

4.860.250

4.860.253

Detalhe dos cones

**Penetrógrafo Eletrônico Digital para Solos**, armazena até 1500 medições de resistência à penetração de até 80 cm de profundidade. Muito mais preciso que os outros modelos, pois usa uma célula de carga para medir a força e trena ultrassônica para medir a profundidade. Como a resistência é influenciada pela velocidade da penetração, este penetrógrafo verifica continuamente esta variável, auxiliando o operador na realização do ensaio. Expressa valores em MPA e N, possui 04 cones com áreas 1, 2, 3.1/3 e 5 cm<sup>2</sup>. Acompanha também: carregador de baterias, cabo para conexão ao microcomputador e software que possibilita programação e transferência de dados. Desenho ergonômico, leve, fácil de usar e resistente a respingos d'água. Aplicação em engenharia, agricultura e controle de compactação.

Faixa de medição de 0 a 1000 N, resolução 1 N. Permite a conexão de sonda (opcional não inclusa), para leitura e armazenamento da umidade do solo.

**4.860.250 - Penetrógrafo para solos, eletrônico digital**

Peso: 15 Kg

#### Acessórios / reposição

**4.860.253 - Sonda p/ medição de umidade do solo durante o ensaio de penetração**



4.860.080

4.537.003

1.210.200

**Penetrógrafo para Solos** possui sistema de registro em cartão gráfico tornando possível a verificação da resistência à penetração em função da profundidade até 80 cm. O equipamento acompanha 04 cones com áreas: 1, 2, 3.1/3 e 5 cm<sup>2</sup>. Faixa de trabalho de 0 a 50 Kg/cm<sup>2</sup>, o equipamento segue acondicionado em estojo de alumínio, acompanhado de 250 cartões de registro.

**4.860.080 - Penetrógrafo para solos**

Peso: 16 Kg (com maleta e acessórios)

#### Acessórios / reposição

**4.860.081 - Pacote com 250 papéis registradores**

**4.860.082 - Pena para penetrógrafo**

**Penetrômetro de Impacto Agrícola** para verificar compactação de solos agrícolas. Utilizado para definir a necessidade de descompactação antes do plantio, de fácil manuseio e com a vantagem de não conter partes sujeitas a descalibração.

**4.537.003 - Penetrômetro de Impacto agrícola**

8,0 Kg

**Penetrômetro para Subsolação** para determinação da profundidade da camada compactada do solo, e por conseguinte, a necessidade ou não de se fazer a subsolação. Características: Leve e prático; Escala de 0 a 100kg/cm<sup>2</sup> (leitura direta); Mais preciso que o sistema a percussão; Profundidade máxima de uso: 60cm.

**1.210.200 - Penetrômetro para subsolação**

#### Penetrômetro Dinâmico Elétrico para Solos Panda.

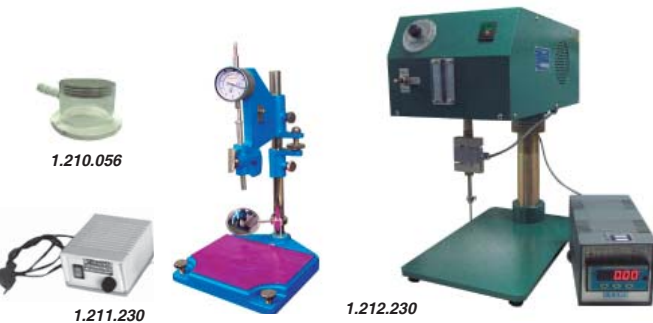


4.100.035

Equipamento de procedência francesa para investigação de solos e também para controle de compactação. Portátil, fácil de usar.

Acompanha: leitor eletrônico e software Windows. Equipamento acondicionado em maleta pa transporte. O kit fornecido acompanha cones, ferramentas, carregador Profundidade máxima 5 metros. O kit fornecido acompanha cones, ferramentas, carregador de baterias, cabo USB e um extrator de hastes.

**4.100.035 - Penetrômetro Dinâmico Eletrônico para Solos Panda**



1.210.056

1.211.230

1.212.230

**Penetrômetro MCT - Método da Pastilha** para classificação de solos, conforme metodologia MCT (Miniatura Compactado Tropical), usando o método da Pastilha. Possui agulha e indicador sonoro de contato com a superfície da amostra. Acompanha 5 anéis para ensaio. Alimentação 110/220V - 60Hz.

**1.211.230 - Penetrômetro para solos MCT - 110 / 220V**

#### Acessórios / reposição

**1.210.052 - Anel para ensaio MCT**

**1.210.056 - Cachimbo com pedra porosa.**

**Penetrômetro Eletrônico de Solos** para uso em laboratórios, visando a determinação da resistência a penetração de um penetrador com ponta cônica de diâmetro de 4 mm, com ângulo de 30 graus e comprimento de 80 mm. Este equipamento possui avanço contínuo da penetração com regulagem de velocidade através de potenciômetro e indicação em escala analógica. Curso útil de penetração: 50 mm. Força Máxima: 20 kgf, com indicação digital. Alimentação 110/220V - 60Hz.

**1.212.230 - Penetrômetro Eletrônico de Solos de bancada - 110 / 220V**