

# INSTRUCÇÕES PARA UTILIZAÇÃO, MONTAGEM E TERMO DE GARANTIA



**ATENÇÃO**

Antes da utilização das rodas leia atentamente as instruções contidas neste manual.

**Prezado cliente,**

### **Obrigado por comprar rodas BRW – Big Rodas**

Estas rodas foram projetadas, fabricadas, testadas e aprovadas segundo a norma ABNT NBR 6752 e a Portaria 445 INMETRO. Produzidas em Liga-Leve, com certificado de qualidade, têm composição química e propriedades mecânicas adequadas para a fabricação de Rodas.

Os processos, produtivo e de controle de qualidade, contam com as mais modernas tecnologias disponíveis no mercado, a fim de assegurar que as rodas BRW sejam fornecidas com alto padrão de Qualidade.

### **CONDIÇÕES PARA A GARANTIA**

Leia atentamente todas as instruções e informações contidas neste manual. A garantia beneficia o primeiro proprietário das rodas, pelo prazo de 12 meses a partir da data de fabricação, conforme datador na face interna da roda, para defeitos estruturais a garantia é de 5 anos.

### **ATENÇÃO**

Confira as rodas no ato do recebimento.

Ao assinar o termo de garantia o cliente estará declarando o conhecimento e anuência em relação às normas contidas neste manual.

### **CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS ANTES DA MONTAGEM**

**1** - Certifique-se que as rodas escolhidas fazem parte de um mesmo jogo no que se refere a: modelo; dimensões; acabamento; aplicação no veículo (GM, VW, FIAT, FORD, ETC); furo central (anel) de acordo com a aplicação no veículo (ponta do eixo), por exemplo: Fiat=58,1mm; VW=57,1mm; Ford=63,5mm; GM=56,1mm, etc.

Profundidade de montagem (off-set) gravado em relevo nas rodas, por exemplo: ET 26, ET 36, ET 40 ou 6JX14H2 – 40.

Todas as rodas BRW tem assentamento cônico de 60° para parafusos / porcas especiais também com assentamento cônico de 60°.

**2** – A face de assentamento das rodas deverá estar plana e totalmente isenta de: rebarbas, escorrimentos de tintas, sujeira, etc.

**3** – A face de assentamento do tambor de freio deverá estar plana, isenta de ondulações, ferrugem, (corrosão, rebarbas, pinos, copilhas, anéis centralizadores, parafusos, e/ou outros elementos que possam causar interferência na montagem das rodas. Caso existirem, deverão ser removidas.

**4** – **NOTA:** Algumas rodas são montadas com espaçadores para evitar a interferência com componentes da suspensão do veículo.

Nestes casos será necessário utilizar elementos de fixação (parafusos) mais longos que os originais. O comprimento útil da rosca deverá ser no mínimo igual a uma vez e meia o diâmetro do parafuso.

Ex: M12: diâmetro 12 mm x 1,5 = comprimento 18 mm mínimo.

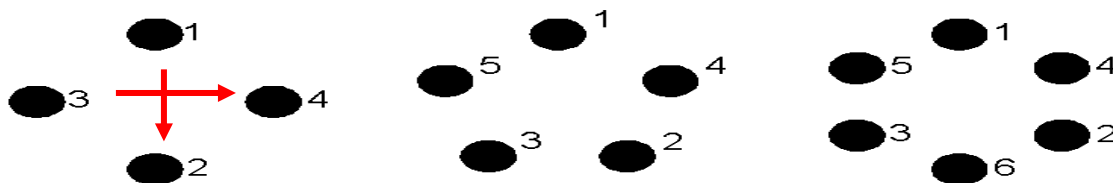
**5** – As rodas de Liga-Leve deverão ser utilizadas com parafusos especiais com assentamento cônico 60°, cujo corpo deverá ter um comprimento total de aproximadamente 27 mm e no mínimo 20 mm de rosca.

**NOTA:** Nos casos em que o tambor de freio do veículo já contenha os prisioneiros, deverão ser utilizadas porcas de assentamento cônico de 60°.

**6** – Quando necessários parafusos / prisioneiros deverão ser substituídos por outros, porém com os mesmos requisitos de qualidade/segurança dos originais, (informações poderão ser obtidas junto ao SAC da BRW).

**NOTA:** As roscas dos elementos de fixação deverão estar em boas condições, sem corrosão e isentos de lubrificantes. Não deverão apresentar filetes “espanados” nas roscas. Sempre que necessário poderão ser limpos com uma escova de aço.

7 – Os elementos de fixação deverão sempre ser apertados inicialmente com a mão, em forma de cruz, conforme figuras abaixo:



O aperto final deverá ser aplicado com a chave de rodas original e com o veículo **no alto, ainda no cavalete**, respeitando os torques máximos especificados, conforme a tabela abaixo:

Diâmetro do Fixador	Torque		
	Kg.m	lb.ft	n.m
7/16"	7,6 a 8,9	55 a 65	75 a 88
1/2"	10,3 a 11,75	75 a 85	100 a 115
9/16"	12,45 a 15,91	90 a 115	128 a 155
12 mm	9,68 a 11,06	70 a 80	95 a 110
14 mm	11,76 a 13,14	85 a 95	115 a 130

**CAUIDADO:** Nunca utilize ferramenta de impacto (parafusadeira automática) para apertar os fixadores. O “torque falso” além de acarretar danos (espanar a rosca dos fixadores, por exemplo), comprometerá a segurança do usuário.

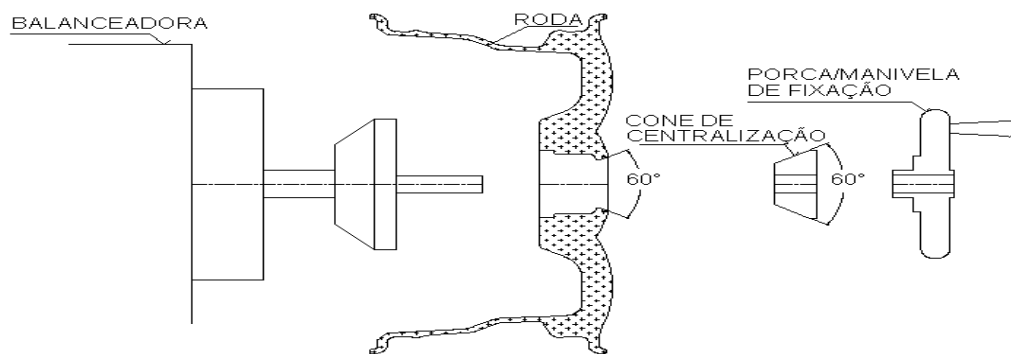
**IMPORTANTE:** Após percorrer 40 km. o usuário deverá reapertar os fixadores.

8- Utilizar bico de válvula conforme ALAPA (cap. 11 pag.11) código TR- 414.

## BALANCEAMENTO

As rodas BRW são especialmente usinadas a fim de facilitar a sua montagem na máquina de balancear, e garantir o seu perfeito assentamento e centralização.

Para fixar a roda na balanceadora proceda como indicado na figura abaixo:



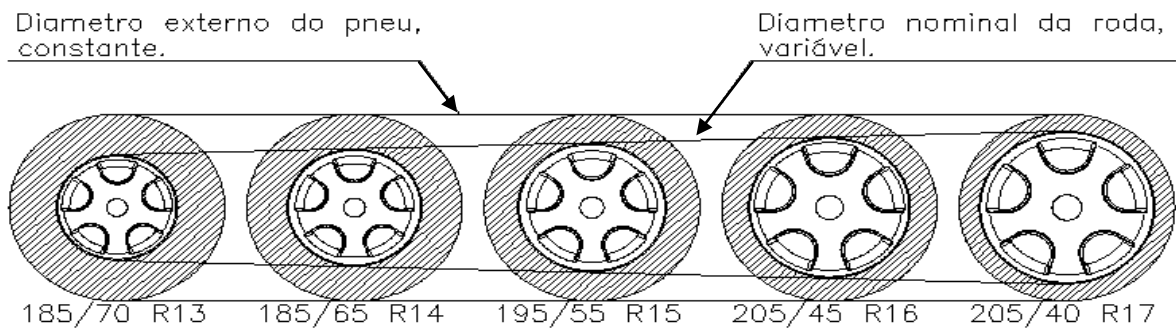
O perfeito balanceamento do conjunto (roda+pneu) é fundamental para segurança do usuário e conservação do veículo. Conjuntos desbalanceados causam desgastes prematuros dos pneus, desconforto para o usuário e afetam a estabilidade e dirigibilidade.

Antes de montar o pneu e/ou bico de válvula verifique o desbalanceamento estático da roda que deverá ser inferior a 35 gramas.

**CUIDADO:** Para sua segurança na montagem, ao inflar os pneus com ar comprimido não exceda a pressão de 65 psi.

## TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE PNEUS

Na substituição das rodas originais, o diâmetro externo do pneu deve ser mantido, salvo pequenas variações, admissíveis conforme norma ALAPA, a fim de compensar eventuais aumentos do diâmetro nominal das rodas, conforme exemplificado na figura abaixo:



**TERMO DE GARANTIA**

Consumidor: .....

Endereço: .....

Cidade: .....Estado: .....

Cep:.....Fone: .....

Revendedor: .....

Endereço: .....

Cidade: .....Estado: .....

Cep: .....Fone:.....

Assinatura do Cliente: .....Data:.....

Ao assinar o termo de garantia o cliente estará declarando o conhecimento e anuência em relação às normas contidas neste manual.

Descrição do problema: .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Entregue a (s) roda (s) e as informações com este termo preenchido ao revendedor, que providenciará imediatamente o seu envio para a fábrica, para análise técnica, emissão do laudo, e demais ações pertinentes.**

## **CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA POR RODA**

Assim como os veículos, rodas e pneus têm limite de capacidade de carga específico.

**IMPORTANTE:** Para não perder a garantia, jamais utilize as rodas em condições que excedam o valor máximo de carga e/ou às dimensões do pneu. A carga máxima que a roda poderá suportar será usualmente igual, ou menor que a metade do valor da carga aplicada sobre um dos eixos do veículo, conforme prescrito no manual do fabricante.

## **CARGA MÁXIMA ADMISSÍVEL NAS RODAS**

É variável de acordo com o modelo e as dimensões das rodas. Encontra-se gravada em relevo na região interna do disco da roda.

## **PRESSÃO DOS PNEUS**

Conforme especificado na norma ALAPA para o tipo de pneu utilizado e em conformidade com a carga máxima especificado na roda.

## **MONTAGEM E INSTALAÇÃO**

**1** – Antes de montar os pneus.

Com o veículo no cavalete, efetue a montagem de uma roda dianteira e outra na traseira verifique se não há interferência com a pinça / tambor de freio, ou com componentes da suspensão do veículo.

Faça as rodas girarem livremente sempre com a mão sobre a borda externa da roda.

**NOTA:** A remoção de qualquer ponto de interferência na roda, somente poderá ser feita mediante consulta prévia à BRW, quaisquer outros métodos para remoção de componentes ou pontos de interferência no veículo, somente poderá ser feita com permissão expressa do usuário.



**2** - Após montar os pneus.

Repetir a operação acima (item 1).

Faça girar a direção para a direita e para a esquerda, certifique-se de que realmente não haja nenhum ponto de interferência, particularmente em relação aos pneus.

**3** - Coloque o veículo no solo e repita as operações, certifique-se de que tudo funciona normalmente.

**IMPORTANTE:** Certifique-se de que as rodas estão corretamente balanceadas e os pneus inflados com pressão de ar adequada.

**4** - Entregue o manual de instruções de montagem e instalação das rodas BRW para o usuário, esclarecendo quaisquer dúvidas.

Oriente o usuário para a necessidade de conferir o torque e reapertar os parafusos / porcas das rodas, após terem sido percorridos os primeiros 40 km, a partir da instalação das rodas.

**IMPORTANTE:** Para limpeza e conservação das rodas utilize somente água e sabão neutro.

**ATENÇÃO:** As seguintes ocorrências não estarão cobertas pela garantia:

- Rodas utilizadas com câmara de ar.
- Riscos e batidas causados por falha de manuseio, transporte e uso inadequado de equipamentos de montagem.
- Uso de produtos químicos para a limpeza: solventes, sabões alcalinos ou ácidos, massa polidora, gasolina e materiais abrasivos, solupan, água salina.
- Remoção da pintura original para repintura polimento, etc.
- Consertos de qualquer espécie.
- Montagem / aplicação incorreta no veículo, por exemplo: roda Fiat em veículo VW, etc.
- Remoção do anel centralizador.
- Uso de parafusos/porcas não recomendados.
- Uso do veículo em condições anormais, exemplo: Competições, "pegas", etc.
- Condução do veículo de maneira irregular, exemplo: Embriagado, excesso de velocidade, excesso de carga, etc.
- Utilização de pneus em más condições de conservação.
- Urina de animais.
- Somente as rodas estão cobertas pela garantia. Quaisquer ônus decorrentes de montagem/desmontagem, balanceamento, falhas de transporte e/ou manuseio, não serão ressarcidos.