

PETER[®]

PROFESSIONAL EQUIPMENT



MANUAL DO UTILIZADOR

Máquina de Calibrar Rodas Automática para Veículos Ligeiros/Motos

PS302

Nota importante

- 1.** Leia todo este manual cuidadosamente e na íntegra antes da instalação ou operação da máquina de calibrar rodas.
- 2.** Esta máquina não pode ser instalada/operada ou reparada sem a leitura das instruções.
- 3.** O produto está em constante desenvolvimento. O produto pode ser atualizado sem aviso prévio. Os produtos reais estão sujeitos ao tempo de fabrico.
- 4.** Se necessário, contacte o nosso serviço de assistência técnica para obter ajuda.

NOTA PARA O UTILIZADOR Obrigado por adquirir os nossos produtos.
Leia atentamente estas instruções para uma utilização segura e
correcta do
equilibrador de rodas e mantenha-as à mão para referência futura.

- Este manual é para o modelo: PS302
- Para garantir a segurança na conceção e construção da máquina de calibrar pneus, leia primeiro este Manual.
- Certifique-se de que este manual é entregue aos utilizadores finais para a implementação da segurança.
- Não utilize a máquina de equilibrar rodas numa atmosfera potencialmente explosiva.

QUALQUER PARTE DESTA IMPRESSÃO NÃO PODE SER REPRODUZIDA
SOB QUALQUER FORMA SEM AUTORIZAÇÃO.
ESTA IMPRESSÃO ESTÁ SUJEITA A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.



Aviso

- Este manual é uma parte necessária do produto. Leia-o com atenção.
- Conservar o manual para utilização posterior aquando da manutenção da máquina.
- Esta máquina só pode ser utilizada para os fins previstos. Nunca a utilize para qualquer outro fim.
- O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização incorrecta ou de uma utilização diferente da prevista.

Precaução

- O aparelho só pode ser utilizado por pessoal qualificado com formação específica. A modificação de quaisquer componentes ou peças, ou a utilização da máquina para outros fins sem obter o acordo do fabricante ou sem respeitar os requisitos do manual de instruções, pode provocar danos directos ou indirectos no equipamento.
- O equipamento deve ser instalado num solo estável, não numa paleta de madeira, caso contrário não dá resultados exatos. Mantenha o painel traseiro a 0,6 m de distância da parede para uma boa ventilação. Deve ser deixado espaço suficiente em ambos os lados para uma operação cómoda.
- Não coloque o equipamento num local com temperaturas elevadas, humidade, nem perto sistema de aquecimento, da torneira de água, do humidificador de ar ou da chaminé.
- Evitar muita poeira, amoníaco, álcool, diluente ou aglutinante de pulverização.
- As pessoas que não estão a operar as máquinas devem ser mantidas afastadas quando estas são utilizadas.
- Utilizar equipamento e ferramentas adequados, bem como equipamento de proteção e segurança, incluindo óculos, tampões para os ouvidos e botas de trabalho.
- Prestar especial atenção às marcas na máquina.
- Não tocar nem aproximar-se das partes móveis com a mão durante o funcionamento.
- Não remover o dispositivo de segurança nem impedir o seu funcionamento correto.

Conteúdo

1. Geral	1
2. Montagem da máquina	1
3. Controlos e componentes	3
4. Indicação e utilização do equilibrador de rodas.....	6
5. Auto-diagnóstico/Máquina de regulação/Autocalibração.....	12
6. Erros.....	19
7. Função OPT	20

1. Geral

1.1. Especificações técnicas:

- Peso máximo da roda: 65 kg
- Potência: 0.2kw;0.37kw
- Alimentação eléctrica: 220v;230v;240v;110v;50hz;60hz
- Precisão de equilíbrio: $\pm 1g$
- 10 modos de equilíbrio: DYN, ALU1, ALU2, ALU 3, ALU 4, ALU5, ALU-S1, ALU-S2, Moto-1, Moto-2
- Velocidade de equilíbrio: 200r/min
- Tempo de ciclo: 8s
- Diâmetro do aro : 10 " ~ 24 " (256mm ~ 610mm)
- Nível de pressão sonora durante o ciclo de trabalho: <70db

1.2. Características:

- Entrada automática do valor da distância e do diâmetro
- O laser indica a posição das 6 horas no modo ALU-S
- Equilibragem estatística e dinâmica, programas ALU para jantes de liga leve ou de formato especial
- Auto-diagnóstico, fácil de encontrar o problema
- Aplicar na jante de aço e liga de alumínio

1.3. Ambiente de trabalho:

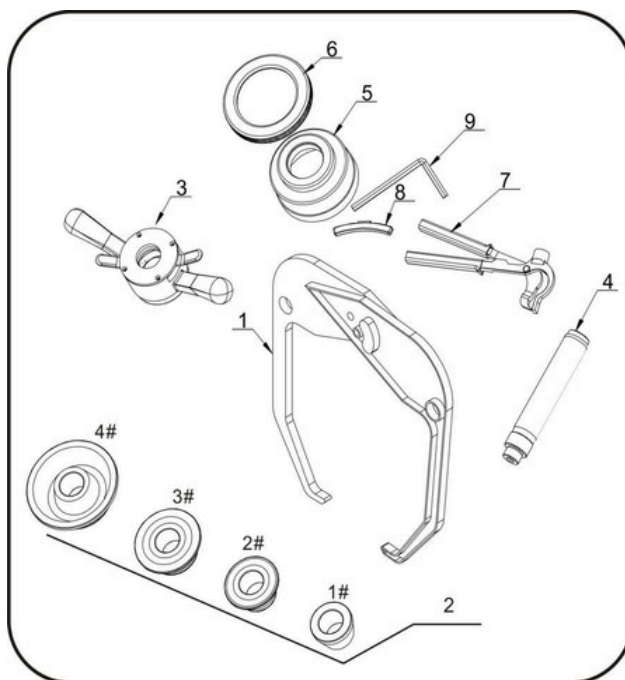
- Temperatura: 5 ~ 50°C
- Altura: $\leq 4000m$

2. Montagem da máquina

2.1. Desembalar

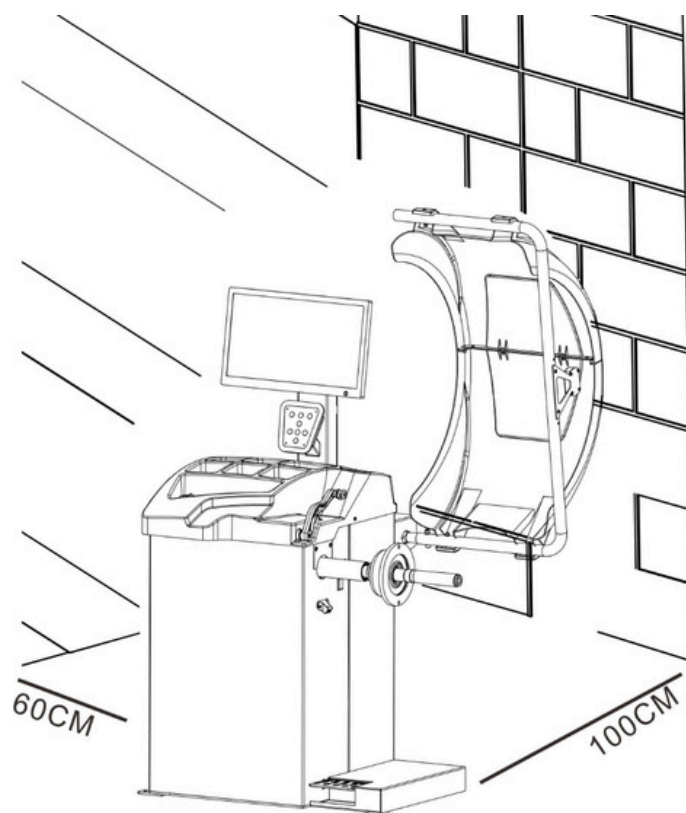
Desembalar a caixa de cartão e verificar se faltam peças sobresselentes.

Não.	Item	Quantidad
1	Medidor de largura	1
2	Cónica n.º 1	1
	Cónica n.º 2	1
	Cónica n.º 3	1
	Cónica n.º 4	1
3	Porca de libertação rápida	1
4	Cubo de rosca	1
5	Tigela para porca rápida	1
6	Almofada para taça	1
7	Martelo de equilíbrio	1
8	Peso 100g	1
9	Chave Allen	1



2.2. Instalar

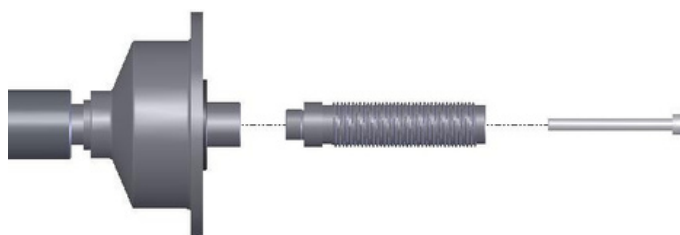
- O equipamento deve ser instalado num solo estável, não numa palete de madeira, caso contrário não será exato.
- Mantenha o painel traseiro a 0,6 m de distância da parede para uma boa ventilação. Deve ser deixado espaço suficiente em ambos os lados para uma operação cómoda.



2.3. Fixar o equilibrador ao chão com parafusos na parte inferior.

2.4. Instalar o adaptador

O equilibrador de rodas é fornecido completo com um adaptador de tipo cónico para a fixação de rodas com furo central. (ver imagem abaixo)

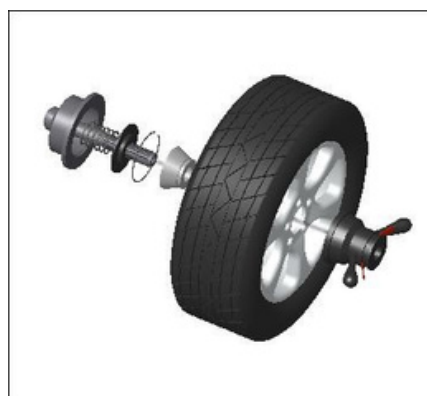


2.5. Instalar a roda

Limpar a roda, retirar os contrapesos, verificar a pressão da roda. Escolher o modo de instalação em função do tipo de roda.



Eixo principal -roda-interior>cone adequado (cabeça pequena para o interior) - porca de pega rápida

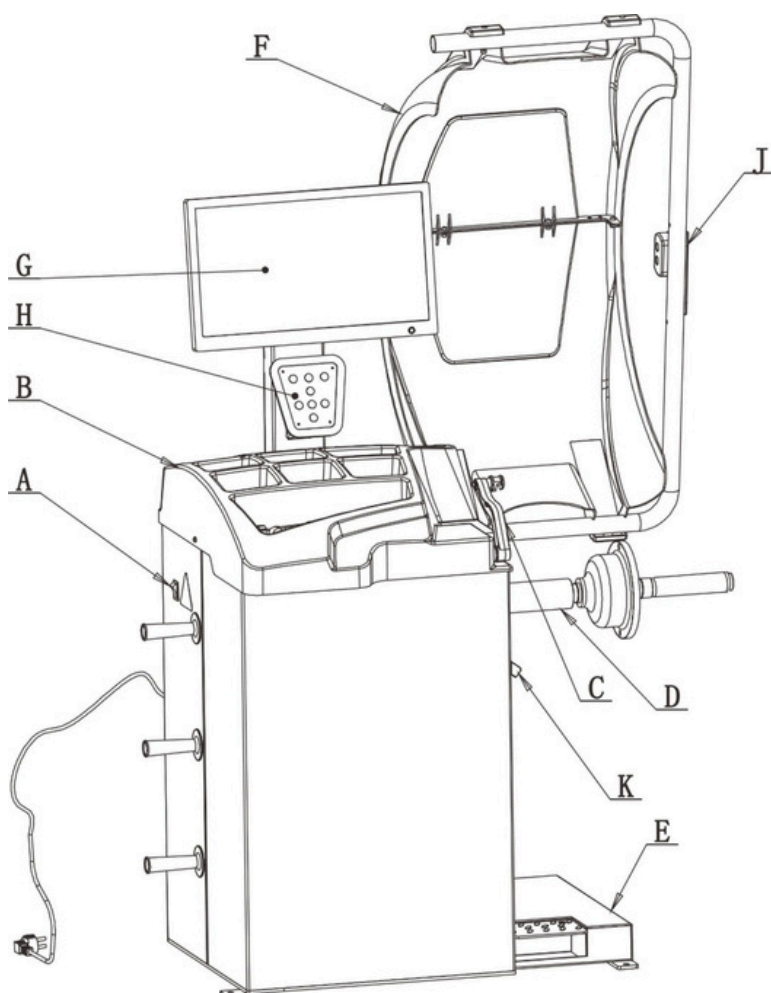


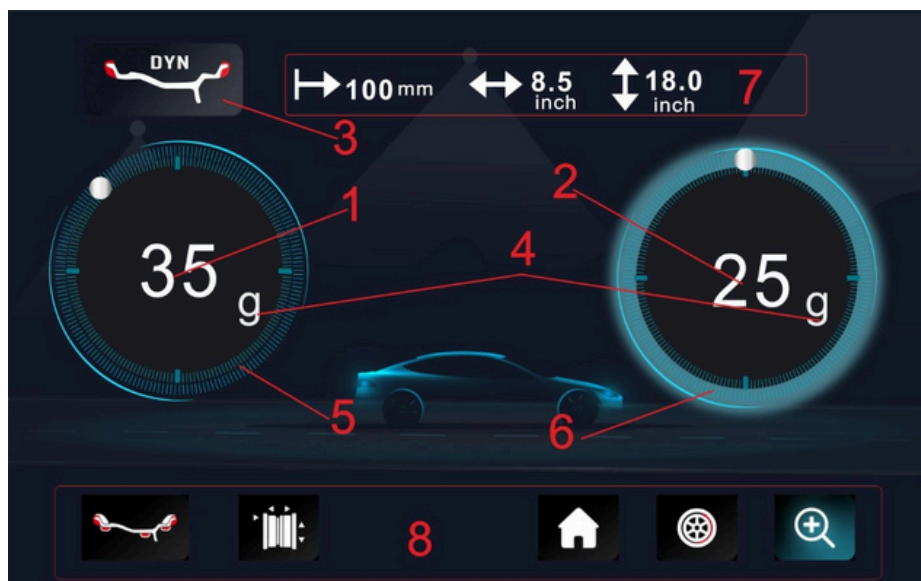
Eixo principal - cone adequado (cabeça grande para dentro da roda-porca de pega rápida

Atenção: Pode adicionar uma roda e segurar a roda para ajudar a instalar o cubo de rosca. Ao instalar ou tirar a roda, não deixar a roda mover-se sobre o eixo, para evitar riscar o próprio.

3. Controlos e componentes

Não.	Item	Padrão/Opcional
A	Interruptor	S
B	Tampa com tabuleiro de ferramentas	S
C	Cabeça de medição	S
D	Eixo principal	S
E	Pedal disjuntor	O
F	Proteção	S
G	Ecrã	S
H	Teclado	S
J	Bitola de largura	S
K	LASER	S

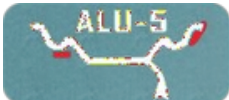
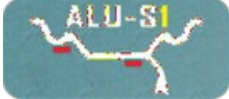




1. Valor interior de desequilíbrio
2. Valor exterior do desequilíbrio
3. Modo de equilíbrio
4. Unidade operacional
5. Indicador de posição de desequilíbrio interior
6. Indicador de posição de desequilíbrio exterior
7. Posição de desequilíbrio ilustrada
8. Botões de função para seleccionar

Oito modos de equilíbrio

Interior	Ícone	Exterior	Modo de calibração	Funcionamento	Adicionar pesos
12 horas		12 horas	Predefinição	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Pesos de fixação em ambos os lados do rebordo da jante
6 horas		6 horas	ALU1	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação.	Adicionar pesos adesivos no ombro da jante de ambos os lados
12 horas		6 horas	ALU2	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Peso fixação no interior da jante, peso adesivo no ombro exterior da jante
6 horas		12 horas	ALU3	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador acesso para cima. 4. iniciar a rotação, após a paragem da rotação	Adicionar pesos adesivos no ombro da jante de ambos os lados

12 horas		12 horas	ALU4	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Peso fixação no interior da jante, peso adesivo no ombro exterior da jante
6 horas		12 horas	ALU5	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Adicionar um peso adesivo no ombro interior da jante, um peso de encaixe no bordo exterior da jante
6 horas		6 horas	ALUS-1	1. Ligar a máquina 2. Valor de entrada aI,aE,d 3. Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Adicionar pesos adesivos nas duas posições de contacto da cabeça do calibre
12 horas		6 horas	ALUS-2	1. Ligar a máquina 2. Valor de entrada aI,aE,d 3. Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Adicionar pesos adesivos nas duas posições de contacto da cabeça do calibre
12 horas		12 horas	Moto-1	1. Ligar a máquina 2. Introduzir o valor a,b,d 3. Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4. Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Adicionar peso de adesivo
12 horas		12 horas	Moto-2	1.Ligar a máquina 2.Introduzir o valor a,b,d 3.Pressione 【◀】 button, indicador aceso 4.Iniciar a centrifugação, após a paragem da centrifugação	Adicionar pesos adesivos no ombro da jante de ambos os lados

Teclado



Ícone	Função	Ícone	Função
	Tecla de dados/ confirmação menu		Selecionar/ Procurar localização
	Seleção de modos "ALU" / Clique esquerdo		Clique direito
	Início		Parar/cancelar/ travão

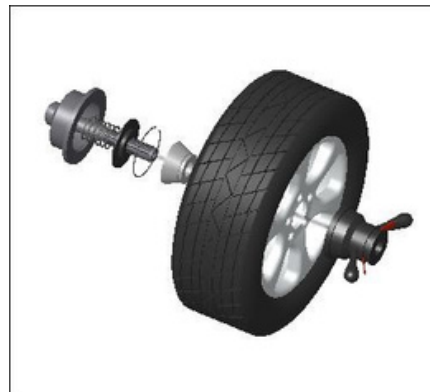
4. Indicação e utilização da roda balancer

4.1. Modo DYN (Standard/Padrão)

4.1.1. Limpar a roda, retirar os contra pesos, verificar a pressão da roda, escolher o modo de instalação em função do tipo de roda.



Eixo principal roda cone adequado (cabeça pequena para dentro) - porca de pega rápida



Eixo principal - cone adequado (cabeça grande para dentro)-roda-porca de pega rápida

Atenção: Pode adicionar uma roda e segurar a roda para ajudar a instalar o cubo de rosca. Ao instalar ou tirar a roda, não deixar a roda mover-se sobre o eixo, para evitar riscar o eixo.

4.1.2. Ligar a máquina

4.1.3. Entrada a b d valor

Ligar a máquina, escolher a forma correta de instalar a roda de acordo com o tipo de roda. Definir os valores "a" "b" "d":

- Defina o valor "a": mova o medidor para a posição de medição conforme ilustrado na Fig.1, mantenha o medidor ainda em posição durante aprox. 4 segundos, memorização bem sucedida é dada, em seguida, retornar o medidor para a posição 0. (O valor medido no modo automático aparece no visor). Ou pressione ► e ▲ e ▼ para mudar.
- Defina o valor "b": defina o diâmetro nominal "b" marcado na roda ou use o medidor de largura para medir o valor de "b" como na Fig.2a, depois premir ► e ▲ e ▼ para mudar.
Se a máquina de equilibrar estiver equipada com uma régua de largura automática opcional, deixar a cabeça do calibre tocar na jante, como na Fig.2b, até ouvir um som, o que significa que a memorização foi bem sucedida, e depois soltar o calibre.
- Definir o valor "d": este valor medido no modo automático ao mesmo tempo que a definição do valor "a", ou prima ► e ▲ e ▼ para mudar.

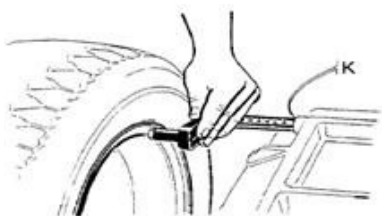


Fig.1

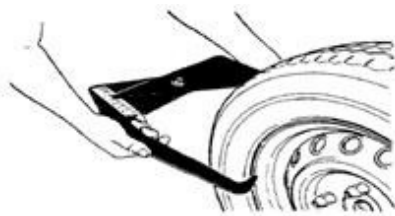


Fig.2 a

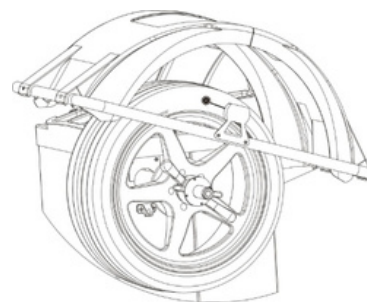
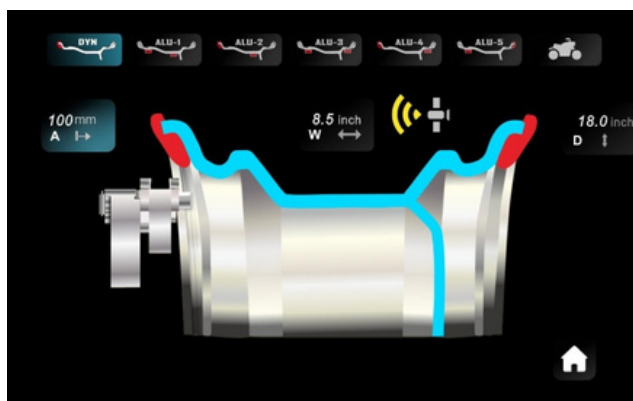


Fig.2 b



4.1.4. Baixe a proteção e prima **START** para efetuar uma rotação de medição.

4.1.5. Em poucos segundos, a roda é levada à velocidade de funcionamento e começa a medir, os valores de desbalanceamento permanecem nos instrumentos 1 e 3 quando a roda pára. Prima **>**, selecione **+** e, em seguida, prima **^** para verificar o valor real do desequilíbrio abaixo do limiar.

4.1.6. Premir **▼**, até o LED direito ficar totalmente aceso, peso do clipe na posição das 12 horas (Fig.3)

4.1.7 Premir **▼**, até o LED esquerdo ficar totalmente aceso, peso do clip na posição das 12 horas (Fig.4)



Fig.3

Fig.4

4.1.8 Depois de terminar de cortar os contrapesos, abaixe a proteção e pressione **START**, para realizar o giro de equilíbrio novamente, se sair 00 00, significa que o balanceamento foi bem-sucedido. (Fig.5)

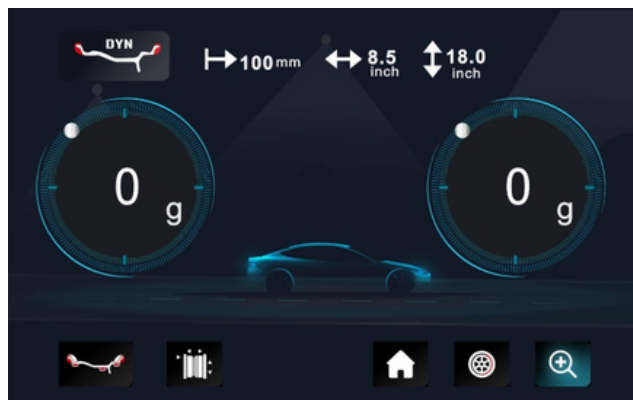


Fig. 5

4.2. Modo ALU-1 (ALU-1, ALU2, ALU 3 , ALU 4 , ALU5, mesma operação, apenas a posição para adicionar pesos diferentes)

4.2.1. Definir os valores "a" "d" "b"

4.2.2. Prima  até o indicador ALU1 ficar aceso

4.2.3. Baixe a proteção e prima  para efetuar uma rotação de medição.

4.2.4. Em poucos segundos, a roda é levada à velocidade de funcionamento e começa a medir o desequilíbrio, os valores de desequilíbrio, permanecem nos instrumentos 1 e 3 quando a roda pára.

Prima , selecione  e, em seguida, prima  para verificar o valor real do desequilíbrio abaixo do limiar.

4.2.5. Premir , os ecrãs com LEDs direitos acesos indicam a posição angular correta onde montar os contrapesos, Posição de 6 horas no exterior, como na Fig.6, adicionar o contrapeso.

4.2.6. Premir , os ecrãs com LEDs esquerdos acesos indicam a posição angular correta onde montar os contrapesos, posição 6 horas no interior, conforme Fig.7, adicionar o contrapeso.

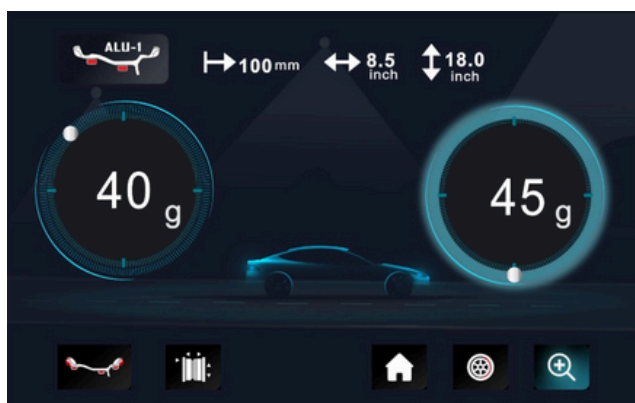


Fig. 6

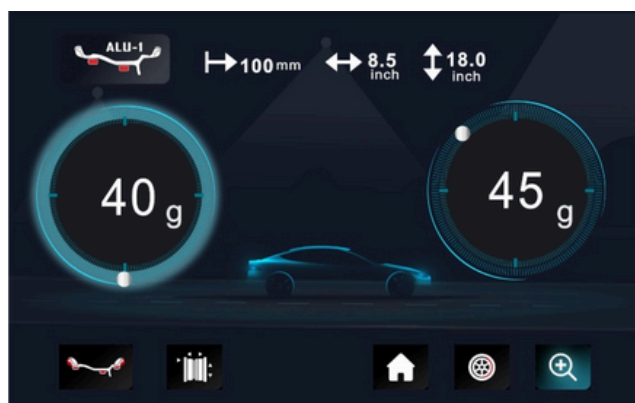


Fig. 7

4.2.7. Depois de terminar a montagem dos contrapesos, baixe a proteção e prima , para efetuar novamente a rotação de equilíbrio, se sair 00 00, significa que o equilíbrio foi bem sucedido. (Fig.8)

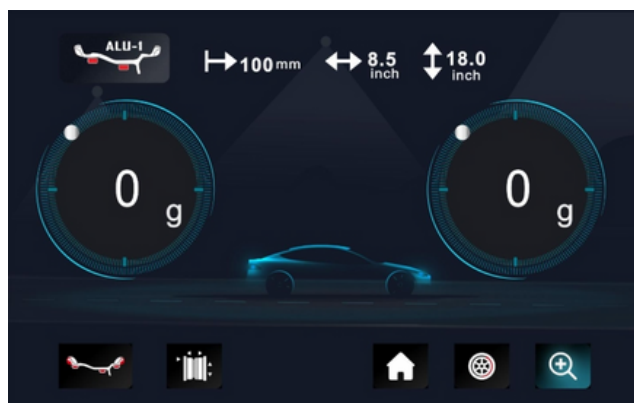


Fig. 8

4.3. Modo ALU-S1

Este modo é utilizado para jantes especiais; se a ALU1/ALU2 não puder ser utilizada, deve escolher o modo ALUS.

Entrada aI, aE, valor d

- Definir "aI": puxar o manómetro para fora e deixar a cabeça do manómetro tocar na posição de FI durante 4 segundos, pode premir > e ^ e v para mudar.
- Defina "aE": puxe o medidor para fora, deixe a cabeça do medidor tocar a posição de FE por 4 segundos, pode pressionar, > e ^ e v para mudar.
- Definir "dI": ler a partir do aro, pode premir > e v e ^ para alterar.



Fig. 9

Baixe a proteção e prima **START** para efetuar uma rotação de medição.

4.3.1. Posição 6o'clock para adicionar peso

Premir v, até o LED direito ficar totalmente aceso, adicionar peso na posição das 6 horas (Fig.10)

Premir v, até o LED esquerdo ficar totalmente aceso, adicionar peso na posição das 6 horas (Fig.11)

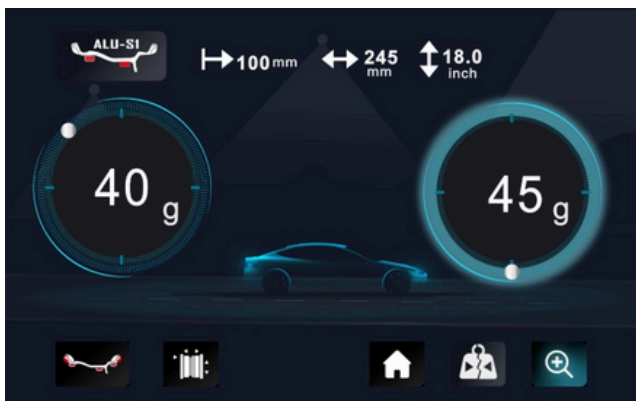


Fig. 10

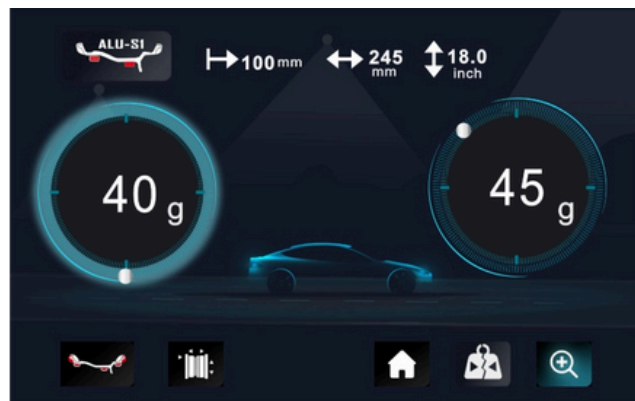


Fig. 11

Depois de terminar a montagem dos contrapesos, baixe a proteção e prima **START**, para efetuar novamente a rotação de equilíbrio, se sair 00 00, significa que o equilíbrio foi bem sucedido. (Fig.12)

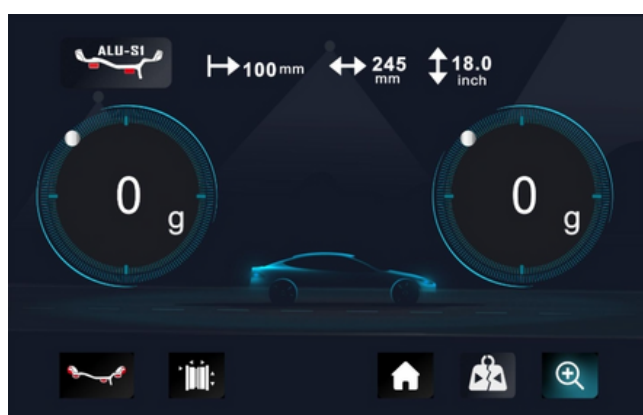


Fig. 12

4.4. Função de divisão ALU-S1

Nota: Apenas o modo ALU-S pode utilizar esta função. E o operador deve ter experiência.

1		Quando o resultado é apresentado no modo ALU-S, prima a tecla  seleccione  e, em seguida,  .
2		Através dos  e  introduzir o número da roda e, em seguida carregar no  .
3		Manter o próximo relógio (qualquer direção é aceitável) na posição das 12 horas, carregar no  .
4		Premir a tecla  até que a luz indicadora de desequilíbrio exterior SP1 esteja totalmente acesa
5		Premir a tecla  até que a luz indicadora de desequilíbrio exterior SP2 esteja totalmente acesa
6		Prima a tecla  até que a indicadora de desequilíbrio no lado interior esteja totalmente acesa.

7		Baixe a proteção de segurança e prima  , após a paragem da rotação
SP bem sucedido		

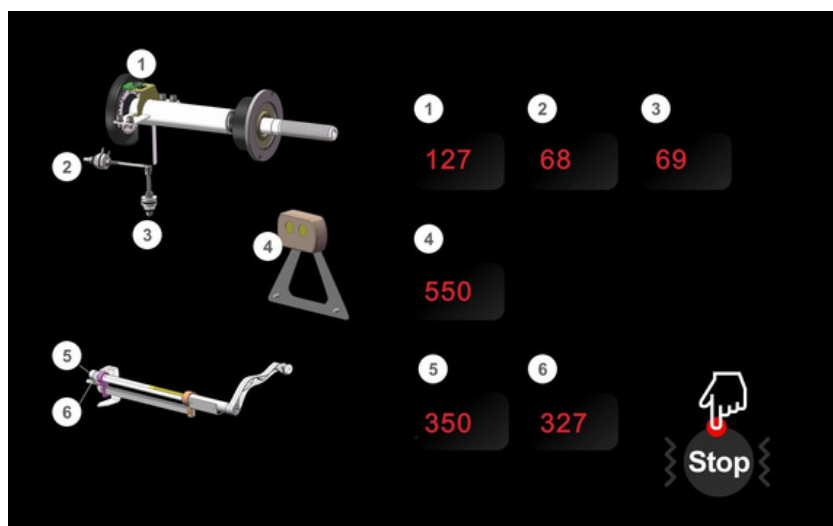
5. Ajuste da máquina e auto-calibração

Selecionar o site para seleção,  , premir a tecla  para entrar no programa. Existem 11 menus principais, com as teclas  ,  e  .  para sair



5.1 Auto-diagnóstico

		
---	---	---



Encomendar	Função	Função normal
1	Quadro de recolha de posições	Alterações de POS em 0-12
2	Sensor de pressão	Utilizar a mão para pressionar o veio principal, 4X-4X 6X-6X muda
3	Sensor de pressão	Utilizar a mão para pressionar o veio principal, 4X-4X 6X-6X muda
4	Largura potenciômetro	os dados da janela esquerda são 327-340, rodar a régua para outra direção, os dados mudam
5	Potenciômetro de diâmetro	os dados da janela esquerda são 327-340, rodar a régua para outra direção, os dados mudam
6	Potenciômetro de distância	Os dados da janela esquerda são 327-340, quando se puxa o indicador para fora, os dados mudam

5.2 Instruções

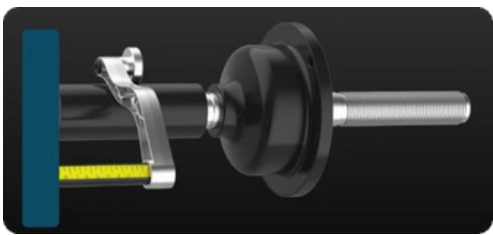
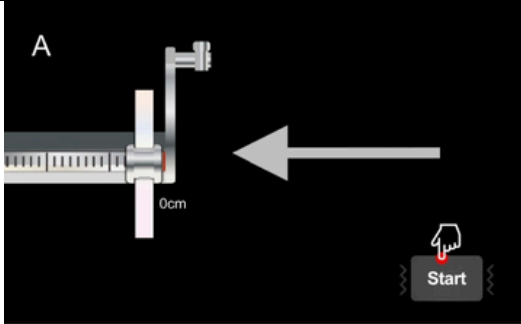
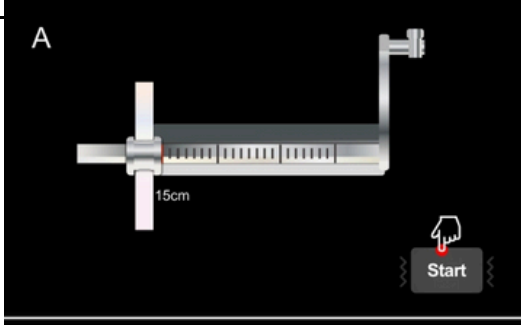


5.3 Vídeo



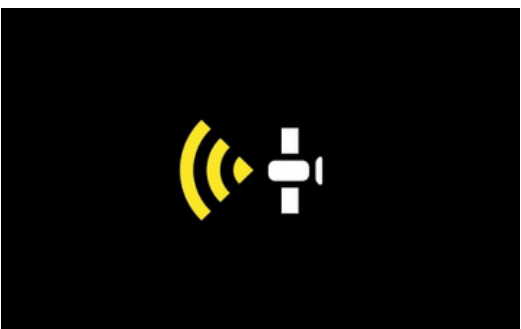
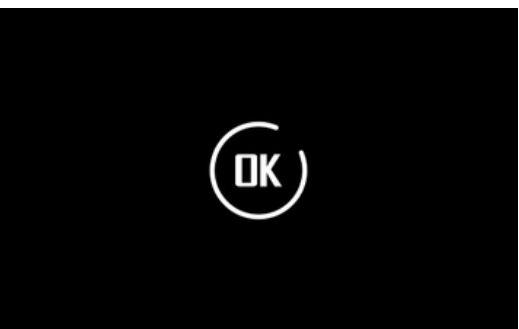
5.4 Calibração do medidor de distância da jante



1		funcionamento	Rodar a balança, deixá-la no eixo principal, pressionar 
2		funcionamento	puxar o manômetro para a posição "0" e manter. Pressionar botão 
2		funcionamento	puxar o manômetro para a posição "15" e manter, pressionar 
3		funcionamento	Calibração concluída

5.5 Radar Calibração do medidor de largura (não é instalar pneus)

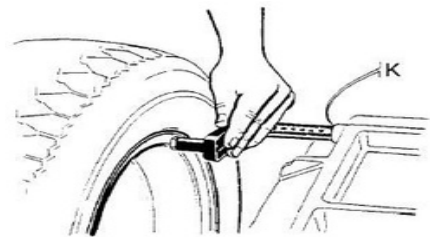
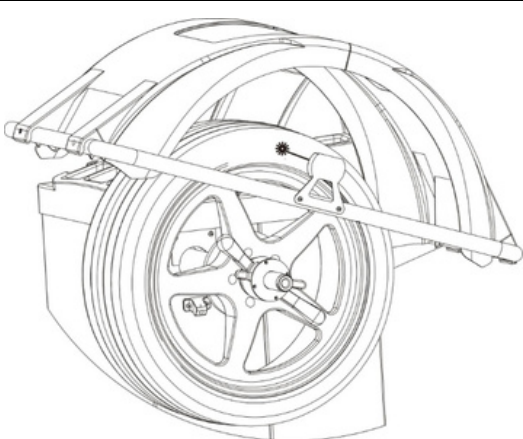
		
---	---	---

1	 Manter o escudo em posição	omes	
---	---	------	--

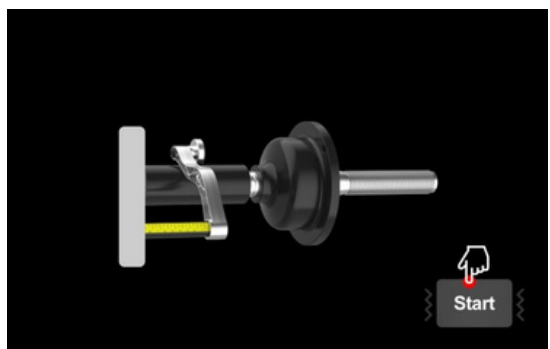
Calibração do calibre de largura terminada

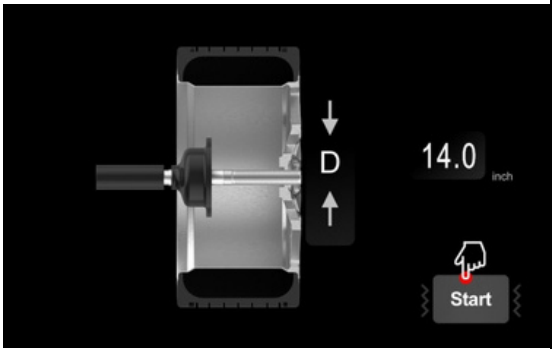
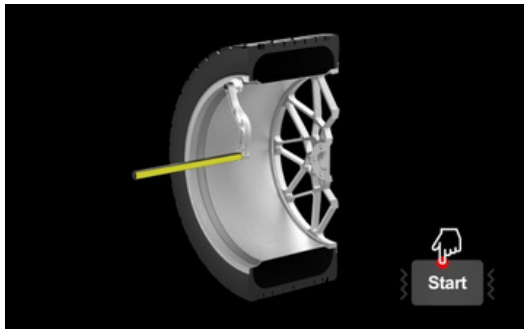
5.5.1 compensação de largura

Nota necessária para a instalação do pneu (largura conhecida do pneu)

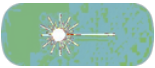
Nota necessária para a instalação do pneu (largura conhecida do pneu)			
1	Deve ser introduzido um valor	explicar	 fig. 20b
2	Estamos a apontar o radar para os pneus	explicar	
3	Premir  +  e  ao mesmo tempo para modificar a largura conhecida do pneu		
Pousar a tecla para guardar automaticamente			

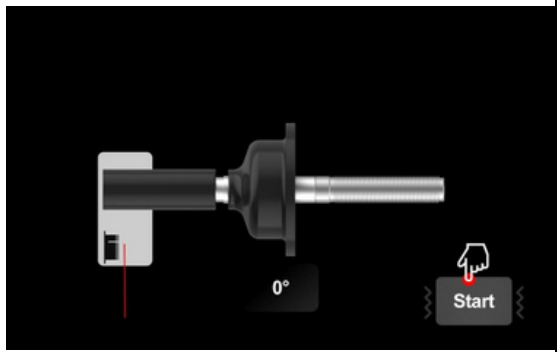
5.6. Calibração do medidor de diâmetro (instalar um pneu)

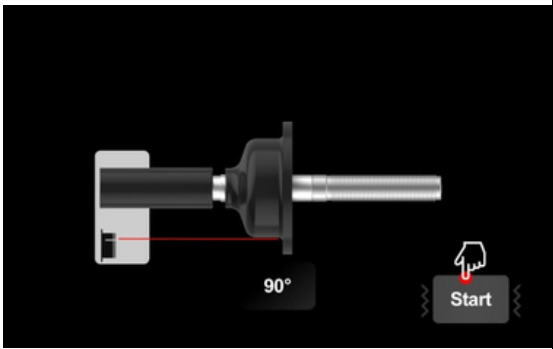
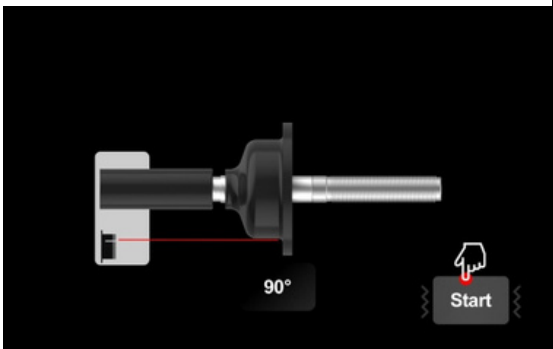
					
1				funcionamento	
				Puxe a posição da manga do veio de transmissão da régua, mantenha-a imóvel e, em seguida carregue no 	

2		funcionamento	Introduzir os diâmetros através de  e  e, em seguida, premir as teclas  para confirmar.
3		funcionamento	Mover o medidor para tocar na borda do aro e manter-se imóvel, premir as teclas  para confirmar.
4		funcionamento	Calibração concluída

5.7 Calibração do laser (se existir)

		
---	---	---

1		funcionamento	 para confirmar.
---	---	---------------	---

2		funcionamento	Em  e  , o laser é alinhado
3		funcionamento	 para confirmar.
4		funcionamento	Calibração concluída

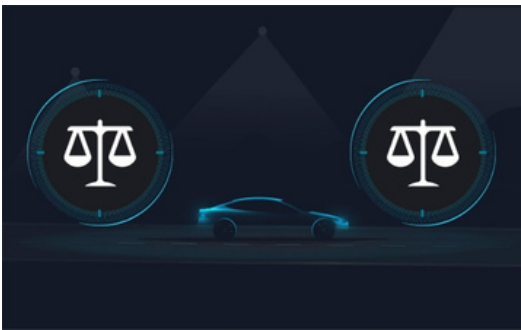
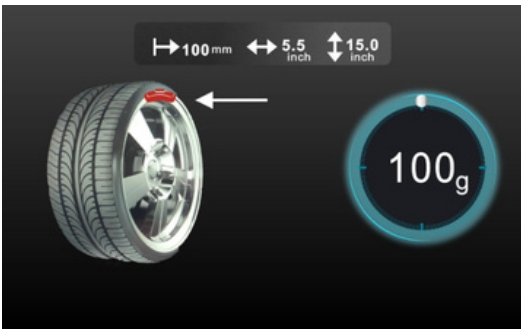
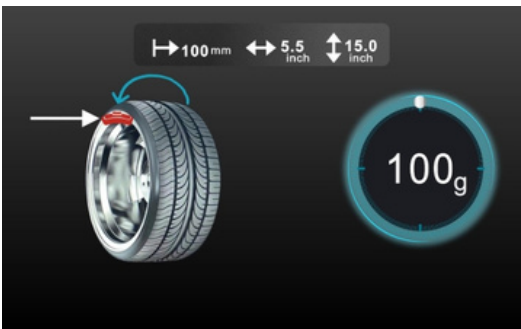
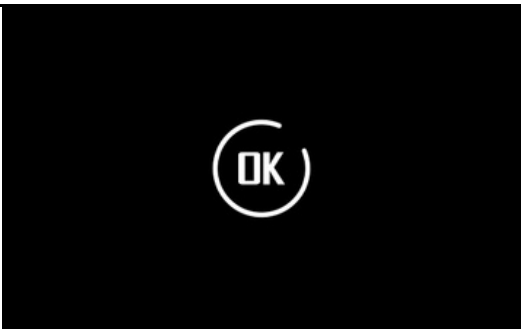
5.8. Auto-calibração

5.8.1 Auto-calibração do equilibrador de rodas

5.8.2 Ligue o balanceador, instale uma roda de tamanho médio (14 "-18") que pode usar o peso do clipe, defina o valor "a b d" e, em seguida, faça a autocalibração sempre que achar que o balanceador não está preciso. O peso de 100g deve ser exato.

Selecione o endereço , prima 

		
---	---	---

1		funcionamento	Baixe a proteção de segurança ou prima  para iniciar a centrifugação, depois de parar a centrifugação
2		funcionamento	Abrir a proteção do cofre e colocar um peso de 100 gramas na posição exterior das 12 horas, colocar baixar a proteção de segurança e premir  para iniciar a centrifugação, depois de parar a centrifugação
3		funcionamento	Abrir a proteção do cofre e colocar um peso de 100 gramas na posição interior das 12 horas, colocar baixar a proteção de segurança e premir  para iniciar a centrifugação, depois de parar a centrifugação
4		funcionamento	Calibração concluída

5.9 Unidade de peso

Premir as teclas  e 		Premir a tecla  para modificar	
--	---	---	---

5.10 Limiar de visualização do desequilíbrio

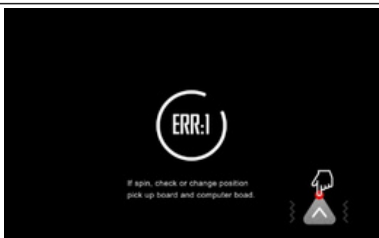
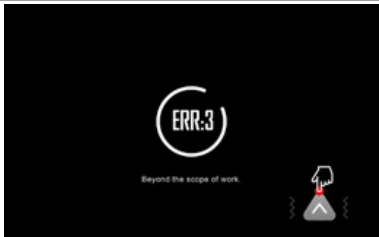
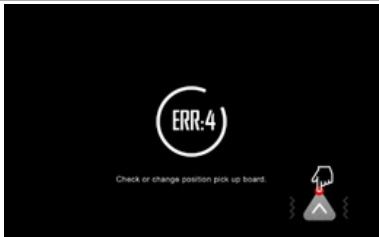
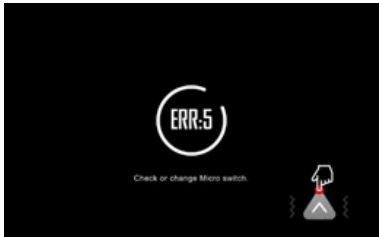
Premir as teclas  e 		Premir a tecla  para modificar	
--	---	---	---

5.11 Conversão mm/polegada (não guardada)

Premir as teclas  e 		Premir a tecla  para modificar	
--	---	---	---

6. Erros

Podem surgir várias condições anómalas durante a operação de maquinação pelo microprocessador, se surgirem erros, deve parar a operação, encontrar a razão e a solução de acordo, se o erro persistir, consultar o fornecedor.

Nº	Erros	Razões	Solução
1		1. Sem rotação 2. Rotação do veio	1. Se não houver rotação, verificar ou substituir a placa de alimentação 2. Se rodar, verificar ou mudar a posição da placa de recolha e da placa do computador 3. Ajustar a posição do suporte da placa de recolha
2		1. Nenhuma roda ou roda mal bloqueada 2. Problema no quadro de recolha de posições	1. Bloquear firmemente 2. Verificar ou mudar a posição da placa de recolha
3		1. Pressão insuficiente na roda 2. Distorção da roda	1. Adicionar pressão adequada na roda 2. Verificar a roda
4		1. Problema no quadro de recolha de posições 2. Problema na placa do computador	1. Verificar ou mudar a posição da placa de recolha 2. Verificar ou substituir a placa do computador
5		1. Problema com o microinterruptor 2. Problema na placa do computador	1. Verificar ou substituir o microinterruptor 2. Verificar ou substituir a placa do computador

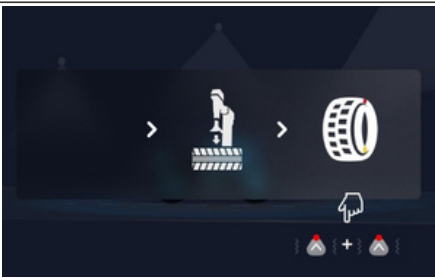
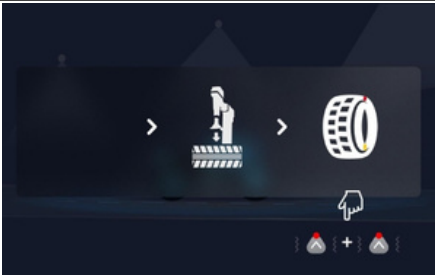
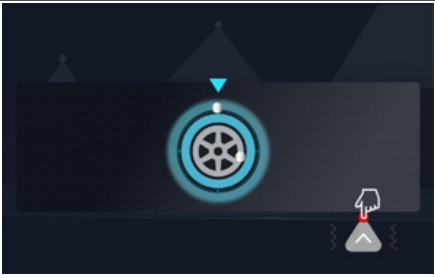
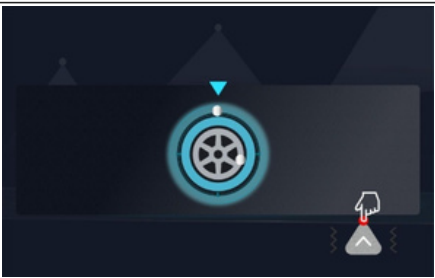
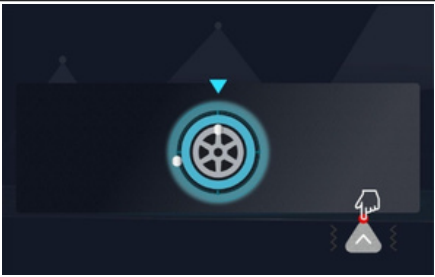
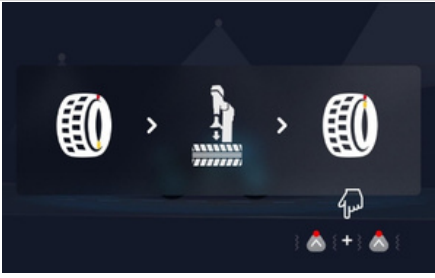
6		1. Problema na placa de alimentação 2. Problema na placa do computador	1. Verificar ou substituir placa de alimentação 2. Verificar ou substituir a placa do computador
7		1. Programa perdido 2. Problema na placa do computador	1. Auto-calibração 2. Verificar ou substituir a placa do computador
8		1. Não adicionar 100 g de peso durante a auto-calibração 2. Problema na placa do computador 3. Problema na placa de alimentação	1. Adicionar 100g de peso 2. Verificar ou substituir a placa do computador 3. Verificar ou substituir placa de alimentação
9		paragem de emergência	retorno
10		Proteção de dados	1. Desbloqueio do fornecedor de contacto 2. Atualizar dados

7. OPT função

Nota: Quando o valor do desequilíbrio é demasiado elevado, seleccionar OPT e o operador deve ter experiência.

Instalar a roda, introduzir o valor a b d

1	Premir a tecla , seleccionar e, em seguida,	vem	
---	---	-----	--

2	Baixe a proteção de segurança e 	vem	
3	Com a ajuda do trocador de pneus, mudar a jante e a borracha em 180 graus, premir 	referência	
4	Em seguida, baixar a proteção de segurança e premir 	vem	
5	Rodar a roda até que quatro indicadores se acendam (dois em ambos os lados, o ponto escuro na imagem do lado direito), marcar a posição C com giz na borracha	referência	
6	Pressionar  Rodar a roda até que dois indicadores se acendam (um de cada lado, o ponto escuro na imagem do lado direito), marcar a posição D com giz no aro	referência	
7	Premir  com a ajuda de um trocador de pneus, mudar a jante e a borracha para fazer corresponder C e D	referência	
8	Baixe a proteção de segurança e 	vem	Se o desequilíbrio for inferior ao anterior, o OPT é bem sucedido