TRUCK CENTER
Linha Leve e Pesada

GARRA FLASH



MANUAL DE OPERAÇÃO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 2
1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O APARELHO 2
2. INSTRUÇÕES DE USO 3
3. AFERIÇÃO DA GARRA FLASH 5

1. INTRODUÇÃO

Garras são dispositivos para fixar os projetores 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-projetor 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 FLASH que atendem a estes dois pré-requisitos simultaneamente.

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O APARELHO

1. Podem ser utilizadas para automóveis e caminhonetes com rodas de 10” à 22” ou para caminhões ou ônibus com rodas de 15” à 25”.
2. As garras são pré-compensadas, portanto não afetadas pela fixação na roda, permitindo rápida instalação e início das leituras.
3. Economia de até 63% no tempo médio de medição em relação a garras convencionais.
4. Plano de rolamento definido por três pontas apoiadas sobre o flanco do pneu.
5. Prolongada de maneira a permitir o uso mesmo com as calotas e/ou dispositivo de “Calibração Automática de Pneus” instalados.
6. Construção rígida em alumínio injetado, usinado em equipamento computadorizado o que garante precisão e longa durabilidade.
7. 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.
8. Fixação segura através de braços extensores ajustáveis que “agarram” mesmo em pneus desgastados.
9. Caso o operador deseje verificar “compensando” a fixação, no modelo do apalpador para caminhões, existe um compensador incorporado.

ATENÇÂO: Caso a garra sofra uma batida ou queda, verificar o paralelismo em toda a extensão das três pernas no aferidor. Caso perceba que o apalpador se afasta ou raspa no aferidor, conforme for deslocando ele, deve-se entrar em contato com a Assistência Técnica para troca da Garra.

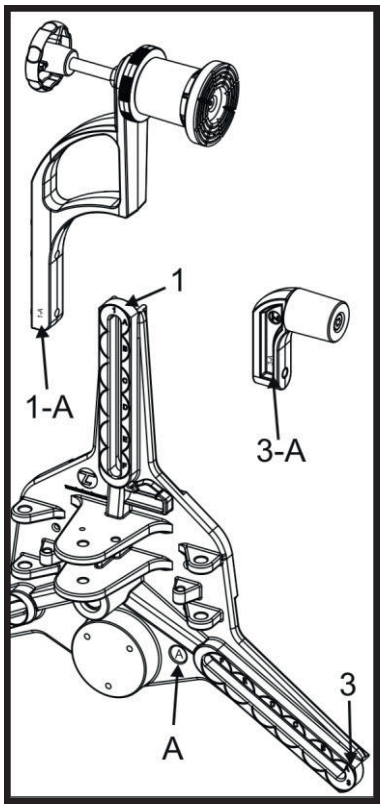
Alguns dos dispositivos mostrados neste manual são opcionais podendo não ser entregues como parte do equipamento. O cliente é quem descreve qual projetor usará e em que tipo de veículo, tornando certas peças necessárias ou desnecessárias.
Como lista de peças para conferência, sugerimos consultar a proposta comercial que resultou na compra do produto.
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.

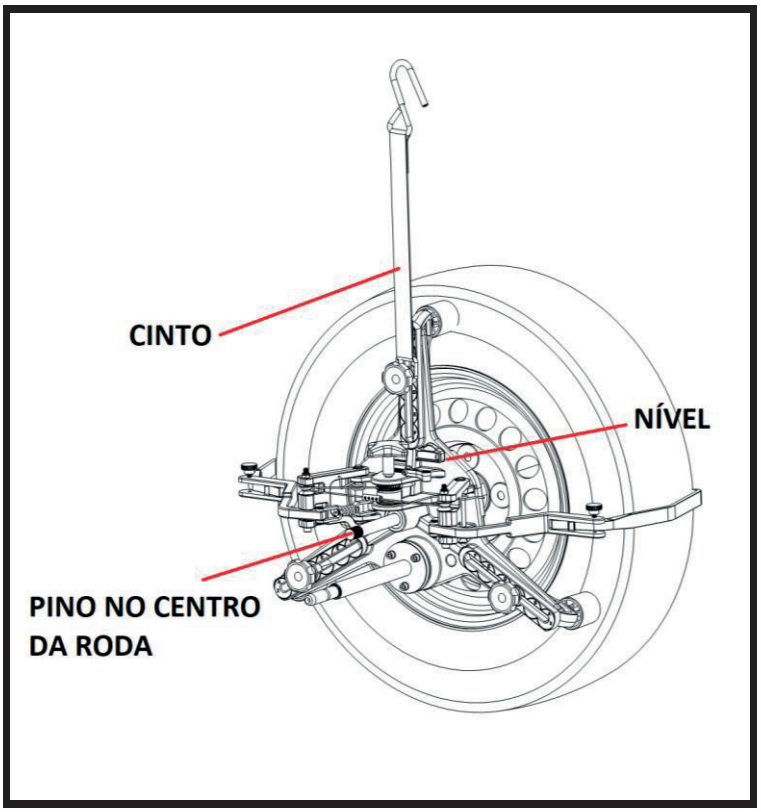
2. INSTRUÇÕES DE USO

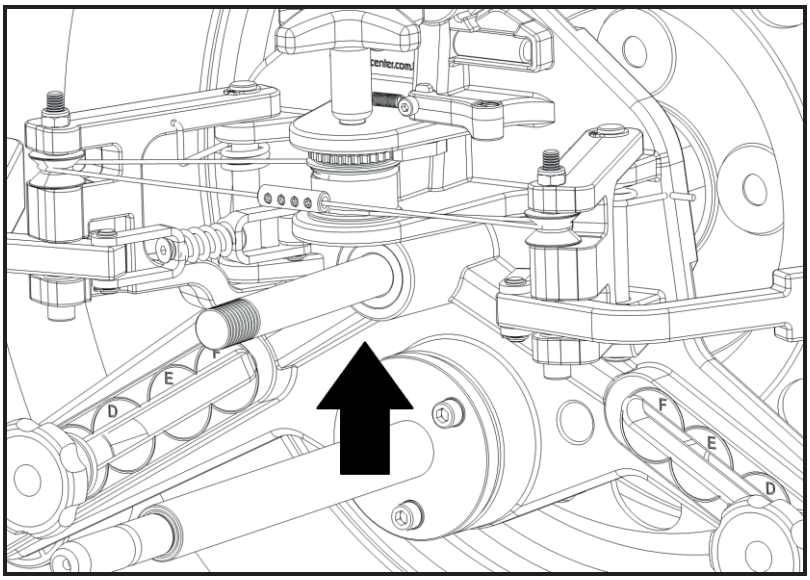
1 – FIXAÇÃO DA GARRA;

-Colocar na garra as extremidades apropriadas para o tamanho do pneu e os apalpadores correspondentes à sua garra (os apalpadores e as bases das garras são identificados com uma letra e um número). Prender o cinto de segurança pelo manípulo macho que prende o apalpador à base da garra.

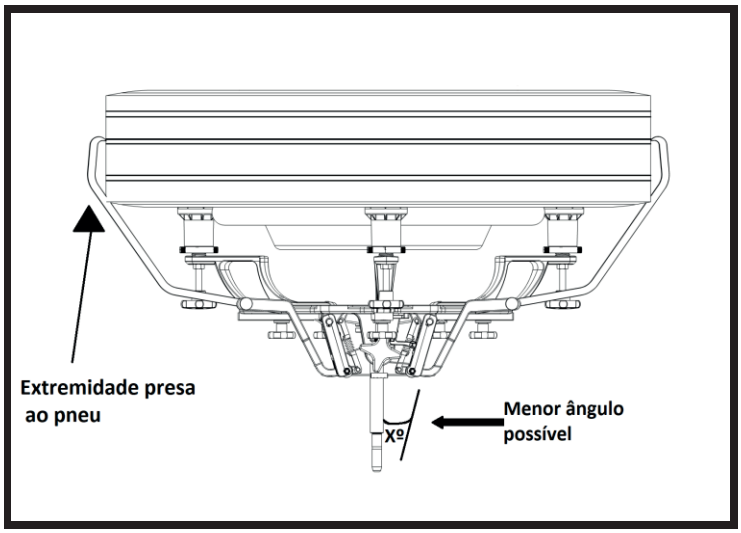
-Encostar os apalpadores da garra no pneu (que deve estar calibrado), colocar a ponta do Pino Set Back no centro da roda e nivelar a garra pela bolha de nível.



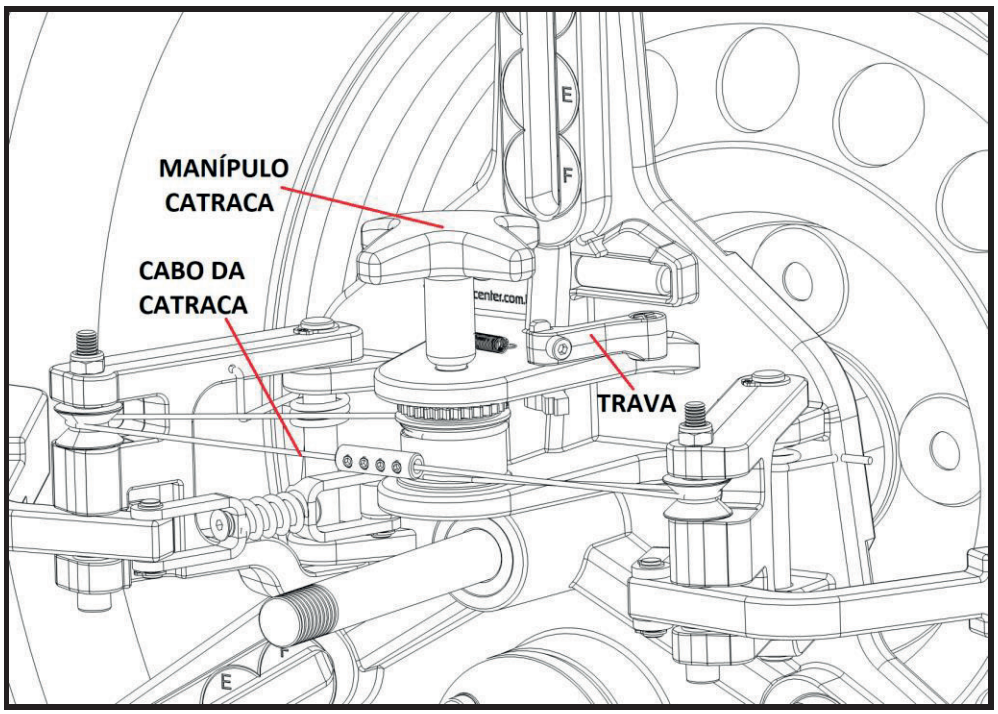




-Prender as extremidades no mesmo sulco do pneu deixando o menor ângulo possível entre os engates e a flange com pino. Quanto menor for o ângulo maior será a força de fechamento das extremidades.



-Com os apalpadores encostados no pneu, as extremidades presas no sulco do pneu e o cabo de aço esticado, girar o manípulo da catraca até que a trava dê em torno de 7 clicks e as extremidades se fechem prendendo a garra ao pneu. Todas as garras devem ser presas com a mesma pressão.



-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.

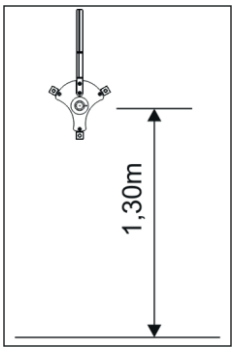
A garra está pronta para o uso.

2 – RETIRADA DA GARRA;
-Retirar os projetores ou qualquer outro aparelho que esteja no pino da garra.
-Desprender o cinto de segurança.
-Segurar a garra e girar o manípulo da catraca no sentido de fechamento das extremidades para liberar a trava. Com a trava liberada as extremidades se soltam do pneu desprendendo a garra.

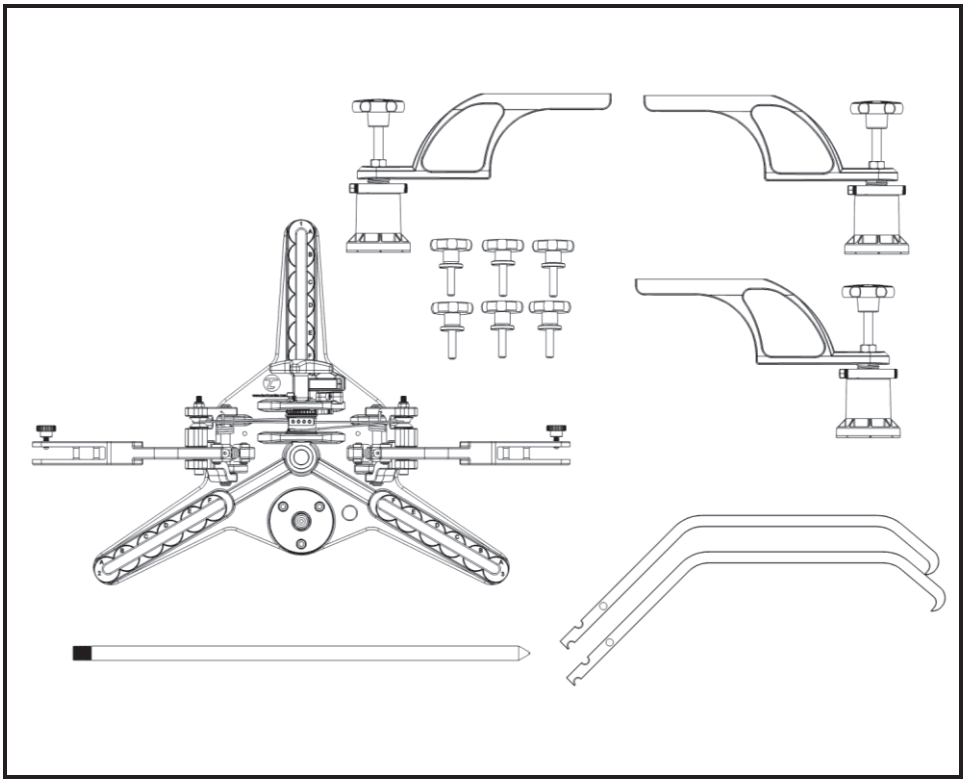
ATENÇÃO: Tomar cuidado para não deixar a garra cair no chão no momento que ela se desprenda do pneu.

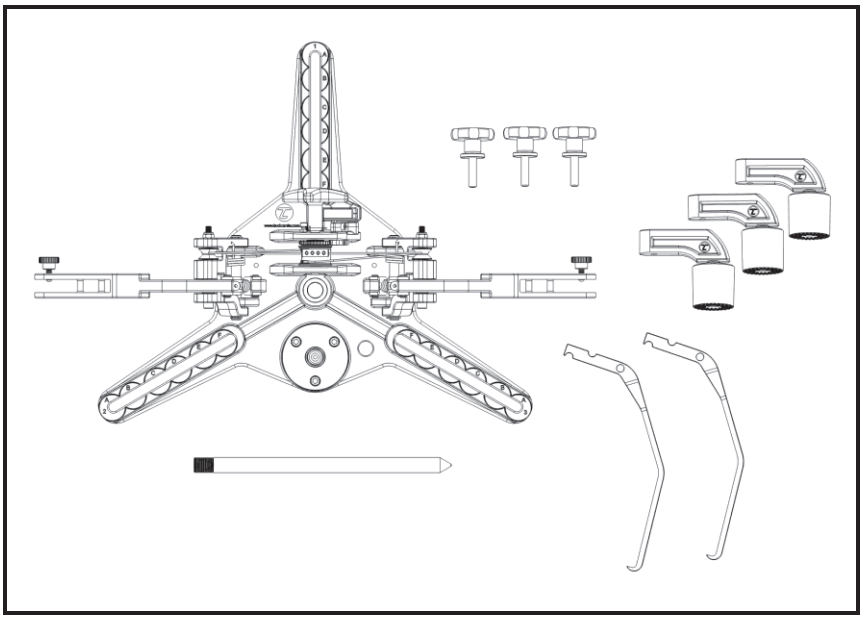
3. AFERIÇÃO DA GARRA FLASH

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

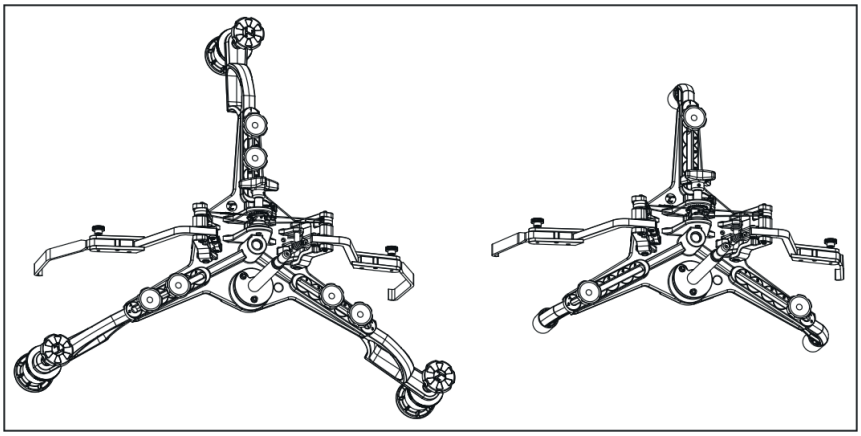


2 – DESMONTAR A GARRA RETIRANDO TODOS OS SEUS COMPONENTES;

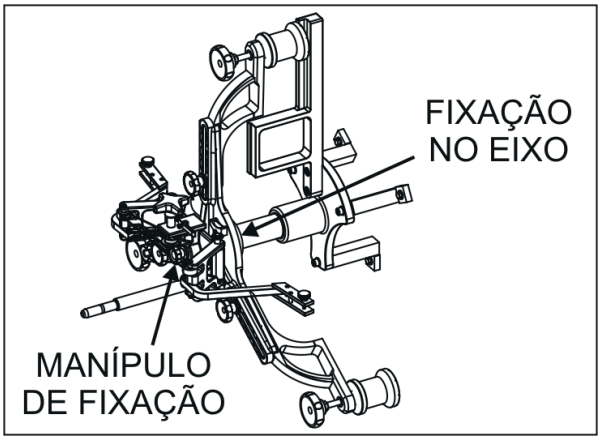




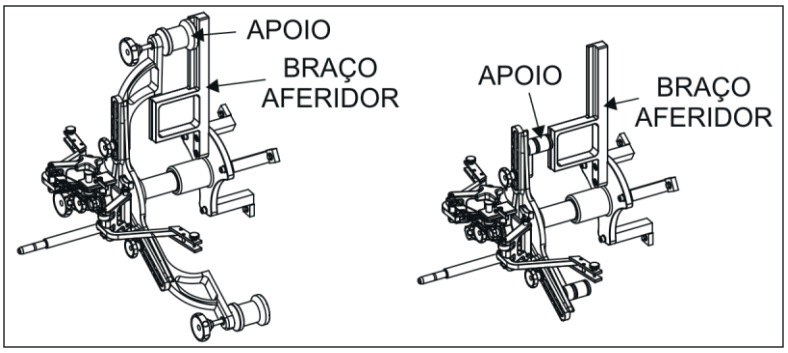
3 – COLOCAR OS APALPADORES DE CAMINHÃO OU DE AUTOMÓVEL NA BASE DA GARRA;
(Observar as indicações das letras e números correspondentes)



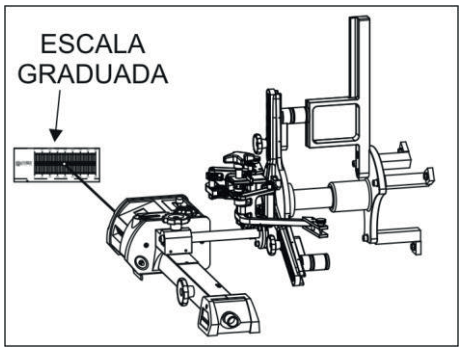
4 – INSTALAR A GARRA FLASH NO DISPOSITIVO DE AFERIÇÃO;

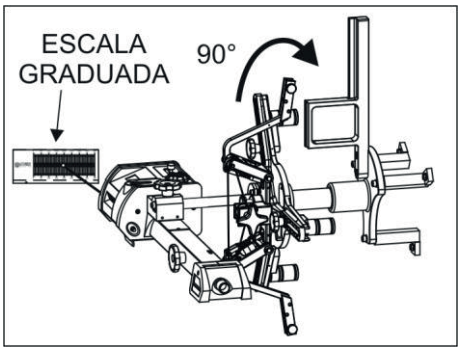


5 – AFERIÇÃO DOS APALPADORES (CAMINHÃO E AUTOMÓVEL);
-Regular os apalpadores de maneira que os apoios fiquem encostados no braço aferidor, de modo uniforme e suave.
Obs.: Os apoios não poderão passar forçados pelo braço aferidor.



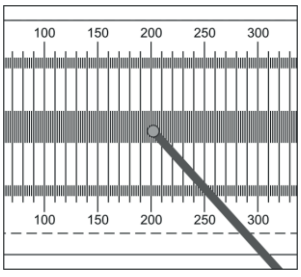
6 – AFERIÇÃO DO PINO DA GARRA;
-Manter a garra no dispositivo de aferição. Colocar um projetor laser no pino da garra e uma ESCALA GRADUADA a uma distância mínima de 3 metros da garra que está sendo AFERIDA.





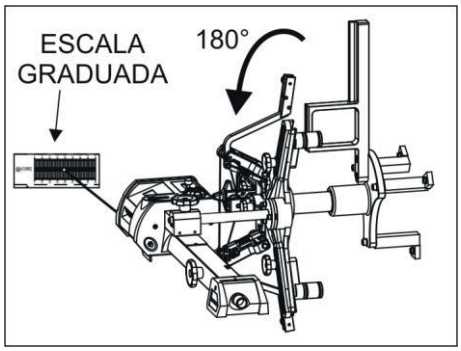
-Posicionar a garra de maneira que o extensor da extremidade fique encostado no aferidor e o parafuso de regulagem branco do pino direcionado para a escala.
-Projetar o raio laser à uma referência qualquer.

Ex.: nº 200

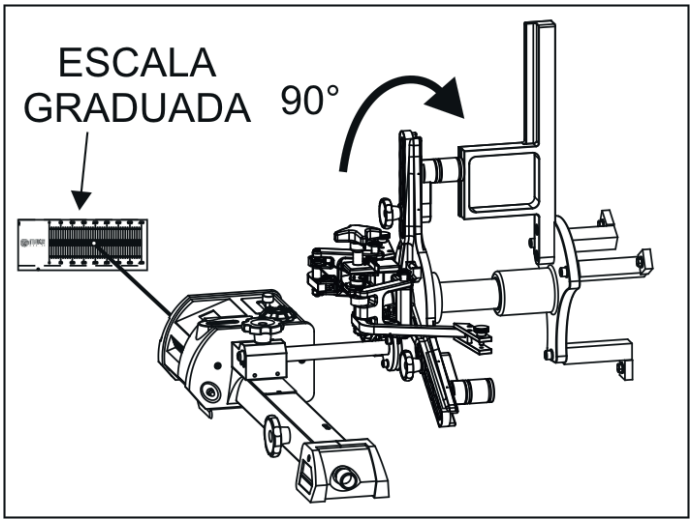


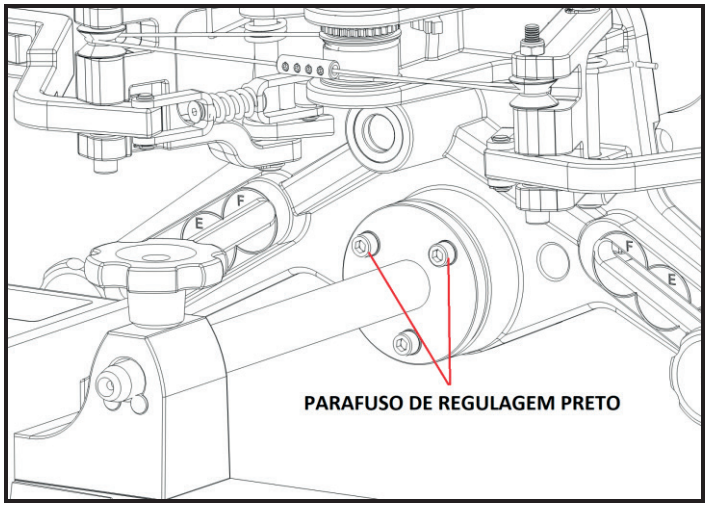
-Rotacionar a garra 180º posicionando o parafuso de regulagem branco da garra ao contrário da escala. Observe se o raio laser saiu da sua referência (nº 200). Estando fora da referência, corrigir a metade da diferença na escala e o restante no parafuso de regulagem branco.

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 pino 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.

TERMO DE GARANTIA

A TRUCK CENTER EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA. garante a qualidade e o perfeito funcionamento dos equipamentos por ela fabricados, por um período de 12 (doze) meses, já inclusos nestes os 03 (três) meses de garantia legal, contados a partir da data da Nota Fiscal de compra do equipamento, obrigando-se a reparar ou substituir peças e componentes que, em serviço e uso normal, segundo as recomendações técnicas do manual de operações e treinamento, apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, devidamente comprovadas através de análise conclusiva da TRUCK CENTER.
A responsabilidade da TRUCK CENTER é restrita ao tempo da presente garantia, que é intransferível, cessando automaticamente quando a máquina for cedida, revendida ou sub-locada, podendo, no entanto, ser estendida conforme avaliação e critério da TRUCK CENTER.

APLICAÇÃO DA GARANTIA

IMPORTANTE :
Para efeitos de GARANTIA, será considerada inclusive a condição mínima de que a loja/cliente tenha em seu quadro, um colaborador TREINADO e CERTIFICADO no CDP (Centro de Desenvolvimento Profissional) da Fabrica.
Agenda prévia para treinamento através do fone: (41) 3643-1819 e ou via e-mail: treinamento@truckcenter.com.br

-Os eventuais custos e/ou encargos de transporte serão de responsabilidade do consumidor, sendo certo que a TRUCK CENTER não se responsabiliza pelos serviços prestados pelas transportadoras.
-Os defeitos de fabricação ou de material objeto desta garantia não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contratos de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.
-A TRUCK CENTER reserva-se o direito de, sem aviso prévio, introduzir modificações e aperfeiçoamentos de qualquer natureza em seus produtos, sem incorrer, em nenhuma hipótese, na obrigação de efetuar essas mesmas modificações nos produtos já vendidos.

PERDA DA GARANTIA
Cessarão os efeitos da garantia ao fim do prazo estabelecido ou quando forem constatadas quaisquer das seguintes causas:
-Defeitos ocasionados por transporte inadequado do equipamento;
-Mau uso do equipamento, contrariando as instruções técnicas do manual, ou por pessoas não habilitadas pela TRUCK CENTER;
-Abusos, sobrecargas, acidentes, consertos ou desmontagem dos componentes por pessoas não autorizadas ou uso indevido (batidas, fogo, queda, influência de temperaturas anormais, utilização de agentes químicos e corrosivos, imersão em água etc.) em desacordo com as instruções de uso;
-Defeitos ocasionados por causas externas ao produto, que estejam interferindo em seu correto funcionamento tais como: conexão à tensão elétrica inadequada, sobrecarga de tensão ou flutuação de energia elétrica, descargas elétricas, entre outras;
-Contaminação dos circuitos hidráulicos/pneumático por impurezas ou fluidos não recomendados *(equipamentos que usam esses sistemas)*;
-Manutenção preventiva/corretiva inadequada;
-Alteração do equipamento, modificações introduzidas que afetam o funcionamento, estabilidade e segurança do equipamento ou uso de peças não fornecidas pela TRUCK CENTER;

ÍTENS EXCLUÍDOS DA GARANTIA
Estão excluídas da garantia eventuais despesas relativas à manutenção rotineira, como: transporte, reboque, lubrificação, regulagens, calibração, aferição e peças de desgaste natural, conforme manuais dos equipamentos.

COMO PROCEDER
Para fazer uso da garantia contatar diretamente a TRUCK CENTER. Solicitamos guardar sua Nota Fiscal de Compra para ser apresentada como comprovação do período de garantia.

TRUCK CENTER EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA.
CNPJ: 80.513.021/0001-40
Rua Luiz Franceschi, 1345, Bairro Thomaz Coelho, CEP 83707-072 Araucária – PR
Fone/Fax: 41 3643-1819 / Fone/Fax Internacional: +55 41 3643-1819
E-mail: garantia@truckcenter.com.br / site: www.truckcenter.com.br