

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CERTIFICADO DE GARANTIA

SGT-6210

DESMONTADORA DE PNEUS ARO 10" E 24" - 220V

CÓD.: 0702621000



WWW.SIGMATOOLS.COM.BR



LEIA, ENTENDA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E ALERTAS ANTES DE OPERAR ESSA FERRAMENTA. O NÃO CUMPRIMENTO DAS ADVERTÊNCIAS CONSTANTES NO MANUAL PODE RESULTAR EM PERIGO DE ACIDENTE. O EMPREGADOR DEVE DISPONIBILIZAR AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL AO OPERADOR DO EQUIPAMENTO.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

SIGMA TOOLS - Comércio de Máquinas, Equipamentos e Acessórios LTDA
Rua Matrix, 17 - Moinho Velho -
Cotia - SP - CEP: 06714-360

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

O não cumprimento de todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio, ferimentos graves e/ou mau funcionamento do equipamento.

Prezado usuário: Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da **SGT-6210 - DESMONTADORA DE PNEUS ARO 10" E 24" - 220V**. O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo refere-se a equipamentos alimentados por energia elétrica e ar comprimido.

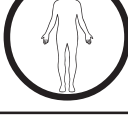


ATENÇÃO: CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA SIGMA MAIS PRÓXIMA.



ATENÇÃO: AO UTILIZAR A FERRAMENTA, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA, A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, SOBREPRESSÃO PNEUMÁTICA, INCÊNDIO, ACIDENTES E FERIMENTOS PESSOAIS.

2. SÍMBOLOS E SEUS SIGNIFICADOS

Símbolo	Nome	Explicação
	Mantenha a ferramenta longe de crianças	Nunca permita que crianças permaneçam na área de trabalho ou manuseiem a ferramenta.
	Utilize EPI	Sempre use óculos de proteção e protetores auriculares. Exija que todos próximos ao local também utilizem.
	Leia o manual de operação / instruções	Leia o manual de operação / instrução antes de utilizar o equipamento.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear risco de choque elétrico
	Desligue antes da manutenção	Sempre desligue e desconecte a alimentação antes de ajustar, trocar acessórios ou realizar manutenção.
	Verifique mangueiras e acessórios	Utilize sempre mangueiras e conexões adequadas. Evite danos por desgaste ou má fixação.
	Postura correta	Mantenha posição firme e equilibrada. Segure a ferramenta com as duas mãos e evite movimentos bruscos.

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

3.1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO



a) Mantenha a área limpa, organizada e bem iluminada. Desorganização e pouca iluminação aumentam o risco de acidentes.

b) Proibido operar em atmosferas explosivas (presença de vapores inflamáveis, poeiras combustíveis ou névoas).

c) Mantenha terceiros e crianças afastados da zona de operação. Distrações podem causar perda de controle.

d) Garanta piso nivelado e sem escorregamento. Evite obstáculos e materiais soltos ao redor da máquina.

e) Disponha de ventilação adequada quando usar solventes de limpeza na roda/pneu.

3.2. SEGURANÇA ELÉTRICA



a) O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.

b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.

Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento.

c) Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas. A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: O termo "dispositivo de corrente residual (RCD)" pode ser substituído pelo termo "interruptor do circuito de falha à terra (GFCI - ground fault circuit interrupter)" ou "disjuntor de fuga de corrente (ELCB - earth leakage circuit breaker)".

g) Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma assistência técnica autorizada mais próxima. Consulte a nossa rede de assistentes técnicos em nosso site: www.sigmatools.com.br.

3.3 SEGURANÇA PNEUMÁTICA

a) Utilize somente ar comprimido limpo e seco, dentro da faixa de pressão especificada pelo fabricante do equipamento.

b) Nunca exceda a pressão máxima de trabalho. Pressão acima do limite pode causar rompimento de mangueiras, falha de válvulas ou danos ao equipamento.

- c) Certifique-se de que todas as mangueiras, engates e conexões pneumáticas estejam bem fixadas, sem rachaduras ou vazamentos.
- d) Não transporte a ferramenta pela mangueira. Isso pode causar danos internos e rompimento do conjunto.
- e) Antes de conectar o ar comprimido, garanta que todos os pedais estejam na posição de repouso e que não haja operador próximo às partes móveis.
- f) Mantenha a mangueira longe de superfícies cortantes, áreas de esmagamento ou calor excessivo.
- g) Se houver lubrificador de linha, mantenha o nível e a regulagem adequados; caso contrário, lubrifique manualmente conforme especificação.
- h) Drene o compressor regularmente, evitando acúmulo de água na linha pneumática, o que pode causar corrosão e falha do sistema.
- i) Em caso de comportamento irregular, desligue imediatamente a alimentação de ar e inspecione antes de retomar o uso.
- j) Nunca opere o equipamento se houver cheiro de óleo queimado, ruídos anormais ou vazamento de ar. Procure a assistência técnica SIGMA.

3.4. USO E CUIDADOS COM A FERRAMENTA

- a) Não force a ferramenta. Utilize o equipamento apropriado para cada função. Isso garante melhor desempenho e reduz riscos de acidentes.
- b) Não utilize a ferramenta se o interruptor ou pedal não acionarem corretamente. Qualquer dispositivo de controle defeituoso torna o equipamento perigoso e deve ser reparado imediatamente.
- c) Desconecte o plugue da tomada e a linha de ar antes de realizar qualquer ajuste, troca de acessório, lubrificação ou armazenamento. Isso evita acionamentos acidentais.
- d) Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças e de pessoas não treinadas. O uso incorreto pode causar acidentes graves.
- e) Para manutenção, verifique regularmente desalinhamentos, folgas, rachaduras, ruídos anormais e condições gerais das partes móveis. Caso identifique problemas, o equipamento deve ser reparado antes do uso.
Para serviços de manutenção, encaminhe o equipamento à Assistência Técnica Autorizada SIGMA. Consulte a rede em: www.sigmatools.com.br
- f) Utilize a ferramenta, acessórios e componentes somente conforme indicado neste manual e de acordo com a função para a qual foram projetados. Uso inadequado pode gerar falhas ou riscos de acidente.
- g) Mantenha o equipamento limpo, lubrificado e livre de sujeira, seguindo as instruções de manutenção. Inspecione o cabo elétrico e as conexões pneumáticas periodicamente. Em caso de desgaste ou danos, leve imediatamente à assistência autorizada SIGMA. Mantenha as áreas de contato do operador secas, limpas e sem óleo ou graxa.
- h) Nunca substitua peças por conta própria. Não permita que terceiros não autorizados realizem reparos. Utilize sempre a assistência técnica autorizada SIGMA: www.sigmatools.com.br
- i) Utilize somente peças, componentes e acessórios originais SIGMA.
Peças não originais podem comprometer o funcionamento e causar acidentes.

4. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A Desmontadora de pneus é um equipamento eletropneumático desenvolvido para montagem e desmontagem de pneus automotivos com segurança e precisão.

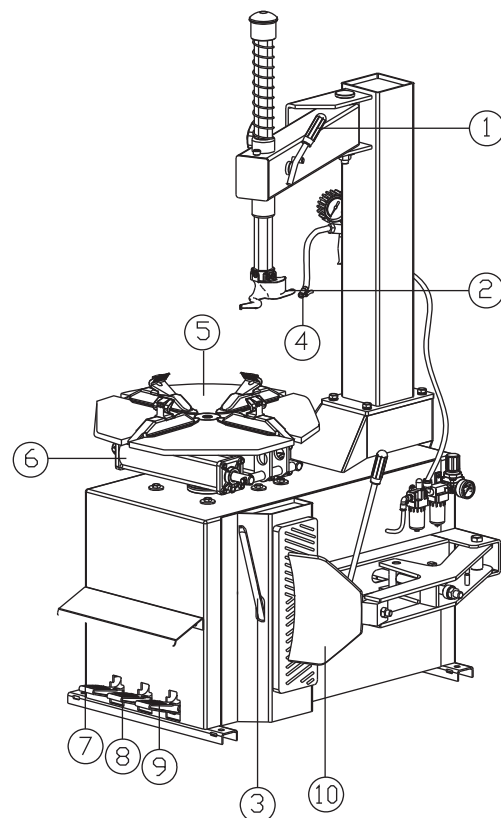
Projetada para atender oficinas mecânicas, centros automotivos e borracharias, possui sistema de acionamento elétrico para rotação da mesa e sistema pneumático para abertura das garras, destalonar e movimentação dos braços de operação.

Conta com mesa autocentrante, conjunto de garra pneumática, coluna reforçada, braço auxiliar de apoio e sistema de destalonar com elevada força pneumática, permitindo operar pneus de perfil alto e baixa seção.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de alimentação	220 V, 60 Hz, Monofásico (1 Ph)
Motor	1,5 HP (1,1 kW)
Pressão de trabalho	116–145 PSI (8–10 bar)
Força do destalonador (pneumático)	2500 kg
Tipo de acionamento	Elétrico / Pneumático
Fixação da mesa	Cilindros pneumáticos duplos
Sistema de destalonamento	Lâmina pneumática ajustável
Fixação externa do aro	10"–22"
Fixação interna do aro	13"–24"
Largura máx. da roda	13"
Diâmetro máx. da roda	41"
Comprimento do cabo de energia	2 metros
Velocidade de rotação	7 rpm
Capacidade de largura do pneu na mesa (montagem)	5"–12"
Capacidade de largura do pneu no destalonador (desmontagem)	1 1/2"–13"
Nível de ruído	< 70 dB

- 1) Alavanca de travamento
- 2) Cabeçote de montagem/desmontagem
- 3) Espatula chata
- 4) Calibrador
- 5) Mesa giratória
- 6) Cilindro
- 7) Pedal de controle da mesa
- 8) Pedal de controle das garras
- 9) Pedal de controle do destalonador
- 10) Lâmina do destalonador



5. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

5.1. ESPAÇO NECESSÁRIO

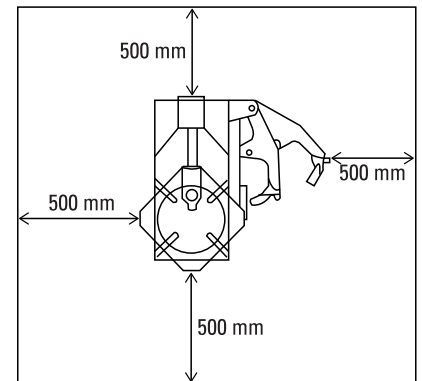
O local de instalação deve atender aos padrões de segurança de trabalho.

Instale o equipamento próximo à rede elétrica principal e ao sistema de ar comprimido.

O espaço mínimo deve ser o indicado na figura ao lado, garantindo operação normal e segura.

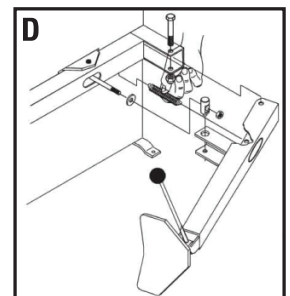
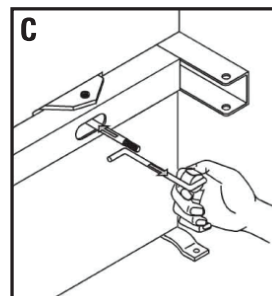
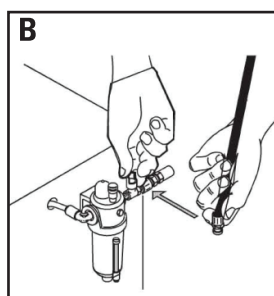
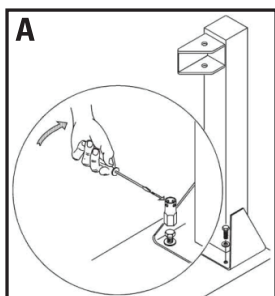
Caso a instalação seja ao ar livre, construa uma cobertura de proteção.

Proibido o uso em ambientes com gases explosivos.



5.2. INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES

1. Remova os parafusos de fixação da base de madeira e posicione a desmontadora no chão.
2. Conforme a figura A, remova seis parafusos do corpo da caixa e instale a coluna vertical no local indicado, apertando firmemente.
3. Conecte a máquina ao sistema de ar comprimido (ver Figura B) - Regular 90 psi.
4. Acione o pedal para controlar o destalonador — o êmbolo do cilindro deve se estender (ver Figura C).
5. Instale o dispositivo de calibragem de pneus conforme Figura D.



6. Insira o dispositivo de pressão do pneu no suporte do rolamento, alinhando corretamente o furo do parafuso.

Não aperte o parafuso com a porca ou chave neste momento.

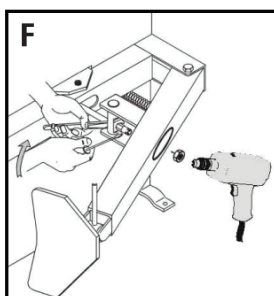
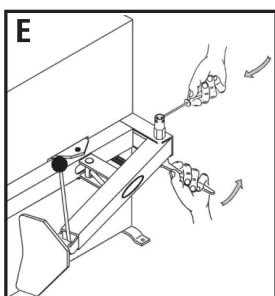
7. Passe a haste do pistão do cilindro através do orifício de rotação existente no dispositivo de pressão.

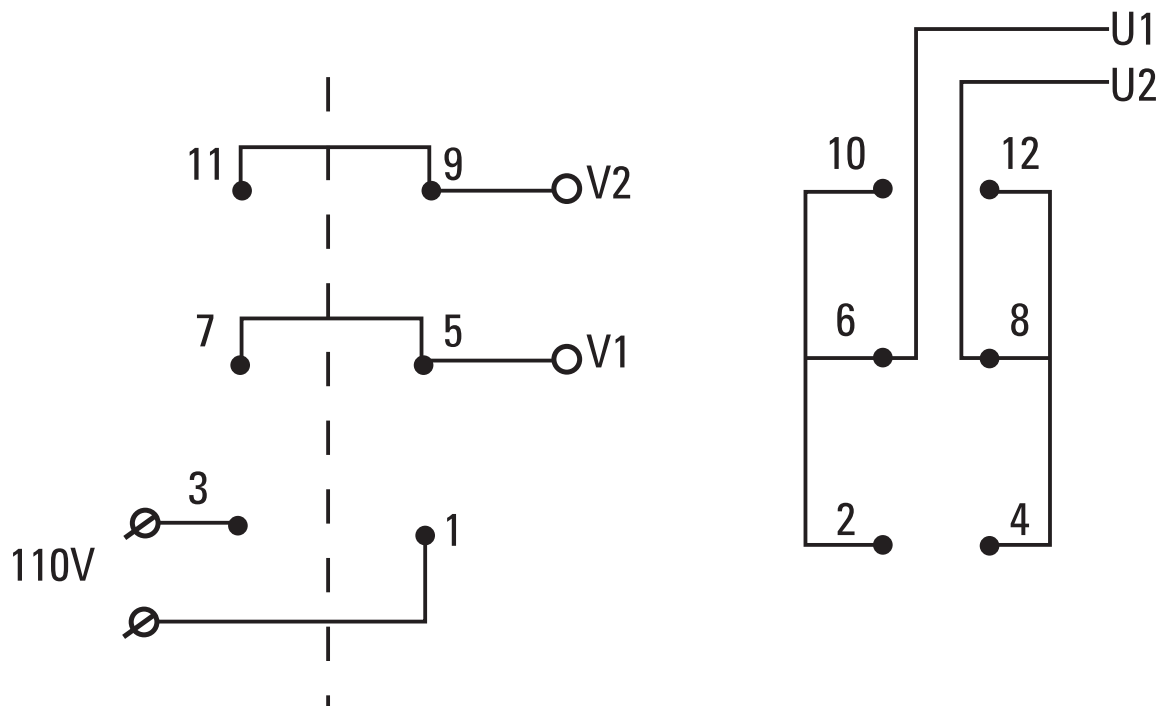
8. Rosqueie a porca na haste do pistão, mas ainda não faça o aperto final.

9. Posicione a mola no local indicado conforme a estrutura do equipamento.

10. Aperte os parafusos do dispositivo de pressão do pneu conforme mostrado na figura E.

11. Aperte a porca da haste do pistão do cilindro conforme mostrado na figura F.





O sistema elétrico deve ser manuseado apenas por profissional qualificado.

- Conecte o sistema de ar comprimido ao equipamento por meio da conexão pneumática (1) localizada no separador óleo-água ao lado do gabinete.
- Ao conectar a parte elétrica, instale fusíveis adequados, fio terra e um disjuntor automático de 30 mA.

Nota:

A tomada do desmontador deve ser preparada pelo cliente.

A corrente nominal mínima deve ser 16 A, compatível com a voltagem de operação da máquina

5.4. AJUSTES INICIAIS (TESTES DE FUNCIONAMENTO)

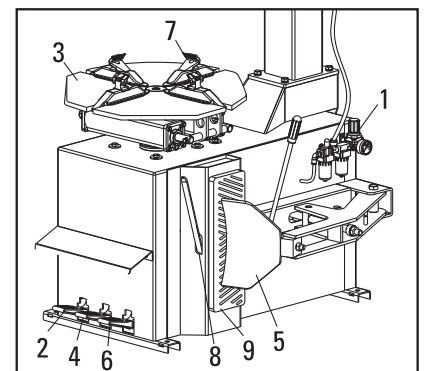
- Ao pressionar o pedal (2), o prato giratório (3) deve iniciar rotação horária.
- Ao soltar o pedal, o prato deve girar em sentido anti-horário.

Nota:

Se o sentido de rotação estiver invertido, inverta a posição de dois fios no plugue.

Teste dos Atuadores Pneumáticos

- Ao acionar o pedal (4), o descolador de talão (5) deve avançar.
- Ao soltar o pedal, o dispositivo deve retornar à posição inicial.
- Ao acionar o pedal (6), as garras de fixação (7) devem abrir; ao acionar novamente, devem fechar.



AJUSTE DA POSIÇÃO DAS GARRAS DO PRATO GIRATÓRIO

As garras do desmontador são calibradas de fábrica para uma faixa padrão:

- Fixação externa: 9" a 21"
- Fixação interna: 13" a 25"

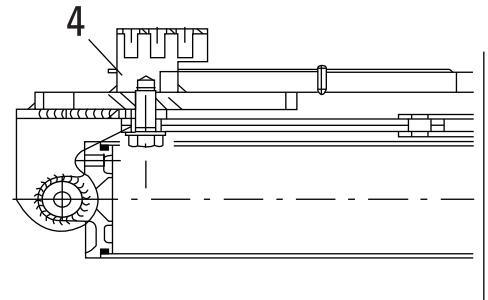
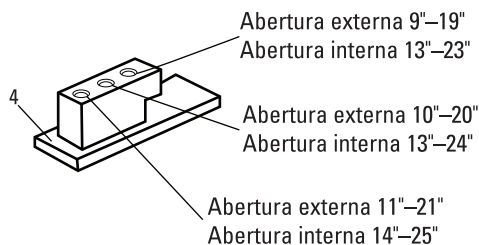
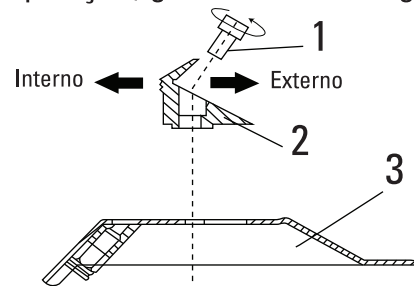
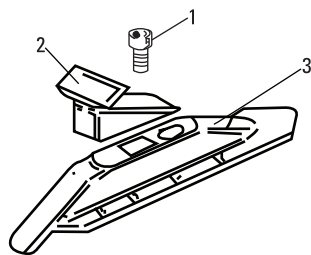
Se for necessário trabalhar com aros maiores ou menores, ajuste a posição das quatro garras conforme ilustrado na figura 6/b.

FAIXA DE AJUSTE DISPONÍVEL

- Fixação externa: de 9"–19" até 11"–21"
- Fixação interna: de 13"–23" até 14"–25"

PROCEDIMENTO DE AJUSTE

1. Posicione cada garra na furação correspondente ao tamanho de aro desejado.
2. Aperte os parafusos com torque de 72 N.m, utilizando chave universal adequada.
3. Certifique-se de que as quatro garras estejam na mesma posição, garantindo centragem correta.



6. OPERAÇÃO

Antes de operar a máquina, leia atentamente este manual de instruções e observe todos os avisos.

A operação da desmontadora semiautomática é dividida em três etapas:

- 1) Destalonar o talão do pneu
- 2) Desmontagem do pneu
- 3) Montagem do pneu

Antes de iniciar, esvazie completamente o pneu e remova os pesos de balanceamento.

ATENÇÃO

Muitos aros de motocicleta são fabricados em materiais especiais, como liga de magnésio, alumínio especial ou fibra de carbono. Para esse tipo de roda, somente ferramentas específicas para pneus de motocicletas devem ser utilizadas, evitando danos ao aro.

Para evitar danos, a pressão máxima permitida no prato de trabalho é de 5 bar.

6.1. DESTALONADOR DE PNEU

Atenção: A operação requer extremo cuidado. Ao acionar o pedal, o braço movimenta-se de forma rápida e com grande força. Qualquer objeto dentro da área de movimento corre risco de esmagamento.

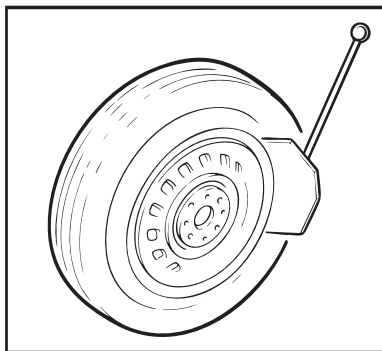
Procedimento

1. Certifique-se de que o pneu está totalmente vazio. Caso contrário, esvazie-o completamente.
2. Mantenha as garras do prato fechadas.

Nunca coloque as mãos na lateral do pneu durante a operação.

As garras podem abrir e prensar sua mão.

3. Encoste o pneu sobre a almofada de borracha localizada no lado direito da desmontadora.
4. Posicione o quebrador de talão a aproximadamente 1 cm da borda do aro, sempre sobre o pneu, nunca diretamente sobre o aro (ver Figura abaixo).
5. Acione o pedal para iniciar o movimento do quebrador.
6. Solte o pedal assim que o talão desprender ou quando o aro se soltar.
7. Gire o pneu levemente e repita o procedimento ao redor de toda a circunferência até que o talão esteja completamente solto.
8. Repita o procedimento no outro lado do pneu.



6.2. DESMONTAGEM DO PNEU

Antes de qualquer operação, verifique se o pneu está totalmente sem ar e se todos os pesos de balanceamento foram removidos do aro.

Aplique lubrificante especial na borda do aro.

Atenção: A falta de lubrificação pode causar danos ao aro.

Nunca coloque a mão sob o pneu enquanto o aro estiver sendo travado.

Para travar corretamente, posicione o pneu centralizado no prato giratório.

TRAVAMENTO DO ARO – FIXAÇÃO EXTERNA (10" A 20")

1. Acione o pedal até a posição central para ajustar as garras de acordo com a escala do prato.
2. Posicione o pneu sobre as garras, mantendo o aro próximo à parte mais baixa das garras.
3. Acione o pedal completamente para efetuar o travamento externo.

TRAVAMENTO DO ARO – FIXAÇÃO EXTERNA (10" A 20")

1. Certifique-se de que as garras estejam completamente fechadas.
2. Posicione o pneu sobre as garras.
3. Acione o pedal novamente para travar o aro internamente.

Garanta que o aro esteja firmemente travado nas garras antes de continuar.

AJUSTE DA TRAVA DE DESMONTAGEM

Nunca coloque as mãos entre o aro e a cabeça de montagem/desmontagem.

1. Abaixe o braço de operação até que a cabeça de desmontagem toque levemente a borda do aro e trave usando a alavanca de bloqueio.
2. Ao travar, o braço ficará fixo verticalmente, mantendo a cabeça de trabalho a aproximadamente 2 mm acima do aro.

Nota:

Após travar o braço verticalmente, ajuste manualmente a cabeça para 2 mm de distância usando o volante lateral do braço oscilante horizontal.

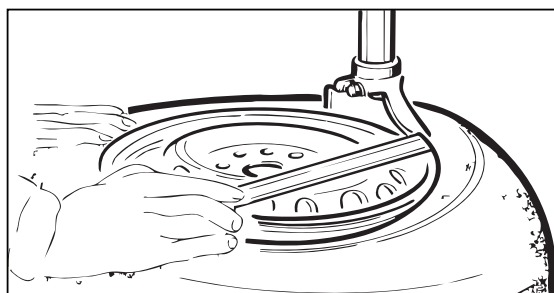
AJUSTE DA TRAVA DE DESMONTAGEM

1. Introduza o pé de pato / alavanca (1) entre o talão do pneu e a parte frontal da cabeça de desmontagem (2).
2. Utilize a alavanca (1) para elevar o talão sobre a cabeça (2).
3. Se o pneu possuir câmara, para evitar danos, execute essa operação cerca de 10 cm à direita da cabeça de desmontagem.
4. Com a alavanca ainda posicionada, acione o prato no sentido horário pressionando o pedal até que o talão esteja completamente fora do aro.

ETAPA FINAL DA DESMONTAGEM

Se houver câmara de ar, remova-a completamente.

Repita o procedimento para desmontar o segundo talão do pneu.



6.3 MONTAGEM DO PNEU

Atenção: Para evitar explosões durante a calibragem, é fundamental verificar cuidadosamente o pneu e o aro antes de iniciar a montagem.

Antes de montar o pneu, observe os seguintes pontos:

- Não monte o pneu se houver danos visíveis na sua parte externa.
- Verifique se o aro está amassado, trincado ou deformado.

Em aros de liga leve, podem existir microtrincas que não são visíveis a olho nu e comprometem a resistência do aro, representando risco durante a calibragem.

- Certifique-se de que aro e pneu são do mesmo tamanho.

Se houver dúvida, não monte.

Procedimento de Montagem

- Lubrifique os dois talões do pneu com graxa/lubrificante específico, para evitar danos e facilitar a montagem.

Nunca coloque as mãos entre o pneu e as garras enquanto estas estiverem em movimento.

Nota:

Ao trabalhar com aros do mesmo tamanho, pode não ser necessário travar e destravar a cabeça de montagem a cada etapa — basta afastá-la e retornar o braço horizontal para a posição de trabalho.

Não coloque as mãos entre o aro e a cabeça de montagem, pois elas podem ficar presas quando o braço retornar à posição original.

Montagem do Primeiro Talão

1. Posicione o pneu de forma que o talão passe abaixo da parte frontal da cabeça de montagem, apoiando-se na parte traseira.
 2. Mantenha o talão pressionado dentro do canal do aro com as mãos.
 3. Acione o pedal para girar o prato no sentido horário.
- Continue até que todo o talão esteja encaixado no aro.

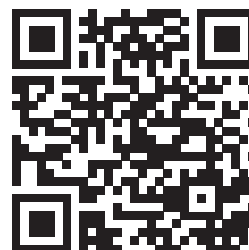
Durante a rotação, mantenha mãos, braços e corpo afastados do braço de operação para evitar acidentes.

Montagem do Segundo Talão

- Caso o pneu possua câmara de ar, introduza-a corretamente.
- Repita o procedimento anterior para o segundo talão.

DOCUMENTAÇÃO COMPLETA DO PRODUTO

Aponte a câmera para o QR Code e consulte informativos e vistas explodidas atualizadas.



CERTIFICADO DE GARANTIA

Empresa compradora: _____

Comprador: _____

Endereço completo: _____

Nome do vendedor: _____

Empresa vendedora: _____

Data da nota fiscal: ____/____/____ Nota fiscal: _____

Nome do equipamento: _____

Nº de série do equipamento: _____

OBSERVAÇÕES SOBRE GARANTIA

PRESCRIÇÕES DE GARANTIA

Esta ferramenta é garantida contra eventuais defeitos de montagem ou fabricação, desde que devidamente comprovados por nosso departamento técnico.

Esta garantia é válida por 6 meses, contados a partir da data de venda ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (Código de Defesa do Consumidor) e mais 3 meses concedidos por esta empresa.

Dentro do período de garantia, os componentes ou peças que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Assistência Autorizada contra a apresentação do "Certificado de Garantia".

NÃO ESTÃO INCLUÍDOS NA GARANTIA

Os defeitos originados de:

- Uso inadequado da ferramenta ou em desacordo com o manual de instruções;
- Instalações elétricas deficientes;
- Desgaste natural;
- Desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as manutenções;
- Estocagem incorreta, influência do clima etc.

CESSA A GARANTIA

- Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto, tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
- Se o equipamento for aberto enquanto ainda se encontrar em período de garantia.
- Se ocorrerem danos por acidentes (quedas, batidas, etc), maus tratos ou uso da ferramenta fora das aplicações para as quais foi projetada.

Corte aqui



Corte aqui



Corte aqui

