



# ESPECIALISTAS APAISSONADOS™

SNAP-ON | TOTAL SHOP SOLUTIONS



## PORTFÓLIO DOS ESPECIALISTAS

2 0 1 9



A SUN é uma marca com mais de 85 anos de experiência, sendo referência em equipamentos de serviço de reparação automotiva dentro das montadoras e oficinas independentes. Ganhamos a confiança e o respeito de gerações de profissionais que procuram por novas soluções para seus desafios diários.

Estamos comprometidos no desenvolvimento de produtos com qualidade de serviço superior e alto desempenho, proporcionando um aumento da produtividade das oficinas e servindo à todos os especialistas que buscam oferecer um serviço de excelência de reparação e que não abrem mão de um equipamento preciso e de alta qualidade.

Nossa crescente busca por inovação nos leva a dedicar nossos esforços focando no aumento de rentabilidade de nossos clientes, tornando-se uma das marcas mais desejadas entre os profissionais.

Somos especialistas apaixonados, comprometidos com os especialistas em campo, e por acreditar que ele merece o melhor, continuaremos nossa busca por oferecer as melhores soluções, aliados ao que há de melhor em eficiência e alta tecnologia.

De especialista para especialista, apaixonadamente.



**Snap-on**

**TOTAL SHOP SOLUTIONS**



**MARCAS QUE TRABALHAM JUNTAS PARA ATENDER À TODAS AS NECESSIDADES DA OFICINA**

**SUN**

**JohnBean**

**ECOTECHNICS**

**PRO-CUT**  
ROTOR MATCHING SYSTEMS

**CL**

**Challenger Lifts**

**CAR-O-LINER**

**BOXER**

**BLACKHAWK**

**KU KANSAS JACK**

**CARTEC**



**JOSAM truckCam**

**Mitchell1**

**NEXIQ**  
TECHNOLOGIES

auto✓HC



**ALINHADORES  
DE DIREÇÃO**

PÁG. **05**

**BALANCEADORES  
DE RODAS**

PÁG. **18**

**DESMONTADORAS  
DE PNEUS**

PÁG. **38**

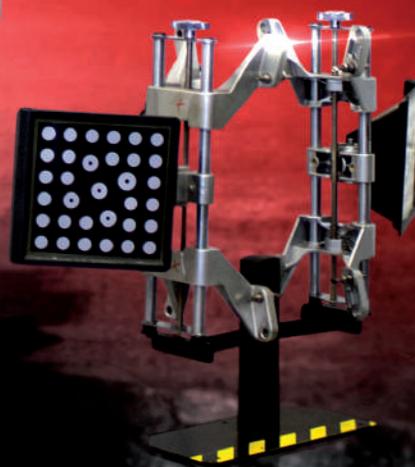
**ELEVADORES/  
RAMPAS**

PÁG. **50**

**PRODUTOS  
COMPLEMENTARES**

PÁG. **59**





# ALINHADORES DE DIREÇÃO

# SWA 3300



**INTERFACE DE USUÁRIO DE ÚLTIMA GERAÇÃO, COM FLUXO DE ALINHAMENTO PREDITIVO INTELIGENTE PARA OFICINAS DE ALTO VOLUME.**

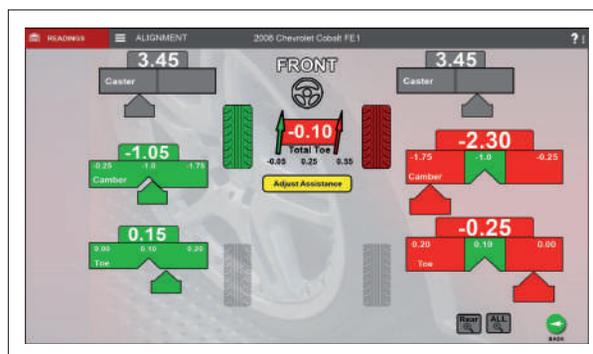
O alinhador de direção SWA 3300 garante que cada alinhamento seja o mais rápido. Seu fluxo de alinhamento preditivo inteligente, garante a execução somente dos passos necessários para executar a operação.

# SWA 3300

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### NOVO SOFTWARE VECTOR

- Software Vector desenvolvido para operar em plataforma Linux que garante uma navegação mais simples e rápida, além de maior estabilidade e manutenção reduzida
- Telas apresentam apenas dados essenciais de cada etapa do alinhamento e permite realizar todos os passos sem erros
- Interface de usuário adaptável que oferece acesso rápido à ferramentas de ajuda que aumentam a produtividade
- Atualização de software online quando conectado na rede Wi-Fi
- Acesso rápido ao histórico do veículo na tela principal
- Seleção simples e completa do ano/marca/modelo do veículo



### COMPENSAÇÃO COM NOVO SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO AO USUÁRIO

- Realiza diagnóstico durante a compensação detectando problemas com a suspensão do veículo, rampa, fixadores e outros problemas críticos que podem prejudicar o alinhamento do veículo.
- Notifica ao usuário somente quando for necessário realizar uma ação corretiva garantindo uma operação mais rápida e precisa em todos os alinhamentos.

#### CORRIGE



Pequenos erros são compensados completamente sem nenhuma necessidade de notificar o operador.

#### INFORMA



Erros medianos são compensados e o operador é notificado, melhorando a experiência na operação.

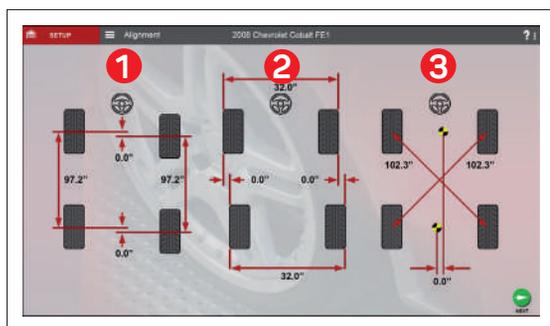
#### ALERTA



Um erro crítico que pode afetar o alinhamento é detectado; o operador é alertado que uma ação corretiva é necessária.

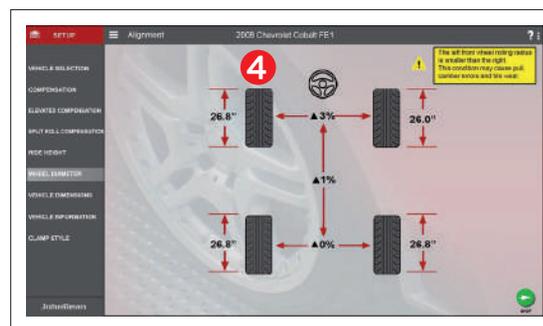
### DIMENSÕES AVANÇADAS DO VEÍCULO

- Mede distância entre eixos e bitola auxiliando na identificação de danos estruturais do veículo e problemas de geometria
- Função Cross-Diagonal® mede diagonais entre rodas, identificando possíveis danos no chassi ou na estrutura do veículo
- Tecnologia Rolling Radius® mede o diâmetro das rodas e identifica tamanhos divergentes de pneus que podem causar danos na tração do veículo (AWD) e reclamações com problemas de geometria



1 Distância entre eixos

2 Bitola



3 Cross-Diagonal®

4 Rolling-Radius®

# SWA 3300

## ALTA MOBILIDADE

- Câmeras com vigas dobráveis ocupam pouco espaço podendo ser movimentadas pela oficina quando necessário
- Câmeras dobráveis oferecem um centro de gravidade mais baixo e melhora a estabilidade ao mesmo tempo que protege as câmeras durante o transporte

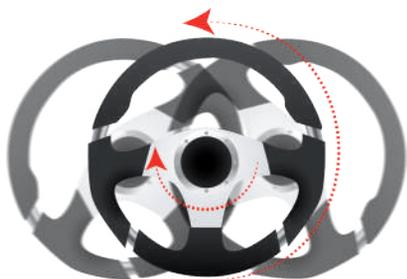


## DETECÇÃO AUTOMÁTICA DA POSIÇÃO DO VEÍCULO

- O sistema de câmeras segue a posição exata do veículo na rampa, eliminando a necessidade de ajustá-las para obter as leituras de alinhamento
- Calibração contínua via terceira câmera proporciona medições de alinhamento mais precisas e confiáveis



## MOVIMENTO CONTÍNUO E SEM PARADAS



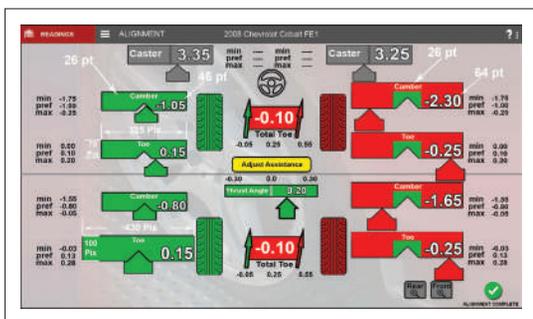
Mais agilidade no processo de leituras de câster



Precisão e rapidez nas leituras de run-out

## TELA GRÁFICA OTIMIZADA

Todas as telas gráficas contam com visualizações otimizadas, garantindo mais visibilidade e nitidez.



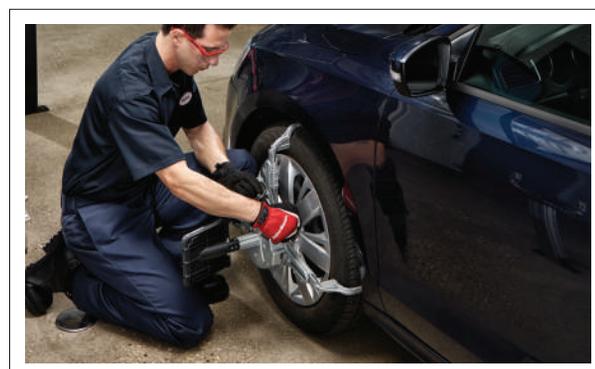
Interface inovadora para acesso instantâneo às tarefas mais críticas, com fluxo de alinhamento preditivo inteligente que indica somente os passos necessários.



Um único clique coloca todas as informações ao seu alcance.

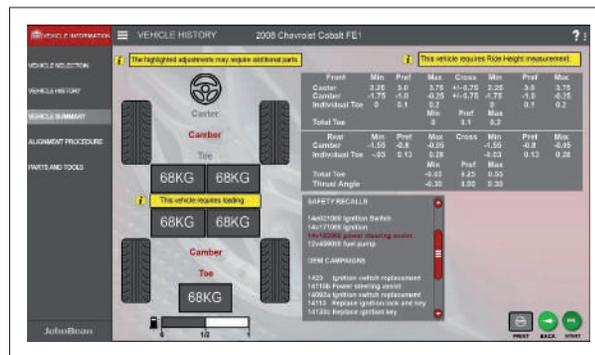
## FIXADOR RÁPIDO AC400 (OPCIONAL)

- Somente entra em contato com o pneu, protegendo o aro contra danos
- Força limitada dos fixadores evitam danos ao conjunto aro/pneu
- Instalação fácil e rápida, melhora a produtividade da operação e o tempo de obtenção de leituras



## BANCO DE DADOS DE VEÍCULOS

- Contempla uma gama extensa de veículos nacionais e importados, atualizada periodicamente
- Permite realizar procedimentos de alinhamento de acordo com as especificações dos fabricantes de veículos (OEM)
- Atualização de banco de dados online quando conectado na rede Wi-Fi



## CÂMERA ASSISTENTE

- Tira foto do veículo ao iniciar um novo alinhamento, podendo ser impresso junto ao relatório final.
- Permite visibilidade do veículo no momento de subida na rampa de alinhamento, tornando o processo mais rápido e seguro.

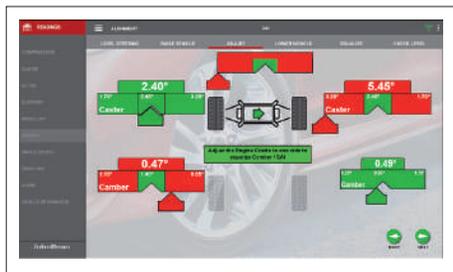
## MONITORAMENTO CONTÍNUO DE CÂMERAS E TECNOLOGIA VODI™

- Possui novas câmeras XD com tecnologia avançada e algoritmos sofisticados que detectam erros durante a operação de alinhamento em tempo real
- Detecta problemas relacionados à dano na suspensão ou componentes avariados, rampas, fixadores e outros
- VODI™ - Indicador de Orientação Direcional do Veículo que guia o usuário durante o processo de medição pelas câmeras, garantindo mais facilidade e ergonomia.

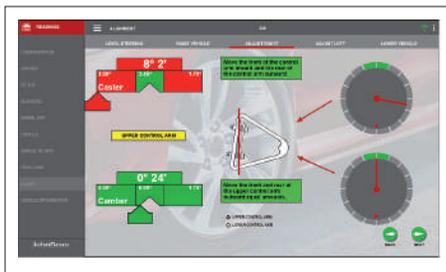


# SWA 3300

## FACILIDADE DE AJUSTES



Função **Ajuste do Quadro de Motor** permite verificar a posição do eixo dianteiro em veículos com suporte de motor ligado à suspensão.



**Braço Tipo A** - função que facilita o ajuste de câmbio em picapes e SUVs com bandeja inferior e superior.



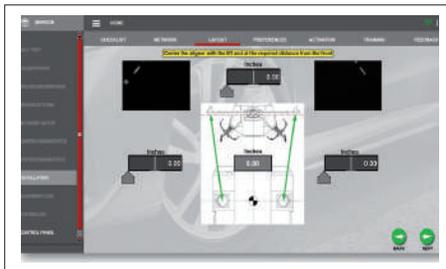
Tecnologia **EZ-Toe** (Convergência EZ) permite realizar ajuste de convergência com as rodas estercadas para qualquer lado, esquerdo ou direito, facilitando o ajuste em veículos onde a barra é de difícil acesso. Não é necessário utilizar a trava de volante.

## FUNCIONALIDADES ESPECIAIS

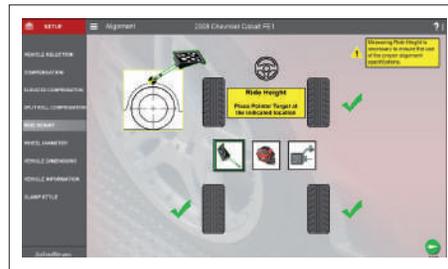


### Conectividade Sem Fio

Conexão Wi-Fi obrigatória para a utilização de todas as funcionalidades do equipamento.



### Fácil Configuração



### Medição de Altura

## ACESSÓRIOS PADRÃO

Fixador AC200

Depressor de Freio

Trava de Volante

Pratos Giratórios Dianteiros

Cunhas para Rodas

Calço para Compensação

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Fixador Rápido AC400

Inclinômetro Romess

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Unidades de Convergência:	Milímetros, Graus e Minutos, Graus Decimais, Polegadas
Unidades de Ângulo:	Graus e Minutos, Graus Decimais
Pratos Giratórios:	750 Kg (máximo)
Alimentação:	127 ou 220 VCA   60Hz   Monofásico
Dimensões do Gabinete Aberto (L x A x P):	114" x 80" x 34" (290 cm x 202 cm x 86 cm)
Diâmetro do Pneu AC400:	19" - 39" (48.3 cm - 99.1 cm)
Diâmetro Máximo de Roda AC200:	12" - 24" (30.4 cm - 60.9 cm)
Distância Entre Rodas:	48" - 96" (121cm - 243cm)
Distância Entre Eixos:	79" - 180" (200cm - 457cm)
Peso Bruto:	251 Kg

# SWA 2300



COM OS RECURSOS CONVERGÊNCIA EZ, VODI™ E UM EXTENSO BANCO DE DADOS, SWA 2300 OFERECE FACILIDADE DE USO E PRECISÃO.

Com tecnologia de ponta, SWA 2300 garante resultados mais rápidos e precisos em tempo real, melhorando a produtividade da oficina.

 **BNDES**  
até **48x**

# SWA 2300

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### EQUIPAMENTO VERSÁTIL

- Sistema operacional otimizado com Windows 7 Embedded®, garante maior praticidade e agilidade na operação e navegação
- Oferece diversos tipos de impressão de relatório de alinhamento, podendo ser simples ou ilustrados, facilitando a compreensão por parte do cliente

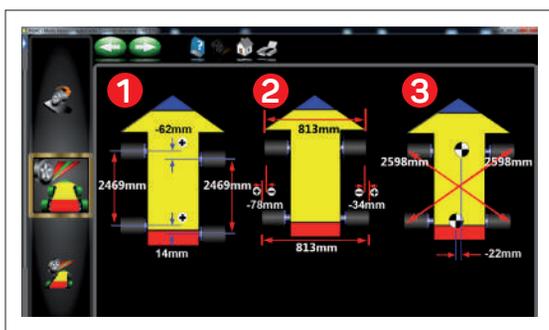
### CÂMERAS DE ALTA PRECISÃO E TECNOLOGIA VODI™

- Produzem leituras de alinhamento e dados de diagnóstico precisos em tempo real
- VODI™ - Indicador de Orientação Direcional do Veículo que guia o usuário durante o processo de medição pelas câmeras, garantindo maior facilidade e ergonomia



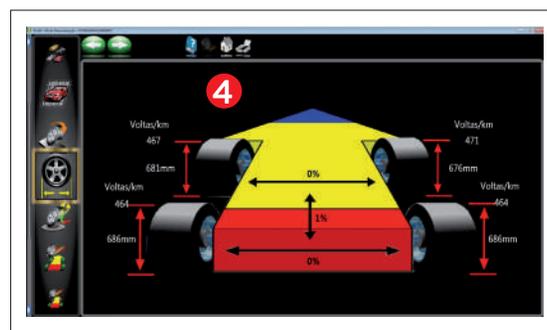
### DIMENSIONAMENTO AVANÇADO

- As medições da distância entre eixos e bitola auxiliam na identificação de danos estruturais e problemas de geometria
- A função Cross-Diagonal® mede as diagonais entre rodas, permitindo identificar os possíveis danos no chassi ou na estrutura do veículo
- Tecnologia Rolling Radius® mede o diâmetro das rodas e identifica tamanhos divergentes de pneus que podem causar danos na tração do veículo (AWD) e reclamações por problemas de geometria



1 Distância entre eixos

2 Bitola



3 Cross-Diagonal®

4 Rolling-Radius®

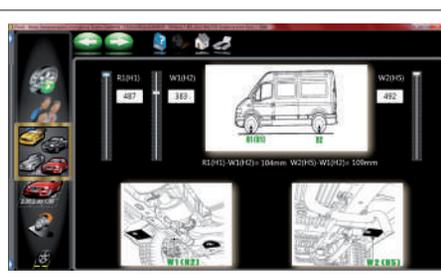
### BANCO DE DADOS DE VEÍCULOS

- Contempla uma gama extensa de veículos nacionais e importados, atualizado periodicamente
- Permite realizar procedimentos de alinhamento de acordo com as especificações dos fabricantes de veículos (OEM)
- Possui vídeos de ajuda detalhados que auxiliam na execução dos procedimentos mais complexos

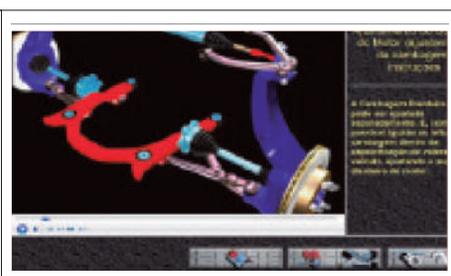
A imagem mostra uma captura de tela do software de medição de alinhamento. O ecrã exibe uma tabela com os dados de alinhamento de um veículo. A tabela contém as seguintes informações:

Item	Med.	Padrão	Med.	Diagn.	Med.	Padrão	Med.
Distância	1465	1510	1514		1540	1530	1534
Convergência Individual	0°05'	0°05'	0°05'		0°05'	0°05'	0°07'
Convergência Total	0°10'	0°10'	0°10'		0°10'	0°10'	0°14'

Base de dados



Procedimentos OEM



Vídeos de Ajuda

# SWA 2300

## FACILIDADE DE AJUSTES



Tecnologia **EZ-Toe** (Convergência EZ) permite realizar ajuste de convergência com as rodas esterçadas para qualquer lado, esquerdo ou direito, facilitando o ajuste em veículos onde a barra é de difícil acesso. Não é necessário utilizar a trava de volante.



**Calços e Kits** - Função que facilita a utilização dos calços para a correção de convergência e camber traseiro.



**Posicionamento Individual de Roda** - Função que permite realizar o posicionamento de cada roda separadamente.

## FUNCIONALIDADES ESPECIAIS



Alteração da Curva de Convergência



Ajuda da Barra Transversal Simples



Ajuste de Câster, Câmbio e Convergência com Rodas Fora (Discos de freio acima de 12")

## ACESSÓRIOS PADRÃO

Fixador AC200	Pratos Giratórios Dianteiros
Depressor de Freio	Controle Remoto
Trava de Volante	

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Inclinômetro Romess
---------------------

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Unidades de Convergência:	Milímetros, Graus e Minutos, Graus Decimais, Polegadas
Unidades de Ângulo:	Graus e Minutos, Graus Decimais
Pratos Giratórios:	750 Kg (máximo)
Alimentação:	127 ou 220 VCA   60Hz   Monofásico
Dimensões do Gabinete (L x A x P):	25" x 45" x 28" (63cm x 114cm x 72cm)
Diâmetro Máximo de Roda AC200:	12" - 24" (30.4 cm - 60.9 cm)
Distância Entre Rodas:	48" - 96" (121cm - 243cm)
Distância Entre Eixos:	79" - 180" (200cm - 457cm)
Peso Bruto:	251 Kg

# SWA 2100

**LANÇAMENTO  
AUTOMEC 2019**



O ALINHADOR SWA 2100 POSSUI SOFTWARE E CÂMERAS DE ÚLTIMA GERAÇÃO QUE GARANTEM MAIOR PRODUTIVIDADE.

O novo alinhador SWA 2100 possui tecnologia de imagem avançada de última geração que garante um alinhamento mais rápido, fornecendo medidas precisas e em tempo real, reduzindo o tempo de alinhamento.

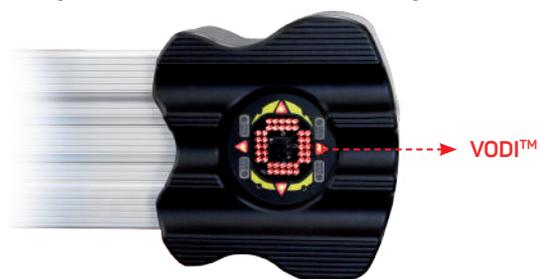
 **BNDES**  
até **48x**

# SWA 2100

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

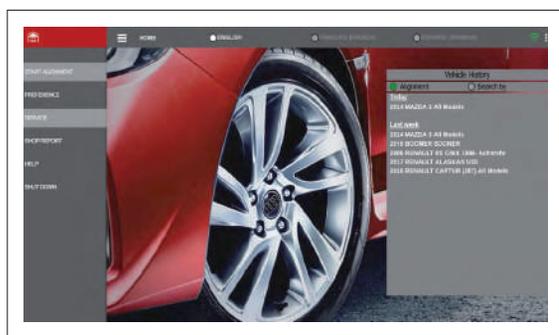
### NOVO SISTEMA DE MEDIÇÃO

- Conceito inovador resulta em uma leitura mais precisa e rápida agilizando o processo de alinhamento
- Comunicação através dos cabos ethernet CAT6A viabilizam alta taxa de transmissão de imagens de alta definição capturadas pelas câmeras (60 imagens por segundo)
- VODI™ - Indicador de Orientação Direcional do Veículo que guia o usuário durante o processo de medição pelas câmeras, garantindo maior facilidade e ergonomia



### NOVO SOFTWARE VECTOR

- Software Vector desenvolvido para operar em plataforma Linux, garante navegação rápida, maior estabilidade do sistema e imunidade à vírus e à utilização indevida
- Interface de usuário adaptável oferece acesso rápido às ferramentas de ajuda para mais produtividade
- Telas com design gráfico redesenhado garantem visualização mais clara das informações disponíveis
- Atualização de software online quando conectado na rede Wi-Fi



### ADAPTABILIDADE

Equipamento desenvolvido com a opção de instalação para rampas ou valas adaptando-se à necessidade dos nossos clientes.



Imagem ilustra configuração do kit de instalação para vala

### BANCO DE DADOS DE VEÍCULOS

- Contempla uma gama extensa de veículos nacionais e importados, podendo ser atualizados periodicamente
- Permite realizar procedimentos de alinhamento de acordo com as especificações dos fabricantes de veículos (OEM)
- A atualização de banco de dados pode ser feita online quando o sistema esteja conectado à uma rede Wi-Fi



### COMPENSAÇÃO COM NOVO SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO AO USUÁRIO

- Realiza diagnóstico durante a compensação detectando problemas com a suspensão do veículo, rampa, fixadores e outros problemas críticos que podem prejudicar o alinhamento do veículo.
- Notifica ao usuário somente quando for necessário realizar uma ação corretiva garantindo uma operação mais rápida e precisa em todos os alinhamentos.

#### CORRIGE



Pequenos erros são compensados completamente sem nenhuma necessidade de notificar o operador.

#### INFORMA



Erros medianos são compensados e o operador é notificado, melhorando a experiência na operação

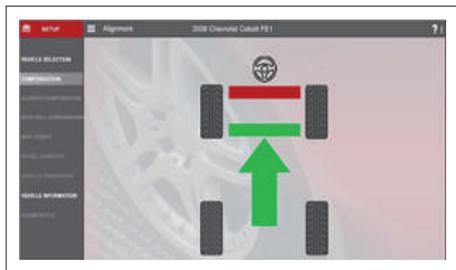
#### ALERTA



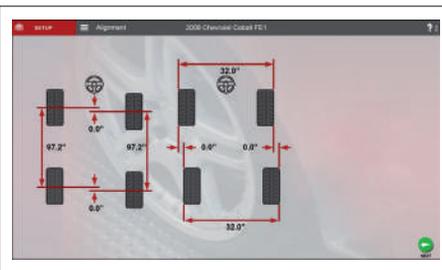
Um erro crítico que pode afetar o alinhamento é detectado; o operador é alertado que uma ação corretiva é necessária.

# SWA 2100

## FACILIDADE DE AJUSTES



**Nova Compensação das 4 Rodas** - mais rápida requer menor deslocamento do veículo.



**Dimensões Avançadas** - Auxiliam na identificação de danos estruturais do veículo e problemas de geometria.



Tecnologia **EZ-Toe** (Convergência EZ) permite realizar ajuste de convergência com as rodas esterçadas para qualquer lado, esquerdo ou direito, facilitando o ajuste em veículos onde a barra é de difícil acesso. Não é necessário utilizar a trava de volante.

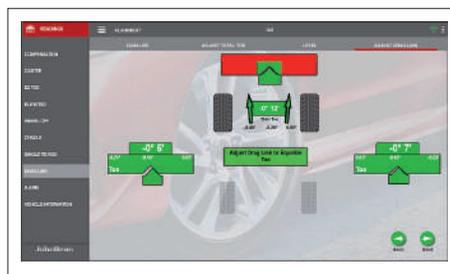
## FUNCIONALIDADES ESPECIAIS



**Conectividade Sem Fio**  
Conexão Wi-Fi obrigatória para a utilização de todas as funcionalidades do equipamento.



**Verificação do Nível de Direção**



**Barra da Caixa de Direção**

## ACESSÓRIOS PADRÃO

Fixador AC200	Pratos Giratórios Dianteiros	Calço Para Compensação
Depressor de Freio	Trava de Volante	

## VERSÕES

Vala  
Rampa

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Inclinômetro Romess

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Unidades de Convergência:</b>	Milímetros, Graus e Minutos, Graus Decimais, Polegadas
<b>Unidades de Ângulo:</b>	Graus e Minutos, Graus Decimais
<b>Pratos Giratórios:</b>	750 Kg (máximo)
<b>Alimentação:</b>	127 ou 220 VCA   60Hz   Monofásico
<b>Dimensões da Coluna (L x A x P):</b>	24" x 75" x 17" (60cm x 190cm x 43cm)
<b>Diâmetro Máximo de Roda AC200:</b>	12" - 24" (30.4 cm - 60.9 cm)
<b>Distância Entre Rodas:</b>	48" - 96" (121cm - 243cm)
<b>Distância Entre Eixos:</b>	79" - 180" (200cm - 457cm)
<b>Peso Bruto:</b>	255 Kg

# ALINHADORES DE DIREÇÃO

## GUIA DE FUNCIONALIDADES

SWA 3300



SWA 2300



SWA 2100



Ajuste Elevado de Câmbor & Convergência Traseiro	✓	✓	✓
Ajuste Elevado de Cáster, Câmbor & Convergência Dianteiro	✓	✓	✓
Ajuste de Convergência EZ	✓	✓	✓
Ajuste de Calços e Kits	✓	✓	✓
Ajuste Braço Tipo A	✓	✓	✓
Ajuste de Offset de Bucha Excêntrica	✓	✓	✓
Ajuste no Quadro do Motor	✓	✓	✓
Ajuste da Barra da Caixa de Direção	✓	✓	✓
Ajuste da Barra Transversal Simples	✓	✓	✓
Medição Balanço do Cáster	✓	✓	✓
Medição Verificação do Nível de Direção	✓	✓	✓
Medição Posicionamento 4 Rodas	✓	✓	✓
Medição de Cáster Elevado	✓	✓	✓
Medições Avançadas do Veículo (Setback e Bitola)	✓	✓	✓
Medição Máximo Esterço	✓	✓	✓
Medição Alteração da Curva de Convergência	✓	✓	✓
Medição Câmbor com Convergência 0	✓	✓	✓
Divergência em Curva	✓	✓	✓
Assistente para Alinhamento OEM	✓	✓	✓
Atualização Software e Banco de dados Pendrive	✗	✓	✗
Atualização do Software e Banco de Dados Online	✓	✗	✓
Relatório com Valores dos ângulos Setback e Bitola	✓	✓	✓
Inclinômetro Romess	✓	✓	✓
Medições Avançadas-Dimensões Cruzadas (Cross-Diagonal®)	✓	✓	✗
Medição Posicionamento Individual da Roda	✓	✓	✗
Ajuste de Cáster, Câmbor e Converg. com Roda Fora	✓	✓	✗
Medição Diâmetro do Pneu (Rolling Radius®)	✓	✓	✗
Medição Raio de Contato e Trilha de Cáster	✓	✗	✗
Medição de Altura	✓	✗	✗
Modo de Procura dos Alvos Automático	✓	✗	✗



# BALANCEADORAS DE RODAS

# SWB 2000



A BALANCEADORA DE RODAS SWB 2000 É O MAIS AVANÇADO SISTEMA DE BALANCEAMENTO E DIAGNÓSTICO DE RODAS TOTALMENTE AUTOMATIZADO DO MERCADO.

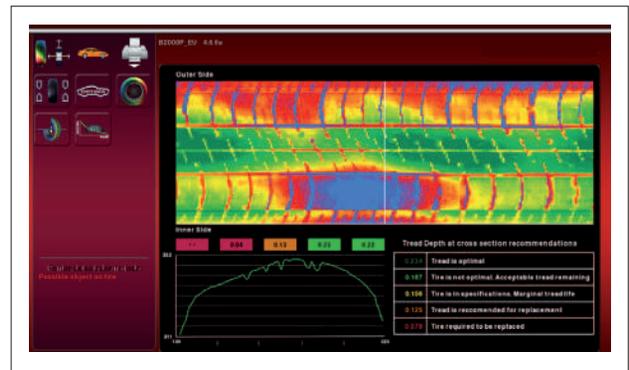
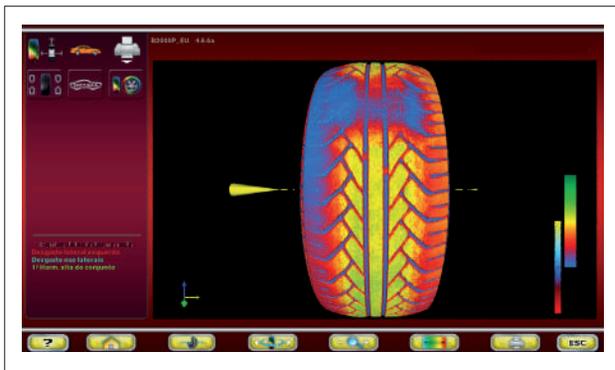
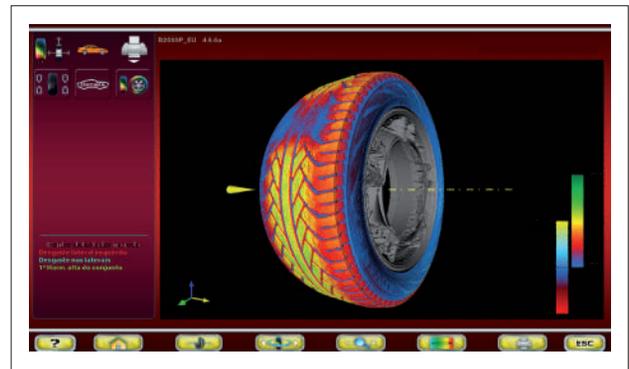
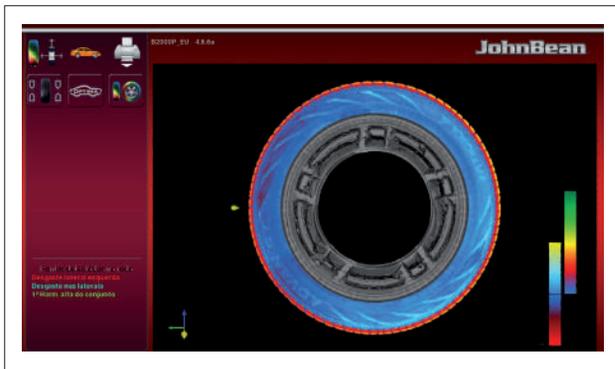
Seu sistema permite que a entrada de dados seja totalmente automática e sem intervenção do operador, garantindo um significativo aumento da produtividade e diminuindo a possibilidade de erros. Além de balancear as rodas com alta precisão, também realiza uma análise tridimensional do aro e da roda com o objetivo de identificar problemas impossíveis de serem visualizados por uma balanceadora comum.

# SWB 2000

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### SISTEMA DE MAPEAMENTO 3D AUTOMÁTICO

- Câmeras de alta resolução realizam um mapeamento 3D da roda (mesma tecnologia utilizada pelos fabricantes de pneus) e auxilia na interpretação da análise do pneu e na identificação de anomalias na banda de rodagem e nos talões. As cores utilizadas permitem ainda visualizar com facilidade a profundidade dos sulcos do pneu
- Câmeras identificam automaticamente o formato da roda, reconhecendo o tipo de aro e dimensões, aumentando a produtividade da oficina
- Realiza uma análise completa do pneu e exibe os resultados topográficos em formato 2D e 3D, identificando os desgastes anormais ou danos graves no pneu, antes que se tornem perceptíveis
- Realiza medição 3D em 360° da profundidade dos sulcos do pneu, fornecendo automaticamente um diagnóstico das condições do conjunto aro/pneu e indicando necessidades de reparo
- Medições do conjunto aro/pneu e mapeamento topográfico são facilmente documentados, podendo ser impressos ou salvos em arquivos em pendrive ou na rede local



### MEDIÇÃO DE RUNOUT RADIAL E LATERAL

- Milhares de pontos com resolução de 0,004" (0,01mm) resultam em alta precisão do cálculo do vetor de força do runout, sugerindo o método mais rápido de montagem do conjunto para solucionar possíveis problemas
- Realiza um diagnóstico da uniformidade do balanceamento do conjunto aro/pneu, exibindo as medições do runout radial e lateral com medições pico a pico da primeira até a terceira harmônica
- O sistema de medição sem contato por feixe laser e sensor CCD, determina rapidamente as deformações da roda, superando os sistemas mecânicos existentes



# SWB 2000

## ENTRADA DE DADOS AUTOMÁTICA VIA TECNOLOGIA LASER E CCD

Tecnologia laser e CCD realiza um escaneamento completo do conjunto e obtém todos os parâmetros sem a necessidade de intervenção do operador.



## TECNOLOGIA EASYWEIGHT

O equipamento indica ao operador, por meio de um ponto laser, a localização exata de aplicação dos contrapesos adesivos. A posição do contrapeso é indicada, ergonomicamente, no lado interno do aro.



## MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

Posiciona os contrapesos externos de forma oculta atrás dos raios do aro, garantindo uma melhor aparência das rodas e oferecendo um serviço mais profissional aos clientes mais exigentes.



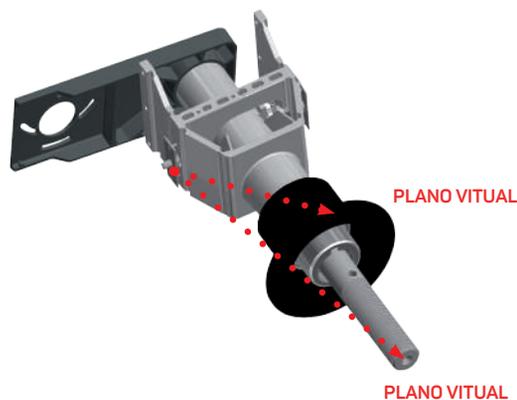
## TECNOLOGIA OPTIMA

- Tecnologia exclusiva Optima oferece uma gama completa de funcionalidades de diagnóstico de aro e pneu a serviço do operador:
  - Detecção de bolhas, desgaste e possíveis danos no talão e lateral do pneu
  - Medição de run-out radial e lateral do aro, do pneu e do conjunto montado
  - Medição da profundidade dos sulcos em 5 posições diferentes com indicação a cores
  - Visão 3D e em cores dos problemas diagnosticados no conjunto, com gráfico de alta resolução
  - Análise da banda de rodagem, indicando possíveis problemas, desgaste e necessidade de alinhamento da direção
- A função é de fácil acesso e está disponível na tela de balanceamento logo após a execução do diagnóstico do conjunto



## TECNOLOGIA VPI (VIRTUAL PLANE IMAGING)

- Tecnologia avançada de balanceamento que cria um plano virtual para a roda entre os sensores, garantindo muito mais precisão e repetibilidade de medição
- Permite configurar a posição dos sensores fisicamente fora do gabinete, mantendo distância de influências internas como variação de temperatura, vibrações alheias à medição e outros ruídos



# SWB 2000

## PORCA AUTOMÁTICA

Porca eletromecânica realiza todo o processo de forma rápida e simples. Com tecnologia utilizada em ferramentas de controle de torque, garante um aperto confiável e consistente em todas as operações de balanceamento. Não necessita de nenhum tipo de conexão pneumática.



## CAPA DE PROTEÇÃO

Possui um protetor de rodas patenteado e ergonômico que permite uma operação segura e sem risco de acidentes.

## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Anéis Plásticos



Porca Automática



Cone P,M,G



Alavanca para Remoção de Contrapeso



Peso de Calibração



Medidor de Largura



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos



Pinos para Acessórios

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Cone para Rodas de Caminhonete

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Tempo de Medição:	10 s (somente balanceamento) / 65 s (modo diagnóstico completo)
Rotação do Eixo:	< 200 rpm
Medições de Distância:	Automática à laser
Resolução de Balanceamento:	1/5 g
Diâmetro Máximo do Pneu:	44" (1117 mm)
Peso Máximo do Conjunto Aro/Pneu:	70 kg
Largura do Aro:	3 - 21"
Diâmetro do Aro:	8 - 30"
Dimensões (C x L x A):	120 x 152 x 185 cm
Peso:	150 Kg

# SWB 600P



A BALANCEADORA DE RODAS SWB 600P É O EQUIPAMENTO IDEAL PARA OFICINAS DE ALTO VOLUME E QUE NECESSITAM DE MAIOR PRODUTIVIDADE SEM PERDER A QUALIDADE E PRECISÃO DURANTE A OPERAÇÃO.

Possui entrada de dados rápida para maior agilidade e tecnologia EasyWeight, identificando rapidamente a localização exata de posicionamento dos contrapesos. Sua interface de usuário gráfica é intuitiva e simples, garantindo acesso a todas as funcionalidades do equipamento em segundos.

# SWB 600P

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### ENTRADA DE DADOS SEMI-AUTOMÁTICA

O braço de medição 2D SAPE insere automaticamente a distância e diâmetro do conjunto. A largura do aro é medida automaticamente pela tecnologia Smart Sonar. Essas funcionalidades garantem um aumento de produtividade de 30% se comparado com a entrada de dados manual.



### TECNOLOGIA EASYWEIGHT

O equipamento indica ao operador, por meio de um ponto laser, a localização exata de aplicação dos contrapesos adesivos. A posição do contrapeso é indicada, ergonomicamente, no lado interno do aro.



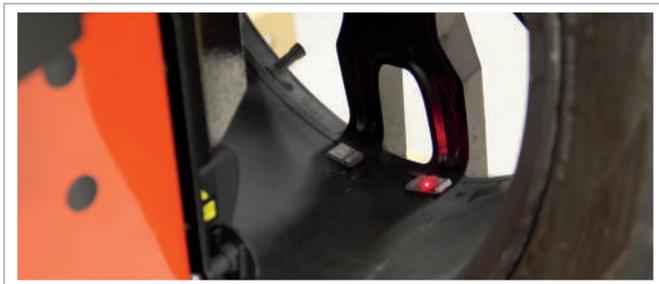
### TECNOLOGIA EASYALU

Através da medição dos pontos de aplicação de contrapeso, o balanceador determina automaticamente o modo de balanceamento ideal. Agilizando o processo e aumentando a produtividade.



### MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

Permite que os contrapesos adesivos externos sejam posicionados de forma oculta atrás dos raios do aro, garantindo uma melhor aparência das rodas.



### PORCA AUTOMÁTICA

Porca eletromecânica realiza todo o processo de forma rápida e simples. Com tecnologia de controle de torque, garante um aperto confiável e consistente em todas as operações. Não necessita de nenhum tipo de conexão pneumática.



### ILUMINAÇÃO

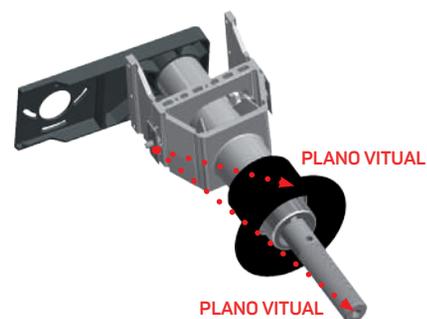
Luz de assistência permite melhor visualização do plano interno da roda para uma rápida aplicação do contrapeso.



# SWB 600P

## TECNOLOGIA VPI (VIRTUAL PLANE IMAGING)

- Tecnologia avançada de balanceamento que cria um plano virtual para a roda entre os sensores, garantindo muito mais precisão e repetibilidade de medição
- Permite configurar a posição dos sensores fisicamente fora do gabinete, mantendo distância de influências internas como variação de temperatura, vibrações alheias à medição e outros ruídos



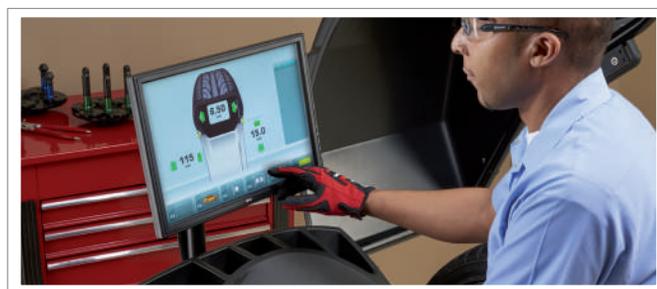
## MODO OTIMIZAÇÃO DE BALANCEAMENTO

Visa reduzir o valor dos contrapesos necessários para efetuar o balanceamento, otimizando a montagem do pneu no aro e garantindo maior economia.



## MONITOR TOUCHSCREEN

Permite uma navegação mais rápida e com fácil acesso às funções do equipamento por meio de uma tela touchscreen e interface gráfica de alta resolução.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Espaçadores Plásticos



Porca Automática



Cone P,M,G



Alavanca para Remoção de Contrapeso



Peso de Calibração



Medidor de Largura



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos



Pinos para Acessórios

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Cone para Rodas de Caminhonete

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Diâmetro Máximo do Pneu:	42"
Largura Máxima do Aro:	20"
Diâmetro do Eixo:	40 mm
Rotação do Eixo:	200 rpm
Resolução de Balanceamento:	1 / 5 g
Diâmetro do Aro:	8" - 32"
Dimensões (C x L x A):	131 cm x 86.87 cm x 183.4 cm
Peso:	130 Kg
Peso Máximo do Conjunto Aro/Pneu:	70 Kg

# SWB 400



**A BALANCEADORA DE RODAS SWB 400 FOI ESPECIALMENTE PROJETADA PARA SATISFAZER OS CLIENTES QUE ESTÃO PREOCUPADOS COM ALTO RENDIMENTO.**

É a solução ideal para oficinas com elevado volume de trabalho. Possui entrada de dados rápida para maior agilidade e tecnologia EasyWeight, ajudando o usuário à identificar rapidamente a localização exata do posicionamento dos contrapesos.

# SWB 400

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### ENTRADA DE DADOS SEMI-AUTOMÁTICA

O braço de medição 2D SAPE insere automaticamente a distância e diâmetro do conjunto. A largura do aro é medida automaticamente pela tecnologia Smart Sonar. Essas funcionalidades garantem um aumento de produtividade de 30% se comparado com entrada de dados manual.



### TECNOLOGIA EASYWEIGHT

O equipamento indica ao operador, por meio de um ponto laser, a localização exata de aplicação dos contrapesos adesivos. A posição do contrapeso é indicada, ergonomicamente, no lado interno do aro.



### TECNOLOGIA EASYALU

Através da medição dos pontos de aplicação de contrapeso, o balanceador determina automaticamente o modo de balanceamento ideal. Agilizando o processo e aumentando a produtividade.



### MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

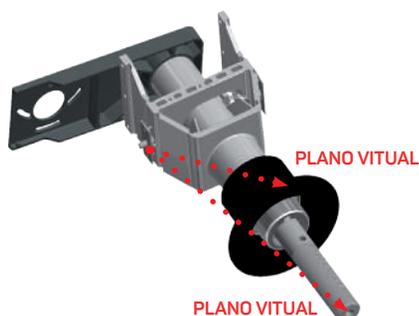
Permite que os contrapesos adesivos externos sejam posicionados de forma oculta atrás dos raios do aro, garantindo uma melhor aparência das rodas.



### TECNOLOGIA VPI (VIRTUAL PLANE IMAGING)

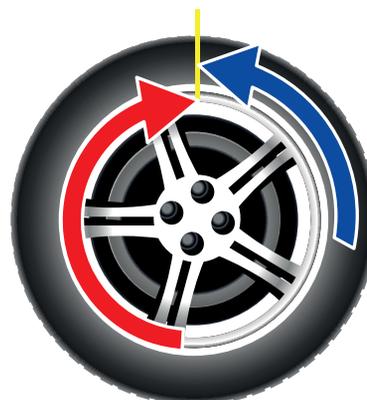
Tecnologia avançada de balanceamento que cria um plano virtual para a roda entre os sensores, garantindo muito mais precisão e repetibilidade de medição

Permite configurar a posição dos sensores fisicamente fora do gabinete, mantendo distância de influências internas como variação de temperatura, vibrações alheias à medição e outros ruídos



### MODO OTIMIZAÇÃO DE BALANCEAMENTO

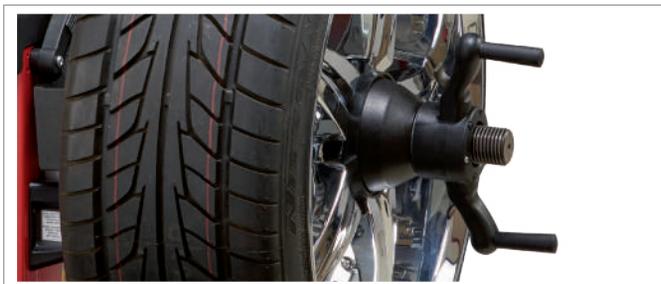
Visa reduzir o valor dos contrapesos necessários para efetuar o balanceamento, otimizando a montagem do pneu no aro e garantindo maior economia.



# SWB 400

## PORCA RÁPIDA

De fácil utilização, permite fixar de forma segura a roda no eixo da balanceadora.



## MONITOR DE LED

Permite uma navegação mais rápida e com fácil acesso às funções do equipamento por meio de uma interface gráfica de alta resolução.



## GABINETE EM FORMATO Z

Gabinete moderno e robusto, ocupa pouco espaço na oficina e abriga todos os acessórios, permitindo realizar qualquer balanceamento com muito mais agilidade.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Espaçadores Plásticos



Porca Rápida



Cone P,M,G



Alavanca para Remoção de Contrapeso



Peso de Calibração



Medidor de Largura



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos



Pinos para Acessórios

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Kit de flange universal para rodas com 3, 4, e 5 furos (kfu-516)

Kit de fixação de rodas para Citroën e Peugeot (0120-9222-99)\*

\* Requer Kit KFU-516

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Tempo de Medição:	6 segundos
Rotação do Eixo:	< 200 rpm
Escala de Distância:	0-250 mm
Resolução de Balanceamento:	1 / 5g
Diâmetro Máximo do Pneu:	42"
Peso Máximo do Conjunto Aro/Pneu:	70 Kg
Largura Máxima do Aro:	20"
Diâmetro Máximo do Aro:	26"
Dimensões (LxCxA):	89 x 132.1 x 185.4 cm
Diâmetro do Eixo:	40 mm

# SWB 200



**A SWB 200 FOI PROJETADA PARA OFERECER ALTA PRODUTIVIDADE E ÓTIMO CUSTO-BENEFÍCIO PARA A SUA OFICINA.**

Possui entrada de dados facilitada, apresenta medições rápidas e confiáveis e seu gabinete compacto permite melhor aproveitamento do espaço da oficina.

# SWB 200

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### TECNOLOGIA EASYALU

Através da determinação pelo operador dos pontos de aplicação dos contrapesos, o balanceador determina automaticamente o modo de balanceamento ideal. Esta funcionalidade agiliza o processo de balanceamento, aumentando a produtividade.



### ENTRADA DE DADOS SEMI-AUTOMÁTICA

O braço de medição de parâmetros insere automaticamente a distância e diâmetro do conjunto por meio da tecnologia 2D SAPE.



### MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

Permite que os contrapesos adesivos externos sejam posicionados de forma oculta atrás dos raios do aro, garantindo uma melhor aparência das rodas e oferecendo um serviço mais profissional aos clientes mais exigentes.



### MONITOR LED

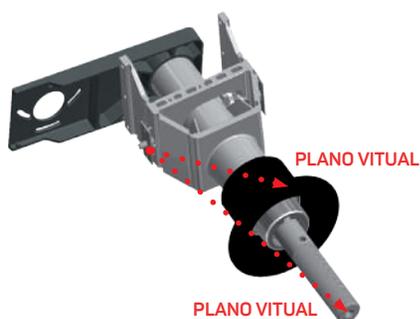
Permite uma navegação mais rápida e com fácil acesso às funções do equipamento por meio de uma interface gráfica de alta resolução.



### TECNOLOGIA VPI (VIRTUAL PLANE IMAGING)

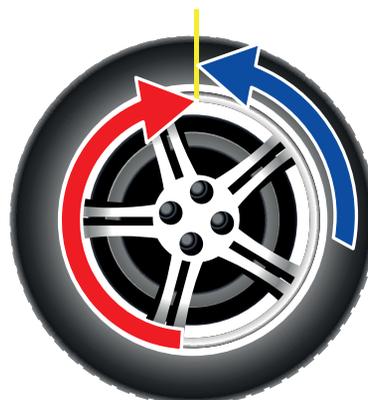
Tecnologia avançada de balanceamento que cria um plano virtual para a roda entre os sensores, garantindo muito mais precisão e repetibilidade de medição.

Permite configurar a posição dos sensores fisicamente fora do gabinete, mantendo distância de influências internas como variação de temperatura, vibrações alheias à medição e outros ruídos.



### MODO OTIMIZAÇÃO DE BALANCEAMENTO

Visa reduzir o valor dos contrapesos necessários para efetuar o balanceamento, otimizando a montagem do pneu no aro e garantindo maior economia.



# SWB 200

## PORCA RÁPIDA

De fácil utilização, permite fixar de forma segura a roda no eixo da balanceadora.



## GABINETE EM FORMATO Z

Gabinete moderno e robusto, ocupa pouco espaço na oficina e abriga todos os acessórios, permitindo realizar qualquer balanceamento com muito mais agilidade.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Espaçadores Plásticos



Porca Rápida



Cone P,M,G



Pinos para Acessórios



Peso de Calibração



Medidor de Largura



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Kit de flange universal para rodas com 3, 4, e 5 furos (kfu-516)

Kit de fixação de rodas para Citroën e Peugeot (0120-9222-99)\*

\* Requer Kit KFU-516

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Diâmetro do Eixo:	40 mm
Rotação do Eixo:	<200 rpm
Tempo de Medição:	6 segundos
Resolução de Balanceamento:	1 / 5g
Diâmetro da Roda - Entrada Manual:	8" - 30"
Diâmetro da Roda - Entrada Semi-automática:	8" - 25"
Largura Máxima do Conjunto Roda/Pneu:	20"
Diâmetro Máximo do Conjunto Roda/Pneu:	42"
Peso Máximo do Conjunto Roda/Pneu:	70 Kg
Dimensões (L x P x A)	101,6 cm x 76,2 cm x 182,9 cm
Peso:	70 Kg

# SWB 100



A BALANCEADORA DE RODAS SWB 100 FOI ESPECIALMENTE PROJETADA PARA SATISFAZER OS CLIENTES QUE ESTÃO PREOCUPADOS COM ALTO RENDIMENTO.

É a solução ideal para oficinas com elevado volume de trabalho. Possui entrada de dados rápida para maior agilidade e tecnologia que auxilia o usuário a determinar rapidamente o modo de balanceamento ideal para a roda a ser balanceada.

 **BNDES**  
até **48x**

# SWB 100

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### ENTRADA DE DADOS SEMI-AUTOMÁTICA

O braço de medição de parâmetros insere automaticamente a distância e diâmetro do conjunto por meio da tecnologia 2D SAPE. A medição e inserção da largura do aro é realizada manualmente.



### MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

Permite que os contrapesos externos sejam posicionados de forma oculta atrás dos raios do aro, garantindo uma melhor aparência das rodas e oferecendo um serviço mais profissional aos clientes mais exigentes.



### PAINEL DE COMANDO

Indicado para ambientes que envolvem condições de trabalho pesado. Permite uma interpretação rápida e fácil dos resultados de balanceamento.



### PEDAL DE TRAVAMENTO

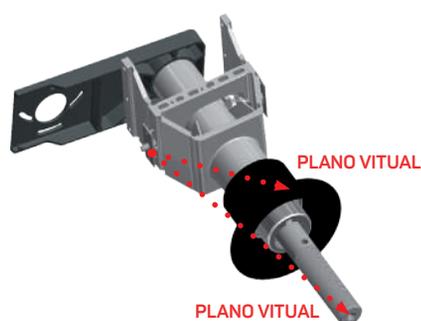
O pedal para bloqueio mecânico mantém a roda posicionada, firmemente, em todas as posições.



### TECNOLOGIA VPI (VIRTUAL PLANE IMAGING)

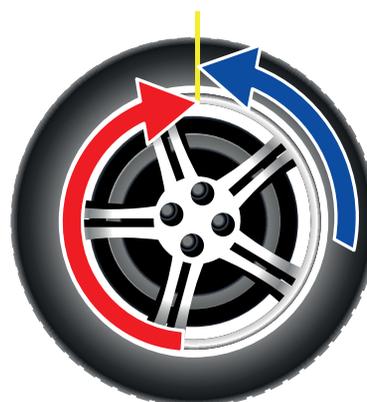
Tecnologia avançada de balanceamento que cria um plano virtual para a roda entre os sensores, garantindo muito mais precisão e repetibilidade de medição.

Permite configurar a posição dos sensores fisicamente fora do gabinete, mantendo distância de influências internas como variação de temperatura, vibrações alheias à medição e outros ruídos.



### MODO OTIMIZAÇÃO DE BALANCEAMENTO

Visa reduzir o valor dos contrapesos necessários para efetuar o balanceamento, otimizando a montagem do pneu no aro e garantindo maior economia.



# SWB 100

## PORCA RÁPIDA

De fácil utilização, permite fixar de forma segura a roda no eixo da balanceadora.



## GABINETE EM FORMATO Z

Gabinete moderno e robusto, ocupa pouco espaço na oficina e abriga todos os acessórios, permitindo realizar qualquer balanceamento com muito mais agilidade.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Espaçadores Plásticos



Porca Rápida



Cone P,M,G



Pinos para Acessórios



Peso de Calibração



Medidor de Largura



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Kit de flange universal para rodas com 3, 4, e 5 furos (kfu-516)

Kit de fixação de rodas para Citroën e Peugeot (0120-9222-99)\*

\* Requer Kit KFU-516

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Tempo de Medição:	6 s
Rotação do Eixo:	<200 rpm
Escala de Distância:	0 - 250 mm
Resolução de Balanceamento:	1 / 5 g
Diâmetro Máximo do Pneu:	35" (900 mm)
Peso Máximo do Conjunto Aro/Pneu:	70 kg
Diâmetro do Eixo:	40 mm
Largura do Aro:	3 - 20"
Diâmetro do Aro:	8 - 30"
Dimensões:	105 x 110 x 170 cm (C X L X A)
Peso:	70 Kg

# SWB 50



A BALANCEADORA DE RODAS SWB 50 COMBINA TECNOLOGIA AVANÇADA, PRECISÃO E OPERAÇÃO SIMPLIFICADA EM UM ÚNICO EQUIPAMENTO, PROPORCIONANDO MEDIÇÕES CONFIÁVEIS.

O equipamento disponibiliza 5 modos de balanceamento dinâmico para aros de alumínio, além de um modo de otimização de balanceamento para redução e divisão do valor dos contrapesos necessários. Seu tamanho compacto facilita a instalação e garante mais espaço livre na oficina.

 **BNDES**  
até **48x**

# SWB 50

## ENTRADA DE DADOS

A medição dos parâmetros de distância, diâmetro e largura do aro é realizada manualmente e inseridas pelo operador no painel.



## MODO DE CONTRAPESOS ESCONDIDOS

Permite que os contrapesos externos sejam posicionados de forma oculta atrás dos raios do aro.



## DISPLAY DE LED

Indicado para ambientes que envolvem condições de trabalho pesado. Permite uma interpretação rápida e fácil dos resultados de balanceamento.

## MODO DE OTIMIZAÇÃO PRO-MATCH

Visa reduzir o valor dos contrapesos necessários para efetuar o balanceamento, otimizando a montagem do pneu no aro e garantindo maior economia.



## PORCA RÁPIDA

Permite uma fixação segura roda, garantindo medições precisas de forma mais rápida, aumentando a produtividade da operação.

## ACESSÓRIOS PADRÃO



Alicate



Medidor de Largura



Porca Rápida



Cone P,M,G



Peso de Calibração



Protetor de Borracha



Protetores de Borracha do Porta Objetos



Pinos para Acessórios

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Kit de flange universal para rodas com 3, 4, e 5 furos (kfu-516)

Kit de fixação de rodas para Citroën e Peugeot (0120-9222-99)\*

\* Requer Kit KFU-516

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Tempo de Medição:	7 s
Rotação do Eixo:	< 200 rpm
Escala de Distância:	0 - 250 mm
Resolução de Balanceamento:	1 / 5 g
Diâmetro Máximo do Pneu:	35" (900 mm)
Peso Máximo do Conjunto Aro/Pneu:	65 kg
Largura do Aro:	1 - 20"
Diâmetro do Aro:	12 - 22"
Diâmetro do Eixo:	40 mm
Dimensões:	104 x 112 x 163 cm (C X L X A)
Peso:	70 Kg

# BALANCEADORA DE RODAS

## GUIA DE FUNCIONALIDADES



	SWB 2000	SWB 600P	SWB 400	SWB 200	SWB 100	SWB 50
Modo de Otimização de Balanceamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Frenagem Automática da Roda	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de Contrapeso Escondido	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Velocidade do Eixo < 200 rpm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gabinete Compacto Z	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Entrada Semi-automática de Dados de Offset e Diâmetro da Roda	NA	✓	✓	✓	✓	✗
Sistema Vibratório VPI	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Ciclo de Balanceamento < 5s (aro 15")	NA	✓	✓	✓	✗	✗
EasyAlu (seleção automática do modo de balanceamento)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Entrada Automática da Largura da Roda	✓	✓	✓	✗	✗	✗
EasyWeight (indicação à laser do ponto de aplicação)	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Smart Sonar	NA	✓	✓	✗	✗	✗
Porca Automática	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Luz de Assistência	NA	✓	✗	✗	✗	✗
Diagnóstico da Roda/Pneu	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Medição por CCD e Laser	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Capa com Acionamento Ergonômico	✓	✗	✗	✗	✗	✗



# DESMONTADORAS DE PNEUS

# STC 7700B

## LANÇAMENTO AUTOMEC2019

WWW.SUN-LA.COM



**A DESMONTADORA DE PNEUS STC 7700B É UM EQUIPAMENTO ERGONÔMICO, RÁPIDO E INTUITIVO QUE PROPORCIONA UM MANUSEIO PERFEITO E EVITA QUALQUER TIPO DE AVARIA NO CONJUNTO ARO/PNEU**

Permite aumentar significativamente a produtividade da oficina através de suas ferramentas exclusivas, um duplo descolador e um sistema de fixação diferenciado que garante um rápido posicionamento da roda no eixo.

# STC 7700B

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### POWERMONT™

**SEGURO:** Movimento servo assistido da ferramenta de montagem e desmontagem permite que a unha percorra a borda do pneu cuidadosamente, prevenindo danos ao sensor TPMS e à válvula. A proteção integral da unha evita danos ao aro e protege o talão contra cortes que possam ocorrer durante a tensão existente na operação

**RÁPIDO:** Sincronização automática de todas as posições da ferramenta - Permite desengate e reposicionamento rápido com ferramenta exclusiva para montagem do talão inferior

**FÁCIL DE USAR:** Controle simples e intuitivo do deslocamento da ferramenta em todas as operações

**CONFIÁVEL:** Projetada em aço com proteções plásticas integradas para garantir maior durabilidade



### DESTALONADOR DE TALÃO DINÂMICO

A melhor opção para pneus de alto desempenho, run flat e de perfil baixo.

- Alta precisão e sem riscos de danos
- Posição de disco inferior sincronizada por motor
- Inclinação pneumática do disco destalonador otimizada para melhor descolamento do talão
- Garante melhor ergonomia e menor esforço



### EIXO CENTRAL

A solução ideal para rodas de liga leve

- Não causa danos à roda
- Não requer protetor de garras
- Maior range de fixação (até 30")
- Fixação rápida dos pneus, incluindo run flat. Não requer utilização de ferramentas para a fixação das garras entre o aro e pneu

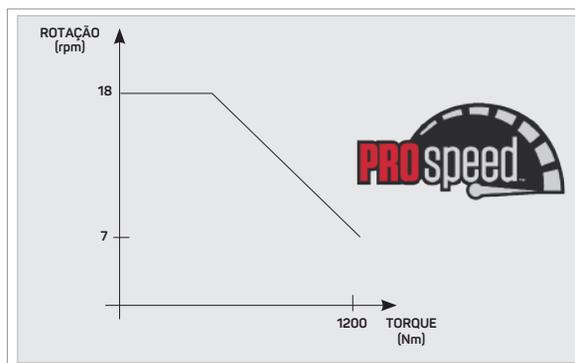


# STC 7700B

## PROspeed™

A tecnologia PROspeed™ garante que nunca haja um excesso de pressão sobre o pneu, evitando que este sofra algum dano. Nossa tecnologia patenteada reduz automaticamente a velocidade, prevenindo danos ao talão durante o processo de montagem.

Um sistema eletrônico monitora continuamente o torque visando a melhoria da produtividade, aumentando a velocidade quando possível e reduzindo imediatamente a rotação para ampliar o torque durante os procedimentos mais críticos.



## PAINEL DE CONTROLE

O equipamento possui um painel de operação intuitivo com controles facilmente identificáveis por cores que favorecem a ergonomia e diminuem os esforços para montagem e desmontagem dos pneus.



## DEPRESSOR DE TALÃO PNEUMÁTICO

Ferramenta de trabalho essencial para pneus de alto desempenho. Mantém o talão de pneu na posição ideal para uma montagem correta e segura. Possui um design otimizado para evitar que a ferramenta escorregue e danifique o aro ou o pneu.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Protetor de Cone do aro



Protetor Plástico para Desmontagem do Pneu



Alavanca de Desmontagem



Depressor para Talão de Pneus UHP e Run-Flat



Depressor de Talão



Pincel de Lubrificação



Cones de Fixação do Aro



Acessório para Montagem de Pneus



Cones para Rodas de Aço



Protetores Plásticos para Unha de Desmontagem

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação Elétrica:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Pressão de Alimentação Pneumática (bar):	8 - 12
Rotação da Mesa (rpm):	8 / 20
Capacidade de Fixação do Aro (polegadas):	12 - 30
Diâmetro Máximo do Pneu (polegadas):	47
Largura Máxima do Pneu (polegadas):	15
Diâmetro Mínimo do Furo da Roda (mm):	40
Dimensões (C x L x A em cm):	148 x 186 x 188
Peso (Kg):	420
Nível de Ruído (db(A)):	< 70 / 88.7 (durante atuação do destalonador)
Área Requerida para Instalação (C x L x A, em cm):	300 x 300 x 200

# STC 5345



A DESMONTADORA DE PNEUS STC 5345 É A PERFEITA COMBINAÇÃO ENTRE AGILIDADE, VERSATILIDADE, SEGURANÇA E ALTA PERFORMANCE, SENDO INDICADA PARA OFICINAS DE ALTO VOLUME.

Permite desmontar e montar pneus com facilidade, segurança e sem esforços desnecessários. Suas características permitem realizar até as tarefas mais difíceis com facilidade, reduzindo o tempo da operação e aumentando a produtividade da oficina.

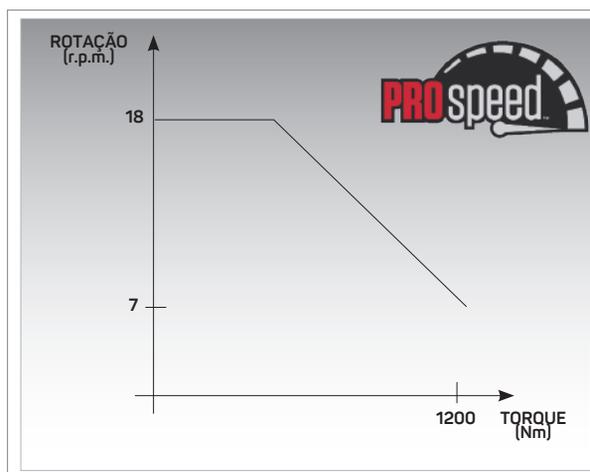
# STC 5345

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### PROspeed™

A tecnologia PROspeed garante que nunca haja um excesso de pressão sobre o pneu, evitando que este sofra algum dano. Nossa tecnologia patenteada reduz automaticamente a velocidade, prevenindo danos ao talão durante o processo de montagem.

Um sistema eletrônico monitora continuamente o torque visando a melhoria da produtividade, aumentando a velocidade quando possível e reduzindo imediatamente a rotação para ampliar o torque durante os procedimentos mais críticos.



### COLUNA RECLINÁVEL

Facilita o posicionamento do pneu na mesa, oferecendo mais espaço na área de trabalho.



### BRAÇO VERTICAL COM TRAVAMENTO PNEUMÁTICO

Permite posicionar a ferramenta de montagem na posição correta de forma fácil e prática, garantindo uma montagem mais segura e reduzindo o risco de danos à roda.



### DESTALONADOR LATERAL PNEUMÁTICO

Facilita a descolagem do pneu de forma simples e rápida. Além de incluir um protetor plástico que garante mais cuidado no manuseio da roda para evitar quaisquer danos.



### UNHA DE MONTAGEM

Possui uma unha de montagem convencional de fácil utilização, equipada com proteção plástica para evitar riscos ou danos à roda durante os processos de montagem/desmontagem do pneu.



# STC 5345

## MESA DE FIXAÇÃO GIRATÓRIA

Mesa giratória com quatro garras autocentrantes garantem que a roda sempre permaneça fixada corretamente durante a operação. A mesa é equipada por dois cilindros que proporcionam força de bloqueio ideal, evitando qualquer deslizamento da roda e permitindo um posicionamento mais preciso.



## BRAÇO AUXILIAR MH 320

Este dispositivo pneumático é um acessório indispensável para montar e desmontar pneus de difícil manuseio, como perfil baixo e run flat.

Durante a operação de montagem ou desmontagem, o braço auxiliar pressiona o talão superior facilitando a execução do procedimento, eliminando qualquer esforço excessivo no talão e reduzindo a fadiga do operador.



## GABINETE COMPACTO

Ocupa menos espaço na oficina, facilitando a movimentação do operador na área de trabalho.

Largura: 1220 cm  
Profundidade: 1700 cm



## MANÔMETRO INFLADOR E PORTA ACESSÓRIOS

Design que garante um fácil acesso à ferramentas de trabalho e visualização do indicador de pressão para enchimento do pneu.



## ACESSÓRIOS PADRÃO



Protetor Plástico para Desmontagem do Pneu



Alavanca de Desmontagem



Depressor para Talão de Pneus UHP e Run-Flat



Depressor de Talão



Pincel de Lubrificação



Protetores Plásticos da Unha



Alavanca

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60Hz
Capacidade de Fixação Interna (polegadas):	12 - 24
Capacidade de Fixação Externa (polegadas):	10 - 24
Largura do Aro (polegadas):	3 - 12
Largura Máx. do Pneu (polegadas):	13
Diâmetro Máx. do Pneu (mm):	1000
Peso Máx. da Roda (kg):	70
Velocidade de Rotação da Mesa (rpm):	7 / 7-18
Pressão de Alimentação Pneumática (bar):	8 - 12
Dimensões (PxLxA):	1700 mm x 1220 mm x 1870 mm
Nível de Ruído (dB(A)):	<70
Peso (kg):	400

# STC 340 PLUS



A DESMONTADORA DE PNEUS STC 340 PLUS É UM EQUIPAMENTO DE ALTO DESEMPENHO E COM EXCELENTE RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO.

Permite executar as tarefas sem esforço e com total segurança. É recomendada para todos os tipos de cliente, inclusive para aqueles que trabalham com rodas esportivas de automóveis leves, caminhonetas e aqueles que desejam manter uma qualidade de serviço e atendimento superior.

# STC 340 PLUS

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

### COLUNA RECLINÁVEL

Facilita o posicionamento do pneu na mesa, oferecendo mais espaço na área de trabalho.

### BRAÇO VERTICAL COM TRAVAMENTO PNEUMÁTICO

Permite posicionar a ferramenta de montagem na posição correta de forma fácil e prática, garantindo uma montagem mais segura e reduzindo o risco de danos à roda.

### ROLO DE COMPRESSÃO

Rolos que comprimem o pneu facilitando os procedimentos de remoção e instalação de pneus run flat (requer kit opcional)



### GARRAS AUXILIARES

Permitem aumentar a capacidade de fixação externa da mesa para aros de até 24"

### ACESSÓRIOS PADRÃO



Pincel de Lubrificação



Protetores Plásticos da Unha



Alavanca

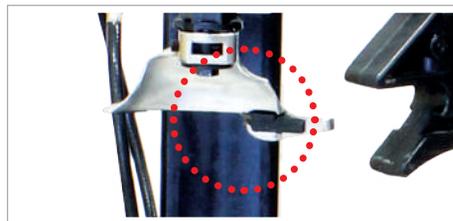
### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação Elétrica:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Pressão de Alimentação Pneumática (bar):	8 - 12
Rotação da Mesa (rpm):	6.5
Fixação Externa do Aro (polegadas):	10 - 20   16 - 24 com garras auxiliares
Fixação Interna do Aro (polegadas):	12 - 22
Diâmetro Máximo do Pneu (polegadas):	39
Largura Máxima do Pneu (polegadas):	14
Largura do Máximo do Aro (polegadas):	13
Dimensões (P x L x A, em cm):	169 x 121 x 185
Peso (kg):	270
Nível de Ruído (db(A)):	< 70



### PROTEÇÃO PLÁSTICA

Proteção plástica da ferramenta de montagem garante uma operação totalmente segura, sem danos ao conjunto roda/pneu



### ACESSÓRIO OPCIONAL

0120-9311-99 Kit para pneus run-flat

# STC 210



A STC 210 POSSUI CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO QUE GARANTEM UM TRABALHO EFICIENTE, SENDO INDICADA PARA CLIENTES QUE PROCURAM UM EQUIPAMENTO COM EXCELENTE CUSTO BENEFÍCIO.

Suas garras de fixação evitam possíveis escorregamentos e podem ser equipadas com protetores plásticos que evitam danos ao aro.

# STC 210

## DESTALONADOR LATERAL PNEUMÁTICO

Facilita a descolagem do pneu de forma simples e rápida.

## COLUNA BASCULANTE

Permite uma operação facilitada com posicionamento rápido e adequado para diversos tamanhos de aro.

## UNHA DE MONTAGEM

Possui uma unha de montagem convencional de fácil utilização, equipada com proteção plástica para evitar riscos ou danos à roda durante os processos de montagem/ desmontagem do pneu.

## MESA DE FIXAÇÃO GIRATÓRIA

Mesa giratória autocentrante com quatro garra autocentrantes garantem que a roda sempre permaneça fixada corretamente durante a operação. A mesa é equipada por dois cilindros que proporcionam força de bloqueio ideal, evitando qualquer deslizamento da roda e permitindo um posicionamento mais preciso.

## BRAÇO VERTICAL

Possibilita o posicionamento e travamento da unha de montagem de forma simples e rápida.

## GABINETE COMPACTO

Ocupa menos espaço na oficina, facilitando a movimentação do operador na área de trabalho.

## ACESSÓRIOS PADRÃO



Pincel de Lubrificação



Protetores Plásticos da Unha



Alavanca



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação Elétrica:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Pressão de Alimentação Pneumática (bar):	8 - 12
Rotação da Mesa (rpm):	7
Fixação Externa do Aro (polegadas):	10 - 20
Fixação Interna do Aro (polegadas):	10 - 22
Diâmetro Máximo do Pneu (polegadas):	39
Largura Máxima do Pneu (polegadas):	14
Largura do Máximo do Aro (polegadas):	13
Dimensões (P x L x A, em cm):	130 x 170 x 191
Peso (kg):	173
Vazão de Ar Necessária (l/min):	400
Nível de Ruído (db(A)):	< 70

# DESMONTADORAS DE RODAS

## GUIA DE FUNCIONALIDADES

STC 7700B



STC 5345



STC 340 PLUS



STC 210



Destalonador Lateral	NA	✓	✓	✓
Potência do Motor > 1 HP	✓	✓	✓	✓
Alimentação 220VCA Monofásico, 60 Hz	✓	✓	✓	✓
Inflador Integrado	✓	✓	✓	✓
Diâmetro Externo Máximo da Roda > 24"	✓	✓	✓	✗
Coluna Reclinável	NA	✓	✓	✗
Rotação da Mesa > 7 rpm	✓	✓	✗	✗
PROspeed	✓	✓	✗	✗
Largura Máxima do Pneu > 12"	✓	✓	✓	✗
Garras da Mesa Ajustáveis	NA	✓	✗	✗
Braços Auxiliares	✓	✓	✓	✗
Kit para Pneus run flat	✓	✓	Opcional	✗
Duplo Disco Destalonador	✓	✗	✗	✗
Fixação Rápida por Furo Central da Roda	✓	✗	✗	✗
Diâmetro Interno Máximo Roda > 24"	✓	✗	✗	✗
Espelho Auxiliar para talão inferior	✓	✗	✗	✗
Unha de Montagem Integrada	✓	✗	✗	✗
Duplo Disco Destalonador Sincronizado (ESDB)	✓	✗	✗	✗



# ELEVADORES/ RAMPAS

# SSL 3500



OS ELEVADORES SSL 3500 E SSL 3500P FORAM PROJETADOS COM MATERIAIS DE ALTA QUALIDADE E POSSUEM EXCELENTE CUSTO-BENEFÍCIO, PERMITINDO AOS CLIENTES Atingir O NÍVEL DE PRODUTIVIDADE ESPERADO.

Colunas robustas, sistema hidráulico confiável e base de instalação garantem a segurança durante a execução dos serviços sob o veículo.

# SSL 3500

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Elevador simétrico de duas colunas com capacidade de 3.500 kg
- Elevação por cilindros hidráulicos que aumentam a segurança
- Liberação das travas mecânicas das duas colunas em um único movimento para descida do veículo
- Sistema de nivelamento por cabos de aço garante a segurança nas operações de subida e descida
- Válvulas limitadoras de fluxo garantem uma descida suave em situações de emergência
- Braços telescópicos permitem um posicionamento correto para diversos modelos de veículos



**Modelo SSL 3500P:**  
Garante uma área de trabalho livre de obstrução e inclui um sensor limitador de altura.

**01** Alavanca de comando com dupla função

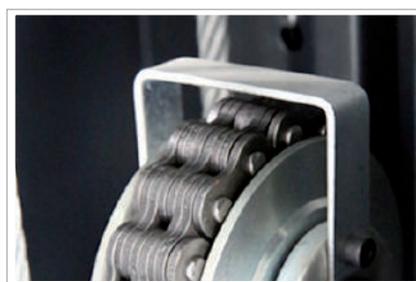
**02** Borrachas de proteção para abertura das portas

**03** Base de fixação tipo "H" que permite a instalação do elevador em diversos tipos de pisos

**04** Protetor de borracha nos braços de elevação



BRAÇOS DE ELEVAÇÃO ROBUSTOS



CORRENTE COM PROTEÇÃO



SAPATAS COM ALTURA AJUSTÁVEL

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidade:	3500 kg
Altura Máxima de Elevação:	1900 mm
Largura Total:	3670 mm
Vão Livre entre Colunas:	2840 mm
Área Útil entre as Colunas:	2500 mm
Altura Total:	2824 mm (SSL 3500)   3900 (SSL 3500P)
Comprimento dos Braços (mín/max):	745 mm - 1150 mm
Tempo Médio de Subida/Descida:	50 s
Altura Mínima da Sapata:	90 mm
Alimentação:	220 VCA   Monofásico   60 Hz
Cor Padrão	Preto, com opção sob consulta de adesivos em 19 cores diferentes

# SSL 3200



O SSL 3200 É UM ELEVADOR COM ESTRUTURA TIPO TESOURA QUE ELEVA O NÍVEL DE SEGURANÇA E PROPORCIONA UMA MELHOR UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO DA OFICINA.

A ausência de colunas e o design de suas plataformas permitem executar os mais diversos tipos de serviços. Sua estrutura é elevada por cilindros hidráulicos em plataformas que se elevam de forma sincronizada e silenciosa, permitindo que o usuário execute suas tarefas de forma completa e eficaz.

# SSL 3200

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

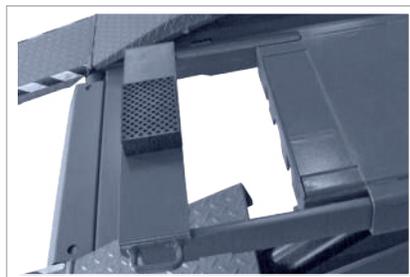
- Painel de comando pode ser montado em qualquer lado ou na frente dos elevadores
- Componentes hidráulicos, mecânicos e elétricos de altíssima qualidade que conferem mais confiança e durabilidade
- Estrutura tipo tesoura possibilita a abertura total das portas, evitando danos e facilitando a execução dos serviços
- Permite total acesso aos componentes do motor e possibilita executar diversos serviços sob o veículo (escapamento, suspensões dianteiras e traseiras, câmbio, coxins, linhas de combustível, filtros, entre outros)
- Plataformas de perfil baixo que permitem acomodar veículos de alturas variadas



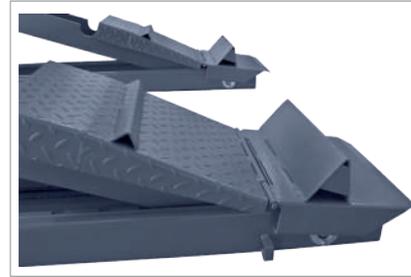
- 01 Cilindros hidráulicos de alta qualidade
- 02 Duplo sistema de trava de segurança automática
- 03 Calços de borracha para proteção do chassi do veículo
- 04 Botões de acionamento independentes
- 05 Sistema de deslizamento de baixo atrito



ESTRUTURA TIPO TESOURA



EXTENSORES DA PLATAFORMA



TRAVA MECÂNICA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:	220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Tipo:	Pantográfico
Capacidade de Levantamento:	3200 Kg
Largura da Plataforma de Acesso:	450 mm
Largura da Plataforma de Apoio:	530 mm
Largura Total:	2050 mm
Comprimento Total:	3705 mm
Vão Livre entre as Plataformas:	990 mm (traseira) / 910 mm (dianteira)
Altura Mínima:	191 mm
Altura Máxima de Elevação:	1820 mm
Tempo de Levantamento (Aprox.):	50 segundos com carga total
Potência do Motor:	2,2 kW   3cv
Sistema de Segurança Mecânico:	Individual para cada plataforma
Cilindro Hidráulico:	Individual para cada plataforma
Pressão do Sistema Hidráulico:	200 bar
Cor Padrão	Cinza

# SAR 9004



A RAMPA PANTOGRÁFICA TIPO TESOURA SAR 9004 PERMITE A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ALINHAMENTO DE DIREÇÃO, SUSPENSÃO, PNEUS E FREIOS EM AUTOMÓVEIS E UTILITÁRIOS EM QUALQUER NÍVEL DE ELEVAÇÃO.

Suas plataformas são estáveis e confiáveis, evitando qualquer tipo de deformação. Conta com características exclusivas de segurança como válvulas de controle de fluxo, travas mecânicas e pintura antiderrapante aplicada nas rampas de acesso que garantem uma operação segura e de qualidade.

 **BNDES**  
até **48x**

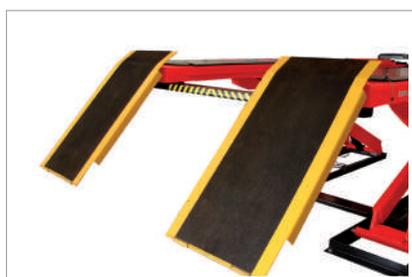
# SAR 9004

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Sistema hidráulico com válvula de equilíbrio de pressão que oferece maior segurança e nivelção das plataformas durante a operação
- Controle de velocidade dos cilindros para maior segurança durante a descida do veículo
- Plataformas pantográficas robustas



- 01 Travas mecânicas de segurança
- 02 Bomba eletrohidráulica acionada por motor
- 03 Controle de subida e descida por meio de botoeira de comando
- 04 Pratos traseiros deslizantes
- 05 Plataformas de acesso longas para atender veículos de perfil baixo
- 06 Kit KRL 9004 (Opcional)



RAMPAS AUXILIARES  
ANTIDERRAPANTES



CILINDROS HIDRÁULICOS  
DE ALTA QUALIDADE



TRAVAS DE SEGURANÇA FIXAS  
PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

## ACESSÓRIOS PADRÃO

Kit de Elevação KRL-9004

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Escada de Acesso  
Banqueta com Rodízios

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidade de Carga Nominal:	4.100 kg
Largura Total:	234 cm
Distância entre Plataformas:	91,4 cm
Comprimento Total:	580 cm
Altura Máxima de Elevação:	185,5 cm
Altura Mínima (Abaixada):	24,5 cm
Tempo de Elevação:	58 segundos
Alimentação:	220 ou 380 VCA   60 Hz   3 Fases
Peso:	1550 kg
Espessura Mínima do Concreto:	130 mm
Distância Máxima entre Eixos do Veículo:	390 cm

# SAR 3500



AS RAMPAS SAR 3500 E SAR 3500 PLUS FORAM DESENVOLVIDAS PARA FACILITAR OS TRABALHOS DE ALINHAMENTO DE DIREÇÃO, SUSPENSÃO, PNEUS E FREIOS EM AUTOMÓVEIS E UTILITÁRIOS, FORMANDO UM CONJUNTO PERFEITO COM NOSSOS ALINHADORES DE DIREÇÃO.

 **BNDES**  
até **48x**

# SAR 3500

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Plataformas com guia interna
- Alojamento para prato giratório
- Longos pratos deslizantes traseiros
- Pequena inclinação das plataformas
- Não necessita de alimentação elétrica
- Acionamento direto por meio de controle remoto e cilindros pneumáticos
- Sistema de segurança que garante o bloqueio das plataformas na posição levantada
- Pintura antiderrapante aplicada nas plataformas, pratos deslizantes e rampas de acesso
- Bases dianteiras recuadas que permitem e garantem maior e melhor área de trabalho sob o veículo
- Plataformas devidamente preparadas com trilho para instalação do conjunto deslizante KRL 3500-1 (opcional)



01 Kit de elevação  
KRL-3500-1

02 Estrutura  
reforçada

03 Pintura antiderrapante nas  
plataformas e pratos

04 Travas mecânicas  
dianteiras

05 Cilindros  
pneumáticos

## ACESSÓRIOS PADRÃO

Kit para elevação KRL 3500-1

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidade de Carga Máxima:	3. 500 kg a 150 PSI
Área Máxima Ocupada:	578 x 215 cm / 644 x 225 cm (Plus)
Peso:	977 kg / 1084 kg (Plus)
Espessura Mínima do Concreto:	10 cm com 140 Kg/cm <sup>2</sup> de resistência à compressão
Pressão de Trabalho:	150 PSI
Distância Máxima entre Eixos para os Veículos:	350 cm / 400 cm (Plus)



# PRODUTOS COMPLEMENTARES

# ECO 1890



O RECICLADOR DE AR CONDICIONADO ECO 1890 É UM EQUIPAMENTO FUNCIONAL E DE ALTA QUALIDADE QUE PERMITE A CORRETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE AR CONDICIONADO VEICULAR, SEMPRE DE ACORDO COM AS NORMAS AMBIENTAIS.

O equipamento realiza um ciclo completo com reposição automática de óleo do sistema de ar condicionado do veículo, juntamente com a impressão instantânea dos resultados.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Procedimentos de trabalho automáticos permitem que os processos sejam realizados de forma autônoma, sem a interferência do operador, tornando o serviço de reparação do ar condicionado mais eficaz e econômico
- Sua tecnologia patenteada da unidade de recuperação do equipamento permite que o processo seja mais rápido, eficiente e confiável mesmo em condições severas de trabalho
- Sistema com risco de vazamento interno mínimo contribui para preservação do meio ambiente
- Função de detecção de vazamento no sistema de ar condicionado do veículo permite identificar problemas na fase de vácuo evitando a perda do gás refrigerante
- Manutenção simplificada com avisos ao operador quando houver necessidade de reparação ou troca de filtros



- 1 Recipientes de óleo
- 2 Mostrador LCD
- 3 Indicador de pressão da garrafa interna

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo de Refrigerante:	R134a
Alimentação:	220 VCA, monofásico, 60 Hz
Precisão da Balança:	±10g
Purga de Ar:	Manual
Aquecimento da Garrafa:	Sim
Unidades de Medição:	g (kg) e oz (lb)
Precisão Escala de Óleo:	±5g
Temperatura de Trabalho Recomendada:	11 - 49 °C
Filtros:	1 (112 gr H2O)
Bomba de Vácuo:	72 l/min /0.1 mbar
Velocidade de Recuperação Média:	300g/min
Capacidade da Garrafa Interna:	12 L
Peso (kg):	90

# SHA 700



O ALINHADOR DE FARÓIS SHA 700 PROPORCIONA AO TÉCNICO AUTOMOTIVO UM AJUSTE SIMPLES E PRECISO DO ALINHAMENTO E VERIFICAÇÃO DA INTENSIDADE LUMINOSA DE FARÓIS ALTO, BAIXO, DE MILHA E NEBLINA.

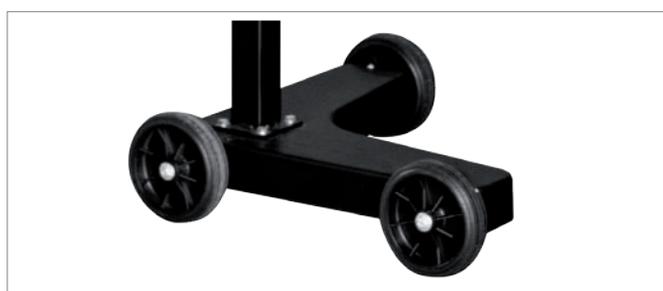
Permite a verificação e o ajuste de faróis em automóveis, vans, utilitários, caminhões, ônibus e motocicletas de todos os tipos, de acordo com as normas.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Permite o ajuste de faróis padrão brasileiro, europeu e americano (EUA)
- Trava deslizante que mantém o conjunto óptico em qualquer altura desejada
- Ponto laser para alinhamento fácil e rápido do equipamento em relação ao veículo
- Sistema de nivelamento do equipamento através de manípulo lateral e nível de bolha
- Mostrador digital que facilita a visualização dos valores referentes à intensidade luminosa do farol
- Escala graduada na coluna que proporciona fácil referência para o ajuste de altura com relação ao farol
- Sistema de alívio de peso através de mola que facilita o deslocamento vertical do conjunto óptico em sua coluna
- Sistema de ajuste do paralelismo do equipamento com relação aos faróis do veículo através de visor com espelho
- Painel interno com ajuste rotativo de fácil interpretação onde são analisadas as regiões clara e escura, o fecho dos faróis alto, baixo, de milha e neblina



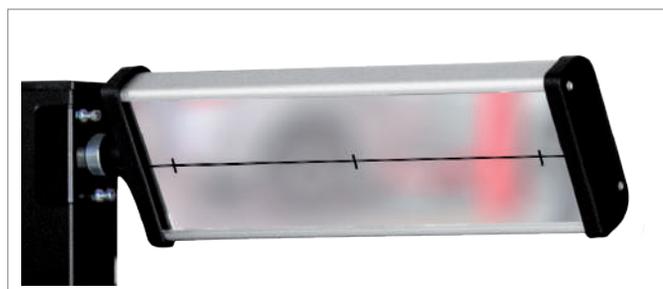
PONTO LASER



JOGO DE RODAS QUE FACILITAM A MOVIMENTAÇÃO E NIVELAMENTO



DISCO DE AJUSTE DE INCLINAÇÃO



VISOR COM ESPELHO QUE AUXILIA O POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Altura:	174 cm
Largura:	60 cm
Comprimento:	67 cm
Peso:	30 kg
Altura Máxima de Medição:	141 cm
Altura Mínima de Medição:	24 cm
Faixa de Medição de Intensidade Luminosa:	0 a 199 Kcd
Porcentagem de Inclinação do Facho de Luz:	0 a 4%
Normas:	NBR 14040-5 e 11 / Resolução COTRAN 227 / ISO 10604:93 SAE J602 EU R48/112/113
Alimentação:	Bateria 9V (inclusa)

# CSM 5000



**O ANALISADOR DE EMISSÕES CSM 5000 POSSIBILITA UMA ANÁLISE PRECISA E EFICIENTE DA OPACIDADE DA FUMAÇA EMITIDA POR VEÍCULOS A DIESEL.**

É recomendado para organismos de inspeção e oficinas que desejam monitorar a emissão de fumaça de acordo com as normas vigentes, visando emitir laudos de inspeção e agregar serviço ao seu negócio.

# CSM 5000

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Método de fluxo parcial, permitindo medições diretas e contínuas da amostra de fumaça
- Avaliação precisa e eficiente
- Kit de medição de rotação e temperatura (KTT-07)
- Comunicação para cabo de conexão serial
- Sonda de amostragem em aço inox resistente ao calor e à corrosão
- Mangueira em silicone flexível e resistente ao calor



KTT-07

- Mostrador digital
- Medição de temperatura (sonda)
- Comunicação serial ou via adaptador USB
- Medição de rotação (pulso ou via bateria)
- Seleção de motor (2 ou 4 tempos)



TELA DE INSPEÇÃO DINÂMICA



**1** PRESILHA SE MOVIMENTA ATRAVÉS DA MANGUEIRA PARA AGILIZAR SEU TRABALHO

**2** OS PÉS FACILITAM A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E PERMITEM AJUSTE DE ALTURA



INSTRUÇÕES DETALHADAS NO SOFTWARE

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões opacímetro (CxLxA):	37,4 x 11,3 x 27,1 cm (sem suportes)
Peso:	4,5 kg
Tensão de Alimentação (Opacímetro):	220 VCA   60 Hz   1 Fase
Temperatura de Operação (Opacímetro):	5 °C a 50 °C
Tempo de Aquecimento (Opacímetro):	3 minutos @ 20 °C (temperatura ambiente)
Umidade:	0 a 95% não condensável
Altitude:	Até 3000 metros acima do nível do mar
Requisitos Mínimos de Hardware e Software do computador / notebook:	Plataforma: Windows 7® Processador: 2 GB Espaço em Disco Rígido: 1 GB livre Resolução de Vídeo: 1024 x 768 Pixels ou maior Porta Usb: Três Livres

# PGA 600



**O ANALISADOR DE GASES PORTÁTIL PGA 600 FOI ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA USO EM ÓRGÃOS DE INSPEÇÃO OFICIAL, COMO TAMBÉM EM OFICINAS DE REPARAÇÃO AUTOMOTIVA.**

Seu banco de gases utiliza tecnologia infravermelha não dispersiva que possibilita a medição de gases com alta precisão. Possui um exclusivo sistema de filtros primários e secundários que garantem a retenção das impurezas da amostra, resultando em uma maior confiabilidade das medições.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Possui filtros internos
- Inclui selo de aprovação de modelo no Inmetro

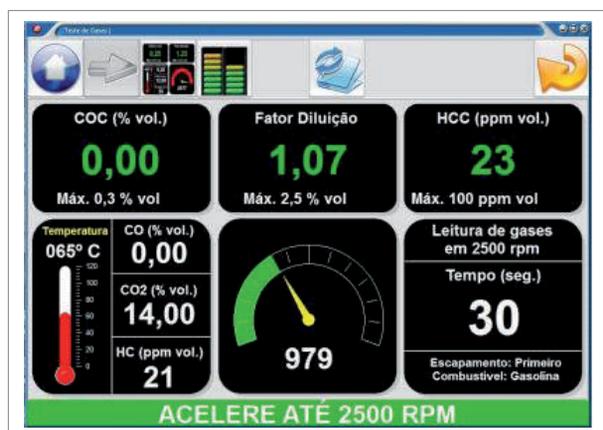


nível de óleo do motor e ajuste a sonda de temperatura do óleo de acordo com o comprimento da vareta. A seguir, introduza a sonda conforme mostra a figura.

INSTRUÇÕES PASSO A PASSO



SONDA DE COLETA DE GASES



VISUALIZAÇÃO DE TODAS AS INFORMAÇÕES, EM UMA ÚNICA TELA (CO % VOL., COC % VOL., CO2 % VOL., HC PPM VOL., HCC % VOL., ROTAÇÃO, TEMPERATURA)

Data	Hora	Cliente	Placa	Marca	Veículo
18/08/2010	08:38:53	JBJ	THG-7777	ACURA	INTEGRA
12/08/2010	15:31:23	TESTE	DDF-5454	CHRYSLER	NEON
12/08/2010	15:36:38	TESTE	VFD-4545	ACURA	INTEGRA
12/08/2010	15:39:32	TESTE	D9F-5454	ACURA	INTEGRA

ARMAZENA OS TESTES EXECUTADOS EM UM BANCO DE DADOS QUE PERMITE A CONSULTA E A REIMPRESSÃO

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Kit de medição rpm e temperatura (KTT-07)

Kit de descontaminação rápida

Kit de medição de ruído (KR-500)

Kit de gabinete e PC (GAB-500)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões opacímetro (CxLxA):	36 x 35 x 12 cm
Peso:	8,4 kg
Tensão de Alimentação:	110 ou 220 VCA, Monofásico, 60 Hz
Temperatura de Operação:	-12 a 48 °C
Umidade:	Até 90% (sem condensação)
Requisitos Mínimos de Hardware e Software do computador / notebook:	Plataforma: Windows 7® Memória RAM: 2 GB Espaço em Disco Rígido: 1 GB Livre Resolução de Vídeo: 1024 x 768 Pixels ou maior Porta Usb: Três Livres

# SUNB 231



A CHAVE DE IMPACTO SUNB231 É INDICADA PARA O USO PROFISSIONAL EM OFICINAS MECÂNICAS, CENTROS AUTOMOTIVOS E CONCESSIONÁRIAS.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Gatilho: Resistente e de alta durabilidade
- Força-equilíbrio: mecanismo duplo de impacto gera 881 Nm de torque máximo
- Força e velocidade: motor de exaustão dianteira fornece rotações de até 8.000 rpm
- Durabilidade: carcaça dianteira em aço oxidado preto, com alta resistência à corrosão
- Eficiência: motor reversível com maior potência ao apertar parafusos de rosca à esquerda
- Potência ajustável: controle de ajuste de potência permite ao operador controlar a força aplicada durante a operação
- Resistente: bigorna fabricada em aço de alta resistência e equipada com anel de retenção para trocas rápidas de soquetes



BIGORNA



GATILHO



CONTROLE DE AJUSTE DE POTÊNCIA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Torque Nominal:	56 Kgf.m (560 Nm)
Torque Máximo Aplicado:	88,1 Kgf.m (881 Nm)
Rotação (eixo livre):	8000 rpm
Consumo Médio de Ar:	155 l/min
Comprimento Total:	18 cm
Peso (s/embalagem):	2,6 Kg
Nível Máximo de Ruído:	103 dBA
Dimensão da entrada de Ar (npt):	1/4"
Dimensão Mínima recomendada para mangueira:	Ø 3/8"
Dimensão do Encaixe:	1/2"

# REPRESENTANTES NO BRASIL



Para ter mais informações sobre os representantes, acesse [sun-la.com/representantes](http://sun-la.com/representantes)

## NOS ACOMPANHE NAS REDES SOCIAIS:

-  /SunOficialBR
-  @SunOficialBR
-  [www.sun-la.com](http://www.sun-la.com)



SE INSCREVA NO NOSSO CANAL NO YOUTUBE!  
DICAS TÉCNICAS, PASSO A PASSO, SOLUÇÃO  
DE DÚVIDAS E MUITO MAIS!

 INSCREVA-SE

YOUTUBE.COM / SUNTUBEBR



# SUN<sup>®</sup>

RUA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 470  
DISTRITO INDUSTRIAL II  
SANTA BÁRBARA D OESTE/SP  
CEP: 13456-401  
TEL: (19) 2108-1000

[WWW.SUN-LA.COM](http://WWW.SUN-LA.COM)

Uma marca da  
**Snap-on**