



MÁQUINA CALIBRAR RODAS SEMI-AUTOMÁTICA 10"-24"
REF.: 9022



Manual do utilizador e instruções
Informações gerais

Nome:	
Morada:	
Modelo:	

DECLARAÇÃO
DE CONFORMIDADE

Nós:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

Número da peça: 9022

Descrição: MÁQUINA CALIBRAR RODAS SEMI-AUTOMÁTICA 10"-24"

Número de série:-

A que se refere esta declaração está em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s):

Diretiva do Conselho 2006/42/EC referida como Diretiva de Máquinas:

EN ISO 12100:2010 Segurança de máquinas - Princípios gerais para a concessão
- Avaliação e redução do risco

EN 60204-1:2018 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico de máquinas
- Parte 1: Requisitos gerais

Data de emissão: 03/07/2025

José Bárbara
CEO

Leia este manual antes de utilizar o aparelho. Deve ler e compreender as precauções de segurança para proteger a sua segurança e evitar danos no seu aparelho.

NOTA PARA O UTILIZADOR

Por favor, leia atentamente estas instruções para uma utilização segura e adequada do equilibrador de rodas, e mantenha-o à mão para referência futura.

- Para a garantia de segurança na conceção e construção do equilibrador de rodas, leia primeiro este Manual.
- Por favor certificar-se de que este manual é entregue aos utilizadores finais para a sua implementação de segurança.
- Não utilizar o equilibrador de rodas numa atmosfera potencialmente explosiva.



**QUALQUER PARTE DESTA IMPRESSÃO NÃO DEVE SER REPRODUZIDA SOB QUALQUER FORMA SEM AUTORIZAÇÃO.
ESTE MANUAL ESTÁ SUJEITO A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.**

Advertência

- Este manual é uma parte necessária do produto. Por favor, leia atentamente.
- Guarde o manual para utilização posterior ao efetuar a manutenção da máquina.
- Esta máquina só pode ser utilizada para os fins designados. Nunca a utilize para qualquer outro fim.
- O fabricante não é responsável pelos danos resultantes de uma utilização inadequada ou de outra utilização que não a finalidade pretendida.

Precaução

- O equipamento só pode ser operado por pessoal qualificado com formação especial. Modificação a qualquer componentes ou peças, ou utilizar a máquina para outros fins sem obter o acordo do produtor, ou a observância da exigência das instruções pode levar a danos diretos ou indiretos no equipamento.
- O equipamento deve ser instalado no solo estável, e não na palete de madeira, caso contrário, não é preciso.
- Manter o painel traseiro 0,6M afastado da parede para uma boa ventilação. Deve ser deixado espaço suficiente em ambos lados para uma operação conveniente.
- Não colocar o equipamento num local com alta temperatura ou humidade, ou perto do sistema de aquecimento, torneira de água, humidificador de ar ou chaminé.
- Evitar muito pó, amoníaco, álcool, diluente ou aglutinante de pulverização.
- As pessoas que não estão a operar as máquinas devem ser mantidas afastadas quando são utilizadas.
- Utilizar equipamento e ferramentas apropriadas, equipamento de proteção e segurança, incluindo óculos, tampões para os ouvidos e botas de trabalho.
- Prestar especial atenção às marcas na máquina.
- Não tocar ou aproximar-se das partes móveis à mão durante o funcionamento.
- Não remover o dispositivo de segurança nem impedi-lo de funcionar corretamente.

Conteúdo

Advertência

1. Geral

2. Montagem da máquina

3. Controles e componentes

4. Indicação e uso do balanceador de roda

5. Auto calibração do balanceador de rodas

6. Erros

7. Autodiagnóstico

8. Configuração máquina

9. Função OPT

1. Geral

1.1. Dados técnicos:

Peso máximo da roda: 65kg

Potência: 0,25kw

Diâmetro do veio: 36mm

Fonte de alimentação: 220v; 50hz

Precisão de balanceamento: 1g

8 modos de balanceamento: DYN, ALU1, ALU2, ALU3, ALUS, ST

Velocidade de balanceamento: 200r/min

Tempo de ciclo: 8s

Diâmetro do aro: 10~24" (256mm610mm)

Nível de pressão sonora durante o ciclo de trabalho: <70db

1.2. Características:

- O modo de balanceamento da ALU pode escolher a posição de 9 horas ou 12 horas para adicionar peso
- Balanceamento estatístico e dinâmico, programas ALU para jantes de liga leve ou de formato especial
- Autodiagnóstico, fácil de encontrar o problema
- Aplique no aro de liga de aço e alumínio

1.3. Ambiente de trabalho :

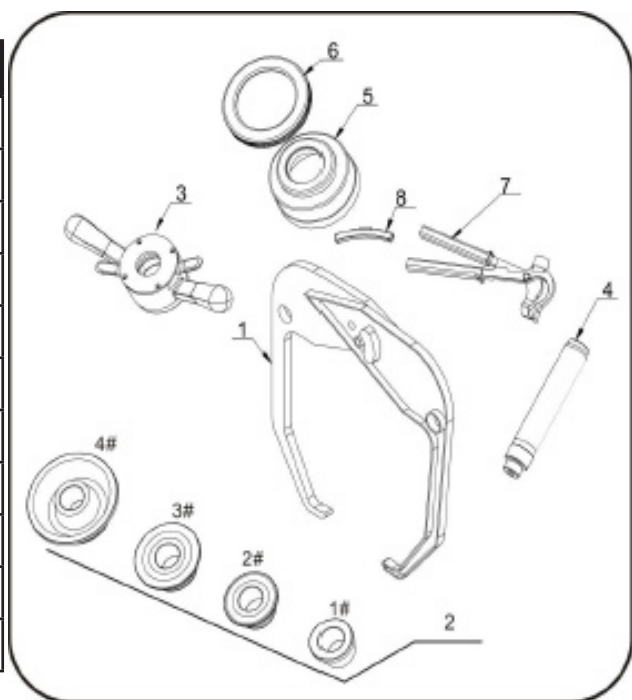
- Temperatura: 5 ~ 50 °C
- Altura: ≤4000:≤4000m

2. Montagem da máquina

2.1. Descompactar

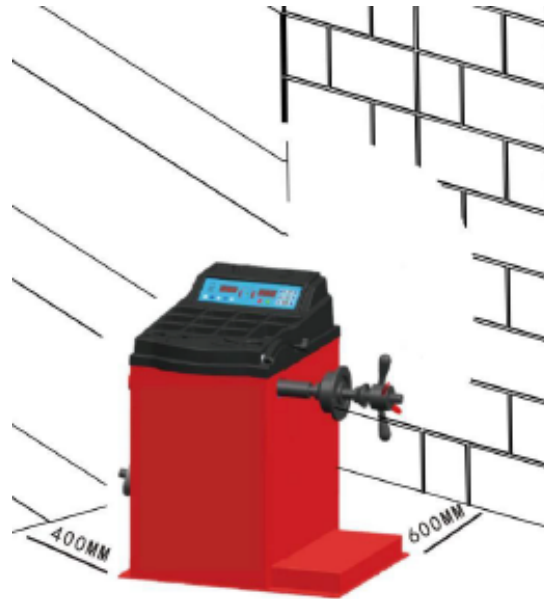
Desembale a caixa, verifique se faltam peças sobressalentes.

No	Item	Quant.
1	Medidor largura	1
2	Cone nº1	1
	Cone No.2	1
	Cone No.3	1
	Cone No.4	1
3	Encaixe desaperto rápido	1
4	Taça para encaixe rápido	1
5	Taça para encaixe rápido	1
6	Borracha para taça	1
7	Martelo equilíbrio	1
8	Peso 100gr	1



2.2. Instalação

- O equipamento deve ser instalado em solo estável, não em paletes de madeira, caso contrário, o mesmo pode não ser preciso nas medidas..
- Mantenha o painel traseiro a 0,6 M de distância da parede para uma boa ventilação. Deve-se deixar espaço suficiente em ambas as laterais para poder manusear o equipamento.



2.3. Fixe a balança r no chão com os parafusos s na parte inferior.

2.4. Instale um adaptador

O balanceador de rodas é fornecido completo com adaptador tipo cone para roda de aperto rápido com furo central. (Veja abaixo foto)



2.5. Instale a roda

Roda limpa, descolar contrapesos, verifique a pressão da roda.

Escolha a forma de instalação de acordo com o tipo de roda.



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

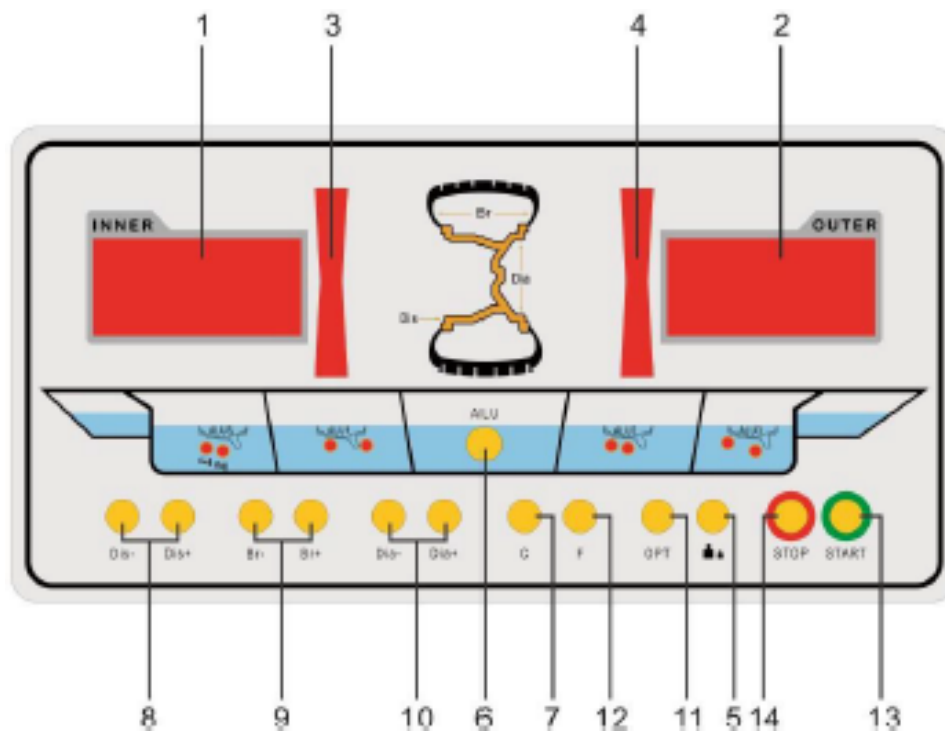


Eixo principal - cone adequado (cabeça grande para dentro) - roda - porca de pega rápida

Atenção: Pode adicionar uma roda e segurar a roda para ajudar a instalar o cubo da rosca. Ao instalar ou retirar a roda não deixe a roda se mover no eixo, para evitar arranhões no eixo roscado.







3. Controles e componentes

Exibição do display (G)














- | | |
|---|---|
| 1. Exibição digital do valor de desequilíbrio interno | 8. Botão de pressão, entrada manual de DISTÂNCIA |
| 2. Exibição digital do valor de desequilíbrio externo | 9. Botão de pressão, entrada manual de LARGURA |
| 3. Indicador, da posição de desequilíbrio interno | 10. Botão de pressão, entrada manual de DIÂMETRO |
| 4. Indicador, posição de desequilíbrio externo | 11. Botão de pressão, otimização do desequilíbrio |
| 5. Pressione o botão para o valor de desbalanceamento <math>< 5g/0,035</math> | 12. Pressione o botão, Mude entre DINÂMICO/ESTÁTICO |
| 6. Botão de pressão, escolha do modo de balanceamento | 13. Pressione o botão , START |
| 7. Botão de pressão, recalibração/ autocalibração | 14. Botão de pressão, parada de emergência |

Cinco formas de balancear

Ícone	Modo balancear	Funcionamento	Adicionar pesos
 DYN	Standard/Default	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligar a máquina 2. Colocar o valor a, b, d. 3. Comece a rodar, após parar 	Clip os pesos em ambos os lados nas bordas
 ALU-1	ALU1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a máquina 2. Colocar o valor a, b, d 3. Pressionar o botão ALU, indicador iluminado. 4. Iniciar a rotação, após a paragem da rotação 	Adicione peso adesivo no ombro do ombro do aro lateral, clip no peso em borda de borda lateral
 ALU-2	ALU2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a máquina 2. Colocar o valor a, b, d 3. Pressionar o botão ALU, indicador iluminado. Começa a rodar, depois para rodar 	Clip no peso dentro da borda, adicionar peso adesivo em ombro exterior da borda
 ALU-3	ALU3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a máquina 2. Pressionar o botão ALU, indicador acende 3. Pressionar o botão ALU, indicador acende. 4. Comece a rodar, depois para rodar 	Prenda o peso na borda interna do aro, adicione o peso adesivo no aro externo deve
 ALU-S	BATEAU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a máquina 2. Pressione o botão ALU1, indicador acende. 3. Coloque o valor al, aE, d 4. Começa a rodar, depois para 	Adicione pesos adesivos sobre as duas posições toque de cabeça de bitola
 ST	Modo estático, para rodas de motos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligue a máquina 2. Colocar o valor a, b, d 3. Pressionar o botão ALU 4. Começa a rodar, depois para. 	Adicione peso adesivo

Teclado (H)

Ícone	Função	Ícone	Função
 Dis - Dis +	Ajustar distância	 OPT	Otimização de equilíbrio
 Br - Br +	Ajustar largura jante	ALU 	Selecionar o modo "ALU"
 Dia - Dia +	Ajustar diâmetro jante	 F	Modo estático, para rodas motas
 C	Recalcular	 	Desequilíbrio de inclinação e limiar de exposição
 START	Iniciar	 STOP	Parar / Cancelar

4. Indicação e utilização do equilibrador das rodas

4.1. DYN (Padrão/Padrão)

4.1.1. Roda limpa, descolagem contrapesos, verifique a pressão da roda.

Escolha a forma de instalação de acordo com o tipo de roda



Eixo principal-roda-cone adequado (cabeça pequena para o interior)-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 da rosca. Ao instalar ou retirar a roda não deixe a roda se mover no eixo, para evitar arranhões no eixo roscado.

4.1.2. Ligue a máquina

4.1.3. Inserir um valor A,B,D

Ligue a máquina, escolha a forma correta de instalar a roda de acordo com o tipo de roda.

Definir “a” “b” “d” valores:

- definir valor “a”: mover o medidor para a posição de medição, tal como ilustrado como Fig.1, mantenha o manómetro ainda em posição durante cerca de 4 segundos, memorização bem sucedida é dada e, em seguida, recoloco o medidor para a posição 0. (O valor medido em modo automático aparece no visor). Ou pressione Dis+ e Dis - para definir manualmente.
- definir valor “b” :definir diâmetro nominal “b” marcado na roda ou utilizar o manómetro de largura para medir o valor de “b” como Fig.2, em seguida, pressione Br+ e Br -.
- definir valor “d”: este valor medido em modo automático ao mesmo tempo que a definição de valor “a”, ou prima Dia+ e Dia - para definir manualmente.



Fig.1

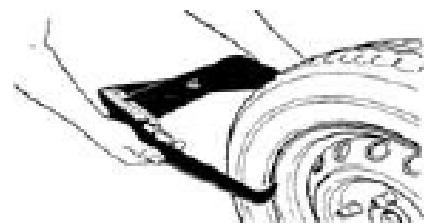



Fig.2



4.1.4. Pousa a guarda e pressione **START** para realizar uma rotação de medição.

4.1.5. Em poucos segundos a roda é levada à velocidade de funcionamento e começa-me assegurando os valores desequilibrados, permanecer nos instrumentos 1 e 3 quando a roda parou. No final pode verificar  o valor real de desequilíbrio.



4.1.6. Rodar a roda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio lentamente, até que o LED direito acendeu-se completamente, o peso será colocado na posição das 12 horas (Fig.3)

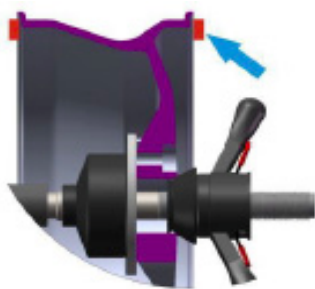
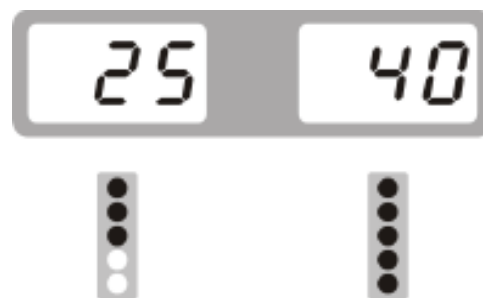


Fig.3



4.1.7 Rodar a roda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio lentamente, até que o LED esquerdo acendeu-se completamente, o peso do grampo na posição das 12 horas (Fig.4)

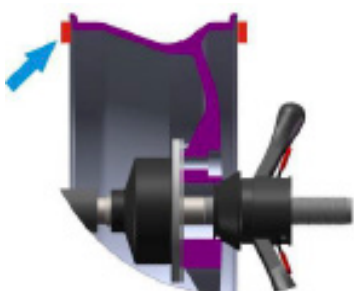
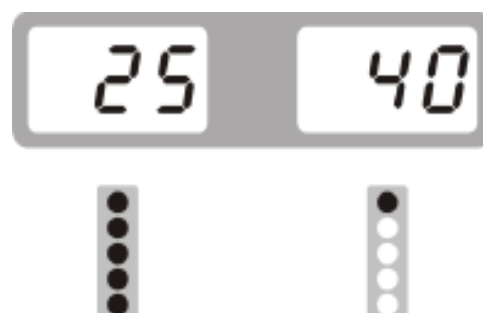


Fig.4






4.1.8. Depois de terminar, levante e baixe a resguarda ou pressione , para a rotação de equilíbrio, se sair 00 00, significa equilibrado com sucesso.  voltar a fazer (Fig.5)




Fig.5

4.2. Modo ALU-3 (ALU-1,ALU-2, mesma operação, apenas a posição para adicionar pesos diferentes)

4.2.1. Definir valores “a” “d” “b”.

4.2.2. Prima  até que o indicador  se acenda.

4.2.3. Pousa o guarda e pressiona START para efetuar uma rotação de medição.

4.2.4. Em poucos segundos a roda é levada à velocidade de funcionamento e começa a medir os valores desequilibrados, permanecer nos instrumentos 1 e 3 quando a roda parou. A imprensa pode verificar o valor real de desequilíbrio abaixo do limiar. 

4.2.5. Mover a roda no sentido horário do relógio lentamente, os visores com LED direito iluminado completamente indicam a posição angular correta onde montar os contrapesos, posição das 12 horas (9H=Off) ou 9 o'clock (9H=On) posição no exterior, como Fig.6, adicionar o contrapeso.

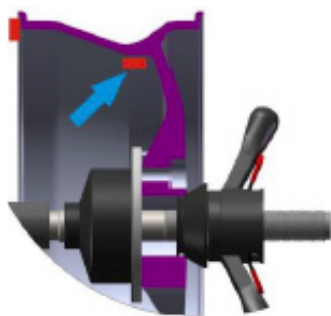
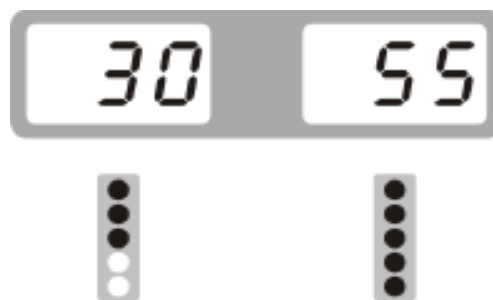


Fig.6



4.2.6. Movendo-se no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio lentamente, os visores com LED esquerdo iluminados completamente indicam a posição angular correta onde montar os contrapesos, posição das 12 horas (9H=Off) ou 9 horas (9H=On) posição no interior, como Fig.7, adicionar o contrapeso.

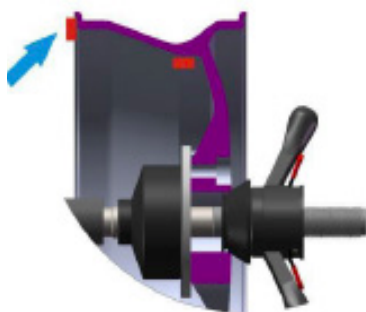
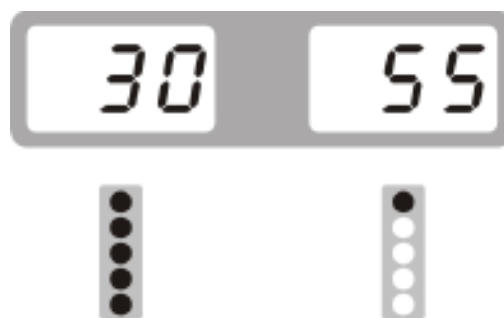


Fig.7





4.2.7. Depois de terminar e montando os contrapesos , pousa a proteção e pressione, **START** para voltar a fazer a rotação de equilíbrio se sair 00 00, significa equilibrado com sucesso.
(Fig8)



Fig.8

4.3. ALU-S mode

Este modo é utilizado para aro especial, se ALU1/ALU2/ALU3 não pode ser utilizado, deve escolher o modo ALUS.

Colocar valores al, aE, d

- Definir "al": puxe o medidor para fora deixe a cabeça do medidor tocar na posição FI durante 4 segundos, pode pressionar Dis+ e Dis- para mudar.
- Definir "aE": puxe o medidor para fora deixe cabeça do medidor tocar na posição de FE durante 4 segundos ,pode premir Br + e Br- para mudar.
- Definir "d": ler a partir de aro, prima Dia+ e Dia- para inserir.

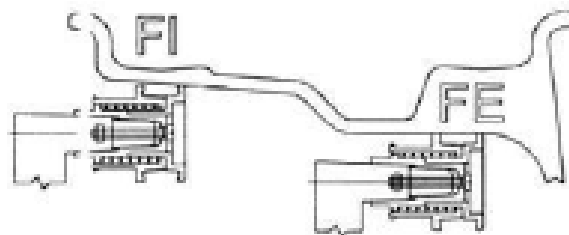


Fig.9

Pousa o guarda pressione  Start para realizar uma rotação de medição.

4.3.1. 12 horas posição para **START** adicionar peso

Definir SLC como OFF de acordo com 8.1

Rodar a roda no movimento sentido horário do relógio lentamente, até que o LED direito iluminado cheio, adicione o peso na posição das 12 horas (Fig.10)

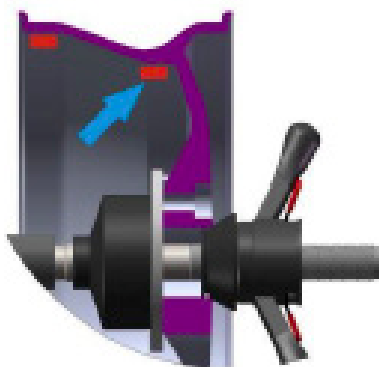
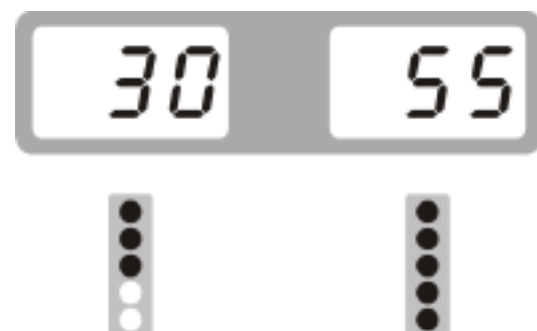


Fig.10



Mover no sentido anti-horário a roda lentamente, até que o LED esquerdo se iluminou, adicione peso na posição das 12 horas (Fig.11)

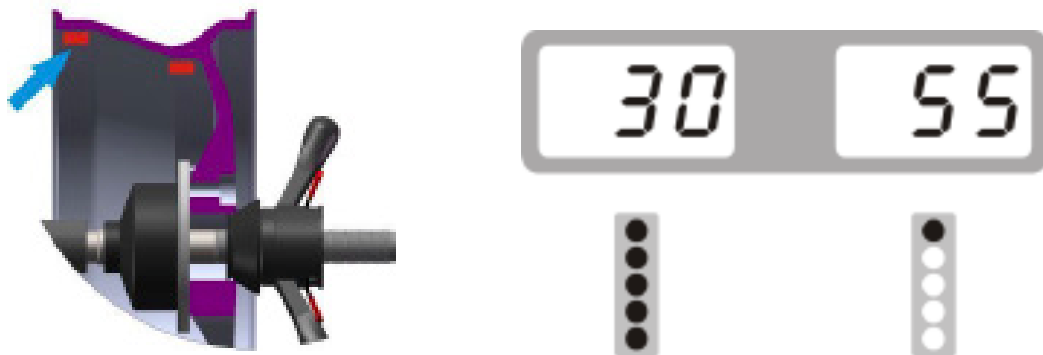


Fig.11

Depois de terminar e montando os contrapesos , pousa a proteção e pressione, **START** para voltar a fazer a rotação de equilíbrio se sair 00 00, significa equilibrado com sucesso. (Fig12)



Fig.12

4.3.2. Use a cabeça do medidor para adicionar pesot. Definir SLC como ON de acordo com 8.1



Fig.13

Rodar a roda no sentido anti-horário lentamente, até que o LED direito se iluminou completamente (Fig.14)



Fig.14

Descole o contrapeso adequado para ser segurando pela cabeça do medidor como Fig. 16

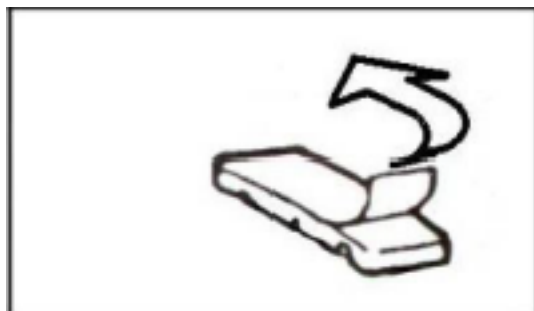


Fig.15



Fig.16

Puxe o medidor até que haja um quadrado na janela do meio (Fig. 17)



Fig.17

Liberte o contrapeso e deixe-o colar na borda (Fig. 18)

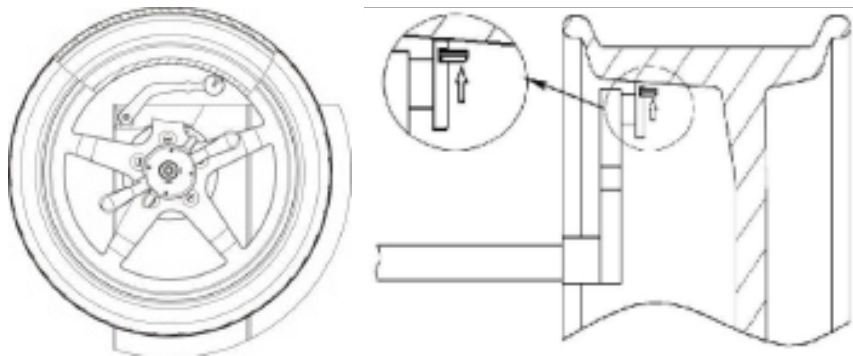


Fig.18

Rodar a roda no sentido anti-horário lentamente, até que o LED esquerdo acendeu-se completamente (Fig.19)



Fig.19

Descole o contrapeso adequado que será colocado na cabeça da bitola como Fig. 16
Puxe o medidor até que haja um quadrado na janela do meio (Fig. 20)



Fig.20

Solte o contrapeso e deixe-o colar na borda (Fig. 21)

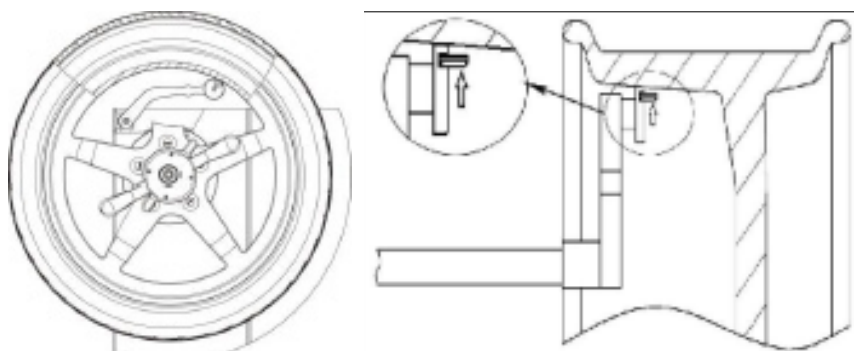


Fig.21













Pousa o guarda pressione **START** para realizar uma rotação de medição, vem Fig. 22 significa que a roda está equilibrada.



Fig.22

4.4 Função de divisão ALUS










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

Passo 1	No modo ALU-S, os resultados do caso, após o  F	ver imagem	
Passo 2	Através do Dia+ Dia - número da roda de entrada e, em seguida, prima  F	ver imagem	
Passo 3	Mantenha qualquer um de falado sobre a posição das 12 horas, pressione  F	ver imagem	
Passo 4	No sentido anti-horário roda a roda à mão lentamente, até que o led da direita LED SP1 esteja iluminado completamente, adicione o peso de adesivo (para colar o pesos na posição de 12 horas ou 9 horas depende SLC=Ligado ou Desligado)	ver imagem	
Passo 5	No sentido dos ponteiros do relógio roda a roda à mão lentamente, até que o fora SP1 iluminado direita SP2 LED iluminado completamente, adicionar o adesivo peso pesado (para colar os pesos em posição de 12 horas ou 9 horas depende SLC=Ligado ou Desligado)	ver imagem	
Passo 6	Pousa a guarda segurança e carregue  START , depois de parar do spin	ver imagem	
OPERAÇÃO COMPLETA			

5. Auto-calibração do equilibrador das rodas

5.1. Auto-calibração do equilibrador das rodas

5.2. Ligue o balançador, instale uma roda de tamanho médio (1 14"-18") que pode usar o peso instalado na mesma (tem que está calibrada), definir o valor "b d" e, em seguida, Faça a auto-calibração sempre que achar que o equilibrador não lhe dá medidas corretas. O peso de 100 g deve ser preciso.

Step 1	Pressione  C e segure, em seguida, pressione  F	ver imagem	
Step 2	Baixa a proteção segurança ou pressione  START para iniciar a rotação, depois a rotação para	ver imagem	
Step 3	Abra a proteção segura e prenda um peso de 100 gramas no exterior na posição 12 horas , fechar a proteção de segura e pressionar  para iniciar a rotação, depois a rotação para  START	ver imagem	
Step 4	Abra a proteção segurança e prenda um peso de 100 gramas no interior na posição	ver imagem	
AUTO CALIBRAÇÃO TERMINADA			


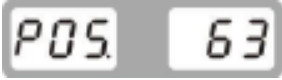

6. Erros

Várias condições anormais podem surgir durante a operação maquinada pelo microprocessador, se comes os erros, deve parar operação, encontrar a razão e a solução de acordo, se o erro persistir, consultar o fornecedor.

Nº	Erros	Razões	Soluções
1		<ol style="list-style-type: none"> 1 Não roda 2. Giro eixo 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Se girar, verificar ou mudar de potência 2 Se girar, verificar ou mudar a placa de posicionamento, placa computador. 3. Ajustar o suporte do quadro de recolha de posição
2		<ol style="list-style-type: none"> 1 No wheel or wheel not locked tightly 2. Position pick up board problem 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aperte firmemente 2. Verificar ou mudar a posição da placa de recolha
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sem pressão suficiente na roda 2 Roda torta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adicione pressão adequada na roda 2 Verifique a roda
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema quadro de recolha de posição 2. Problema da placa de computador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificação ou mudança do problema de posição de recolha. 2. Verificar ou mudar a placa do computador
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema do micro interruptor 2. Problema da placa de computador 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verificar ou mudar Micro interruptor 2. Verificar ou mudar a placa do computador
6		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema da placa de alimentação 2. Problema da placa de computador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar ou mudar o quadro de potência 2. Verificar ou mudar a placa de computador
7		<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa perdido 2. Problema da placa de computador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auto- calibração 2. Verificar ou mudar a placa do computador
8		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sem adição de 100g peso durante auto calibração 2. Problema quadro computador 3. Problema energia quadro 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adicionar 100g de peso 2. Verificar ou mudar a placa do computador 3. Verificar ou mudar o quadro de potência
9		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema micro switch 2. Problema placa computador 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar ou mudar o micro switch 2. Verificar ou mudar a placa do computador
10		<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema placa computador. 2. Problema energia placa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar ou mudar a placa do computador 2. Verificar ou mudar o quadro de alimentação



7. Auto diagnóstico


Pressione  e mantenha e segure  vai para auto diagnóstico, pressione 
seguidamente 

Ordem	Visor	Função	Função normal
1		Display	Tudo iluminado
2		Quadro de recolha de posição	Mudanças POS 0-127
3		Sensor pressão	Manualmente pressione para mudar o eixo para 4X-4X, 6X6X



8. Ajustes máquina




8.1. Ajustes máquina

Pressione  e mantenha pressionado, pressione de seguida  e vá para ajuste máquina, pressiona BR+ e BR- para mudar, pressionar


Ordem	Visor	Função	Escolha
1		Limiar de exposição do desequilíbrio	5/10/15
2		Som	On/off
3		Luz	1-8
4		Poleg/mm	Polg on / Poleg off
5		Peso pneu	On/off



8.2 Ajuste tampa proteção

Pressione  F e segurar, logo pressionar  STOP para ajustar a tampa

Visor	Função	Explicação
	Proteção ON	Ponha a guarda para iniciar a rotação
	Proteção OFF	Coloque a proteção para baixo e depois pressione  para rodar START

8.3 Unidade de ajuste peso





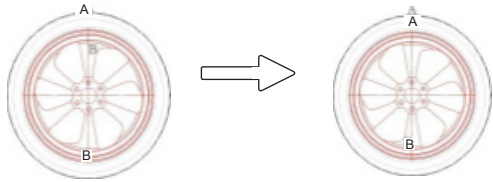


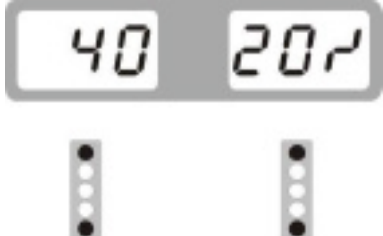
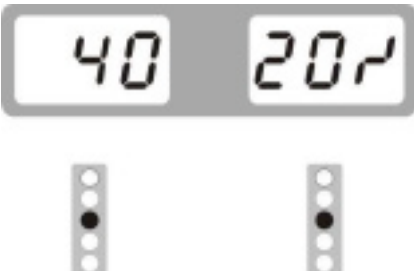
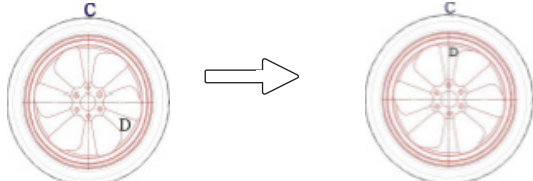

Pressione  F + DISP+ para a ajustar a proteção

Visor	Função	Explicação
	Unidade de peso	Gramas
	Unidade de peso	Onças

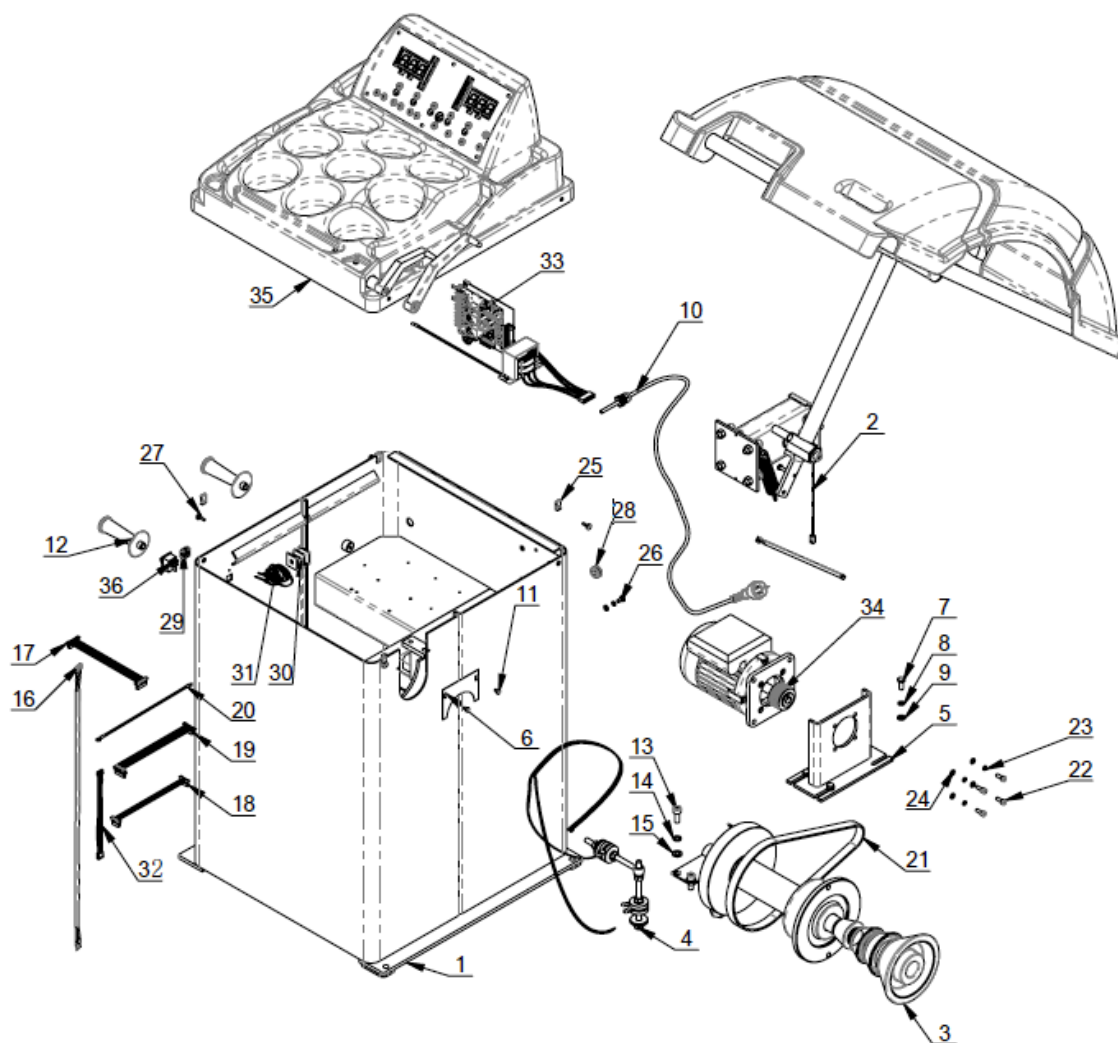
9. Função OPT

Nota: Quando o valor do desequilíbrio é excessivo, escolher OPT, e o operador deve ser experiente.

Instalar roda, introduzir valor a b d

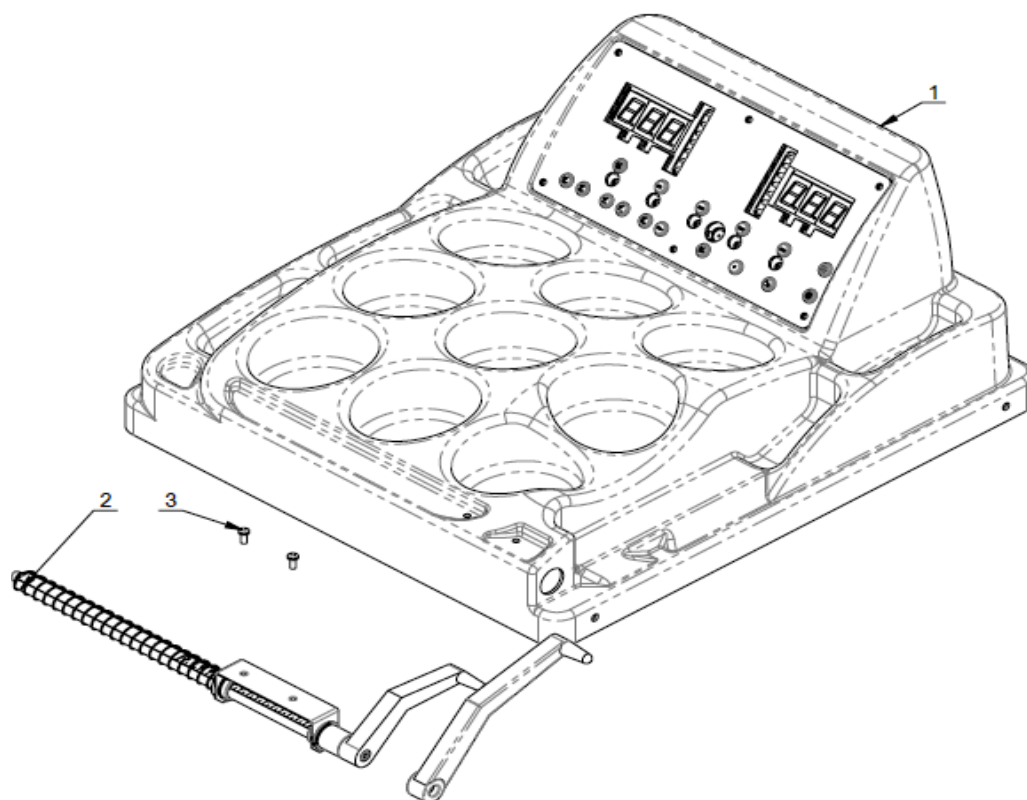
1	Pressione  F	Vem	
2	Pousar a guarda segura e pressione  START	Vem	
3	Com a ajuda de um trocador de pneus, mudar a jante e pneu 180 graus	referencia	
4	Em seguida, coloque uma guarda segura e pressione  START	referencia	
5	Rodar a roda até quatro indicadores acesos (dois em ambos os lados, a mancha escura do lado direito imagem), marcar a posição C com giz sobre pneu	Vem	
6	Rodar a roda até os dois indicadores acesos (em ambos os lados, a mancha escura do lado direito foto), marcar o positon D com giz na borda	Referencia	
7	Com a ajuda de um trocador de pneus, mudar a jante e borracha para fazer corresponder C e D	Referencia	
8	Baixe a guarda e pressione  START	vem	Se o desequilíbrio for inferior ao anterior, o OPT com êxito

10. Vista explodida

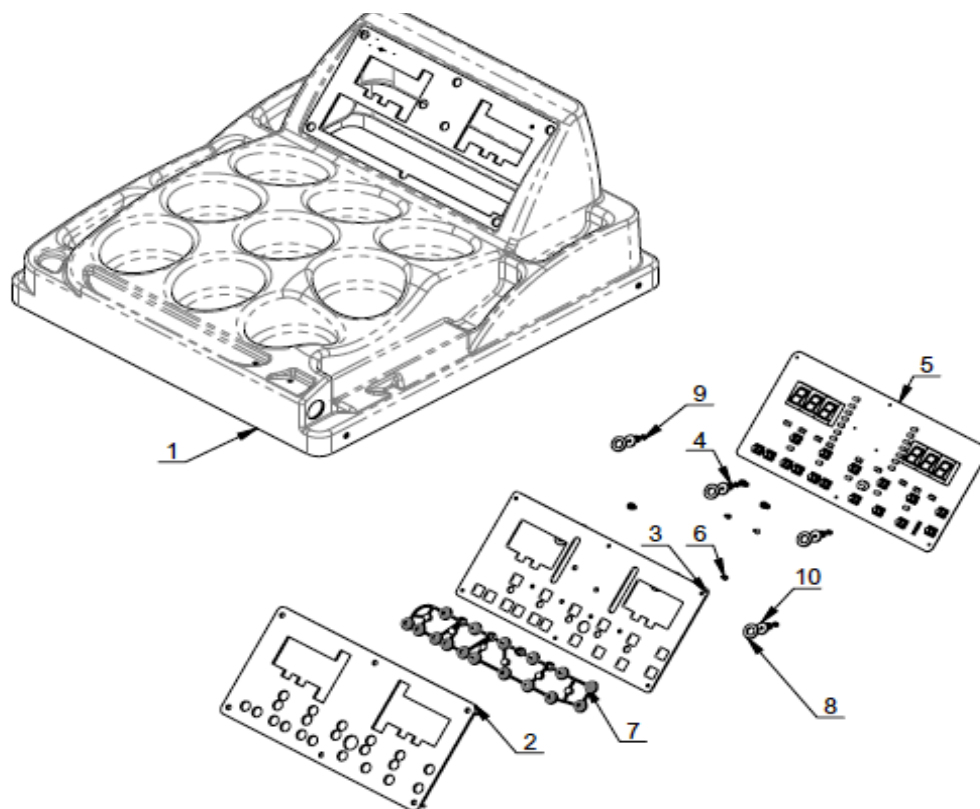


Item	Descrição	Quantidade
1	Classis-weld comp	1
2	Capô	1
3	Eixo do balanceador	1
4	Conjunto do sensor de pressão	1
5	Suporte do motor	1
6	Tampa dos orifícios de avaliação	1
7	Parafuso hexagonal	4
8	Arruela de pressão padrão	4
9	Arruela plana	4
10	Conjunto de cabo de alimentação	1
11	Parafuso de cabeça chata	2
12	Pega cônica	2
13	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	4
14	Arruela de pressão padrão	4
15	Arruela plana	4
16	Linha de conexão do interruptor	1
17	Conexões da placa de alimentação	1
18	Cabo do painel de exibição	1

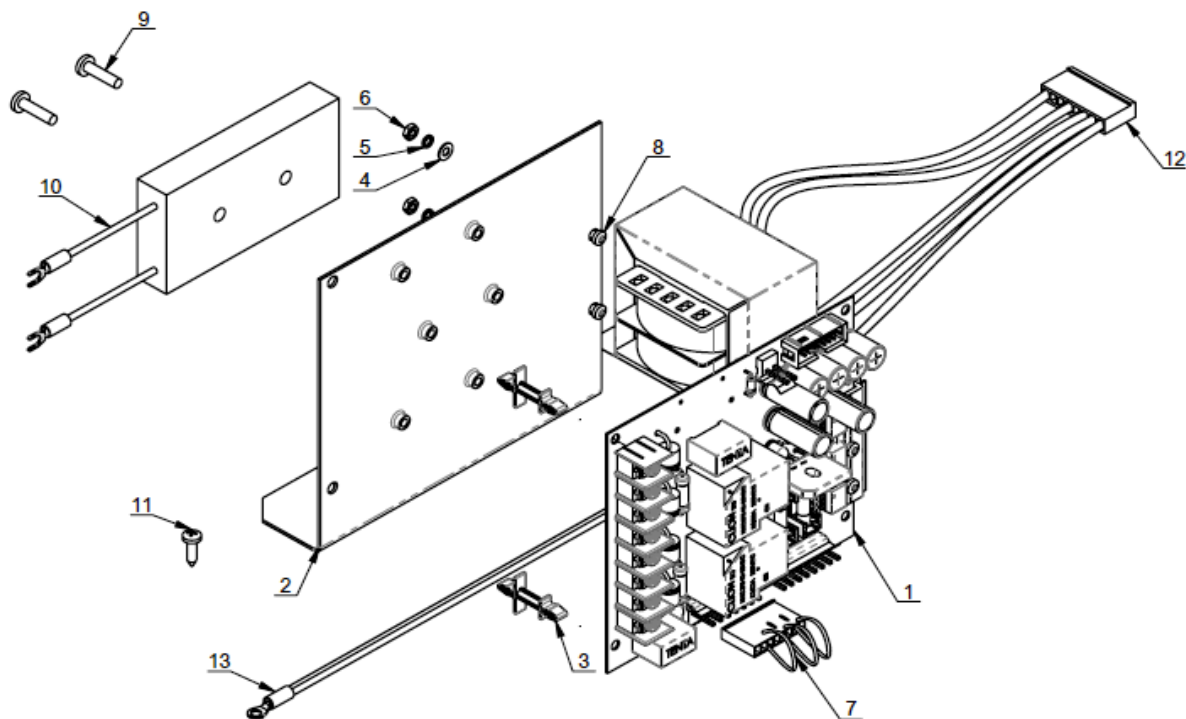
19	Cabo do painel de exibição	1
20	Fio terra	1
21	Correia em cunha (940 mm)	1
22	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	4
23	Arruela de pressão padrão	5
24	Arruela plana	5
25	Porca M4	4
26	Parafuso de cabeça chata	1
27	Parafuso M4	4
28	Anel isolante de borracha	1
29	Tampão	1
30	Placa de fixação	4
31	Correia de nylon	5
32	Conjunto da fonte de alimentação	1
33	Conjunto da fonte de alimentação	1
34	Peça do conjunto do motor	1
35	Conjunto da tampa dos pesos de chumbo	1
36	Interruptor de alimentação	1



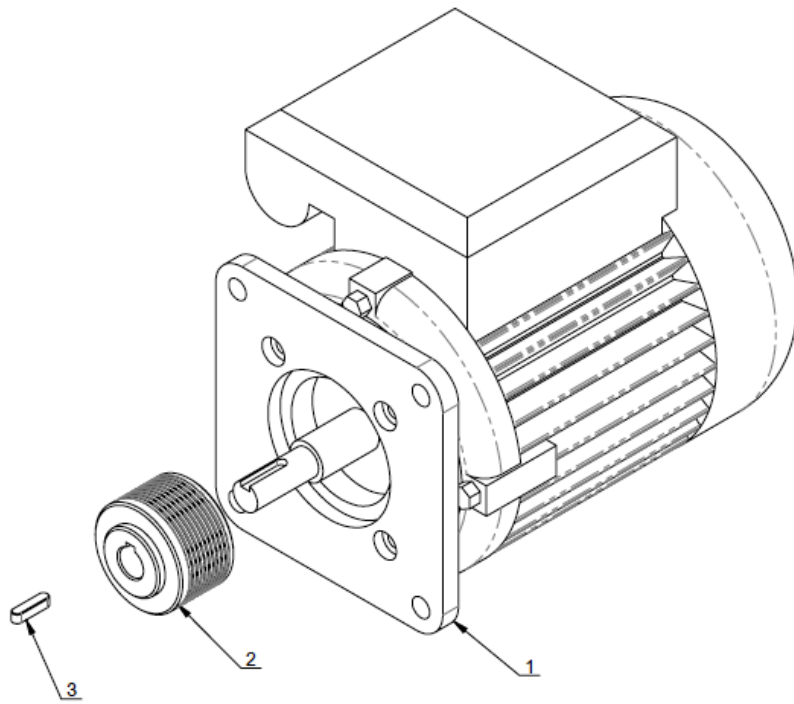
Item	Descrição	Quantidade
1	Os pesos de chumbo cobrem o ministério da instalação	1
2	Montagem da balança	1
3	Parafuso de cabeça chata	2



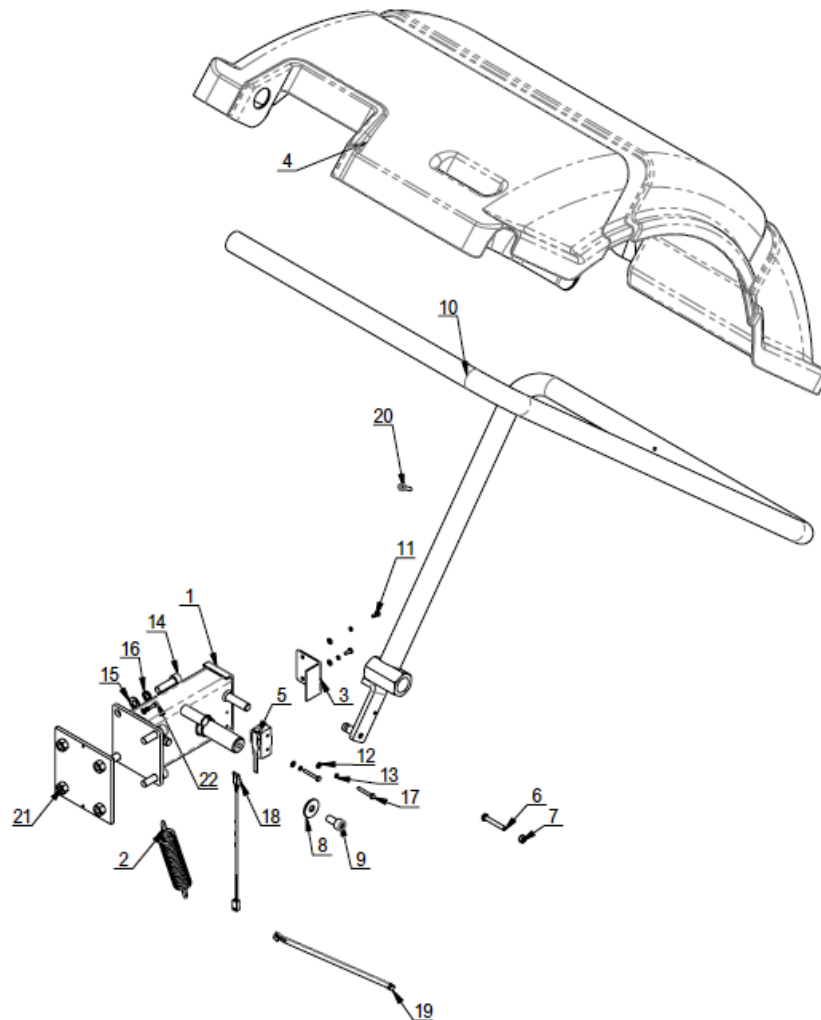
Item	Descrição	Quantidade
1	Bandeja de peso	1
2	Painel IMD	1
3	Arruela	1
4	Arruela	8
5	Painel de exibição	1
6	Parafuso de madeira com cabeça redonda cruzada	3
7	Butten	1
8	Arruela plana	6
9	Porca de bloqueio hexagonal com torque de prevalência tipo 1	8
10	Arruela	6



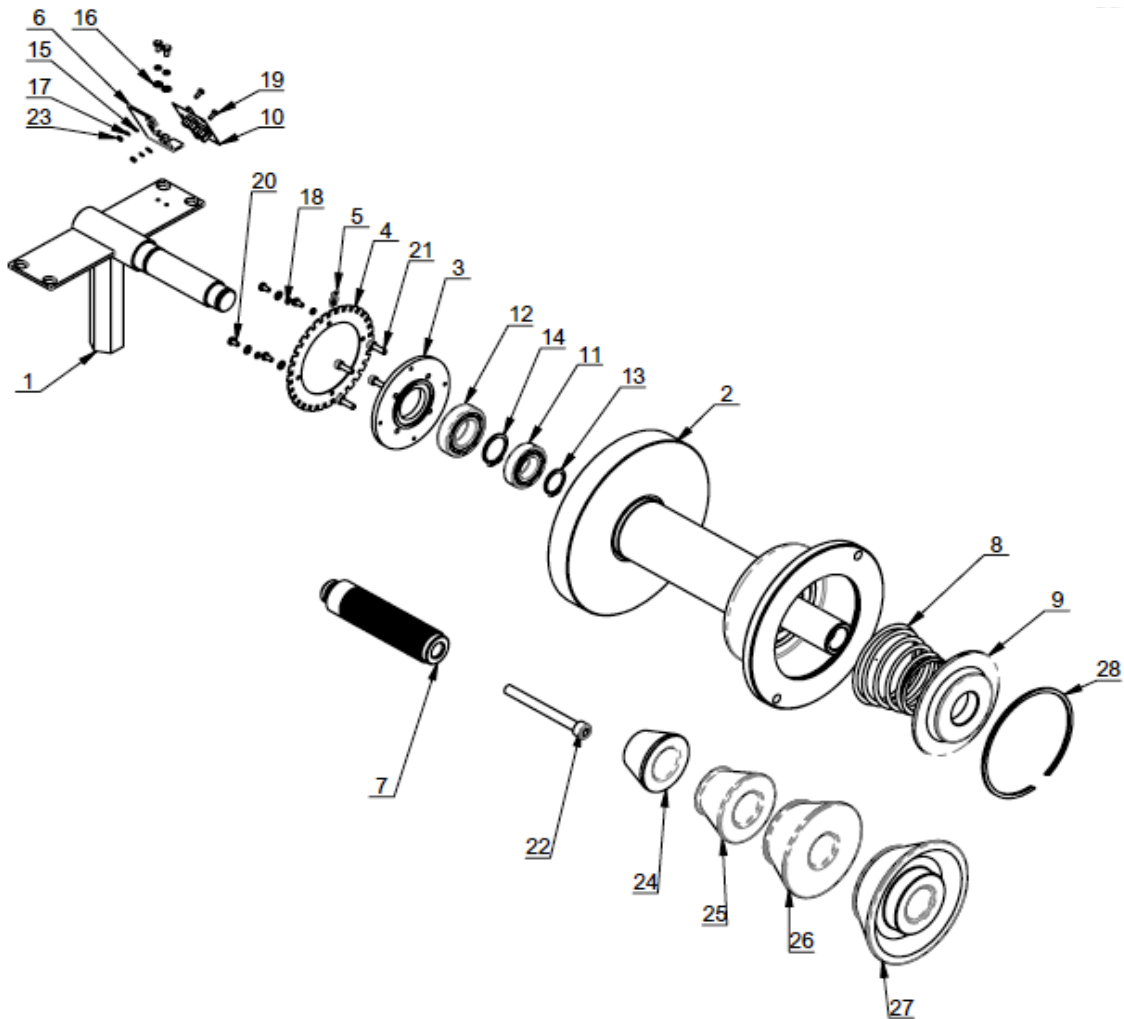
Item	Descrição	Quantidade
1	Placa de alimentação	1
2	Placa de suporte	1
3	Grampo plástico	2
4	Arruela plana	2
5	Arruela elástica padrão	2
6	Porca hexagonal tipo 1	2
7	Jumper N°4	1
8	Parafuso de cabeça chata cruzada	2
9	Parafuso de cabeça chata cruzada	2
10	Resistência	1
11	Parafuso de cabeça chata cruzada	4
12	Transformador	1
13	Fio terra	1



Item	Descrição	Quantidade
1	Motor	1
2	Polia da correia do motor	1
3	Chave plana comum	1

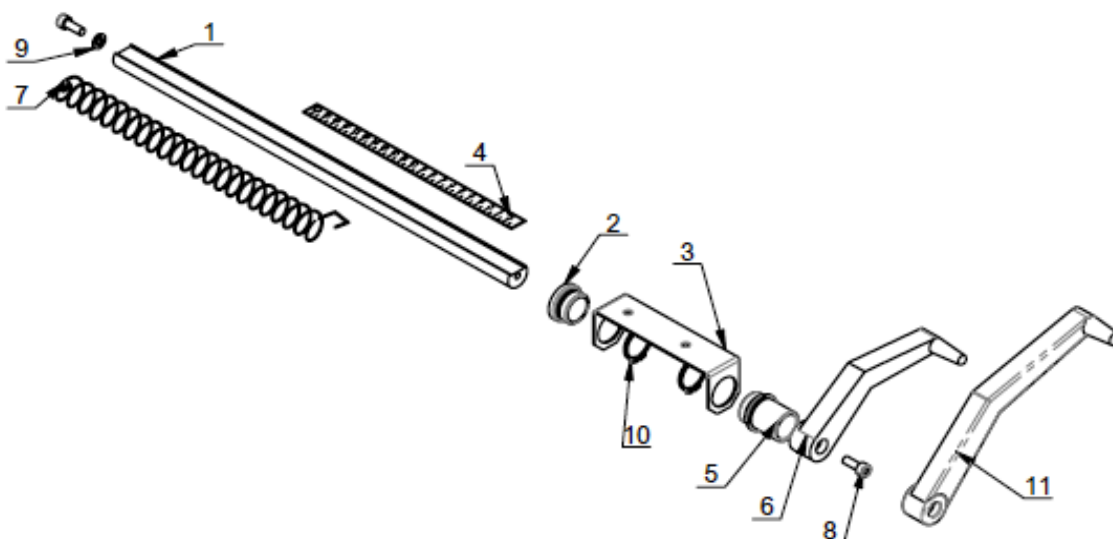


Item	Descrição	Quantidade
1	Suporte da cobertura protetora	1
2	Mola de extensão do tubo de suporte	1
3	Placa protetora	1
4	Cobertura de novo estilo	1
5	Interruptor da cobertura	1
6	Parafuso hexagonal	1
7	Porca hexagonal	1
8	Arruela grande de grau A	1
9	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	1
10	Suporte da tampa protetora	1
11	Parafuso de cabeça chata cruzada	2
12	Arruela plana	6
13	Arruela elástica padrão	6
14	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	4
15	Arruela plana	4
16	Arruela elástica padrão	4
17	Parafuso de cabeça chata cruzada	2
18	Conexão do interruptor de viagem	1
19	Cabo da tampa B	1
20	Parafuso de rosca com flange hexagonal	1
21	Placa de ligação	1
22	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	2

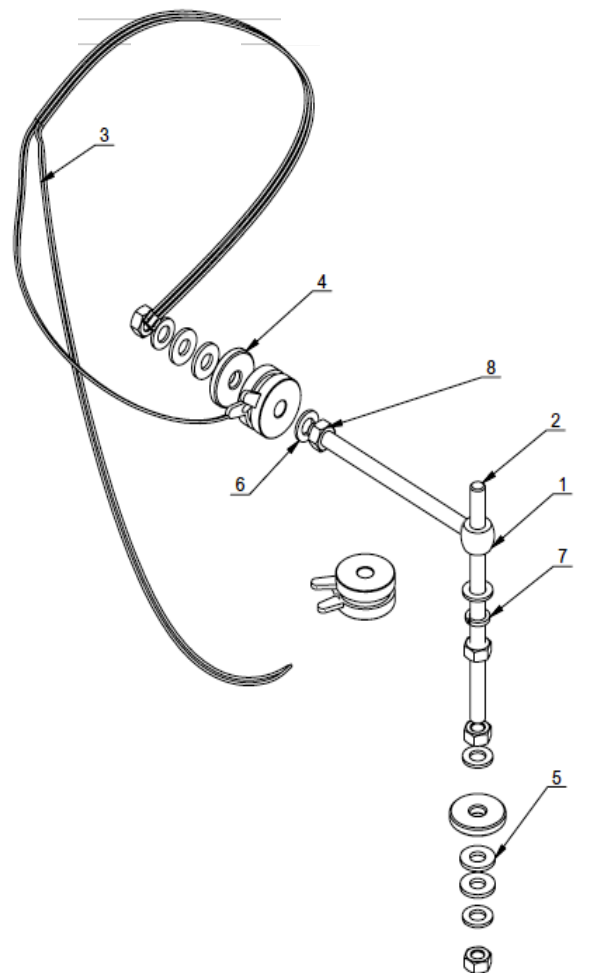


Item	Descrição	Quantidade
1	Fixação da soldadura do eixo	1
2	Soldadura do eixo principal	1
3	Caixa de pressão do rolamento	1
4	Conjunto fotoelétrico	1
5	Dente fotoelétrico	1
6	Placa da célula do codificador	1
7	Eixo roscado de 36 mm	1
8	Mola	1
9	Placa de pressão de mola	1
10	Sensor angular	1
11	Rolamentos de esferas de ranhura profunda	1
12	Rolamentos de esferas de ranhura profunda	1
13	Anel de retenção elástico do eixo tipo B	1
14	Anel de retenção elástico do eixo tipo B	1
15	Arruela plana	2
16	Arruela plana	5
17	Arruela elástica padrão	2
18	Arruela elástica padrão	6
19	Parafuso de cabeça chata com fenda em cruz	2
20	Parafuso de cabeça chata com fenda em cruz	6
21	Parafuso cilíndrico hexagonal interno	4

22	Parafuso hexagonal cilíndrico interno	1
23	Porca hexagonal tipo 1	2
24	Cone 36 42-65	1
25	Cone 36 54-78	1
26	Cone 36 74-108	1
27	Cone 36 89-140	1
28	Anel de fixação	1



Item	Descrição	Quantidade
1	Haste da balança	1
2	Arnês	1
3	Suporte da balança	1
4	Balança	1
5	Arnês	1
6	Pega da balança	1
7	Mola	1
8	Parafuso hexagonal cilíndrico interno	2
9	Arruela plana	1
10	Anel de retenção elástico grande do eixo tipo A	2
11	Alça da escala	1



Item	Descrição	Quantidade
1	Parafuso de fixação	1
2	Parafuso de botão completo	1
3	Conjunto de peças	1
4	Arruela de pressão	2
5	Arruela de pressão	4
6	Arruela plana	5
7	Arruela de pressão padrão	1
8	Porca hexagonal tipo 1	5