TRUCK CENTER
Linha Leve e Pesada

GARRA SMART



MANUAL DE OPERAÇÃO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 2
1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O APARELHO 2
2. INSTRUÇÕES DE USO 3
3. AFERIÇÃO DA GARRA SMART 6

1. INTRODUÇÃO

Garras são dispositivos para fixar os refletores em rodas de maneira a permitir a medição de seus ângulos característicos como CAMBER, CASTER, KPI, CONVERGÊNCIA/DIVERGÊNCIA, SET-BACK, ÂNGULO DE IMPULSO, etc.
Pelo motivo de se fixar vários dispositivos como roda–garra–refletor entre si, ocorrem erros mecânicos que devem ser compensados para que a medição seja correta. Daí a maioria das garras convencionais precisarem de compensação da fixação.
Além do mais, alguns engenheiros automobilísticos defendem a tese de que se o veículo tem uma suspensão elástica, que se modifica na medida em que o veículo se movimenta, o mais correto seria NÃO LEVANTAR o veículo para as medições. As medições deveriam ser feitas então com o veiculo “em posição de rolamento”.
A TRUCK CENTER considerando as necessidades da compensação da fixação das garras e da medição em posição de rolamento, desenvolveu garras tipo SMART que atendem a estes dois pré-requisitos simultaneamente.

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O APARELHO

1. As garras são pré-compensadas, portanto não afetadas pela fixação na roda, permitindo rápida instalação e início das leituras.
2. Economia de até 63% no tempo médio de medição em relação a garras convencionais.
3. Plano de rolamento definido por três pontas apoiadas sobre o flanco do pneu.
4. Prolongada de maneira a permitir o uso mesmo com as calotas e/ou dispositivo de “Calibração Automática de Pneus” instalados.
5. Construção rígida em alumínio especial usinado em equipamento computadorizado o que garante precisão e longa durabilidade.
6. Elimina a necessidade de inserir “unhas” entre o pneu e o aro o que garante aplicabilidade em qualquer roda e evita arranhões em rodas de liga-leve.
7. Fixação segura através de braços extensores ajustáveis que “agarram” mesmo em pneus desgastados.

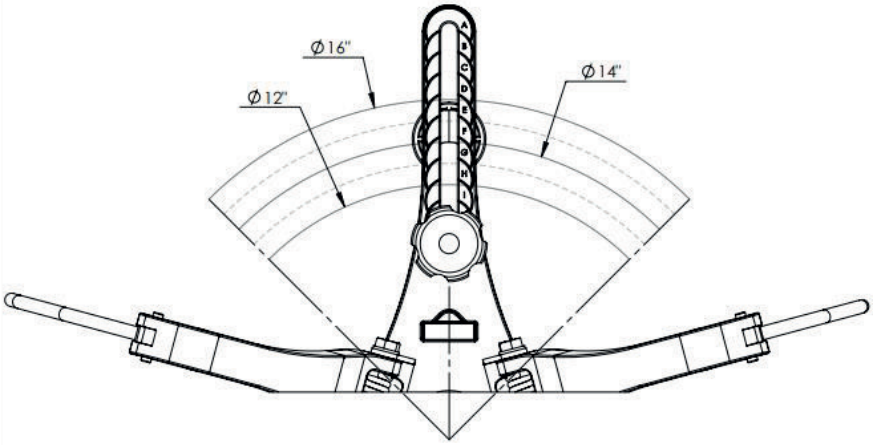
Em caso de extravio deste manual de instruções, uma segunda via pode ser obtida junto ao representante local ou contatando-se a nossa central de atendimento.

2. INSTRUÇÕES DE USO

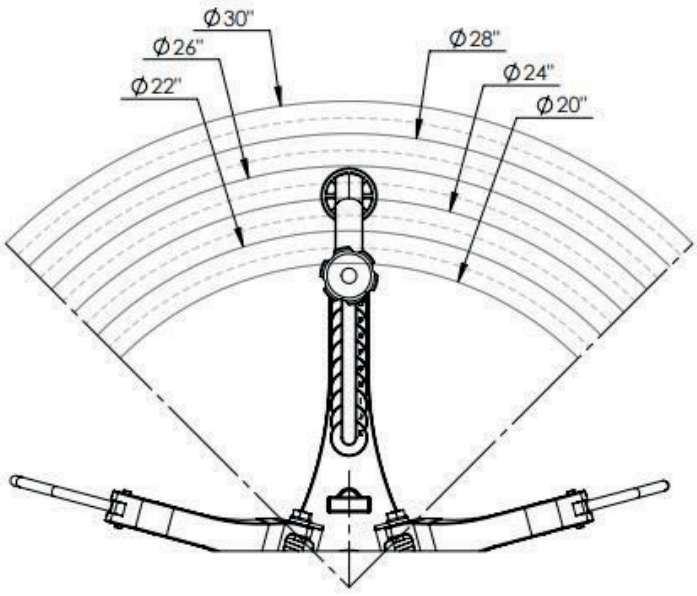
1 – FIXAÇÃO DA GARRA;

-Colocar na garra as extremidades e regular os apalpadores de acordo com o diâmetro do pneu, recomenda-se que os apalpadores estejam posicionados no centro do perfil do pneu. Prender o cinto de segurança pelo manípulo macho que prende o apalpador à base da garra.
Existem dois modelos de apalpadores disponiveis para utilização na garra smart, um maior (GS/06) e um padrão (GI/06), os apalpadores serem posicionados no centro do perfil do pneu, o apalpador padrão tem um alcance minimo de 14” e um alcance maximo de 24”:

MEDIDAS MINIMAS COM APALPADOR PADRAO GI/06

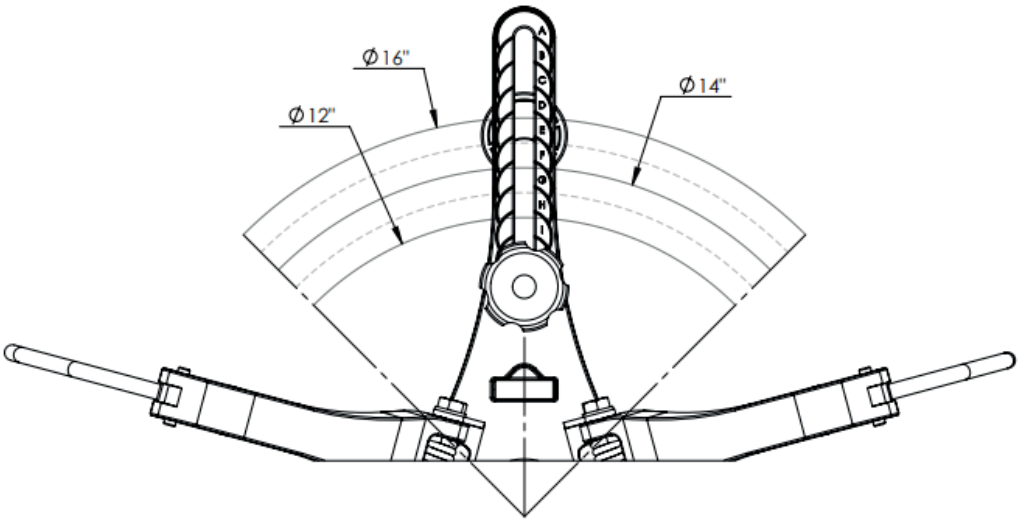


MEDIDAS MAXIMAS COM APALPADOR PADRAO GI/06

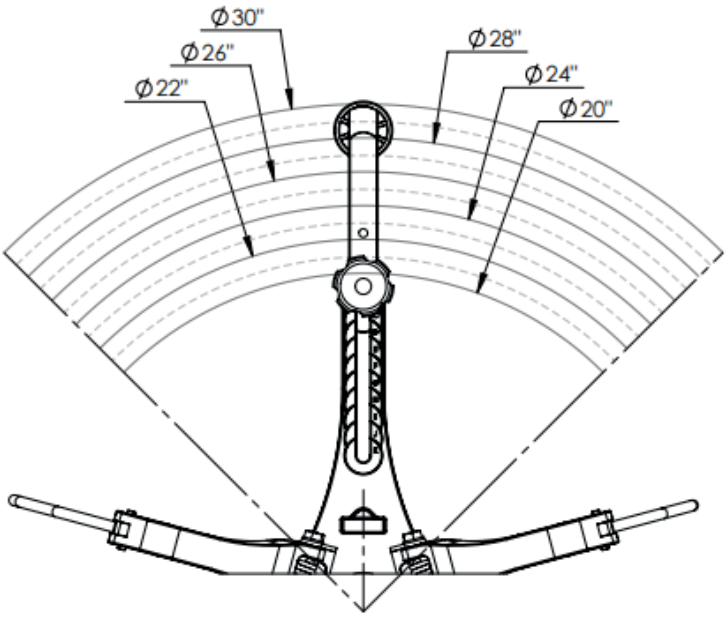


O apalpador maior (GI/06) por outro lado, possui um alcance mínimo de 15” e o alcance máximo de 28”

MEDIDAS MINIMAS COM APALPADOR MAIOR GS/06



MEDIDAS MAXIMAS COM APALPADOR MAIOR GS/06

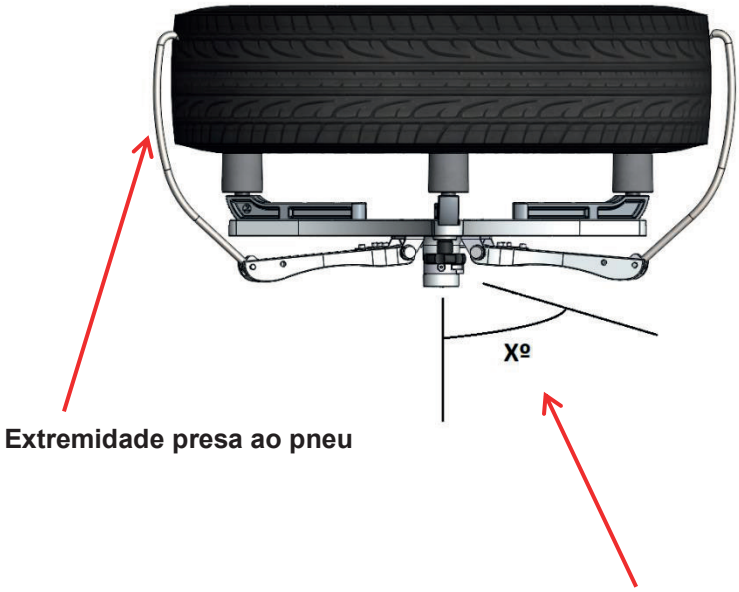


-Encostar os apalpadores da garra no pneu (que deve estar calibrado) e realizar um pré-aperto que mantenha a garra no lugar, em seguida, centralizar a garra na roda com a ponta do Pino Set Back no centro da roda (ou magnetizar e ligar o dispositivo laser na parte de trás da garra) e nivelar a garra pela bolha de nível.



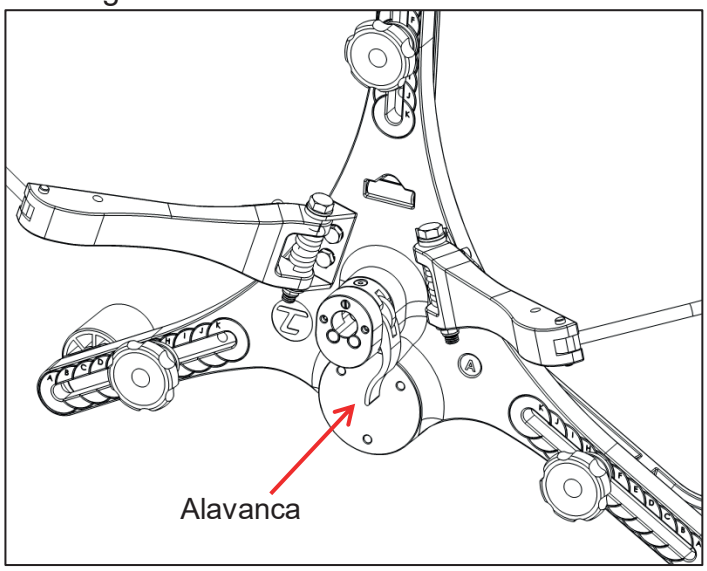


-Após isso prender as extremidades no mesmo sulco do pneu deixando o maior ângulo possível entre os engates e a flange. Quanto maior for o ângulo e mais distante for o sulco do pneu, maior será à força de aperto das extremidades.



Obs: Embora a garra seja capaz de se fixar em pneus desgastados, é recomendado que esse procedimento seja realizado em pneus novos, caso contrário as chances da garra cair são maiores.

- Com os apalpadores encostados no pneu, e as extremidades presas no sulco do pneu, as garras devem estar fixas. Para se fixar o alvo na garra, basta se inserir o pino do alvo no furo central da garra, nivela-lo pela bolha e em seguida, abaixar a alavanca identificada na figura abaixo:



Obs: Não se deve mexer no alvo após apertar a alavanca, pois isso pode diminuir a vida util do mecanismo de travamento da garra, caso seja necessário uma regulagem, o alvo deve ser solto, puxando a alavanca no sentido contrário.

-Prender o cinto de segurança nas molas do automóvel, na roda ou em algum outro lugar acessível, para prevenir uma eventual queda da garra durante a operação.

A garra está pronta para o uso.

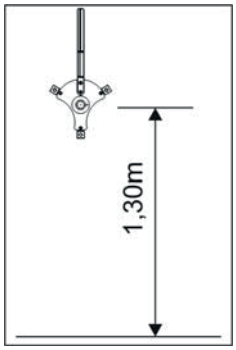
2 – RETIRADA DA GARRA;

-Retirar os refletores ou qualquer outro aparelho que esteja no pino da garra.
-Desprender o cinto de segurança.
-Empurrar ambos os braços da garra para que as extremidades se soltem do sulco do pneu, permitindo assim, a remoção da garra.

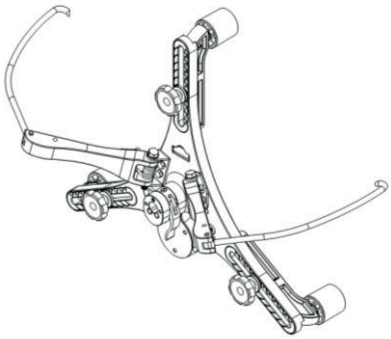
ATENÇÃO: Tomar cuidado para não deixar a garra cair no chão no momento que ela se desprenda do pneu.

3. AFERIÇÃO DA GARRA SMART

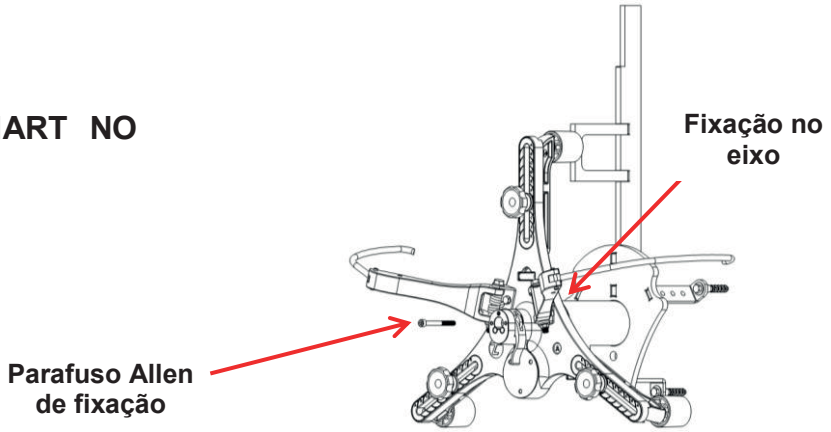
– **INSTALAR O DISPOSITIVO DE AFERIÇÃO NA PAREDE**;
-O aferidor deverá ser parafusado na parede +/– 1,30m (um metro e trinta centímetros) de altura em relação ao eixo do aferidor, mantendo o braço na posição 12 horas.



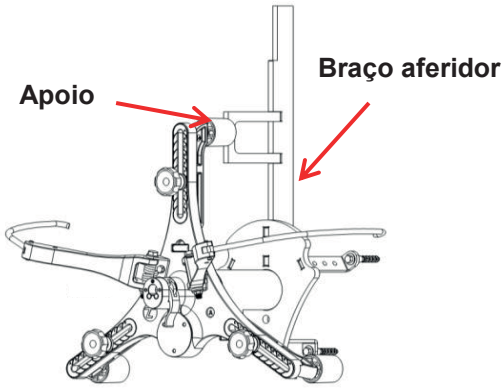
1 – COLOCAR OS APALPADORES DE AUTOMÓVEL NA BASE DA GARRA;
(Observar as indicações das letras e números correspondentes)



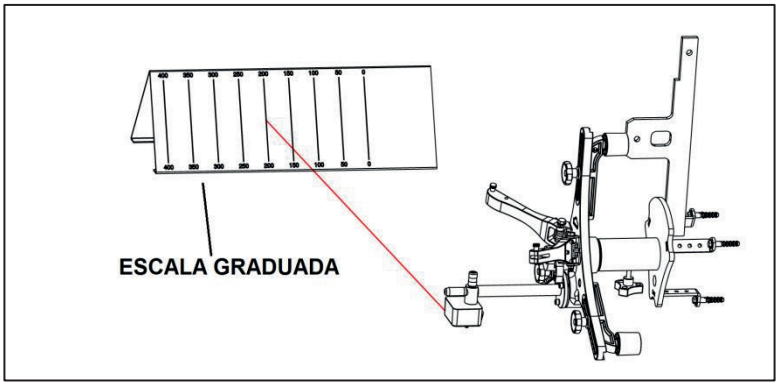
2 – INSTALAR A GARRA SMART NO DISPOSITIVO DE AFERIÇÃO;

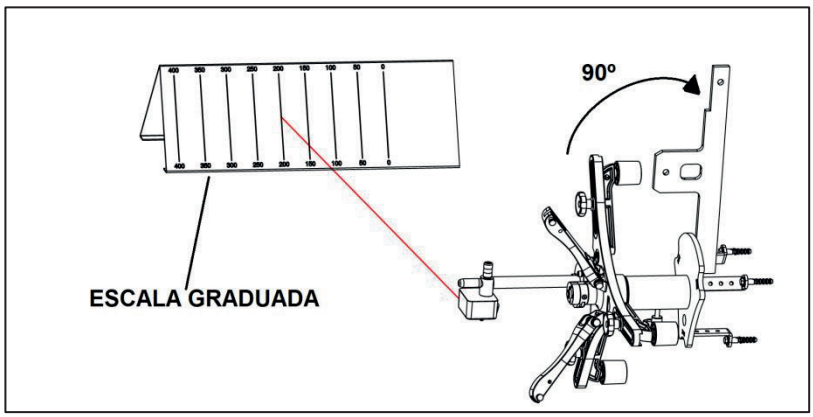


3 – AFERIÇÃO DOS APALPADORES;
-Regular os apalpadores de maneira que os apoios fiquem encostados no braço aferidor, de modo uniforme e suave.
Obs.: Os apoios não poderão passar forçados pelo braço aferidor.

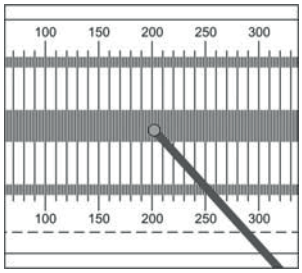


4 – AFERIÇÃO DO FLANGE DA GARRA;
-Manter a garra no dispositivo de aferição. Colocar o Laser Aferidor de Garra no flange da garra e uma ESCALA GRADUADA a uma distância mínima de 3 metros da garra que está sendo AFERIDA.



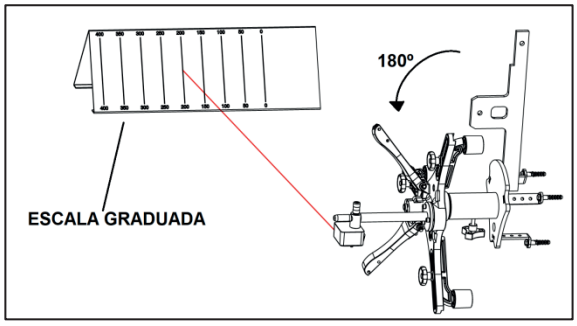


-Posicionar a garra de maneira que o extensor da extremidade fique encostado no aferidor e o parafuso de regulagem branco do flange direcionado para a escala.
-Projetar o raio laser à uma referência qualquer.

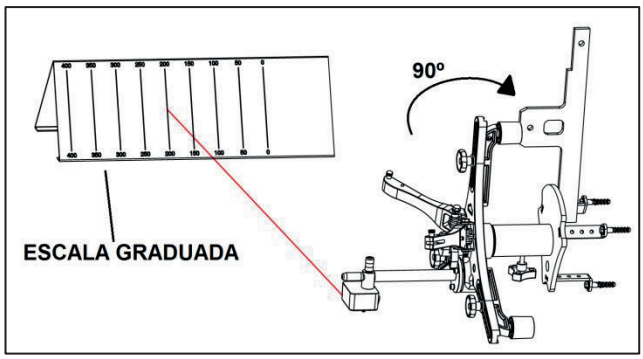


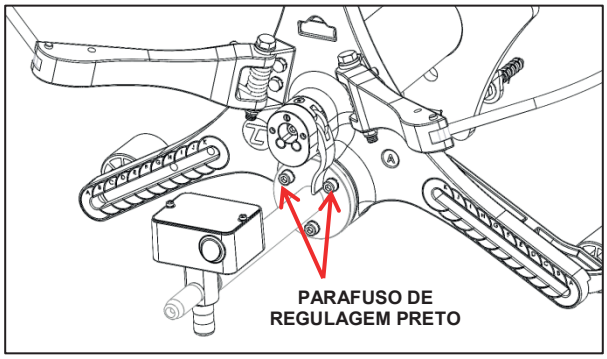
Ex.: nº 200

-Rotacionar a garra 180º posicionando o parafuso de regulagem branco do flange ao contrário da escala. Observe se o raio laser saiu da sua referência (nº 200). Estando fora da referência, corrigir a metade da diferença na escala e o restante no parafuso de regulagem branco.



Ex: Ponto de partida nº 200, com o giro de 180º a referência passou para o nº 210. Corrigir a escala com a mão para o nº 205 e o restante retornar até o nº 200 através do **parafuso de regulagem branco.**
-Rotacionar a garra 90º colocando agora os parafusos de regulagem pretos do flange para cima, deixando a garra nivelada.
-Projetar o raio novamente na escala e verificar a referência. Caso o raio esteja fora do nº 200, corrigir a metade da diferença no primeiro parafuso preto, e o restante no segundo parafuso preto.





Ex.: Se com o giro de 90º o raio saiu do nº 200 e passou para nº 220, então deverá ser corrigido com o primeiro parafuso de regulagem preto até o nº 210 (metade) e o restante retornar até o nº 200, usando o segundo parafuso de regulagem preto.
Para conferir a aferição do pino da garra, repetir as três posições. O laser não poderá se deslocar do número de referência. No exemplo é o nº 200.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Garantimos a **Garra Smart** por um período de 1 (um) ano a partir da data de compra do produto, contra defeitos de fabricação, excluindo-se todos os problemas decorrentes do mau uso do equipamento, ou da não observância dos procedimentos corretos de funcionamento dispostos neste manual.

Para fazer uso da garantia, solicitamos guardar, além deste certificado, sua Nota Fiscal de Compra para ser apresentada como comprovação do período de garantia. Para qualquer dúvida a respeito do uso do equipamento, bem como para eventuais necessidades de manutenção, contatar diretamente a TRUCK CENTER no telefone abaixo, para um atendimento direto ou para a indicação de assistente técnico.

TRUCK CENTER EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA.
Rua Luiz Franceschi, 1345
Bairro Thomáz Coelho
83707-070 Araucária – PR
Fone/Fax: 41 3643-1819
Fone/Fax Internacional: 55 41 3643-1819
site: www.truckcenter.com.br