lubrificação           |



OS EQUIPAMENTOS PDR FERRAMENTAS SÃO PROJETADOS PARA OS TRABALHOS ESPECIFICADOS NESSE MANUAL, COM ACESSÓRIOS ORIGINAIS. ANTES DE CADA USO, EXAMINE CUIDADOSAMENTE O EQUIPAMENTO, VERIFICANDO SE ELE APRESENTA ALGUMA ANOMALIA DE FUNCIONAMENTO.

### 5.1 Características técnicas

| REBITADOR DE REPUXO PNEUMÁTICO |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Descrição                      | Rebitador de repuxo      |
| Alimentação / Propulsão        | Pneumático               |
| Força de tração                | 1.145 kgf                |
| Curso de tração                | 18 mm                    |
| Capacidade                     | 3/16" (4,8 mm)           |
| Bicos                          | 3,2 mm   4,0 mm   4,8 mm |
| Rebites compatíveis            | Alumínio e aço           |
| Sução de rebites               | Não                      |
| Material do corpo              | Alumínio                 |
| Acionamento                    | Gatilho x                |
| Pressão de Trabalho            | 90 psi                   |
| Entrada de Ar                  | 1/4"                     |
| Consumo de Ar Médio            | 2 pcm                    |
| Peso                           | 1,30 kg                  |

Tabela 2 – Especificações técnicas

### 5.2 Aplicações/dicas de uso

- Fixar chapas metálicas com rebites.
- Unir estruturas metálicas de forma rápida e resistente, sem necessidade de solda.
- Montar e reforçar gabinetes, caixas e painéis metálicos.

- Realizar reparos em carrocerias, latarias e componentes metálicos.
- Substituir rebites danificados em equipamentos e estruturas industriais



Verifique sempre o tipo e o diâmetro de rebite indicado para cada aplicação, pois o uso inadequado compromete o desempenho da ferramenta, gera riscos à segurança e invalida a garantia; utilize apenas rebites compatíveis com as especificações técnicas descritas neste manual e nunca empregue rebites danificados ou deformados, já que eles podem se romper durante a operação, causar acidentes graves, danificar o mecanismo interno e reduzir a vida útil do equipamento.

### 5.3 Destaques / diferenciais

- Força de tração de 1.145 kgf, garantindo fixação firme e confiável.
- Curso de tração de 18 mm, adequado para rebites de alumínio e aço até 3/16" (4,8 mm).
- Acompanha 3 bicos intercambiáveis (3,2 mm, 4,0 mm e 4,8 mm), ampliando a versatilidade de uso.
- Corpo em alumínio leve e resistente, facilitando o manuseio contínuo.

### 5.4 Instalação / ambiente

- Utilize o equipamento apenas em ambientes secos, limpos e bem ventilados, evitando poeira e/ou umidade excessiva.
- Proteja contra intempéries: não exponha diretamente ao sol, chuva ou variações extremas de temperatura.
- Trabalhe sempre em locais estáveis e seguros, garantindo que o operador esteja corretamente posicionado para reduzir riscos de deslocamento ou perda de controle durante a fixação dos rebites.
- Utilize apenas ar comprimido filtrado, regulado e lubrificado pelo sistema Lubrifil, mantendo a pressão de trabalho conforme as especificações técnicas deste manual.
- Para prolongar a vida útil, mantenha o rebitador em local adequado de armazenamento, protegido contra umidade, poeira e impactos.

## 6 MONTAGEM INICIAL

Antes de instalar, ajustar ou remover qualquer componente do rebitador, certifique-se de que o equipamento esteja completamente desligado e desconectado da rede de ar comprimido. Essa medida é essencial para evitar acionamentos acidentais, que podem causar ferimentos graves ao operador.

Nunca realize qualquer intervenção com o sistema conectado à rede de ar e em funcionamento.

### 6.1 Instalação e retirada dos bicos

Antes de iniciar qualquer operação, certifique-se de que o rebitador está desligado e desconectado da rede de ar comprimido. Essa medida evita acionamentos acidentais que podem causar ferimentos.



Nunca force a instalação de bicos incompatíveis ou danificados. Evite o uso de adaptadores improvisados, pois eles podem comprometer a segurança e o desempenho da ferramenta. Antes do uso, inspecione visualmente o bico, verificando a presença de trincas, deformações, entupimentos ou desgaste excessivo.

Para preservar a garantia e a integridade da ferramenta, utilize apenas acessórios originais ou recomendados pelo fabricante.

#### 6.1.1 Instalação do bico

1. Escolha o bico compatível com o modelo da ferramenta e com o tipo de fixação desejada.
2. De acordo com o diâmetro da haste do rebite com o qual está trabalhando, instale o bico mais adequado no rebitor.
3. Use a chave para encaixar o bico da cabeça do rebitor. Alinhe o bico com a cabeça do rebitor e gire a chave no sentido horário para apertar.
4. Verifique se o bico está bem fixado, sem folgas ou desalinhamentos.

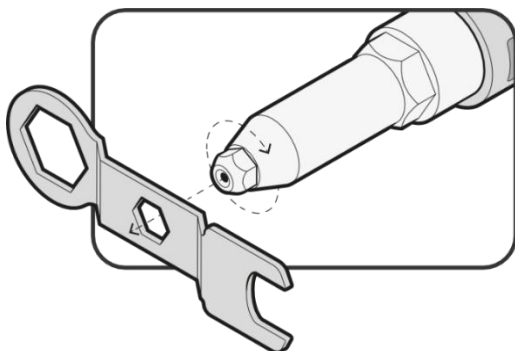


Fig.5 – Instalação do bico

#### 6.1.2 Retirada do bico

Para a retirada do bico, faça a operação inversa da instalação descrita no item 6.1.1. deste manual



Tanto na instalação quanto na retirada do bico, evite movimentos bruscos que possam danificar o mecanismo de encaixe.

### 6.2 Instalação do reservatório de mandril

O reservatório do mandril do rebite impede que os pinos atinjam o operador durante a operação. Os mandris são ejetados pela parte traseira do rebitor, através do orifício de saída do mandril. (Nº5 do Item 5 deste manual)

1. Para instalar, encaixe o reservatório para coleta de mandril (Nº13 do item 5 deste manual) na parte traseira do rebitor. de forma que cubra a saída do mandril.

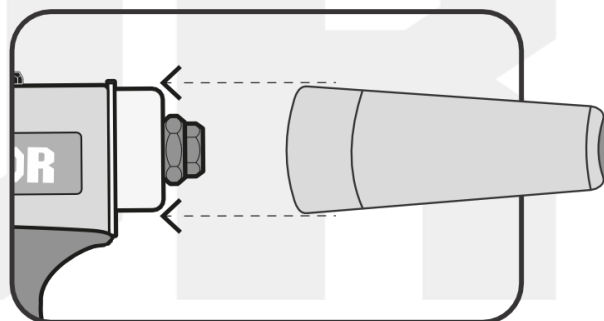


Fig. 6 - Instalação do reservatório coletor de mandril

### 6.3 Conexão da entrada de ar

1. Certifique-se de que o fluxo de ar esteja totalmente interrompido antes de iniciar a conexão.
2. Conecte a extremidade de saída da mangueira de ar do compressor, ou do sistema de ar comprimido, à entrada de ar de 1/4" do rebitor.
3. Após a conexão segura, libere o fluxo de ar do compressor ou do sistema para alimentar a ferramenta.

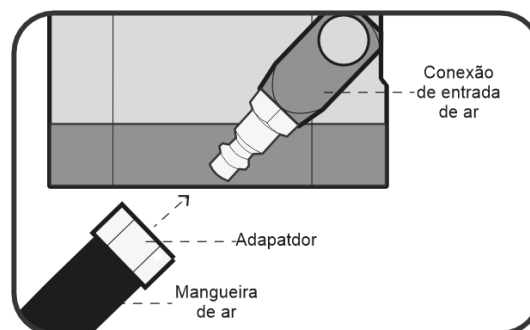


Fig.7 – conexão da entrada de ar

#### 6.4 Lubrificação do sistema hidropneumático

Este equipamento faz o repuxo do rebite, através de um sistema de tração, que opera no sistema hidropneumático, onde o óleo é pressionado por um pistão movido por ar comprimido, por isso é recomendado estar atento ao nível de óleo durante o uso do equipamento.



O nível baixo de óleo pode ocasionar em um baixo desempenho do rebitador, diminuição da pressão do repuxo e a necessidade um maior número de acionamento do gatilho para um mesmo rebite, caso isso ocorra é necessário repor o óleo (óleo indicado ISSO VG32/46).

**Para a lubrificação do sistema hidropneumático é necessário prosseguir da seguinte forma:**

1. Desrosqueie e retire o parafuso da abertura do reservatório de óleo na parte superior do rebitador .

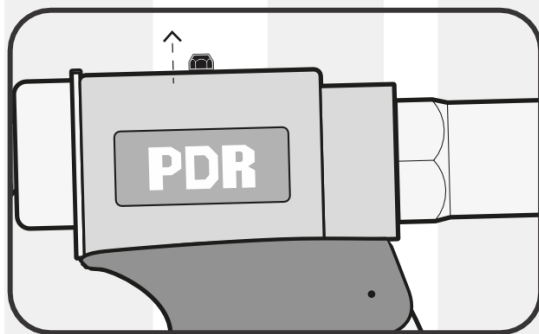


Fig. 8 – Lubrificação do sistema hidropneumático

2. Com o auxílio de uma seringa, coloque de 20 a 25ml de óleo ISSO VG32/46, pela abertura do reservatório.

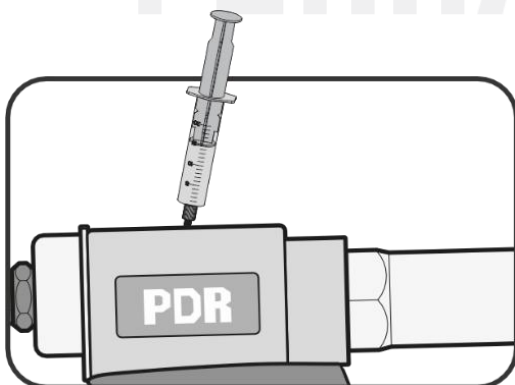


Fig. 9 – Lubrificação do sistema hidropneumático

3. Limpe qualquer resquício de óleo que possa ter vazado durante a operação, coloque novamente o parafuso e rosqueie para fechar novamente a abertura do reservatório de óleo

## 7 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Antes de operar o rebitador de repuxo pneumático, certifique-se de que todos os componentes estejam corretamente montados, com o bico firme e o reservatório de mandril encaixado. Verifique se a mangueira de ar comprimido está bem conectada e se a pressão está ajustada conforme as especificações técnicas, evitando falhas de funcionamento ou danos ao equipamento.

Durante o uso, mantenha firmeza na empunhadura e trabalhe sobre superfícies estáveis e bem iluminadas. Não force a ferramenta contra o material, pois o mecanismo interno realiza o trabalho de forma eficiente. Inspeção previamente a área de trabalho para evitar contato com fiações elétricas, tubulações ocultas ou materiais inflamáveis, interrompendo imediatamente o uso em caso de ruídos excessivos, vibração anormal ou superaquecimento.

Para ajustes, troca de bicos, acessórios ou limpeza, desconecte a ferramenta da rede de ar antes de qualquer intervenção. Mantenha postura equilibrada durante a operação, alivie a pressão ao finalizar o trabalho e utilize sempre os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, especialmente ao trabalhar com peças metálicas ou em ambientes com risco de projeção de partículas.

### 7.1 Gatilho de acionamento - LIGA/DESLIGA

1. Para ligar pressione o gatilho de acionamento.

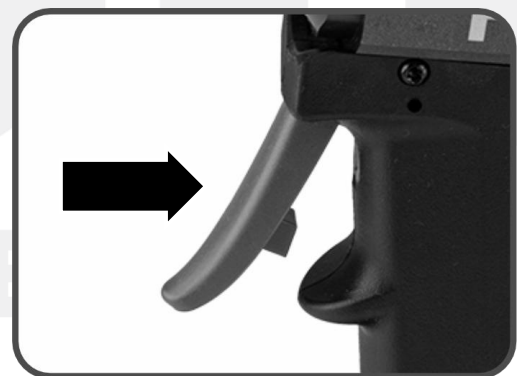


Fig. 10 – Liga

2. Para desligar solte o gatilho de acionamento.



Fig. 11 - Desliga

## 7.2 Em operação

1. Regule a pressão de saída do compressor de ar de até 90PSI.
2. Escolha o bico adequado de acordo com o tamanho do rebite. Lembre-se: bicos inadequados podem causar danos ao rebitador.
3. Fure o material a ser rebitado utilizando uma broca com diâmetro 0,1mm maior que o diâmetro do corpo do rebite.
4. Insira a haste do rebite no bico do rebitador.
5. Localize o furo e insira a cabeça do rebite nele. O comprimento do rebite deverá ser um pouco maior que a espessura do material a ser rebitado
6. Segure o rebitador firmemente e puxe o gatilho.
7. Solte o gatilho e retire o rebitador.
8. Remova o reservatório de mandril com cuidado, quando o mesmo estiver cheio, ou quando finalizar o trabalho, descarte os mandris em local seguro e longe do alcance de crianças ou animais.



## CUIDADO!

Utilizar o rebitador com o reservatório cheio pode causar entupimento e perda de desempenho do equipamento, prejudicando a qualidade da fixação do rebite.

## 8 MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

A falta de limpeza, conservação e manutenção preventiva do equipamento pode comprometer seu desempenho, causar danos internos e resultar na perda da garantia oferecida pelo fabricante. O uso inadequado, a negligência na remoção de resíduos, a utilização de componentes não originais ou a operação com ar contaminado são fatores que invalidam a cobertura, mesmo que o defeito não seja imediato. Para preservar a garantia e garantir a segurança, siga rigorosamente as instruções de uso e manutenção descritas neste manual.

### 8.1 Limpeza após o uso

Após a conclusão do trabalho, para limpar o equipamento, execute o seguinte procedimento:

1. Após o uso, desligue o fluxo de ar e desconecte completamente a ferramenta da rede de ar comprimido. Isso é essencial para garantir a segurança do operador durante qualquer intervenção ou manutenção.
2. Com o rebitador desligado, remova resíduos e partículas da carcaça utilizando um pano seco ou levemente umedecido. Evite que qualquer umidade entre

nas partes internas da ferramenta, especialmente nas áreas de entrada de ar e acionamento.

3. Após o uso, limpe os bicos e reservatório de mandril com pano seco, eliminando resíduos de graxa, poeira ou partículas metálicas. Certifique-se de que estejam completamente secos antes de guardar.
4. Nunca utilize água, solventes ou qualquer tipo de líquido diretamente sobre a ferramenta ou seus acessórios. A presença de umidade pode causar oxidação, comprometer o sistema pneumático e danificar componentes internos.

### 8.2 Manutenção e reparo

Manutenção e reparos devem ser realizados somente por pessoal qualificado de um centro de serviço da PDR FERRAMENTAS no período de garantia.



## ATENÇÃO!

Qualquer intervenção e reparo não autorizada no projeto da máquina anulará sua garantia.

### 8.3 Manutenção preventiva

Antes de qualquer inspeção, manutenção ou ajuste, desligue e desconecte o rebitador da rede de ar comprimido para evitar acionamentos acidentais e garantir a segurança do operador. Todas as intervenções técnicas, como troca de peças ou reparos, devem ser realizadas apenas por profissionais qualificados, preservando a confiabilidade e o desempenho da ferramenta.

Durante a inspeção de rotina, observe atentamente a mangueira de ar e suas conexões, verificando desgaste, rachaduras ou vazamentos; confira também o funcionamento da entrada de ar e do engate rápido, substituindo componentes em caso de travamentos ou folgas. Avalie o gatilho e o mecanismo de acionamento, que devem ter retorno suave e sem falhas, e inspecione a carcaça e fixações externas para garantir que não haja trincas ou deformações. O bico de inserção dos rebites deve estar limpo e sem deformações, e as castanhas precisam estar em bom estado, livres de desgaste irregular ou trincas, sendo substituídas imediatamente se houver danos.

Além disso, recomenda-se lubrificação interna periódica a cada três meses, realizada exclusivamente por assistência técnica autorizada, para preservar o mecanismo de repuxo e reduzir o desgaste interno.

Caso surjam ruídos incomuns, vazamentos persistentes ou sinais de falha, interrompa o uso e encaminhe o equipamento para avaliação em uma assistência técnica PDR Ferramentas, evitando reparos improvisados que possam comprometer a segurança

#### 8.4 Troca das castanhas (garras)

Para realizar a troca segura e correta das castanhas (garras) realize o seguinte procedimento:

1. Remova a cabeça do rebitador com auxílio da chave, deixando o cabeçote exposto.

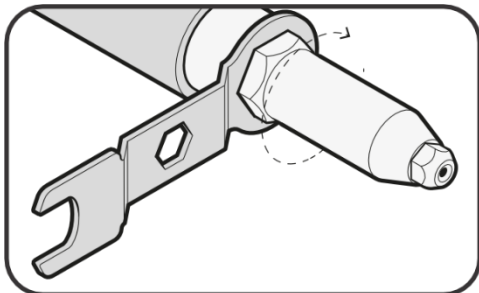


Fig. 12 – Troca das castanhas

2. Em seguida, com a chave de ajuste, desmonte as peças do cabeçote

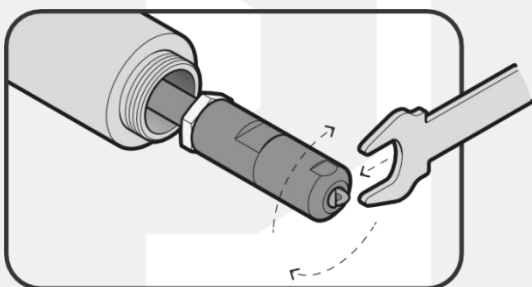


Fig. 13 – Troca das castanhas

3. Limpe todas as peças e aplique óleo lubrificante, remova as castanhas desgastadas da haste de latão, e as substitua por castanhas novas.

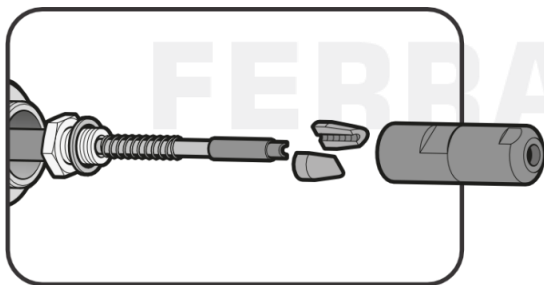


Fig. 14 – Troca das castanhas

4. Remonte o cabeçote e use a chave de ajuste para garantir que o comprimento do cabeçote esteja correto. Caso contrário, o rebitador pode não funcionar corretamente.

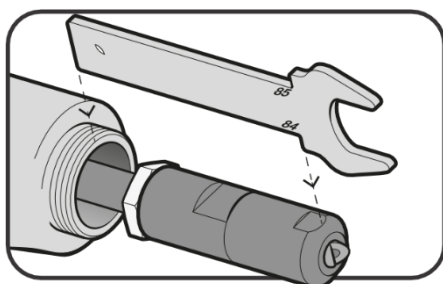


Fig. 15 – Troca das castanhas

5. Recoloque a cabeça do rebitador e aperte com a ajuda da chave.

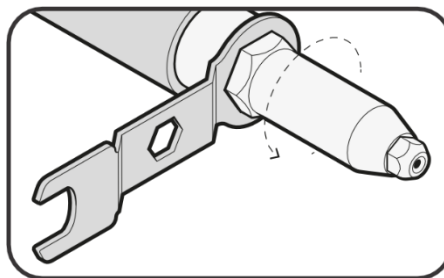


Fig. 16 – Troca das castanhas

#### 8.5 Armazenamento

- Guarde em local seco e protegido da umidade, prevenindo oxidação e falhas mecânicas.
- Mantenha o equipamento longe de fontes de calor excessivo e da exposição direta à luz solar.
- Armazene em local inacessível a crianças e pessoas não autorizadas.
- Evite mudanças bruscas de temperatura, que podem comprometer os componentes internos e causar condensação.
- Guarde o equipamento completamente despressurizado e limpo.

## 9 PÓS VENDA E GARANTIA

### 9.1 Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas PDR, entre em contato através do:

**Site:** [www.pdrferramentas.com.br](http://www.pdrferramentas.com.br)

**E-mail:** [contato@pdrferramentas.com.br](mailto:contato@pdrferramentas.com.br)

**Telefone:** (41) 3024-0085

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da PDR Ferramentas. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

### 9.2 Regras gerais da garantia

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia.

O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

### 9.3 Cancelamento da garantia

**A garantia estará automaticamente cancelada se:**

- Não forem realizadas revisões periódicas;
- O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
- A manutenção do equipamento for negligenciada;
- O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado neste manual;
- O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada PDR FERRAMENTAS,
- Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pela PDR FERRAMENTAS;

- A estrutura técnica ou mecânica for modificada e/ou violada sem prévia autorização da PDR FERRAMENTAS;
- Extingue-se o prazo de validade;
- O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.
- **\*Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela PDR FERRAMENTAS, alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.**

### 9.4 Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou seus componentes no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada PDR. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a PDR:

**Site:** [www.pdrferramentas.com.br](http://www.pdrferramentas.com.br)

**E-mail:** [contato@pdrferramentas.com.br](mailto:contato@pdrferramentas.com.br)

**Telefone:** (41) 3024-0085

### 9.5 Descarte consciente

Nunca descarte o equipamento e seus fluidos (quando existentes) no lixo doméstico. Estes devem ser encaminhados a um posto de coleta adequado ou deverá ser encaminhado a uma Assistência Técnica Autorizada PDR FERRAMENTAS.



## CERTIFICADO DE GARANTIA

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **Garantia de 06 meses, sendo 3 meses de garantia legal + 3 meses de garantia da fábrica**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Esta 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 constata falha em condições normais de uso.

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** 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 à **PDR FERRAMENTAS LTDA**

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde manter 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 **PDR FERRAMENTAS LTDA** mais próxima (ida e volta).

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

**PDR**  
**FERRAMENTAS**

Nome do comprador: \_\_\_\_\_

Data da compra: \_\_\_\_\_ Nota Fiscal nº: \_\_\_\_\_ Nº Série do Equipamento: \_\_\_\_\_

# PDR

## FERRAMENTAS

**TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO**

**(41)3024-0085**

**[contato@pdrferramentas.com.br](mailto:contato@pdrferramentas.com.br)**

Atendimento em horário comercial

**[www.pdrferramentas.com.br](http://www.pdrferramentas.com.br)**

Importado e distribuído por:

**PDR FERRAMENTAS LTDA**

Rua Clóvis da Silva Maschio, 543 Cicamp

Campina Grande do Sul - Paraná - Brasil - CEP 83.433-422

Telefones: (41)3024-0085 / (41) 3056-8488