



PT

MANUAL DO USUÁRIO

BALANCEADORAS DE RODAS

SCAE2021-LA / SCAE2021-T
MONOFÁSICO 220V / 60Hz



07-2023

INFORMAÇÕES GERAIS

Leia atentamente este manual antes de utilizar o equipamento, este manual contém instruções importantes para a operação e manutenção do equipamento. A observação destas informações evita acidentes e perda de tempo, como também aumenta a vida útil do equipamento.

O tempo gasto para você familiarizar-se com as características de desempenho e operação, será compensado pela longa e satisfatória vida útil deste equipamento.

Este manual deve ser considerado parte integrante do equipamento adquirido e deve ser conservado de modo que esteja sempre disponível para consulta.

Aqui são fornecidas instruções que vão desde o recebimento do equipamento até a manutenção preventiva e conservação ao longo da vida útil. Também está disponível neste manual as principais peças de reposição, a fim de facilitar o conhecimento do equipamento, bem como facilitar a identificação em caso de necessidade de reposição.



Devido à política de aprimoramento constante de seus produtos, a SATA reserva-se o direito de promover alterações e aperfeiçoamentos sem que isso implique em qualquer obrigação para com produtos fabricados anteriormente. Por essa razão, o conteúdo do presente manual encontra-se atualizado até a data de sua impressão, podendo, portanto, sofrer alterações sem prévio aviso.

Algumas ilustrações podem mostrar detalhes ligeiramente diferente ao encontrado em seu equipamento, por terem sido obtidas durante a fase de desenvolvimento, sem que isso implique em prejuízo na compreensão das instruções.

ÍNDICE

Capítulo I - Precauções de segurança 4

- 1.1 | Definição do nível de risco5
- 1.2 | Etiqueta e placa de identificação.....5
- 1.3 | Posição da etiqueta e placa de identificação.....5
- 1.4 | Equipamento de segurança padrão.....5

Capítulo II - Características e parâmetros do produto 6

- 2.1 | Parâmetros técnicos..... 6
- 2.3 | Dimensões da Embalagem..... 6
- 2.2 | Transporte e armazenamento..... 6

Capítulo III - Instruções de Instalação 7

- 3.1 | Dimensão do equipamento e espaço de trabalho7
- 3.2 | Dimensões da Balanceadora.....7
- 3.3 | Regulamento de segurança7
- 3.4 | Imagem do produto 8
- 3.5 | Acessórios padrão 8
- 3.6 | Instalação do eixo roscado..... 9
- 3.7 | Instalação da capa de proteção 9
- 3.8 | Conexão da fonte de alimentação.....10
- 3.9 | Teste completo da máquina10

Capítulo IV - Instruções de operação..... 11

- 4.1 | Painel de Controle11
- 4.2 | Instalação da Roda12
- 4.3 | Operação de balanceamento.....13
- 4.4 | Modos de balanceamento13
- 4.5 | Introdução da função OPT.....14

Capítulo V - Processo de autocalibração 15

Capítulo VI - Defeitos comuns e resolução de problemas 17

Capítulo VII - Instruções de Manutenção Preventiva.....20

- 7.1 | Manutenção Diária20
- 7.2 | Manutenção Bimestral.....20
- 7.3 | Manutenção Semestral20

Capítulo VIII - Limpeza e lubrificação..... 21

- 8.1 | Limpeza.....21

Capítulo IX - Garantia 22

- Peças que sofrem desgaste natural: 22
- Termos de Garantia 23
- Local para utilização da garantia..... 23

Capítulo X - Diagrama Elétrico.....25

Capítulo XI - Vista explodida + lista de peças26

Capítulo XII - Check List..... 31



CAPÍTULO I

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Operação incorreta poderá ocasionar lesões corporais ou danos ao equipamento.
2. Leia atentamente para compreender por inteiro todos os comentários no manual do usuário antes de realizar as operações.
3. Mantenha crianças e pessoas desautorizadas longe da área de trabalho.
4. Assegure que o equipamento foi conectado às fontes de eletricidade corretamente e faça o aterramento de forma adequada.
5. Opere o equipamento sobre superfície lisa, horizontal, seca e que permita carregamento adequado.
6. Para evitar acidentes ao iniciar as operações, verifique se o equipamento está desligado e se as fontes de eletricidade estão desconectadas antes de realizar os reparos.
7. Mantenha os dispositivos de proteção e segurança na posição correta e mantenha as operações de trabalho normais.
8. Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada, áreas tumultuadas e escuras podem ocasionar acidentes.
9. Mantenha o equipamento longe de fontes de calor e de fogo, temperaturas altas podem danificá-lo o equipamento e principalmente seus componentes.
10. Evite ambientes perigosos, não opere o equipamento em ambiente úmido nem exponha o equipamento à chuva.
11. Operadores destreinados não podem operar o equipamento e não estão autorizados a desmontar ou modificar o equipamento.
12. Assegure a instalação correta da roda, a roda deve estar travada e fixada corretamente no equipamento de acordo com o tipo de aro.
13. Verifique atentamente o equipamento antes de realizar uma operação, ele não pode ser utilizado caso haja peças e acessórios soltos ou danificados.
14. Solicite o reparo do equipamento a um profissional devidamente qualificado a uma Assistência Técnica Autorizada SATA, utilize peças originais.
15. Utilize EPI's que atendem aos regulamentos nacionais de proteção de segurança. recomendamos a utilização de produtos da SATA.
16. É proibido operar o equipamento após o consumo de álcool, desatenção, sonolência ocasionada por efeitos de drogas e outras situações inconscientes.
17. Verifique o pneu e o aro antes de realizar o balanceamento com o intuito de encontrar possíveis defeitos, nunca realize o balanceamento com o pneu e aro defeituosos.
18. Não ultrapasse a capacidade da balanceadora, peso em excesso sobre o sensor do eixo irá danificá-la e causar imprecisão no resultado, não realize o balanceamento se ele for maior do que as dimensões do equipamento.



AVISO: Os itens para atenção, aviso e instrução inclusos neste manual do usuário poderão não cobrir todas as possíveis situações.

O operador deve entender por inteiro as operações diárias, conhecimento profissional é indispensável durante a operação do equipamento.

1.1 | Definição do nível de risco

Os níveis de risco utilizados no manual do usuário estão em conformidade com as seguintes definições e indicadores.



Perigo: perigo direto, que acarretará lesões corporais graves ou morte.



Aviso: perigo ou comportamento de periculosidade, que acarretará lesões corporais graves ou morte.



Perigo: situação que envolve a sua segurança e a segurança de demais pessoas.

1.2 | Etiqueta e placa de identificação

1 - Etiqueta de aviso antes de ligar o equipamento

- 
1. Observe a voltagem fornecida para ver se está em conformidade com a voltagem declarada na chapa antes de conectar a máquina na energia.
 2. O abastecimento de energia deve vir de um interruptor pneumático automático compatível.
 3. O aterramento da máquina deve estar bem aterrado para garantir a segurança da equipe de operação do equipamento.

2 - Placa de identificação do equipamento

SATA世达	Economic Wheel Balancer
Model No: AE2021	Power: 0, 25 KW
Voltage: 220V / 60Hz	Weight: 76 KG
Serial Number:	
 SATA Automotive Technology(Shanghai) Co.,Ltd Address: 5-12,NO 988, JingTang Road,Nanxiang Town, Jiading District, Shanghai Tel: +86-021-60617345	

3 - Etiqueta de especificação para fonte de alimentação

220~240V/1PH

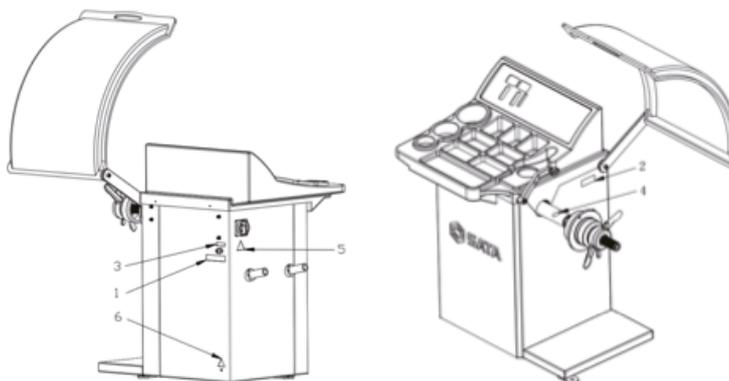
4 - Etiqueta de choque elétrico



5 - Etiqueta de aterramento elétrico



1.3 | Posição da etiqueta e placa de identificação



1.4 | Equipamento de segurança padrão



Capaz de interromper a rotação do eixo principal e do pneu em caso de emergência.

CAPÍTULO II

CARACTERÍSTICAS E PARÂMETROS DO PRODUTO

2.1 | Parâmetros técnicos

Item	Parâmetros
Tensão nominal	220V, 60Hz Monofásico
Diâmetro do aro	10" - 30"
Largura do aro	1,5"-20"
Peso máximo do pneu	65 kg
Precisão de balanceamento	+ 1 g
Ciclo de balanceamento	7 s (Rodas de 20Kg)
Peso Bruto / Líquido	144/121 kg
Ruído operacional	<70dB
Temperatura operacional	0°C - 50°C
Potência do Motor	250W
Umidade Relativa	<85%
Tipo de pneu	Carros, Caminhonetes e SUV's
Modo de balanceamento	Balanceamento dinâmico, balanceamento estático, ALU1 - ALU3
Rotação do eixo (rpm)	<200
Garantia da máquina	1 ano*

* Exceto itens de desgaste

Volume	Imagem de Referência	Peso	Altura	Largura	Comprimento
1		142Kg	102cm	71cm	98cm

2.2 | Transporte e armazenamento

A balanceadora de rodas deve ser transportada em sua embalagem original e mantida na posição indicada na própria embalagem. O equipamento embalado deve ser movimentado por meio de uma empilhadeira de capacidade adequada.

O armazenamento deve ser feito em local coberto e protegido a uma temperatura entre -10°C e +40°C, livre de raios solares e umidade

CAPÍTULO III

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

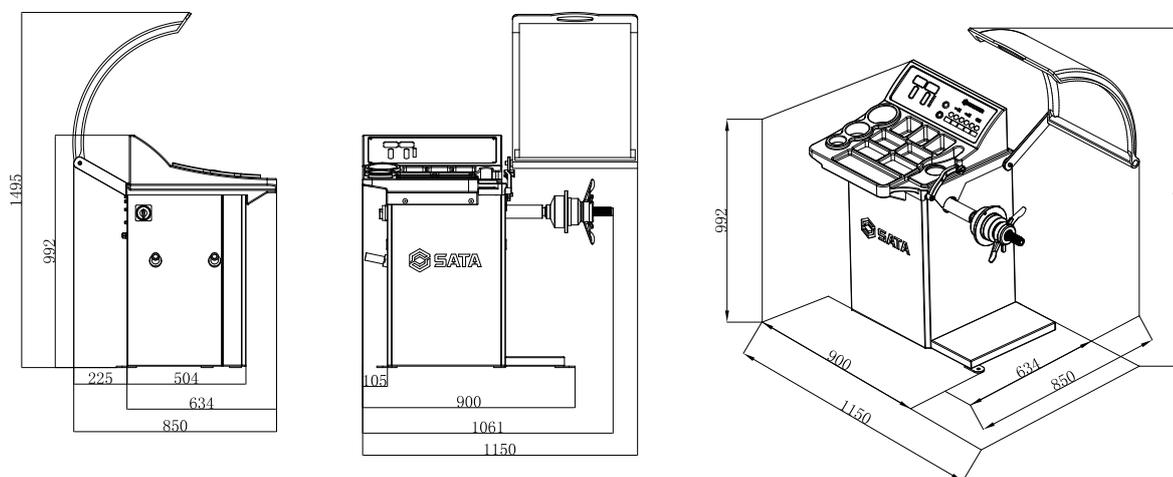
A segurança e operação eficiente dependem da instalação correta. Se houver dúvidas, entre em contato com o distribuidor, representante comercial ou Assistência Técnica da SATA.

3.1 | Dimensão do equipamento e espaço de trabalho

1. A balanceadora de rodas deve ser fixada em superfície plana e firme com parafusos do tipo parabolt.
2. O local de instalação da balanceadora de rodas deve ser afastado de ambiente úmido, deve haver fonte de alimentação próxima.
3. Deverá haver espaço suficiente atrás do equipamento, no local de instalação, para o trabalho normal da capa de proteção.
4. Deverá haver no mínimo 50 mm de espaço para operação à direita e à frente da balanceadora de rodas para possibilitar a montagem/desmontagem e detecção do pneu.

3.2 | Dimensões da Balanceadora

Medidas em mm.



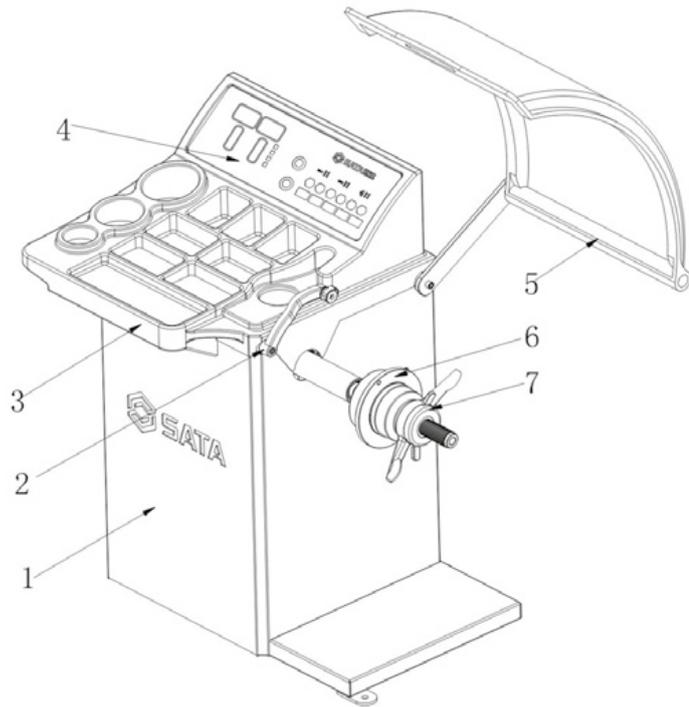
3.3 | Regulamento de segurança

- O equipamento deve ser operado por profissional ou pessoa treinada.
- O fabricante não se responsabiliza por equipamento modificado (principalmente a parte elétrica).
- Quaisquer reparos nas partes elétricas devem ser feitos por profissionais.

Nota: A balanceadora não poderá ser transportada ou movimentada pelo eixo onde se posiciona a roda, este eixo é um sensor e ocorrerá o empenamento.

3.4 | Imagem do produto

1. Base
2. Medidor de distância
3. Tampa superior
4. Painel de teclas
5. Capa de proteção
6. Eixo
7. Porca de ajuste rápido

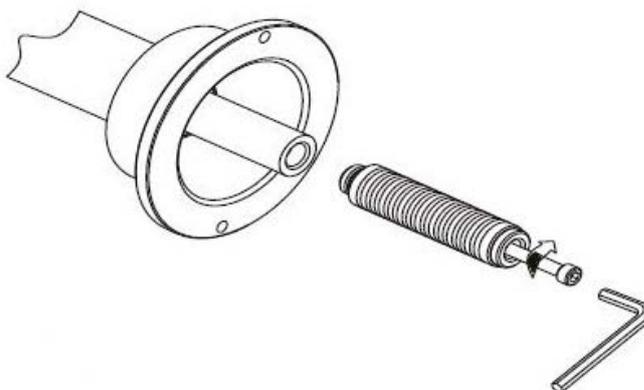


3.5 | Acessórios padrão

<p>Alicate para balanceamento</p>	<p>Peso padrão (100g)</p>	<p>Manual do usuário</p>	<p>Chaves sextavadas 5 e 8mm</p>
<p>Compasso</p>	<p>Cone 100-132mm</p>	<p>Cone 74-109mm</p>	<p>Cone 54-79mm</p>
<p>Cone 44-65mm</p>	<p>Porca de ajuste rápido</p>	<p>Eixo principal roscado</p>	<p>Parafuso</p>
<p>Protetor de borracha da porca de ajuste rápido</p>	<p>Anel de pressão da porca de ajuste rápido</p>	<p>Flange</p>	

3.6 | Instalação do eixo roscado

Limpe o orifício central do eixo principal e as partes de conexão com álcool etílico ou ar comprimido antes da instalação. Fixe o eixo roscado, coloque o parafuso e aperte com uma chave sextavada, conforme mostrado na imagem.



3.7 | Instalação da capa de proteção

Esta capa tem como função evitar que detritos presos ao pneu ou ao aro possa atingir o operador, pessoas ao redor ou os veículos que estão próximos.

Posicione a haste de fixação na posição de 90°, encaixe a capa de proteção onde o centro da capa deve ter um distanciamento de 460mm em relação ao eixo **Figura 3.1**

Quando a capa de proteção estiver totalmente levantada a ponta deverá estar perpendicular ao eixo **Figura 3.2**

Nota: Ao baixar a capa de proteção a máquina deverá iniciar o ciclo de balanceamento.

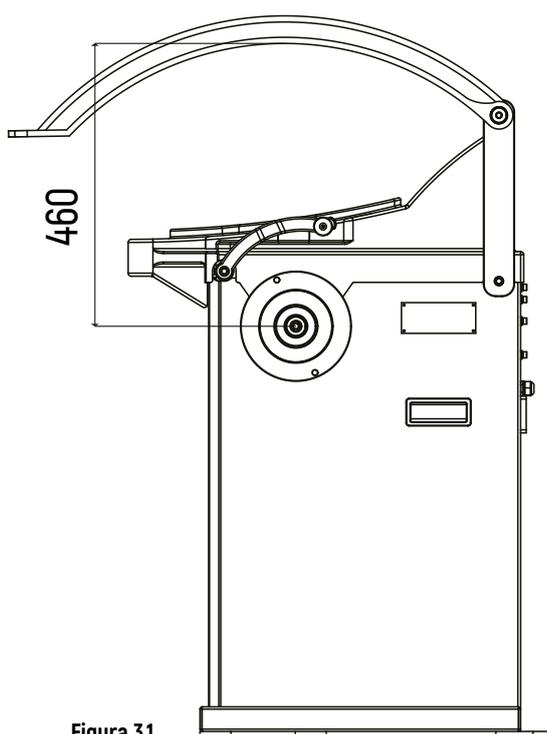


Figura 3.1

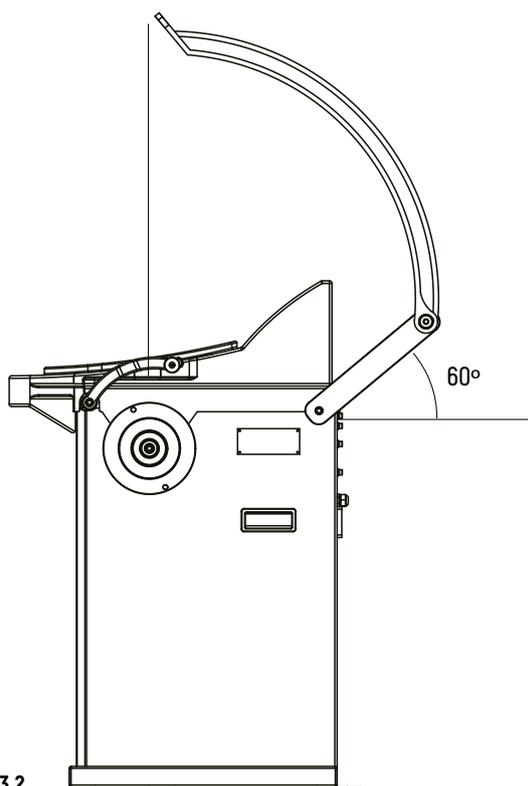


Figura 3.2

3.8 | Conexão da fonte de alimentação

1. Verifique se a tensão da rede é a mesma daquela marcada na etiqueta de identificação antes de ligar o equipamento.
2. Antes de ligar a balanceadora à rede elétrica com o cabo fornecido, verifique se a tensão é a mesma, como mostrado na placa montada sobre a parte de trás do equipamento. 220V monofásico. Certifique-se também de que existe aterramento na sua rede elétrica.

Muito importante também é checar a qualidade da sua rede de energia. Se tiver instabilidade, é recomendado solicitar a companhia de energia a medição e correção do fator de potência da rede. A não observação disso pode prejudicar a qualidade do seu serviço prestado e até impossibilitar o uso do seu equipamento. O não cumprimento destes itens acarretará a perda da garantia.

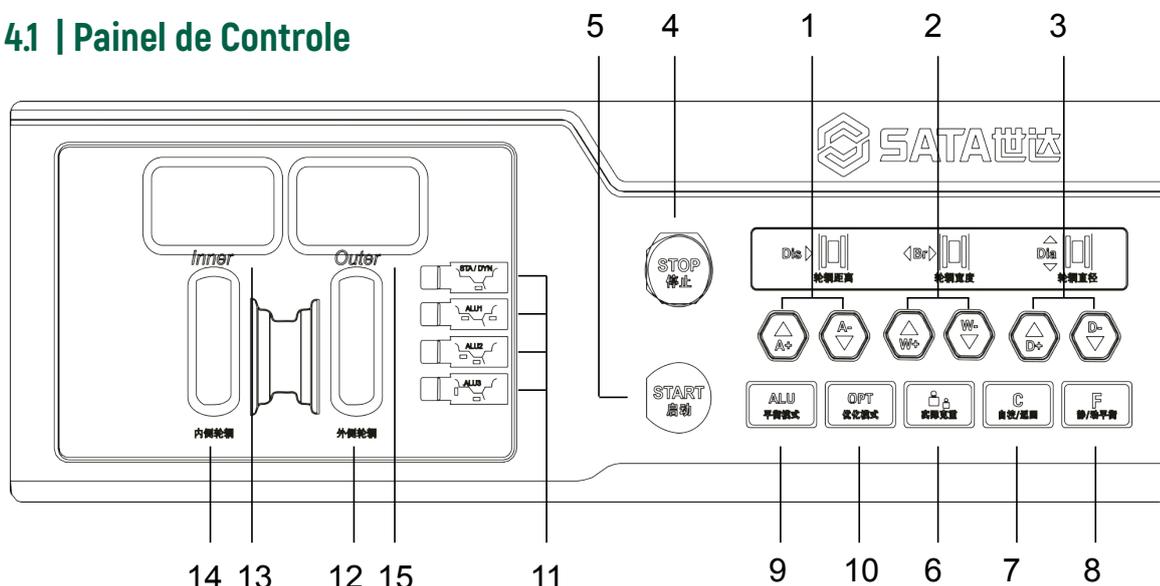
3.9 | Teste completo da máquina

1. Abaixar a capa de proteção e aperte a tecla **START [INICIAR]**. A direção da rotação do eixo deve ser a mesma indicada na etiqueta de identificação (sentido horário). Cuidado: As informações no painel podem ser ignoradas após o primeiro teste de rotação.
2. Durante o ciclo de rotação abaixe e levante a capa de proteção para ver se o sistema de intertravamento está funcionando corretamente.

CAPÍTULO IV

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

4.1 | Painel de Controle



- | | |
|--|---|
| 1. Botão de seleção da distância | 10. Modo OPC |
| 2. Botão de seleção da largura (tala da roda) | 11. Exibe os modos de balanceamento |
| 3. Botão de seleção do diâmetro | 12. Tela de exibição da posição desbalanceado externa |
| 4. Botão de interrupção | 13. Tela de exibição da posição desbalanceado interna |
| 5. Botão de início | 14. Exibe o valor desbalanceado interno |
| 6. Exibe o valor desbalanceado real (quando <5g) | 15. Exibe o valor desbalanceado externo |
| 7. Botão de repetição do cálculo | |
| 8. Botão de conversão de modo DYN/STA | |
| 9. Botão de função para selecionar os modos de balanceamento | |

Cuidado: Aperte os botões somente com as mãos, não aperte os botões com alicates para balanceamento ou outros objetos pontiagudos. Principais funções de teclas combinadas:

1. Aperte os botões **[C]+[F]** juntos, assim que a lâmpada parar de piscar, aperte o botão **[START]** para fazer a autocalibração.
2. Pressione **[F]+[A-]** juntos para fazer a conversão entre gramas e onças.
3. Pressione **[b]**, **[F]+[W+]** ou **[W-]** para fazer a conversão entre mm e polegada para a largura do pneu (tala).
4. Pressione **[d]**, **[F]+[D+]** ou **[D-]** para fazer a conversão entre mm e polegada para o diâmetro do pneu., **[OPC]** otimizará o valor desbalanceado.
5. **[F]+[STOP]** abaixa a capa de proteção, iniciando a função e interrompendo a conversão.

Nota:

- A função que se inicia logo após abaixar a capa de proteção pode ser programada para o período em que não há fornecimento de energia elétrica.
- A função não poderá ser programada para o período em que não há fornecimento de energia elétrica quando a unidade escolhida para a largura e diâmetro do pneu for a polegada.

4.2 | Instalação da Roda

Preparativos antes da instalação:

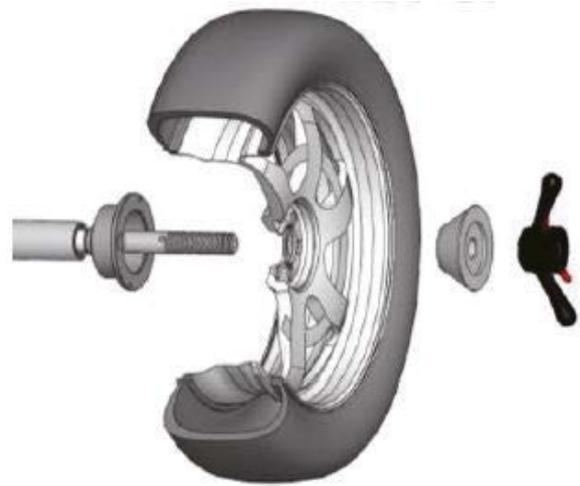
- Remova qualquer corpo estranho do conjunto roda e pneu.
- Verifique se a pressão do pneu atende ao valor programado.
- Verifique se a superfície do aro e o orifício da instalação apresentam deformações.
- Remova pesos existentes no aro.

Métodos de instalação:

A roda pode ser instalada de três formas: posicionamento frontal, posicionamento oposto, o método pode ser escolhido de acordo com a situação real e adicionar flange ao balancear pneus grandes e médios.

4.2.1 | Posicionamento Frontal

O posicionamento frontal é o método convencional, a operação é simples e rápida, apropriada principalmente para aro de ferro e liga, este posicionamento é adequado para pequena deformação do aro.



4.2.1 | Posicionamento Oposto

Quando a deformação da parte externa do aro for grande, escolha o posicionamento oposto para garantir o posicionamento correto do diâmetro interno do aro e do posicionamento do eixo principal. Adequado para aro de liga de alumínio, a precisão é maior principalmente ao medir a espessura do aro de liga de alumínio.



4.2.3 | Posicionamento do flange grande (acessório opcional)

Posicionamento adequado para a instalação de pneu grande.

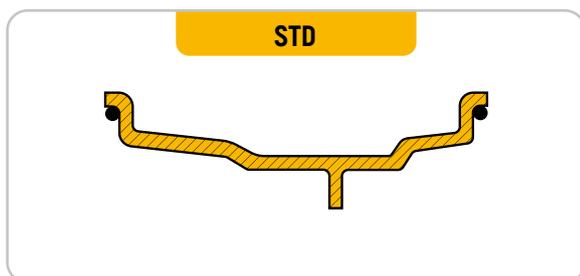
Nota: A seleção do cone deve estar de acordo com o centro do aro e da direção certa. Ou a medição será imprecisa.

4.3 | Operação de balanceamento

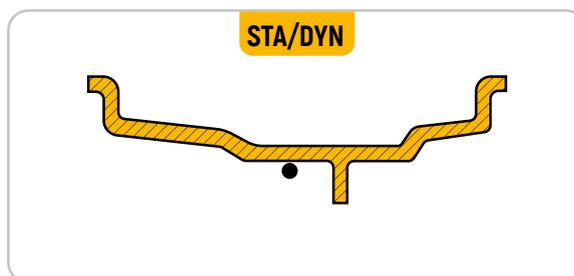
1. Ligue a chave da fonte de alimentação, coloque a roda para fazer o balanceamento, insira as três informações do aro.
2. Abaixe a capa de proteção e a roda irá comecar a girar.
3. Quando a roda parar de girar, será mostrado o valor desbalanceado na tela, este é o peso que precisa ser adicionado na parte interna e externa, escolha o peso de acordo com o valor desbalanceado.
4. Gire a roda ligeiramente com a mão até que todas as luzes acesas atinjam a posição mais alta da parte interna do aro, sendo esta a posição desbalanceado.
5. Adicione peso a esta posição e repita a operação acima, adicione peso à parte externa do aro. Reinicie o teste até ser exibido **[0] [0]** no visor, a roda será balanceada.
6. Durante operação real, às vezes não será exibido **[0]**, a tolerância entre $\pm 1g$ e $2g$ é normal, podendo ser aceita.

4.4 | Modos de balanceamento

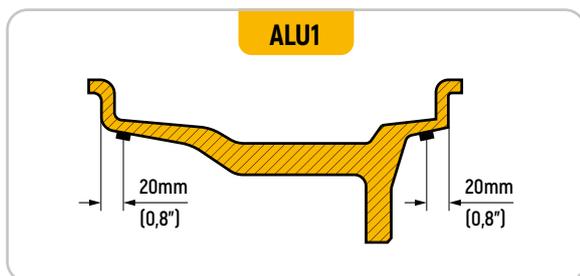
1. Modos de balanceamento diferentes precisam ser selecionados quando o balanceamento da roda for especial, não podendo adicionar pesos nos dois lados do aro como na operação convencional.
2. Aperte o botão **[ALU]** para escolher o modo de balanceamento dinâmico, aperte **[F]** para escolher o modo de balanceamento STA ou DYN. A posição para adicionar peso é indicada pela posição da lâmpada sob cada modo de balanceamento. Convencional: Conforme a posição mostrada na imagem, prenda o peso nos dois lados do aro, adequado para aro de aço ou de liga de alumínio.



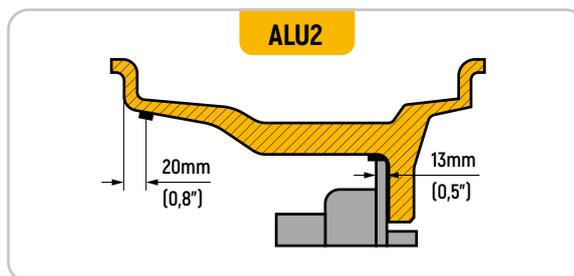
Conforme a posição mostrada na imagem, prenda o peso nos dois lados do aro, adequado para aro de aço ou de liga de alumínio.



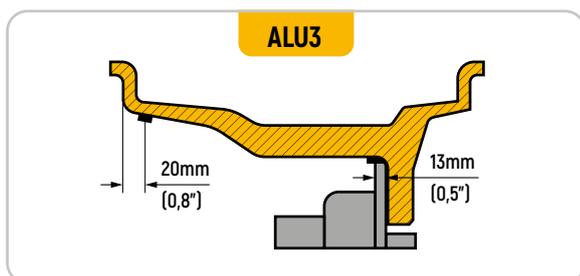
Realize o balanceamento da roda, o peso não poderá ser adicionado nos dois lados, os pesos precisam ser fixados (colado) conforme a posição mostrada na imagem



Conforme mostrado na imagem, o peso precisa ser fixado (colado) na extremidade do aro dos dois lados.



Conforme mostrado na imagem, fixe (cole) o peso na parte interior do aro, sendo o peso interno próximo a borda e o peso externo próximo ao offset .

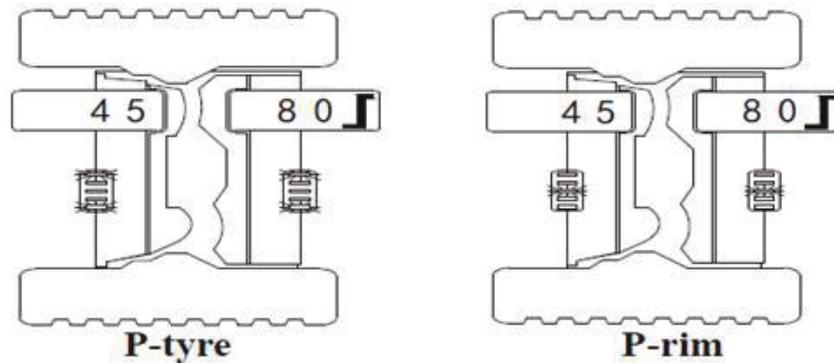


Conforme mostrado na imagem, um peso deverá ser posicionado na borda do aro sendo o lado interno e o outro peso deverá ser fixado (colado) próximo ao offset do aro.

4.5 | Introdução da função OPT

Esta função poderá ser utilizada para reduzir os pesos quando o valor estático desequilibrado do pneu for superior a 30g. Segue o processo:

1. Aperte **[OPT]**, será exibido **[OPT] []** na tela de visualização.
2. Aperte **[START]**, o eixo principal girará, será exibido **[I] [180]** após o giro.
3. Faça a marcação no aro e pneu, retire o pneu e coloque-o há 180° da marcação do aro, calibre de acordo com o especificado e instale o conjunto de roda na posição 0°.
4. Aperte **[START]**, o eixo principal girará, será exibido **[45] [80]** após a rotação. (significa que se o pneu for remontado, o valor desbalanceado estático reduzirá o percentual). Em seguida será necessário fixar $45 \times (1-0,80) = 9g$ para balancear a roda.
5. Gire o pneu com a mão até ser exibido no visor de tela P-tire **[P-pneu]** conforme a imagem, marque P-tire na posição 12 horas.
6. Gire a roda com a mão até ser exibido no visor de tela P-rim **[P-aro]** conforme a imagem, marque P-rim na posição 12 horas.
7. Retire o aro da balanceadora de rodas, remonte o pneu com a desmontadora de pneus, una a marca P-tire no pneu e P-rim no aro do pneu, em seguida, encha de ar.
8. Agora é necessário somente 9g para balancear a roda.



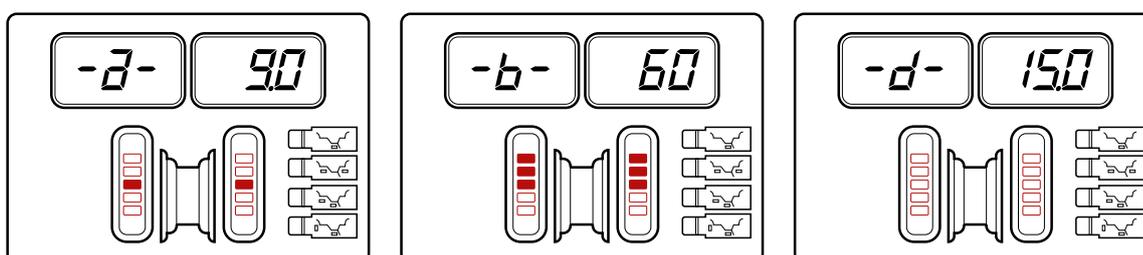
CAPÍTULO V

PROCESSO DE AUTOCALIBRAÇÃO

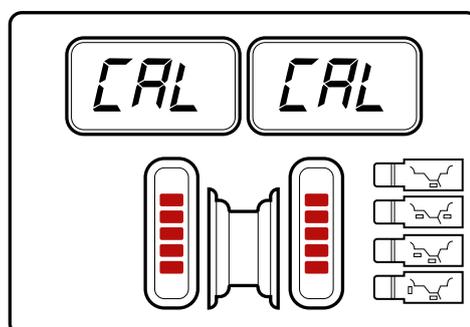
Observação:

O processo de autocalibração deve ser realizado na primeira instalação do equipamento, ou quando o eixo de transmissão e a cerâmica piezoelétrica são substituídas, ou após substituição da placa de circuito.

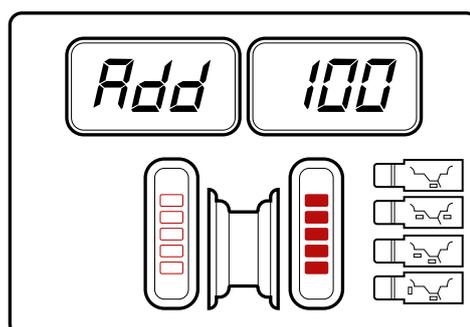
1. Instale o aro no eixo do equipamento, insira as 3 informações necessárias (distância, diâmetro e largura do pneu (tala))



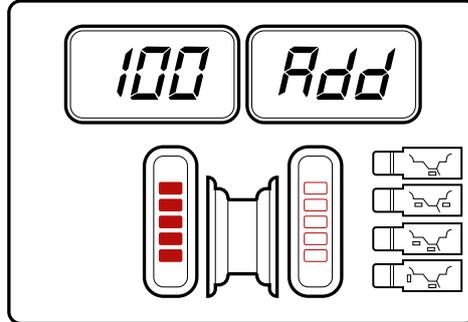
2. Pressione os botões **[F]+[C]** simultaneamente, o display mostrará **[CAL] [CAL]** e espere as luzes pararem de piscar.



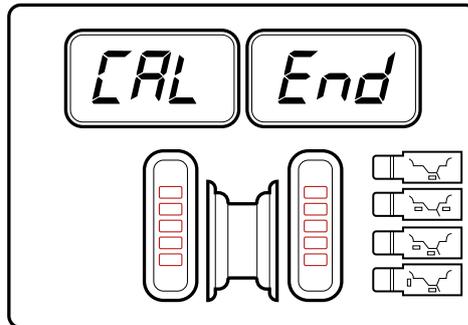
3. Abaixee a capa de proteção e pressione o botão **[START]** para iniciar o ciclo de rotação.
4. Ao final do ciclo, gire o pneu com a mão até que todas as luzes no lado direito do painel (Lado externo) de desbalanceamento se acenda.
5. Nesta posição insira o peso padrão de 100g na posição 12 horas perpendicular ao eixo na parte externa do aro, aperte novamente o botão **[START]** para iniciar o ciclo.



6. Após o ciclo, retire o peso de 100g e gire o pneu com a mão até que todas as luzes do lado esquerdo do painel (Lado interno) de desbalanceamento se acenda.
7. Nesta posição insira o peso 100g na posição 12 horas perpendicular ao eixo na parte externa do aro, aperte novamente o botão **[START]** para iniciar o ciclo



8. Após o ciclo o painel indicará **[CAL] [End]**, a calibração está finalizada.



Observação:

A posição para prender o peso na posição 12 horas deve ser precisa. Ela afetará significativamente a precisão da posição de desbalanceamento. Quando o pneu parar de girar, a exibição **[CAL] [End]** significa que a calibração foi finalizada. A exibição **[Err] [-*-]** significa calibração.

Descrição do defeito	Motivo do defeito	Método de resolução de problemas
Interruptor da fonte de alimentação ligado	1. Verifique se o motor está úmido ou se há descarga elétrica	1. Secar ou substituir
	2. Verifique se o transformador da placa de distribuição de energia causa descarga elétrica	2. Faça a substituição
	3. Verifique se não há descarga elétrica na resistência de travagem	3. Faça a substituição
	4. Verifique se o equipamento tem polos de aterramento	4. Conecte os polos de aterramento
Não há exibição na tela quando ligado	1. Verifique se há eletricidade no circuito externo	1. Faça a medição com um multímetro
	2. Verifique se há danos no interruptor da fonte de alimentação	2. Faça a substituição
	3. Verifique se o fusível na placa de distribuição de energia está solto ou queimado	3. Aperte ou faça a substituição
	4. O cabo de conexão da placa da CPU está danificado	4. Substitua o cabo
	5. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	5. Faça a substituição
	6. Verifique se há danos na placa da CPU	6. Faça a substituição
	7. Verifique se o cabo entre a placa da CPU principal e a placa da tela visualização foi desconectado	7. Religue o cabo
A tela de visualização está normal após ser ligado, mas o motor não dá partida após pressionar o botão de iniciar	1. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	1. Faça a substituição
	2. Verifique se há danos na placa da CPU	2. Faça a substituição
	3. Verifique se há danos no motor	3. Faça a substituição
	4. Verifique se há danos no capacitor do motor	4. Faça a substituição
	5. Verifique se há danos no painel de teclas	5. Faça a substituição
	6. Verifique se há danos no painel de teclas	6. Aperte
O motor continua em execução após ser ligado	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	2. Faça a substituição
	3. Verifique se há danos no painel de teclas, se a posição da placa do decodificador é ou não móvel.	3. Faça a substituição / ajuste a posição da placa do decodificador
Não há travamento após estar em funcionamento	1. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	1. Faça a substituição
	2. Verifique se há danos na placa da CPU	2. Faça a substituição
	3. Verifique se há danos na resistência de travagem	3. Faça a substituição

Descrição do defeito	Motivo do defeito	Método de resolução de problemas
Aparece ERR1 após iniciar a operação	1. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	1. Faça a substituição
	2. Verifique se há danos na placa da CPU	2. Faça a substituição
	3. Verifique se o cabo do sensor de posicionamento está solto ou se há danos no sensor de posicionamento	3. Solde ou faça a substituição
Exibe ERR2	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. A roda não está instalada no eixo principal	2. Instale a roda e teste novamente
	3. A instalação do adaptador do eixo principal não está apertada	3. Aperte novamente
	4. Instalação errada da roda, travamento não está bem preso	4. Escolha corretamente o cone
	5. Correia muito frouxa ou muito apertada	5. Fazer o reajuste
	6. A roda não encaixa no eixo roscado	6. Faça a substituição e reaperte a roda
	7. A roda não encaixa na rosca de ajuste rápido	7. Faça a substituição e reaperte a roda
Exibe ERR3	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. O valor de desbalanceamento da roda é muito alto e ultrapassa a faixa de cálculo	2. Substitua a roda para fazer o teste ou refaça a autocalibração.
Exibe ERR4	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. Se for rotação reversa, então o cabo de fase está conectado de forma errada	2. Ajuste a fase
	3. Rotação positiva significa que há problema no sensor fotoelétrico	3. Reajuste a posição ou faça a substituição
Exibe ERR5	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. A capa de proteção da roda não está abaixada	2. Abaixar a capa de proteção
	3. Verifique se há danos no interruptor de limite	3. Faça a substituição
Exibe ERR7	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. Perda das informações na memória	2. Insira as informações para refazer a autocalibração
Exibe ERR8	1. Verifique se há danos na placa da CPU	1. Faça a substituição
	2. Verifique se há danos na placa de distribuição de energia	2. Faça a substituição
	3. Verifique se o peso 100 g foi colocado ao fazer a autocalibração	3. A conexão do cabo no sensor piezoelétrico está danificado.
	4. A conexão do cabo no sensor piezoelétrico está danificada.	4. Ligue o cabo
	5. O sensor piezoelétrico está danificado	5. Faça a substituição
Exibe ERR78	1. O parafuso do potenciômetro na escala de largura está solto, os dados ficarão desordenados após sua remoção	1. Reajuste o potenciômetro, aperte o parafuso, faça a autocalibração da escala.
Exibe somente 00-00, nenhum valor é exibido	1. A conexão do cabo do sensor piezoelétrico foi interrompida ou não está bem conectada	1. Reconectar
	2. Perda das informações na memória	2. Fazer a correção dos valores na memória
	13 Verifique se há danos na placa da CPU	3. Faça a substituição

Descrição do defeito	Motivo do defeito	Método de resolução de problemas
Desvio de valor após a autocalibração	1. A tolerância na roda é muito ampla	1. Encontre a roda padrão, a melhor maneira de encontrar o valor da roda após o balanceamento
	2. Três informações na memória estão incorretas	2. Fazer a correção das informações na memória e faça a autocalibração
Exibe que o valor 100g não está correto, a posição não está na parte inferior	1. A roda não é a padrão ou há presença de material estranho	1. Troque por uma roda balanceada
	2. O valor exibido não é estável	2. Troque a roda
A faixa do valor de mudança será superior a 5g para cada rotação da roda	1. A roda não é padrão ou tem material estranho ou a superfície de instalação do centro do aro está deformada	1. Troque a roda
	2. O sensor piezoelétrico está úmido ou a rosca de travamento não está presa não está presa	2. Seque, reajuste o sensor piezoelétrico
	3. Fonte de alimentação externa está baixa ou a pressão do pneu não	3. Estabilização de tensão faça a calibragem do pneu.
	4. O chão onde a máquina será colocada não é plano ou a máquina não é estável	4. Coloque em uma superfície plana, parafusado com parafuso nivelador
A faixa de valor de mudança para cada rotação é 10g	1. Há material estranho presente na roda ou o valor desbalanceado é grande	1. Troque a roda para fazer o teste
	2. O sensor piezoelétrico está danificado	2. Verifique o sensor piezoelétrico e o cabo
	3. A fonte de alimentação externa é baixa	3. Verifique para realizar o reparo da fonte de alimentação ou instale um estabilizador de tensão

Nota:

Tela de visualização do balanceamento instável: Após recolocar a roda que foi balanceada, será exibido valor desbalanceado, não é erro no visor do equipamento, isso geralmente ocorre após a reinstalação do aro. As duas superfícies de instalação para instalar o aro e a superfície cônica não são coaxiais, ou o orifício do aro está deformado, a fenda na placa de afunilamento é bastante larga. A rosca de ajuste rápido de travamento ocasionará um grande erro.

CAPÍTULO VII

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para o bom funcionamento do equipamento e para a validade da garantia efetue as revisões (manutenção preventiva) conforme instruções a seguir:

7.1 | Manutenção Diária

- a. Inspeccione todos os cabos elétricos quanto a danos.
- b. Inspeccione todas as peças móveis quanto ao desgaste excessivo.
- c. Remova as manchas de óleo e sujeiras em geral sobre o painel. Utilize álcool etílico.
- d. Mantenha o eixo principal, cones de centralização e porcas de travamento sempre limpo, utilize óleo diesel ou álcool e lubrifique.

Atenção: Manuseie os cones e flanges cuidadosamente para evitar a queda acidental e o subsequente dano, o que poderia afetar a precisão da centralização.

Após o uso, guarde os cones e flanges em um local onde estejam adequadamente protegidos contra poeira e sujeira.

7.2 | Manutenção Bimestral

- a. Inspeccione e aperte a porca dos parafusos de fixação da balanceadora.
- b. Confira e ajuste a tensão da correia.
- c. Verifique o estado da correia, quanto ao seu desgaste e outros danos, substitua se necessário.

7.3 | Manutenção Semestral

- a. Realize o procedimento de calibração
- b. Faça uma inspeção visual de todas as partes móveis para possível desgaste, interferência ou danos.

Durante o dia, no horário de trabalho, não é necessário desligar o equipamento.

Substitua os fusíveis caso ocorra a queima, utilize somente por outros de mesmo valor (2 Amperes). Caso os fusíveis voltem a queimar chame a assistência técnica.

Atenção: Para sua segurança nunca troque os fusíveis com o equipamento conectado na rede elétrica.

CAPÍTULO VIII

LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO

Para que sua balanceadora tenha o máximo de eficiência e segurança, procure seguir rigorosamente nossas recomendações.

8.1 | Limpeza

- A higienização da balanceadora deve ser realizada com pano umedecido e detergente neutro. Não jogue água, tal ação acarreta riscos ao usuário e diminuem a vida útil do equipamento.
- Para que a limpeza seja feita sem provocar arranhões na superfície, recomenda-se o uso de esponja ou pano macio embebido em álcool, para desengraxar eventuais partes, detergente neutro com água morna em solução de 5% ou ainda partes iguais. A limpeza deve ser feita moderadamente em movimentos circulares.
- É recomendada ainda, a aplicação de leve camada de cera automotiva com silicone (somente nas partes pintadas)
- Recomenda-se também, impedir os ataques químicos causados por produtos corrosivos como: soda cáustica, ácido muriático, ácido oxálico etc, e solventes como: thinner, éter, acetonas, tricloroetano, toluol, xilol, solupan, etc.



Cuidado:

- Caso seja previsto um longo período sem uso do equipamento, é conveniente aplicar sobre as partes metálicas expostas como o eixo, os cones, etc., uma fina camada de óleo para evitar a oxidação, e por fim cubra o equipamento evitando o acúmulo de pó sobre ele.
- Desconecte-o da fonte de energia
- Cubra o equipamento

CAPÍTULO IX

GARANTIA

A sua balanceadora SATA é garantido contra defeitos de fabricação, se consideradas as condições estabelecidas neste manual por um prazo de 1 ano corrido a contar da data da emissão da nota fiscal de venda.

1. A garantia legal (prazo de 90 dias) cobre sem custos todas as despesas relativas ao defeito apresentado, como as peças, materiais, mão de obra. Decorrido o prazo legal, a garantia contratual de mais 9 meses cobre exclusivamente os materiais e peças com defeito e a mão de obra correspondente. O tempo de garantia contratual se limita ao primeiro proprietário, o qual deverá comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra devidamente preenchida e sem rasuras.
2. O check list de montagem deverá ser enviado via email, ou através do site www.sataferramentas.com.br devidamente preenchido, num prazo máximo de 30 dias a contar da data da emissão da nota fiscal de venda.
3. É de suma importância o envio do check list de montagem, para que você possa usufruir dos serviços de pós-venda, consultas e os reparos em garantia.
4. Considera-se para efeito de garantia assumida pelo fabricante, eventuais defeitos de fabricação (materiais e peças) devidamente comprovados.
5. Algumas peças podem sofrer desgaste natural (em diferentes níveis) e estão cobertas somente pela Garantia Legal de 90 dias para defeitos de fabricação, a partir da data de compra do equipamento. Na ocorrência de defeitos de fabricação (constatando-se que não houve uso abusivo) as peças deverão ser substituídas. Em qualquer outro caso, que não configure a garantia, a substituição deverá seguir orientação específica do fabricante, correndo todas as despesas por conta do comprador/proprietário.

Garantia de 03 meses para eixo principal, cones de centralização e porcas de travamento engate rápido e itens que sofrem desgaste natural decorrente do uso.

Peças que sofrem desgaste natural:

- Buchas.
- Escovas do motor.
- Rolamentos e Polias.
- Roldanas em geral.
- Vedadores em geral.
- Fusível.
- Lâmpadas.
- Correia.
- Capacitor.

6. A garantia não cobre danos causados por mau uso, imperícia, falta de manutenção e revisões, excesso de carga, mau posicionamento da roda, exposição às intempéries, em locais não cobertos (ou seja, equipamento exposto ao tempo) ou situações outras criadas pelo próprio cliente sem a orientação deste manual.
7. Após o período da garantia, o fabricante continuará a dar assistência técnica com técnicos credenciados e garante a reposição de peças originais, direto da fábrica, porém de forma remunerada.
8. A montagem do equipamento está descrita neste manual. Caso for instalado de forma diferente ou inadequada, o mesmo perderá a garantia.

Termos de Garantia

Toda e qualquer reclamação do comprador quanto a falhas, defeitos e omissões verificados no equipamento durante a vigência desta garantia só será atendida mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal sendo este o único documento competente para assegurar o atendimento, com exclusão de qualquer outro.

Os termos desta Garantia não serão aplicáveis nos seguintes casos:

- A balanceadora que tenha sido sujeito a uso inadequado, negligência ou acidente.
- Quaisquer alterações nas características e funcionalidades originais do produto (manutenção e soldas por sua conta e risco).
- As interferências e descargas elétricas sobre o equipamento em decorrência das instalações elétricas ou provenientes da rede elétrica pública.
- O não cumprimento das exigências da fundação de sustentação do equipamento, quanto as suas dimensões, nivelamento e a resistência a compressão.
- Não atender aos requisitos do "Check List" de verificação no momento da instalação do equipamento.
- A balanceadora que tenha sido reparado ou alterado fora da Rede Autorizada de modo que, no julgamento do fabricante, seja afetado seu desempenho e segurança.
- Aos serviços de manutenção preventiva (tais como: ajuste, regulagem, reaperto, inspeção, limpeza, lubrificação e troca de óleo), bem como a mão de obra e os materiais para esta operação (tais como: óleo, graxa e filtro).
- Remoção, adulteração e/ou alteração do número de série do produto.
- Ligação do produto na rede elétrica fora dos padrões especificados.
- Dano (quebra) por acidente e/ou agente da natureza (raio, enchente, maresia, etc.).

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade da mesma, sendo está contada sempre a partir da data de compra do equipamento.

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças ou a execução de reparos. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Local para utilização da garantia

1. Para usufruir desta garantia adicional, o consumidor deverá utilizar-se de um dos postos de Assistência Técnica Autorizada SATA.
2. Esta Garantia é válida em todo território da República Federativa do Brasil.



CERTIFICADO DE GARANTIA

BALANCEADORA MODELO
SCAE2021-LA / SCAE2021-T

Número de Série:

Data da compra:

Nome do proprietário: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

Revendedor: _____

Nota Fiscal: _____

Fone: _____

GARANTIA DE 1 ANO EXCETO PARTES COM DESGASTE NATURAL

A garantia legal (prazo de 90 dias) cobre sem custos todas as despesas relativas ao defeito apresentado como as peças, materiais e mão de obra.

Decorrido o prazo legal, a garantia contratual (1 ano), cobre exclusivamente os materiais e peças com defeito e a mão de obra correspondente.

Saliento que estou ciente das condições e recomendações contidas neste manual de instalação, manutenção e uso do equipamento acima especificado.

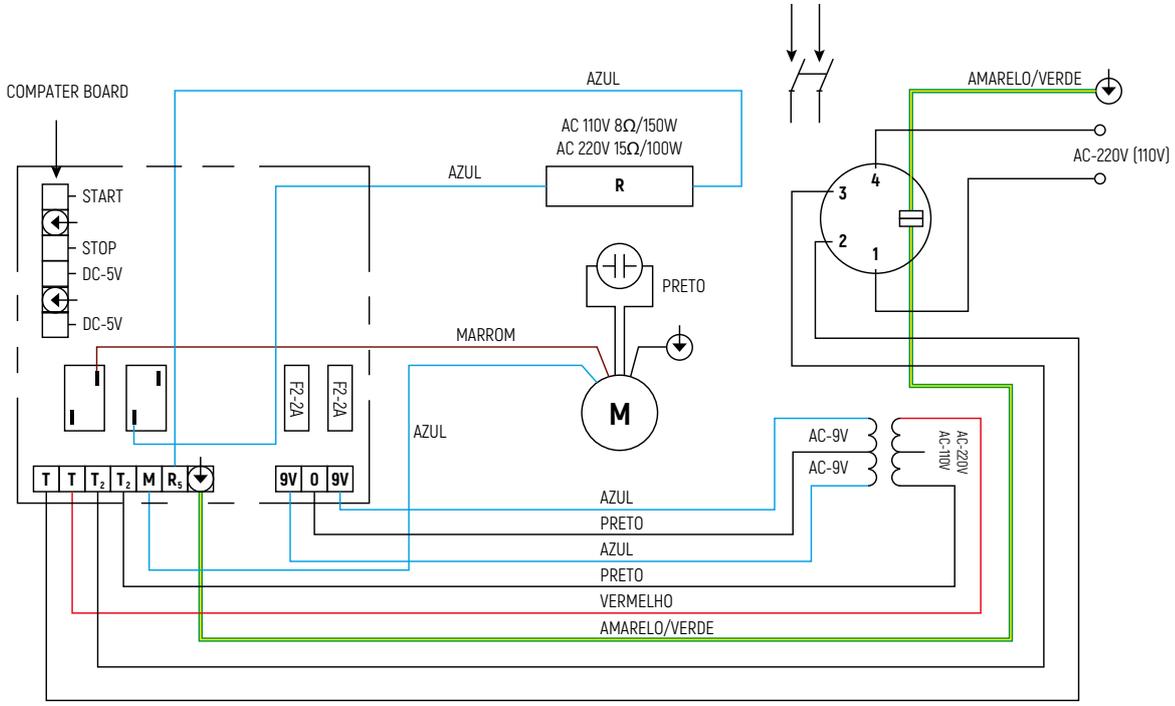
Assinatura

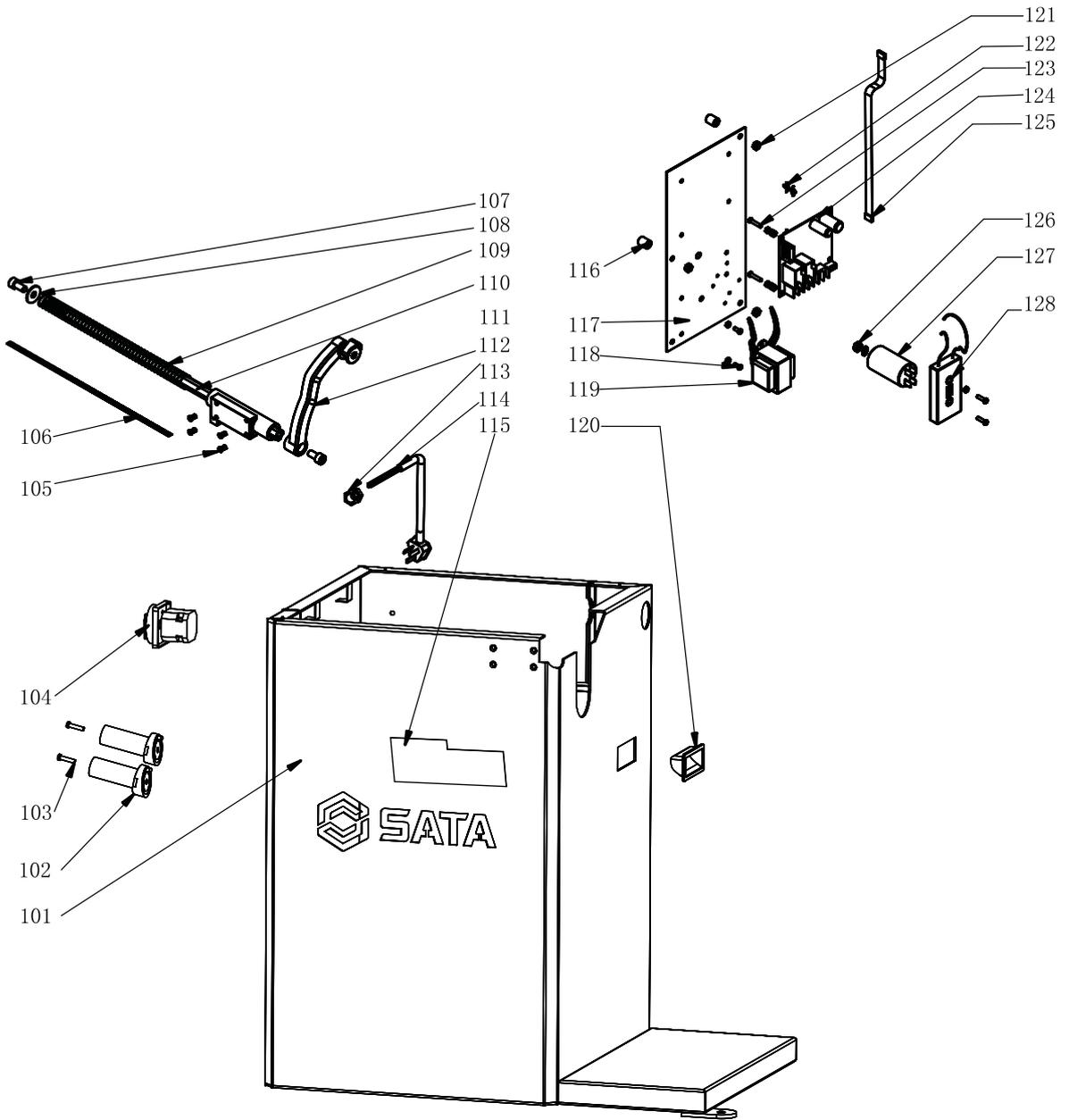
Data

Envie este folheto através do "fale conosco" no site www.sataferramentas.com.br

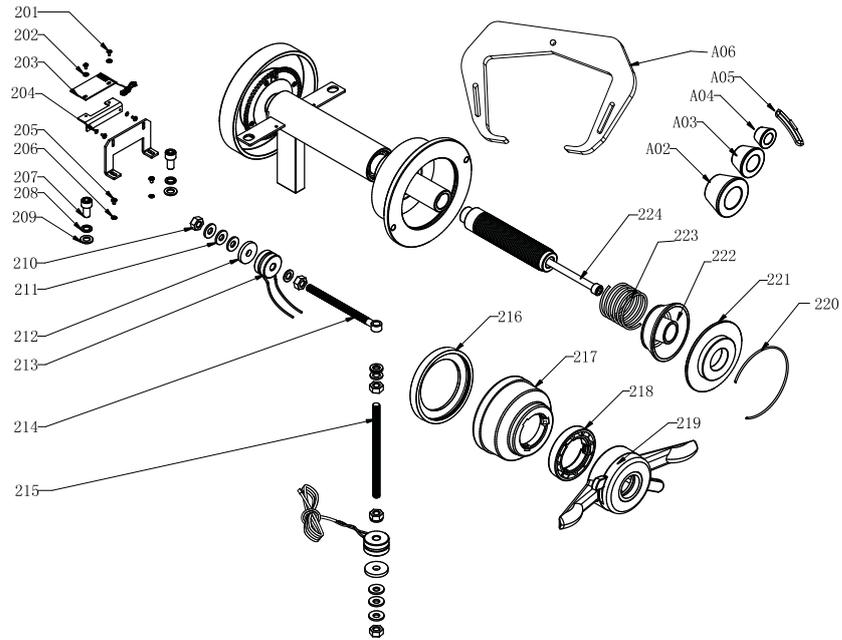
CAPÍTULO X

DIAGRAMA ELÉTRICO

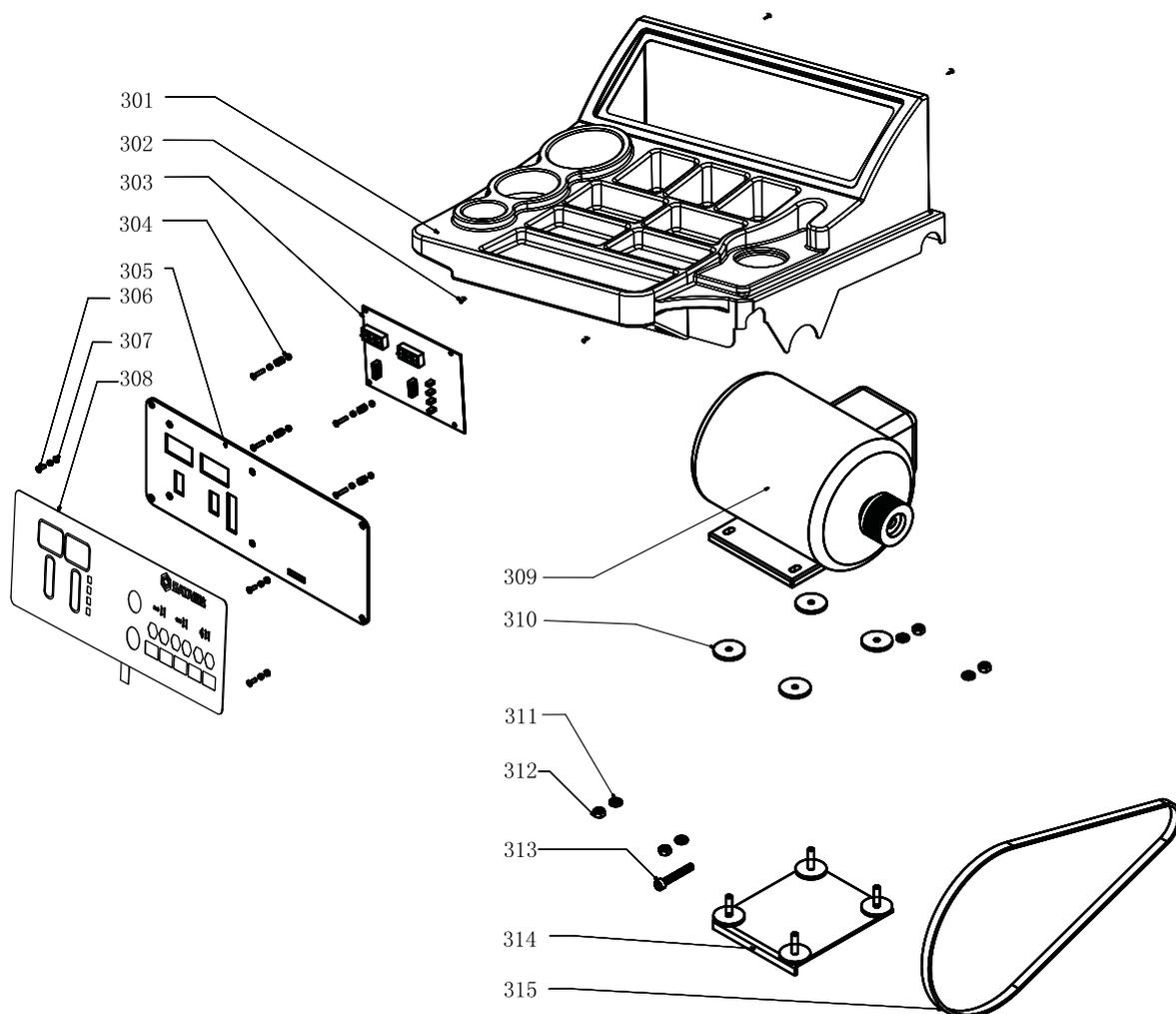




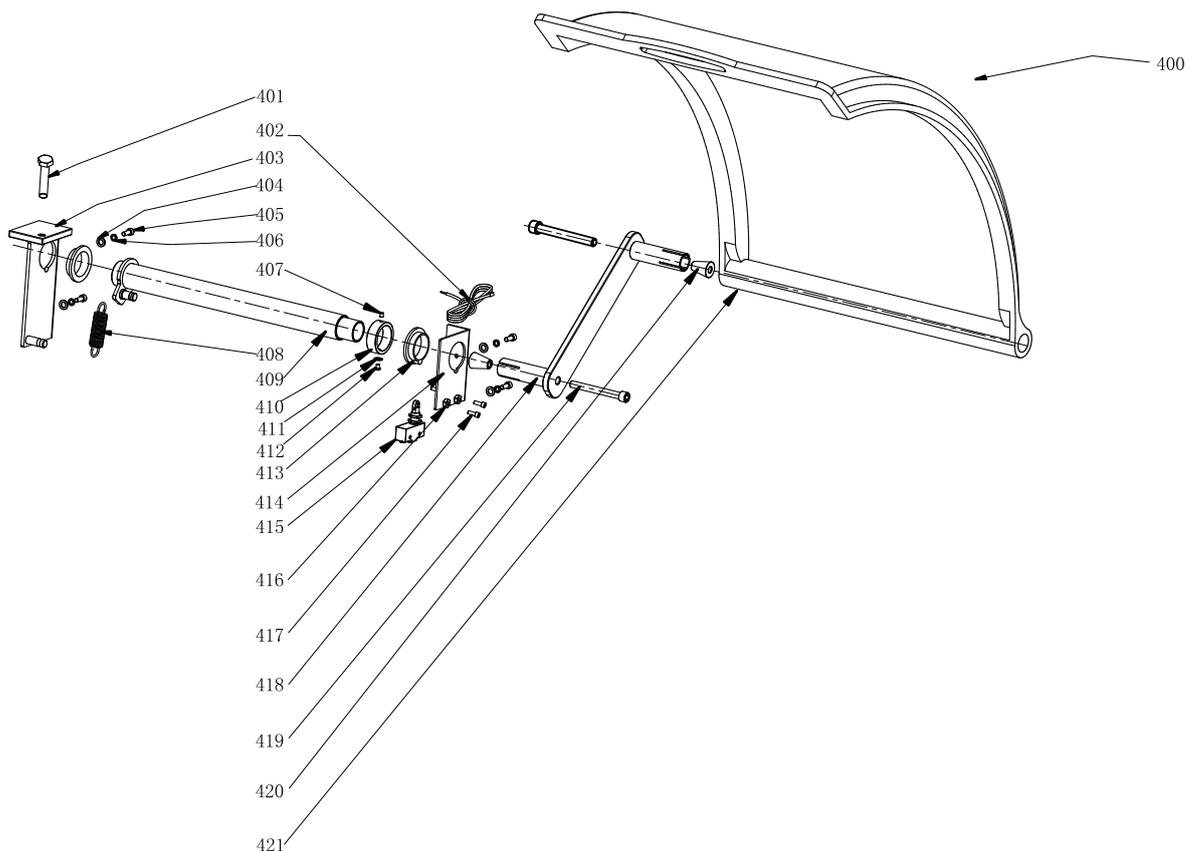
Nº	Número da Peça	Nome
101	SCP AE2021-101	Corpo da máquina
102	SCP AE2021-102	Maçaneta
103	SCP AE2021-103	Parafuso com cabeça sextavada interno M6*25
104	SCP AE2021-104	Interruptor da fonte de alimentação
105	SCP AE2021-105	Parafuso com fenda em cruz M5*12
106	SCP AE2021-106	Adesivo da escala 372*8
107	SCP AE2021-107	Parafuso com cabeça sextavada interno m10*20
108	SCP AE2021-108	Arruela chata
109	SCP AE2021-109	Dinamômetro Ø1.2*22*500
110	SCP AE2021-110	Escala 487MM
111	SCP AE2021-111	Biela deslizante
112	SCP AE2021-112	Conjunto do cabo de escala
113	SCP AE2021-113	Parafuso do cabo PG11
114	SCP AE2021-114	Cabo de alimentação com conector 3*0,75*3M
115	SCP AE2021-115	Placa de revestimento do LOGO
116	SCP AE2021-116	Espaçador ABS M6*15
117	SCP AE2021-117	Placa AL de instalação da placa de distribuição de energia
118	SCP AE2021-118	Cabeça de parafuso com fenda cruzada e amortecimento M4*10
119	SCP AE2021-119	Transformador
120	SCP AE2021-120	Cabo de plástico
121	SCP AE2021-121	Porca M6
122	SCP AE2021-122	Suporte
123	SCP AE2021-123	Parafuso com fenda em cruz M4*25
124	SCP AE2021-124	Placa de distribuição de energia (220 V)
125	SCP AE2021-125	Cabo de conexão 5*0.3/1M
126	SCP AE2021-126	Porca M8
127	SCP AE2021-127	Capacitor elétrico 10UF 450 VAC
128	SCP AE2021-128	Resistência de travagem cerâmica SQBB 100W15RJ



Nº	Número da Peça	Nome
201	SCPAE2021-201	Cabeça de parafuso com fenda cruzada e com amortecimento M3*6
202	SCPAE2021-202	Arruela chata 3*8*1
203	SCPAE2021-203	Sensor fotoelétrico de 64 dentes + cabo
204	SCPAE2021-204	Espaçador M3
205	SCPAE2021-118	Cabeça de parafuso com fenda cruzada e amortecimento M4*10
206	SCPAE2021-206	Espaçador M4
207	SCPAE2021-207	Parafuso com cabeça sextavada interno m10*20
208	SCPAE2021-208	Anilha de elástico 10
209	SCPAE2021-209	Arruela chata 10*20*2
210	SCPAE2021-210	Porca M10
211	SCPAE2021-211	Espaçador 10*2
212	SCPAE2021-212	Arruela chata do sensor de pressão Ø10*35*4
213	SCPAE2021-213	Sensor piezoelétrico
214	SCPAE2021-214	Haste para uma cabeça de parafuso
215	SCPAE2021-215	Haste para duas cabeças de parafuso
216	SCPAE2021-216	Protetor de borracha da porca de ajuste rápido
217	SCPAE2021-217	Flange
218	SCPAE2021-218	Anel de pressão da porca de ajuste rápido
219	SCPAE2021-219	Porca de ajuste rápido Ø36
220	SCPAE2021-220	Anel de trava grande
221	SCPAE2021-221	Chapa grande Ø36
222	SCPAE2021-222	Cone Ø36 (Ø100-Ø132) (grande)
223	SCPAE2021-223	Mola da tampa do eixo cardan Ø36 mm
224	SCPAE2021-224	Parafuso duplo de transmissão de Ø36 M10
A02	SCPAE2021-A02	Cone Ø36 (Ø74-Ø109) (2 maior)
A03	SCPAE2021-A03	Cone Ø36 (Ø54-Ø79) (meio)
A04	SCPAE2021-A04	Cone Ø36 (Ø44-Ø65) (pequeno)
A05	SCPAE2021-A05	Peso padrão de 100g para a realização da autocalibração
A06	SCPAE2021-A06	Régua (Tala)



Nº	Número da Peça	Nome
301	SCPAE2021-301	Tampa superior AE2021
302	SCPAE2021-302	Cabeça de parafuso cruzada grande M4*15*12
303	SCPAE2021-303	Placa da CPU
304	SCPAE2021-304	Arruela chata 4*8*1
305	SCPAE2021-305	Placa posterior do botão
306	SCPAE2021-306	Parafuso com fenda em cruz M4*20
307	SCPAE2021-307	Porca M4
308	SCPAE2021-308	Painel de teclas AE2021
309	SCPAE2021-309	Motor 220V/60Hz
310	SCPAE2021-310	Arruela de borracha Ø5,5*30*3,5
311	SCPAE2021-311	Arruela chata
312	SCPAE2021-121	Porca M6
313	SCPAE2021-313	Parafuso com cabeça sextavada interno M6*35
314	SCPAE2021-314	Placa de ajuste do dispositivo de alimentação
315	SCPAE2021-315	Correia 4-330J



Nº	Número da Peça	Nome
400	SCPAE2021-400	Conjunto da capa de proteção
401	SCPAE2021-401	Parafuso sextavado externo M10*65
402	SCPAE2021-402	Cabo do micro interruptor
403	SCPAE2021-403	Conjunto da placa de cobertura
404	SCPAE2021-311	Arruela chata Ø6*12*1,5
405	SCPAE2021-418	Parafuso com cabeça sextavada interno M6*16
406	SCPAE2021-406	Arruela de elástico 6Ø
407	SCPAE2021-407	Parafuso com ponta convexa sextavado interno 5*8
408	SCPAE2021-408	Mola da capa de proteção Ø25
409	SCPAE2021-409	Braço da tampa protetora (Capa)
410	SCPAE2021-410	Anel da capa de proteção
411	SCPAE2021-411	Arruela chata φ5*12*0,8
412	SCPAE2021-412	Cabeça de parafuso com fenda cruzada M5*6
413	SCPAE2021-413	Bucha da tampa
414	SCPAE2021-414	Conjunto de placa pequena cobertura
415	SCPAE2021-415	Micro interruptor Z-15GQ22-B
416	SCPAE2021-121	Porca M6
417	SCPAE2021-405	Parafuso com cabeça sextavada interno M6*16
418	SCPAE2021-418	Suporte da tampa protetora (Capa)
419	SCPAE2021-419	Parafuso com cabeça sextavada interno M10*90
420	SCPAE2021-420	Conexão do cone de travamento
421	SCPAE2021-421	Capa de proteção

CAPÍTULO XII

CHECK LIST

Este check list após montagem do equipamento deve ser preenchido e enviado para o fabricante, através do site para fazer uso da garantia contratual.

Razão Social / Nome: _____	Contato: _____
Endereço: _____	Bairro: _____
Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____	Data: _____
E-mail _____	Telefone _____

Código Equip.: _____	Nº Série _____	NF: _____
Tensão da Rede Elétrica: _____	Capacidade do Disjuntor: _____	

**Fotografar o estado da embalagem antes do processo de montagem - tirar foto das 4 laterais e parte superior.
Enviar as fotos juntamente com o Check List**

Checklist	Sim	Não	Observações
Equipamento foi desembalado pelo AT			
Embalagem com avarias			
Equipamento com avarias			
Equipamento faltando peças			
Instalado em área coberta			
Tensão da rede elétrica esta oscilando			
Foi instalado estabilizador de tensão			
Disjuntor é dedicado ao equipamento			
Equipamento nivelado			
Equipamento fixado ao solo			
Correia esta tensionado corretamente			
Equipamento calibrado			
Modos de balanceamento habilitado			
Foi instruído a utilização do equipam/o			
Equipamento testado e liberado			
Filmar e enviar vídeo do eqpto operando			

Declaro que estou ciente das condições e recomendações contidas neste check list de montagem referente a instalação do equipamento acima e que o mesmo se encontra em perfeito estado de funcionamento.

Nome legível do técnico/montagem	Assinatura
Nome legível do comprador	Assinatura

INFORMAÇÕES GERAIS:

Equipamento 220V Monofásico

Previsão para adequação dos itens não conforme: _____ / _____ / _____

NOTA: Se as especificações para instalação não forem atendidas acarretando uma nova visita técnica, os custos e despesas serão de responsabilidade do cliente. O não cumprimento de algum dos itens constante neste check list o equipamento limita-se apenas a garantia legal (90 dias).

NÓS SOMOS SATA®

SATA® é a marca de equipamentos automotivos e ferramentas profissionais que mais cresce em presença e preferência dos profissionais mecânicos ao redor do mundo, internacionalmente reconhecida por seu portfólio completo e diferenciado feito para atender os mais exigentes profissionais.

Escolher SATA® é escolher produtos de alta qualidade e segurança feitos para você.

 @satatoolsbrasil

 @satatoolsbrasil

 SataFerramentas

