



MGFER
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES DO **PRODUTO E DA GARANTIA**

Reparadora de Rodas

RIO DO CAMPO – SANTA CATARINA - BRASIL



SUMÁRIO

1.	AO CLIENTE	3
2.	RECEBENDO O EQUIPAMENTO	3
3.	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	4
	3.1FIXAÇÃO	4
	3.2MONTAGEM	4
	3.3LUBRIFICAÇÃO	5
4.	ACESSÓRIOS INCLUSOS	6
5.	UTILIZAÇÃO	6
	5.1INSTALANDO O ARO DA RODA	6
	5.2VERIFICANDO E CORRIGINDO O EMPENAMENTO DO ARO	8
	5.3VERIFICANDO E CORRIGINDO PARTE FRONTAL DO ARO	9
	5.4EMPENAMENTO ACENTUADO	10
	5.5PONTO NECESSÁRIO	10
6.	ELEMENTOS PARA MANUTENÇÃO	11
7.	RECOMENDAÇÕES	12
8.	ENTREGA TÉCNICA	12
9.	ASSISTÊNCIA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS FORA DO PERÍODO DA GARANTIA OU NÃO COBERTOS PELA GARANTIA	13
10.	SOBRE A GARANTIA	13
	10.1. O QUE A GARANTIA COBRE E PRAZOS DE COBERTURA	13
	10.2. VISITAS TÉCNICAS E REPOSIÇÃO DE PEÇAS DENTRO DO PRAZO DE COBERTURA DA GARANTIA, PORÉM NÃO COBERTO PELA GARANTIA	14
	10.3. DEVOLUÇÃO E TROCA DE PRODUTOS	14
	10.4. PARA VALER-SE DA GARANTIA	15
	10.5. ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DA GARANTIA	15
	10.6. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A GARANTIA	16
	10.7. A PERDA DA GARANTIA OCORRERÁ QUANDO	17



1. AO CLIENTE

Amigo cliente, parabéns pela sua aquisição e obrigado por ter confiado e escolhido nossa empresa para adquirir sua Reparadora de Rodas. Você acaba de adquirir um produto de ótima qualidade e garantia de suporte técnico sempre que venha necessitar.

Nosso anseio é oferecer ao mercado uma vasta gama de produtos atendendo a todas as demandas, com qualidade e tecnologia para garantir o sucesso dos seus negócios, bem como garantir sua satisfação.

Para que isso aconteça, além de nosso esforço é necessário que a instalação, manuseio e manutenção de sua Reparadora sejam feitos adequadamente. Para isso pedimos que seja feita uma leitura atenta deste manual antes de iniciar qualquer processo junto a Reparadora.

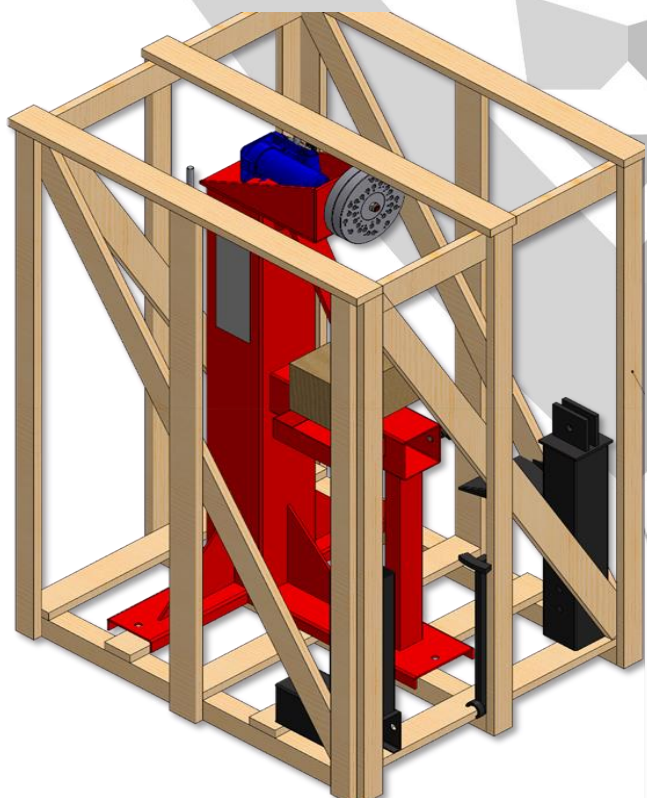
Não indicamos técnicos, nem autorizamos pessoas fora de nosso quadro de funcionários treinados ou empresa autorizada a fazê-lo. Afinal, sua satisfação com relação ao desempenho do seu equipamento vai depender da correta montagem, instalação e uso.

Não o bastante, deixamos a disposição nossa equipe para auxiliá-lo. Nosso contato via telefone é (47) 3564-0263 ou através de e-mail no endereço atendimento@mgfer.com.br.

Ótimos negócios e muito sucesso em seu empreendimento, são nossos sinceros desejos.

2. RECEBENDO O EQUIPAMENTO

Ao receber o equipamento confira bem antes de efetuar a descarga. Caso identifique algo em desacordo com os itens relacionados na ilustração abaixo, comunique-nos imediatamente. **NÃO ACEITAREMOS RECLAMAÇÕES POSTERIORES!**



01 x CAIXA DE COMPONENTES:

- 01 x COPRO DA DESEMPENADORA
- 01 x BRAÇO REGULÁVEL HORIZONTAL
- 01 x BRAÇO REGULÁVEL VERTICAL
- 01 x FACÃO DE DESEMPENO
- 01 x MACACO HIDRAULICO 4T
- 01 x FLANGE MULTIFUROS
- 01 x CAIXA DE ACESSÓRIOS COM:
 - 01 x PINO DO FACÃO
 - 01 x PINO DO BRAÇO
 - 03 x PARABOLTS DE FIXAÇÃO
 - 04 x PARAF. S/ CAB. ALLEN M12
 - 04 x PORCAS LONGAS
 - 03 x BICOS AUXILIARES DE DESEMPENO



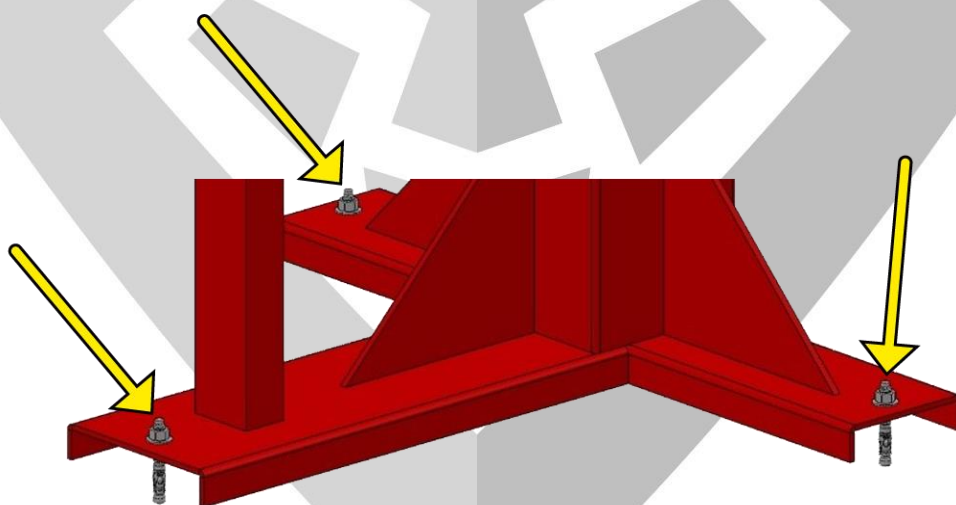
3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

A responsabilidade pela instalação e montagem do equipamento é sempre do cliente, salvo se contratado o serviço de Entrega Técnica oferecido pela Mgfer. Vide mais informações sobre isso no título específico.

Tenha atenção a todas as orientações e procedimentos elencados neste manual. Equipamentos instalados em desconformidade não terão o direito de cobertura de garantia reconhecido.

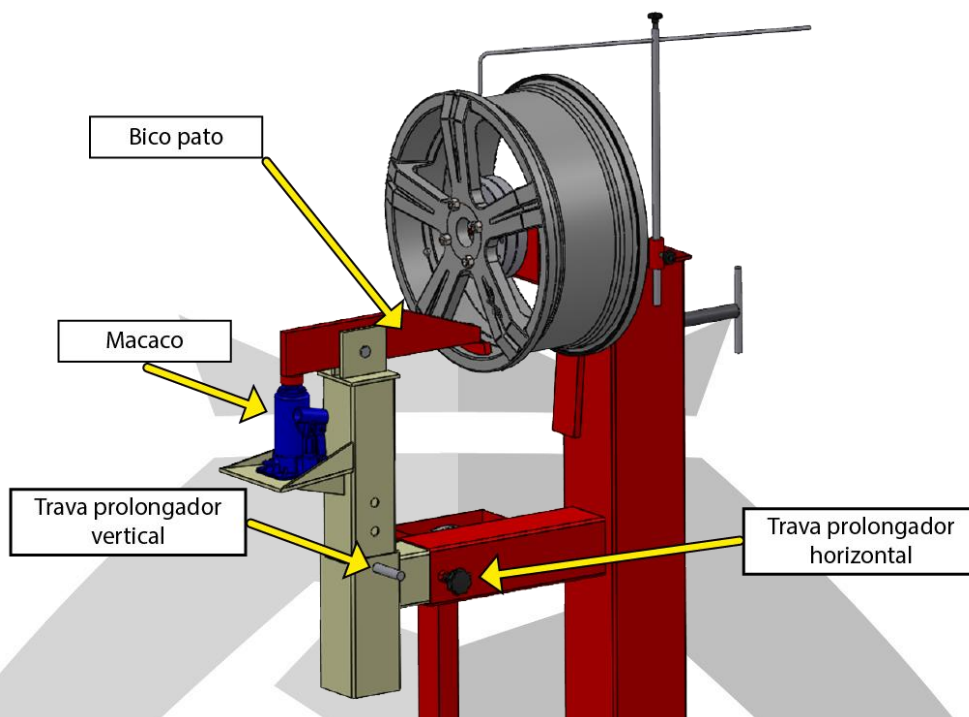
3.1 FIXAÇÃO

Após abrir a embalagem e retirar o equipamento, faça a fixação do mesmo pelos pontos indicados na ilustração a abaixo, utilizando os parabolts que acompanham o produto. A saber, para uma eventual substituição, a bitola dos parabolts é $\frac{1}{2}'' \times 4''$. Para abertura dos furos onde serão colocados os parabolts, utilize uma broca de 12,5mm.



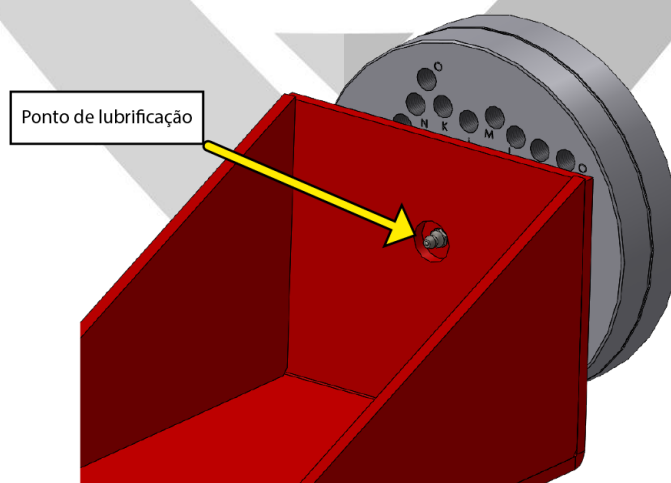
3.2 MONTAGEM

Após a fixação do equipamento conforme item anterior, realize a montagem dos componentes. Abaixo segue ilustração para orienta-lo melhor.



3.3 LUBRIFICAÇÃO

Na sequência, realize a lubrificação com graxa do eixo através da conexão graxeira que se encontra em posição conforme imagem abaixo. **Esta lubrificação deve ser realizada a cada 15 dias ou conforme necessidade.**



Caso não consiga realizar a lubrificação através da graxeira, retire o flange e com auxílio de um pincel passe graxa em toda área de contato entre o eixo e a flange.



4. ACESSÓRIOS INCLUSOS

- ✓ Macaco Hidráulico 2 Toneladas
- ✓ Flange Multi Furos
- ✓ Guia Comparador
- ✓ Kit com 3 Peças de Apoio

5. UTILIZAÇÃO

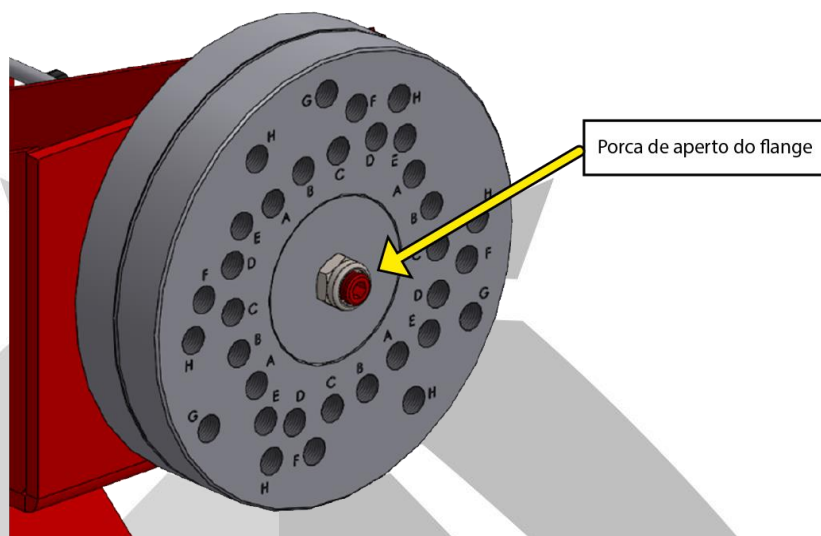
5.1 INSTALANDO O ARO DA RODA

Inicialmente verifique quantos furos a roda contém e o diâmetro de furação das mesmas. Para facilitar, disponibilizamos as furações conforme tabela abaixo.

N PAR	LETRA	FURAÇÃO	CARRO
4	A	4X98mm	FIAT-ALFA-LADA
4	B	4X99mm	RODAS FERRARO
4	C	4X100mm	VOLKSWAGEM-GM CHEVROLET-CLIO COROLA
4	D	4X108mm	FORD-CITROEN
4	E	4X114mm	CAPTIVA-SUZUKI ACORD-GALANT
4	F	4X130mm	FUSCA-BRASILIA
3	G	3X148mm	CORCEL ANTIGO
6	H	6X139mm	D20-PAJERO HILUX
5	i	5X100mm	AUDI A3-SUBARU GOLF
5	J	5X110mm	VECTRA-CD-ZAFIRA VECTRA GTX
5	K	5X112mm	OMEGA
5	M	5X114mm	RANGER-OPALA
5	N	5X120mm	BMW-S10
5	O	5X139mm	F-1000

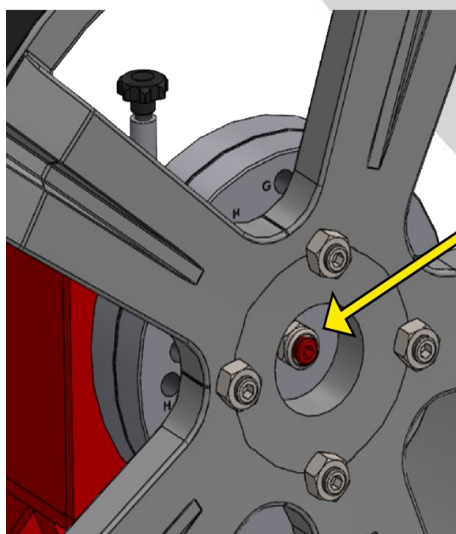


Verifique se o flange não apresenta folga, a mesma é retirada através do aperto da porca central conforme imagem abaixo. Fique atento para que o flange gire levemente, talvez seja necessário reaplicar graxa para lubrificar o mancal.

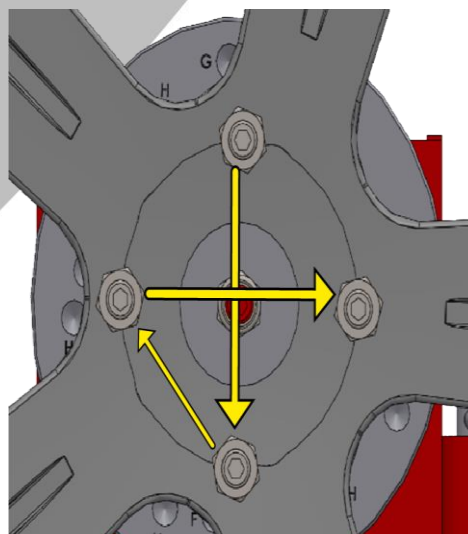


Com auxílio de uma chave allen, realoque os parafusos e porcas conforme furação desejada. Caso não encontre a furação correta em um dos lados do flange, faça a remoção do mesmo e inverta o lado de montagem pois o mesmo contém furações distintas em ambas as faces.

Posicione a roda no flange sem a tampa central da mesma. Faça o aperto em X das porcas que firmam a roda sobre o flange. Este tipo de aperto é realizado para melhor assentamento da roda sobre o flange.



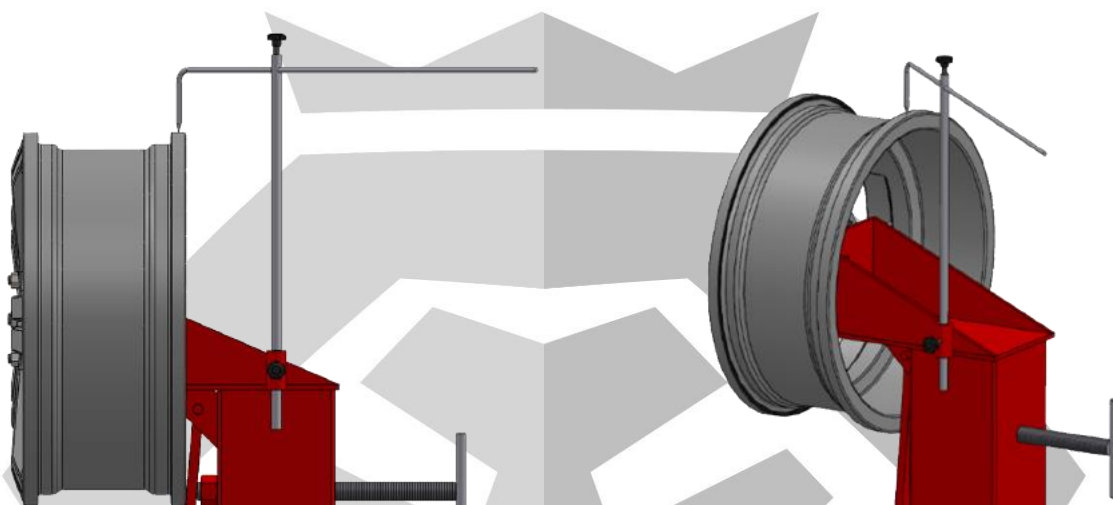
Sem tampa central da roda



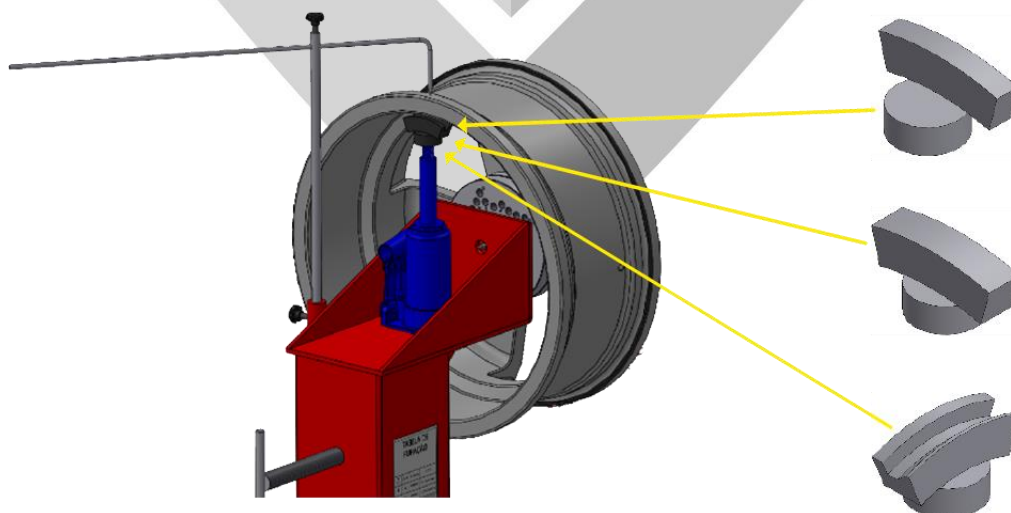


5.2 VERIFICANDO E CORRIGINDO O EMPENAMENTO DO ARO

Com a roda já posicionada, fixa e centralizada no flange utilize os guias/gabarito para localizar deformações na roda. Faça o giro lentamente da mesma com a mão enquanto a ponta do guia localiza-se quase encostado com a roda. Não encoste a guia para a mesma não desgastar e/ou possa arranhar a roda.

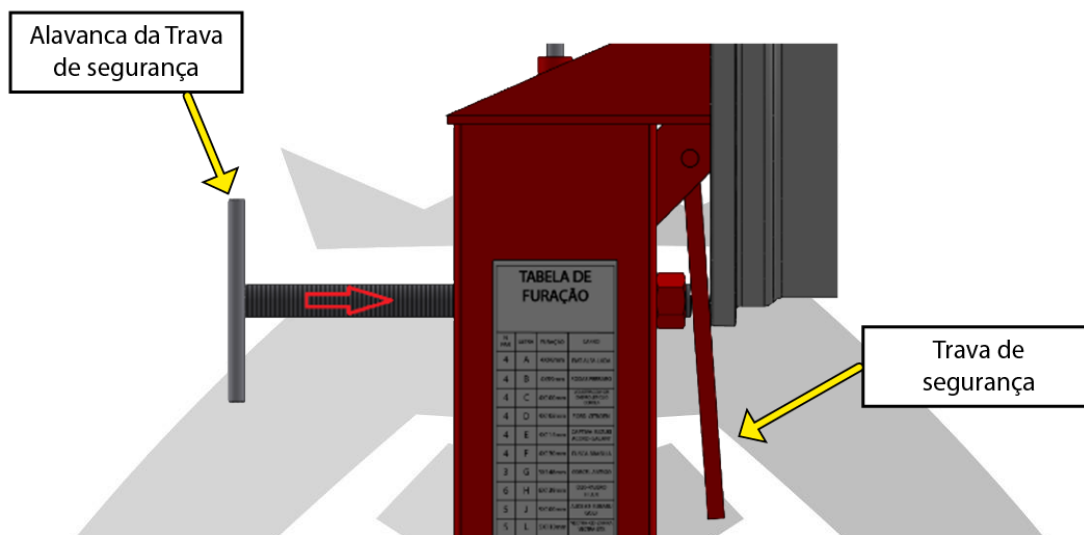


Encontrado os pontos de empenamento (amassado para dentro da roda) posicione o macaco hidráulico atrás do flange, na base da estrutura e utilize a peça de apoio mais adequada para desempenar o amassado.





Antes de aplicar força para desempenar a roda, aperte a trava de segurança para não empenar o espelho da roda.



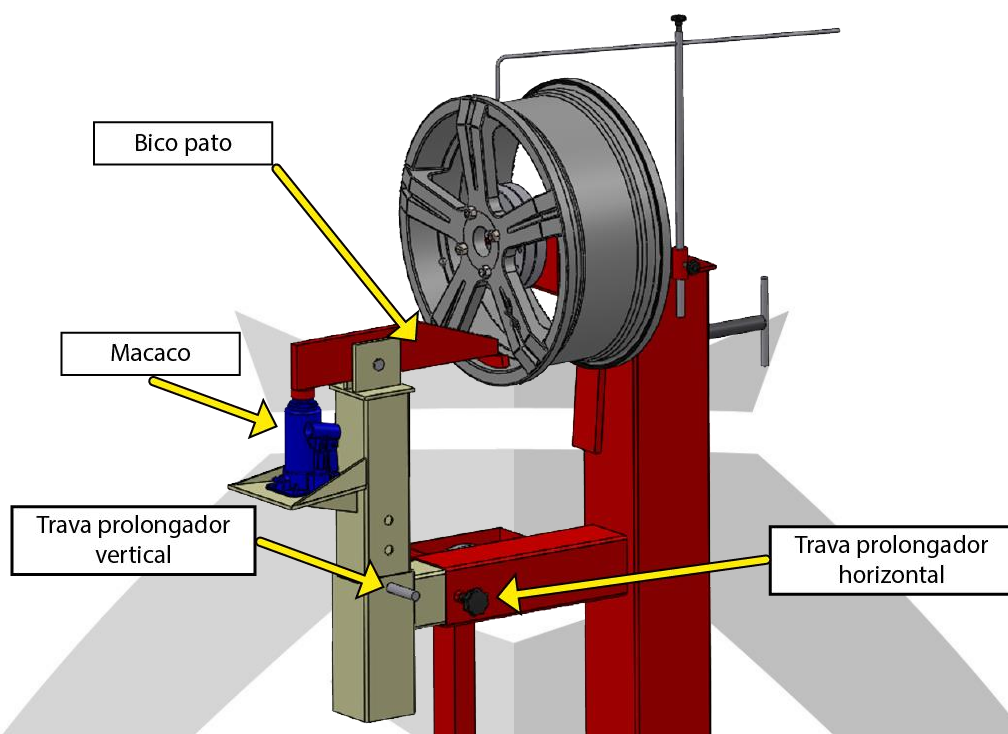
No momento de macaquear, aplique força até que o amassado da roda passe um pouco do valor ideal pois o material tem um retorno elástico. Após verifique se o empenamento ficou corretamente.

Se o amassado da roda ultrapassar o ideal e não voltar a originalidade, utilize um martelo de tecnil para reparar o amassado. Más, primeiro verifique se não há folga na roda e/ou flange, pois caso você faça batidas na roda com folga, a força da batida pode danificar o equipamento e acarretará em perda da garantia por mal uso do equipamento.

Após corrigido o empenamento, solte a trava de segurança e faça o giro da roda com a mão. Verifique outros empenamentos e faça a correção conforme passos anteriores.

5.3 VERIFICANDO E CORRIGINDO PARTE FRONTAL DO ARO

Com a roda presa no flange, sem folgas, verifique o local do empenamento com a ponta do guia e faça uma marcação com giz no local. Gire a roda de forma que o ponto marcado fique para baixo, aperte a trava de segurança para não entortar o espelho da roda e através do prolongador horizontal e vertical posicione o bico de pato sobre o amassado. Agora posicione o macaco na bandeja frontal do equipamento conforme imagem abaixo.



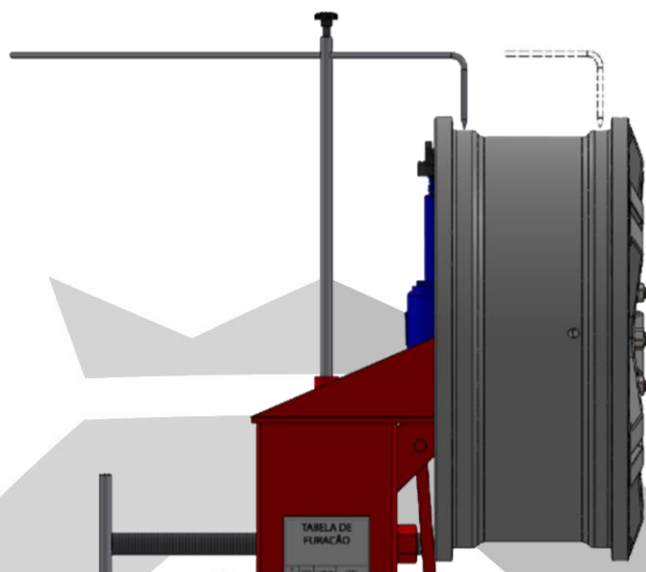
Observação: Sempre que se for trabalhar para corrigir imperfeições na parte da frente da roda, a probabilidade de arranhões e marcas é de quase 100%.

5.4 EMPENAMENTO ACENTUADO

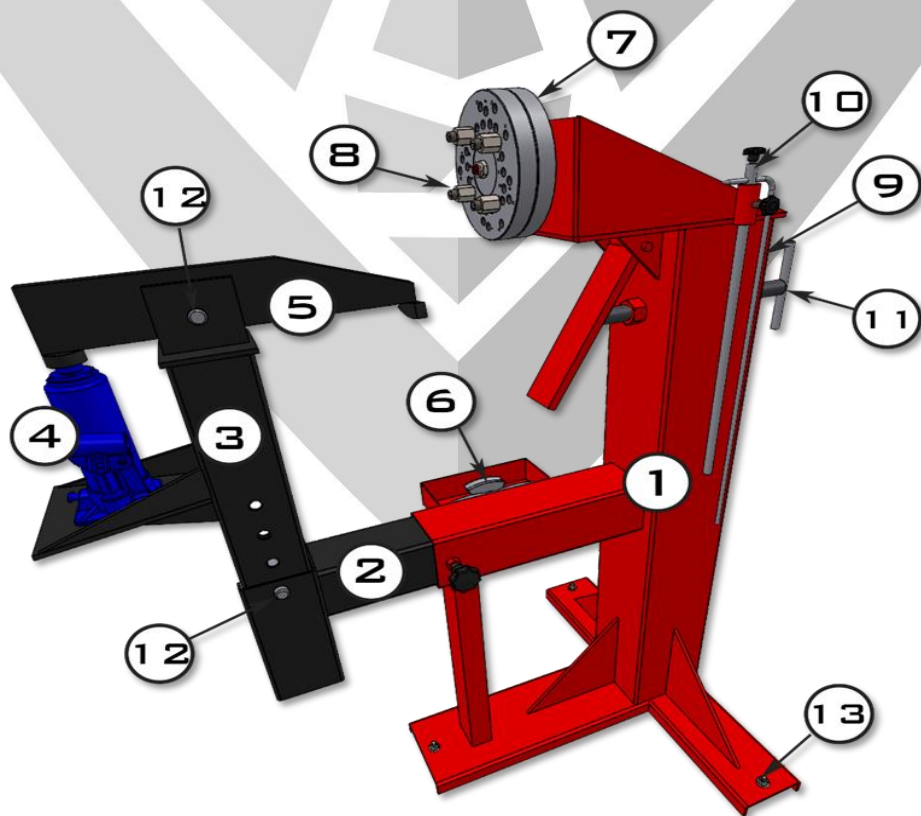
Quando uma roda apresenta uma marca de empenamento muito grande, posicione o macaco hidráulico no meio do amassado e comece a macaquear, deixe o macaco pressionando e com auxílio do martelo de tecnil bata nos bicos do amassado/roda. Estas batidas são para fazer com que o material ceda mais facilmente, perceba que o macaco já não executa mais tanta força sobre o mesmo ponto. Continue este procedimento até atingir o desejado.

5.5 PONTO NECESSÁRIO

No processo de concerto da roda é importante concertar as bordas da roda, porém, é de suma importância analisar e reparar as faces internas da mesma. Na prática, para balanceamento posterior do conjunto roda e pneus, uma tolerância de deformação de no máximo 2mm é tolerável.



6. ELEMENTOS PARA MANUTENÇÃO





1 – Corpo da Desempenadora	8 – Parafusos de Fixação M12 c/ Porcas Longas
2 – Braço Regulável Horizontal	9 – Agulha do Gabarito
3 – Braço Regulável Vertical	10 – Guia da Agulha
4 – Macaco Hidráulico	11 – Regulagem do Apoio do Aro
5 – Facão de Desempeno	12 – Pinos de Travamento
6 – 3x Bicos Auxiliares de Desempeno	13 – 3x Paraboults de Fixação
7 – Flange Multifuros	

7. RECOMENDAÇÕES

Este equipamento foi desenvolvido para fazer pequenos reparos de amassados em rodas, defeitos mais complexos deverão ser feitos com equipamentos especiais operados por profissionais qualificados para eles.

Cuidado com o conserto de rodas finas que já foram reparadas anteriormente, pois elas podem apresentar tricas e defeitos permanentes.

Tome cuidado ao fazer o giro das faces do flange para não deixar ele cair, é uma peça pesada e delicada. Quedas e impurezas podem vir a danificar o equipamento como também machucar quem esteja por perto.

Ao posicionar a roda verifique com cautela a furação escolhida, a fixação incorreta dela pode ocasionar a quebra dos parafusos e estragos na roda.

Sempre faça o aperto em "X" dos parafusos, retire a folga do flange no momento do serviço e lubrifique o eixo.

8. ENTREGA TÉCNICA

- É um serviço que pode ser adquirido pelo cliente totalmente a parte da aquisição de seu equipamento. Neste serviço além da montagem e instalação do equipamento, o cliente recebe instruções diversas, tais como: uso, manutenção, lubrificação, cuidados básicos com o equipamento, segurança, etc.
- A contratação deve ser feita diretamente junto a Mgfer e o serviço será prestado pela Mgfer. Quando houver terceirização do serviço, esse será devidamente informado ao cliente. Cuidado para não adquirir esse produto de pessoas não autorizada.
- É responsabilidade do cliente disponibilizar ponto de energia adequado no local onde o equipamento será instalado, bem como o piso deve estar livre e em condições adequadas. Em hipótese alguma nossos técnicos estão autorizados a mexer em redes elétricas.
- A Entrega Técnica não contempla descargas de caminhões e movimentação de mercadorias em solo.
- O cliente deve ter disponível pessoal e/ou equipamentos para ajudar nossos técnicos na montagem de equipamentos e/ou partes de equipamentos pesados.



- f) Se essas condições não forem atendidas no momento da visita, para que haja reagendamento de retorno para realização do serviço, será cobrado novamente as custas envolvidas para deslocamento de técnicos, que deverá ser pago antecipadamente.

9. ASSISTÊNCIA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS FORA DO PERÍODO DA GARANTIA OU NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

- a) Estaremos disponíveis para prestar suporte e assistência técnica mesmo que fora do período da garantia ou não cobertos pela garantia. Daremos também todo apoio necessário para que o equipamento mantenha-se funcionando, por período indeterminado, bem como reposição de peças.
- b) Nestes casos, o fornecimento de peças, partes e componentes, bem como os serviços técnicos prestados, deslocamento, hospedagem, alimentação de técnicos e demais taxas de serviço, serão remunerados, sendo informado previamente ao cliente valores bem como condições de pagamento.
- c) Fica estabelecido que outras despesas incidentes que possam surgir durante a prestação de serviços, diante da impossibilidade de prevê-las, a MFG fica isenta da responsabilidade de aviso prévio.
- d) Quando o equipamento estiver dentro do período de cobertura de garantia legal de 3 meses e essa for acionada e houver deslocamento de técnicos, onde posteriormente seja constatado que não houve defeito de fabricação, os valores serão cobrados pela MFG sem necessidade de aviso prévio. Os valores poderão variar dependendo do trajeto de deslocamento do técnico necessidade de hospedagem e alimentação, bem como do tempo necessário para realizar a assistência e das peças substituídas. Maiores informações sobre esse tema serão abordadas a seguir nas instruções sobre a garantia.
- e) Quanto à reposição de peças, após o período de garantia, faz-se necessário verificar a disponibilidade, tendo em vista a possibilidade de descontinuidade do processo de fabricação de determinados modelos. Deste modo, nos reservamos no direito da não obrigatoriedade pela reposição.

10. SOBRE A GARANTIA

Leia atentamente o conteúdo a seguir e saiba tudo sobre a garantia de seu equipamento.

Aqui demonstraremos a abrangência da mesma, seus direitos e suas obrigações. Tenha ciência e fique ligado!

10.1. O que a Garantia Cobre e Prazos de Cobertura

- a) Conferimos conforme legislação vigente garantia total pelo prazo de 3 meses a partir da data da Nota Fiscal, desde que fique evidentemente comprovado defeito de fabricação.
- b) Concedemos garantia estendida pelo prazo 9 meses a partir do fim do prazo da garantia legal apenas para a reposição de peças e desde que fique evidentemente comprovado



defeito de fabricação, ou seja, não está incluído fretes e deslocamento de técnicos para realização de substituição de peças e reparos.

10.2. Visitas técnicas e Reposição de Peças dentro do Prazo de Cobertura da Garantia, porém não coberto pela garantia

- a) Estando o equipamento dentro do prazo de vigência de cobertura de garantia e sendo identificado já de imediato nas abordagens iniciais pela nossa equipe interna de suporte não se tratar de defeito de fabricação, todos os custos de reposição de peças, fretes, e custas envolvendo deslocamento de equipe técnica serão cobradas. Valores e Condições de pagamentos serão informados previamente. Fica estabelecido que outras despesas incidentes que possam surgir durante a prestação de serviços, diante da impossibilidade de prevê-las, a MFG fica isenta da responsabilidade de aviso prévio.
- b) Casos em que o equipamento esteja dentro do prazo de vigência da garantia legal de 3 meses de cobertura de garantia, e que não seja possível identificar na abordagem inicial de nossa equipe interna de suporte tratar-se de defeito de fabricação ou não, e havendo deslocamento de equipe técnica até o local, será enviado ao cliente para aceite um pré-orçamento dando ciência de valores que terá que arcar caso seja constatado posteriormente não tratar-se de defeito de fabricação. Este deverá ser assinado por representante legal e devolvido para abertura da Ordem de Serviço. Fica estabelecido que outras despesas incidentes que possam surgir durante a prestação de serviços, diante da impossibilidade de prevê-las, a MFG fica isenta da responsabilidade de aviso prévio.
- c) Ainda observando o decorrido no item anterior, se no momento da visita técnica for diagnosticado não se tratar de defeito de fabricação, o cliente deverá providenciar de imediato o pagamento dos valores informados no pré-orçamento mais eventuais custos identificados e necessários para solução plena dos serviços não previstos anteriormente. O técnico somente será autorizado a efetuar o conserto após autorização de nossa equipe interna de suporte.
- d) Diante da inviabilização pelo cliente de prestação do serviço ou falta de alguma peça, parte ou componente não prevista e necessária, e identificada a situação elencada no item anterior, para reagendamento de uma nova visita, todos os novos custos de deslocamento da equipe técnica serão responsabilidade do cliente e deverão ser pagas antecipadamente e juntamente com a visita anterior caso essa ainda não tenha sido paga. A ordem de serviço somente será aberta após esta condição ser atendida.
- e) Ainda dentro desse contexto, caso o cliente resolva não efetuar os serviços, os valores informados no pré-orçamento serão faturados do mesmo modo e se não pagos, o mesmo poderá ter seu nome negativado, protestado e até ações de execuções promovidas se julgarmos necessário e cabível.

10.3. Devolução e Troca de produtos

- a) Em situações que demandar troca ou devolução do produto, o mesmo deve ser devidamente embalado em engradados de madeiras ou conforme orientação do transportador. Nos casos em que foi danificado na abertura ou houve o descarte da



embalagem original, o cliente deverá providenciar a confecção de um novo, arcando com os custos correspondentes. É bom que o cliente saiba que se as regras não forem cumpridas, os itens da solicitação de troca ou devolução não serão coletados pelo transportador. Se o produto tiver sido montado, ele deve ser desmontado pelo cliente com apoio do manual ou suporte técnico da Mgfer por meios de comunicação disponível e viável para ambos. Caso entenda que seja necessário contratar um serviço de desmontagem, deverá fazê-lo diretamente com uma empresa de sua confiança e arcar com os custos correspondentes.

- b) Em caso de troca, para envio da mercadoria em substituição, primeiramente o cliente deverá comprovar o envio da mercadoria a ser substituída.
- c) Trocas realizadas pela garantia e que posteriormente seja identificado não se tratar de defeitos de fabricação, terão todas as custas envolvidas cobradas do cliente.
- d) Para substituição em garantia de equipamentos, peças, partes e componentes que vierem supostamente apresentar defeito de fábrica, a critério da Mgfer esses podem previamente serem submetidos a análise técnica.

10.4. Para Valer-se da garantia

- a) Observe atentamente todas as recomendações e siga fielmente todas as instruções deste manual.
- b) Esteja em dia com suas obrigações financeiras assumidas perante nós tanto pela aquisição deste equipamento quanto de outras máquinas e equipamentos adquiridos em outras transações comerciais. Não será prorrogado o prazo de validade da garantia nos casos de débitos que tenham sido regularizados posteriores a validade da garantia indicado, mesmo que tenham ocorrido defeitos dentro do período da garantia a qual estava suspensa por inadimplência.

10.5. Orientações para solicitação da garantia

- a) Sempre entrar em contato diretamente com nosso setor de assistência técnica. Nunca solicitar serviços a pessoas ou empresas não autorizadas. Contate-nos através do fone (47) 3564-0263 ou no e-mail atendimento@mgfer.com.br.
- b) Tenha em mãos o número da Nota Fiscal e/ou o número de série do equipamento. Diante da impossibilidade de fornecer esses dados, informe seu CPF ou CNPJ, ou ainda o nome exatamente como foi faturada a mercadoria.
- c) Caso tenha adquirido, o equipamento de uma revenda, é imprescindível que a assistência técnica seja acionada apresentando Nota Fiscal, contendo identificação e o número de série do equipamento.
- d) Diante da impossibilidade de comprovação do início de cobertura da garantia baseada na data de emissão da Nota Fiscal, tomaremos como referência a data de produção que consta em nossos registros, através do número de série que consta na etiqueta fixada ao equipamento.



10.6. Informações gerais sobre a garantia

- a) Independentemente de tratar-se de defeito de fabricação ou ser mal-uso pelo cliente, deve haver cooperação e empenho entre as partes a fim de identificar o problema e possíveis soluções. O objetivo é diminuir custos e solucionar mais rapidamente possível o problema.
- b) Quando houver deslocamento de técnicos para prestação de serviços cobertos pela garantia e que o cliente inviabilizar o serviço pelo motivo que for, para reagendamento do serviço todas as custas relacionadas serão cobradas, devendo ser pagas de forma antecipada.
- c) Em caso de equipamentos que venham apresentar defeitos dentro do período de cobertura da garantia, a Mgfer terá o prazo de 30 dias para prestar a assistência técnica e solucionar o defeito ou apenas envio de peças. Esse prazo pode ser ampliado sem quaisquer prejuízos a Mgfer diante de eventos atípicos e não previstos relacionados a transportes de peças ou falta de mercadorias no mercado principalmente. O prazo passa a contar a partir:
 - i. Quando somente envio de peças: da data de reconhecimento de nossa equipe interna de suporte da nossa responsabilidade.
 - ii. Quando houver necessidade de deslocamento de equipe técnica: a partir recebimento do formulário de pré-orçamento para manutenções corretivas assinado pelo cliente.
- d) Caso não sejam observadas as condições deste manual, principalmente as relacionadas a instalação e montagem, a Garantia deste produto fica limitada ao prazo legal de 3 meses conforme Art. 26 Seção IV Inciso II da Lei 8.078/1990 do Código de Defesa do Consumidor.
- e) As garantias prestadas bem como equipamentos, peças, partes e componentes substituídos não prorrogam e não reiniciam o prazo desta garantia.
- f) Para substituição de equipamentos, peças, partes e componentes que vierem supostamente apresentar defeito de fábrica, a critério da Mgfer esses podem previamente serem submetidos a análise técnica.
- g) A seu critério, a Mgfer poderá requisitar o envio do equipamento, peças ou partes para análise técnica, para posteriormente conceder ou não a cobertura da garantia.
- h) Esta garantia não cobre custas de manutenções, reparos ou modificações efetuadas mesmo que por prestadoras de serviços do ramo, porém que foram acionadas pelo cliente sem nossa prévia autorização.
- i) Situações que envolver pagamentos, estes em hipóteses alguma deverão ser feitos ao técnico e sim diretamente a Mgfer ou a empresa prestadora do serviço autorizada mediante boleto ou depósito bancário. A empresa não se responsabiliza pelos valores caso haja pagamento ao técnico e o mesmo não faça o repasse posterior. Deste modo o cliente fica ciente que será cobrado novamente.
- j) Nossa responsabilidade se restringe unicamente ao estipulado neste manual. Não respondemos por quaisquer indenizações a título de perdas e danos direta ou indiretamente, pessoais ou materiais, bem como lucros cessantes.



- k) O comprador não poderá suspender ou reduzir pagamentos, baseado em reclamações não reconhecidas pela MGFER.
- l) A garantia de todas as partes ou peças termina junto com a garantia geral do equipamento.
- m) Caso o cliente transferir a propriedade do equipamento, fica automaticamente transferida a garantia, respeitando o prazo de validade contado a partir da Nota Fiscal de aquisição do primeiro proprietário.

10.7. A perda da garantia ocorrerá quando

- a) Não tiver sido observada e seguidas toda as orientações técnicas contidas nesse manual.
- b) Falta de Lubrificação.
- c) O equipamento for violado ou manuseado de forma incorreta por pessoas não autorizadas, a qual tenha resultado modificações em suas características originais.
- d) O aparelho for danificado por choques mecânicos (quedas ou impactos), umidade, maresias, aquecimento excessivo, exposição ao tempo, exposição a poeira excessiva ou manuseado de forma incorreta.
- e) Não estarão cobertos equipamentos que tenham sofrido avarias e que passem a apresentar defeitos quando sua instalação tenha sido efetuada de forma equívoca e/ou em desacordo com as instruções da fábrica.
- f) O equipamento não tiver sido armazenado de forma adequada livre principalmente de umidade.
- g) Houver avarias decorrentes de enchentes, inundações, furtos, incêndios, etc.
- h) For constatado que o defeito ou dano resultou do uso inadequado do equipamento, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador e principalmente por excesso de peso ou má distribuição do peso sobre os braços.
- i) O equipamento não esteja devidamente fixado sobre o piso, que deve ser plano e nivelado.
- j) O produto sofrer reparos ou modificações por pessoas não autorizadas, a qual tenha resultado ou não modificações em suas características originais.
- k) O equipamento for instalado/ montado inadequadamente.
- l) Apresentar avarias devido à remoção ou transferência de qualquer parte ou de todo o equipamento do local inicial de instalação.
- m) O equipamento sofrer acidentes de quaisquer naturezas.
- n) Tenha havido manuseio inadequado do equipamento, tais como, quedas, ligações inadequadas, submetido a líquidos, falta de lubrificação, fios cortados, etc.
- o) Tenha havido abusos ou negligências na utilização do equipamento, principalmente por excesso de força.
- p) Ocorra utilização de peças ou componentes não fornecidos pela MGFER ou autorizada.
- q) Não sejam seguidas as recomendações de conservação, utilização e lubrificação, manutenções.
- r) Ausência ou adulteração do número de série.