

SoloTrack PLG5300

Medidor Automatizado de Compactação do Solo

Rev . A – Julho 2011

 **FALKER**
Automação Agrícola



- ◆ Equipamento de medição automatizada
- ◆ Facilidade para medições em áreas de pesquisa
- ◆ Medição eletrônica com capacidade de armazenamento para 2 mil medições e compatibilidade com cartão de memória SD Card
- ◆ Interface de conexão para receptor GPS
- ◆ Equipamento mantém a velocidade constante durante a penetração
- ◆ Autonomia para 400 medições sem precisar recarregar a bateria
- ◆ Acompanha bateria de gel e carregador de fábrica

O SoloTrack permite a realização de medições de compactação de forma automatizada, o que proporciona velocidade constante nas medições, sendo um equipamento completo e autônomo. A medição é baseada em um módulo eletrônico de medição, que é acoplado ao sistema de acionamento automático, garantindo facilidade para operação contínua e prolongada.

O SoloTrack é baseado em sistema de acionamento eletrônico.

O SoloTrack foi projetado para ser usado em pesquisas ou em pequenas e médias áreas agrícolas.

Especificações Técnicas

		PLG5500
Profundidade Máxima de Penetração		20, 40 ou 60 cm, configurável
Índice de Cone Máximo	Cone Tipo 2	6.800 kPa
	Cone Tipo 3	15.100 kPa
Resolução da Medição de Profundidade		1, 2,5 ou 5 cm, configurável
Resolução da medição Índice de Cone	Cone Tipo 2	7,7 kPa
	Cone Tipo 3	20,1 kPa
Velocidade Nominal de Inserção		24 mm/s
Capacidade de Memória Interna	Resolução: 10 mm	910 medições
	Resolução: 25 ou 50 mm	2.000 medições
Alimentação		Bateria de gel 12V (Recomendada capacidade mínima de 40Ah)
Consumo Máximo		156 W a 13 A
Autonomia (sem recarga da bateria)		Aproximadamente 400 medições (Utilizando bateria de gel 12V de 40 Ah), em condições usuais de solo
Indicações ao Usuário		Sinalização visual e sonora Visor de comando
Acionamento		- Botão de Acionamento - Botão de Emergência - Reversão automática em caso de excesso de força
Sistema de diagnostico do equipamento		- Monitoramento de corrente do motor - Monitoramento de temperatura do motor - Monitoramento de tensão de operação
Peso do Sistema		80 Kg
Interface PC		SD Card e USB
Protocolo de Comunicação com Receptor GPS		NMEA 0183
Altura Total do Equipamento		135cm
Força Máxima Suportada	Haste Tipo 2	90 kgf
	Haste Tipo 3	75 kgf

*O cone tipo 3 é opcional.

Funcionamento

Com o sistema SoloTrack a medição de compactação pode ser feita de modo automático. É necessário apenas que seja acionado o Botão Iniciar localizado no Painel de Controle. A medição tem início quando a ponta do cone toca o solo e é encerrada quando alcançados 60 cm de profundidade (podendo ser configurado, também, para medições de 20 e 40 cm), sendo os dados salvos na memória de modo automático. O sistema retorna à posição inicial automaticamente. Ao final de uma medição, o sistema já fica preparado para iniciar a próxima aquisição. O monitoramento é feito através de uma tela existente no Painel de Controle. O equipamento ainda possui proteção contra excesso de força, que aborta a medição quando o limite de força suportada é ultrapassado. O sistema mede a força necessária para que a haste penetre o solo em diferentes profundidades, com intervalos configuráveis para 1 cm, 2,5 cm ou 5 cm.

Em cada medição é armazenado um valor de força medido para cada profundidade. Por exemplo, se o intervalo está configurado para 5 cm, são feitas leituras de força nas profundidades 0, 5, 10, 15 cm e assim por diante, até se atingir a profundidade máxima configurada (20, 40 ou 60 cm).

Se conectado a um receptor GPS, o equipamento grava também a posição geográfica de cada medição, permitindo posteriormente a geração de um mapa georreferenciado de compactação do solo, com uso do FalkerMap (não incluso) ou outros softwares.

O equipamento permite que o usuário realize até 2.000 medições sem precisar descarregar os dados (vide tabela de especificações técnicas).

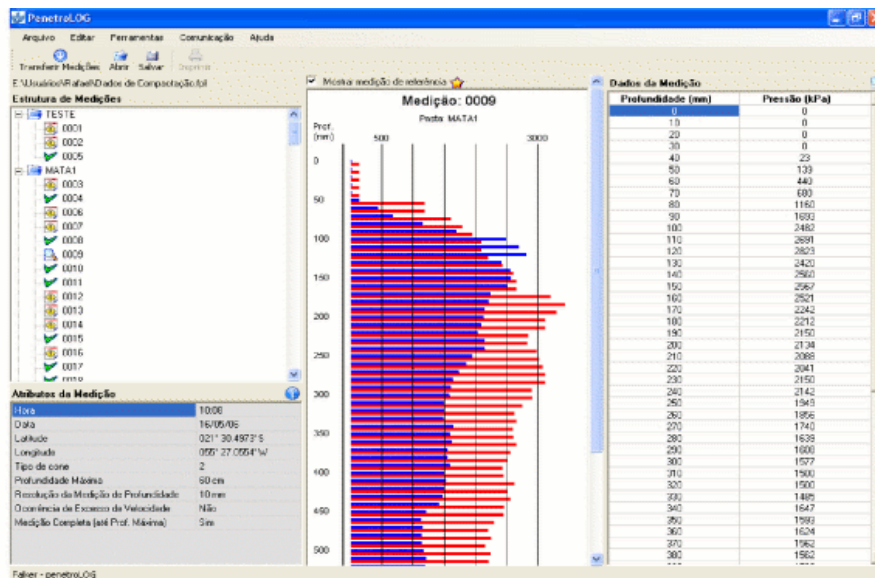
A transferência dos dados coletados para um computador é feita através de cartão de memória ou de cabo fornecido com o equipamento, usando um software específico, também fornecido. Após a transferência é possível analisar os dados medidos e, com base neles, verificar regiões de maior ou menor compactação do solo.

Software de Visualização e Análise de Dados

Os dados coletados com o sistema SoloTrack podem ser visualizados e analisados com auxílio de software que acompanha o produto.

O software é de fácil utilização e permite a visualização dos dados de forma gráfica ou numérica. É ainda possível exportar os dados e gráficos para uso em outros programas, como planilhas eletrônicas ou softwares para geração de mapas.

Os requisitos para utilização do software são apresentados na tabela



Sistema Operacional	Windows 2000, XP, Vista ou 7
Espaço em Disco	6,3 Mb 120 Mb se Microsoft .NET 2.0 não estiver instalado
Transferência de Dados	Via Cartão de Memória, porta Serial RS-232 ou USB
Leitores de Disco	Leitor de CD (para instalação)

Manutenção

Mantenha o painel de controle e a parte superior do sistema de medição, sempre limpa e seca. A presença de umidade nestas regiões é prejudicial e pode resultar em mau funcionamento ou danos ao equipamento.

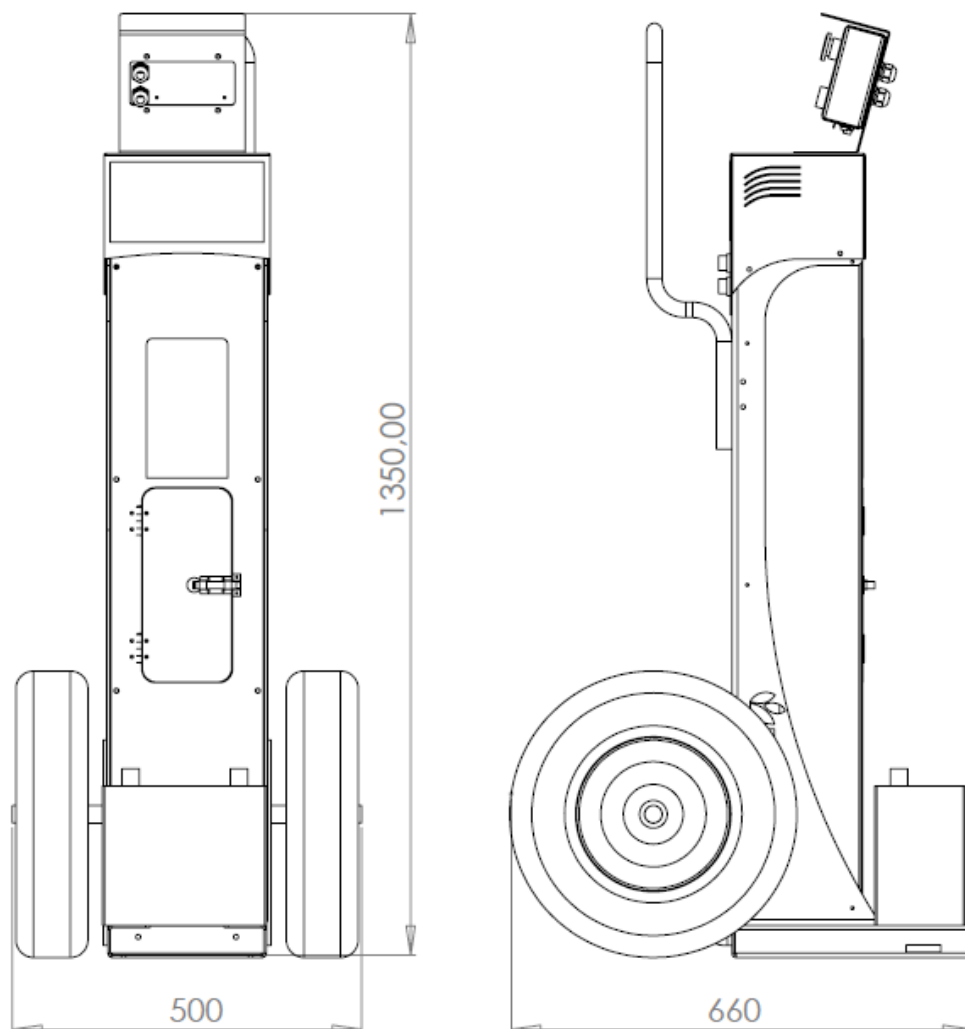
Os cones utilizados desgastam-se naturalmente com o uso. O diâmetro mínimo, que garante precisão nos dados medidos, é especificado também pela norma internacional ASAE S.313.3. Para facilitar a verificação de diâmetro, é fornecido um gabarito, na caixa de acessórios, com 3 furos, identificados como sendo dos tipos 1, 2 ou 3, e que possuem o diâmetro mínimo recomendado.

O sistema SoloTrack deve ser protegido da chuva, principalmente durante o seu transporte. Se o equipamento for molhado, poderá sofrer danos que necessitarão de manutenção especializada. Utilize as capas que acompanham o sistema.

Para informações completas, consulte o manual.

Informações Dimensionais

Dimensões em mm.



Informações Adicionais

Para informações mais detalhadas sobre os tópicos citados neste documento, veja o Manual do Equipamento.

Informações para Compra

Os seguintes itens são fornecidos na compra do SoloTrack:

- Equipamento SoloTrack (torre e painel de controle)
- Manual do Usuário
- Haste montável com Cone Tipo 2
- Gabarito de Aferição Ponta Cone
- Quatro Refís das buchas
- Trava-rosca LOCTITE 242
- Bateria de gel 12V 40Ah
- Carregador rápido de bateria
- Capa de proteção
- Ferramentas para manutenção
- Fusíveis reserva
- Cabo de alimentação
- Cabo USB para comunicação com o PC
- CD com software para PC
- Leitor e cartão de memória

Códigos Comerciais

PLG5300	SoloTrack – Medidor Automatizado de Compactação do Solo
----------------	---

Além dos itens que acompanham o equipamento, a Falker fornece peças de reposição, caso necessário.

Opcionais

PLG8021	Conjunto haste removível e cone tipo 2 usinadas
PLG8031	Conjunto haste removível e cone tipo 3 usinadas
FLK9250	Antena GPS para georreferenciamento
PLG823X	Capa de proteção da bateria
PLG823X	Capa de proteção torre de medição SoloTrack
FLK9100	Leitor de cartão SD Card para USB
FLK8210	Cabo USB de comunicação com PC

www.falker.com.br

falker@falker.com.br