



1.050.001



4.810.200

### Medidor de umidade tipo Speedy

DNER-ME 052

Ideal para determinações rápidas da umidade percentual (em massa) de solos, areias ou outros materiais granulares.

O kit é composto por: 01 garrafa com tampa de pressão e manômetro, 01 balança portátil, 01 escova para limpeza, 02 anéis vedantes para tampa, 01 caixa com 100 ampolas de carbureto de cálcio, 01 espátula, 01 flanela, 01 par de esferas de aço, 01 estojo metálico e 01 instrução de uso.

Código	Descrição
1.050.001	Medidor de umidade tipo speedy para solos
Peso: 4,5 kg	
Código	Acessórios / reposição
2.206.100	Caixa com 100 ampolas de carbureto de cálcio
2.206.500	Frasco com 500g de carbureto de cálcio
3.505.020	Manômetro para Speedy leitura direta
3.505.021	Manômetro para Speedy leitura indireta
6.050.003	Balança para Speedy

### Balança determinadora de umidade

Este medidor foi desenvolvido para determinações de umidade mais precisas em laboratório. A balança seca o material e efetua o cálculo automaticamente. Equipamento com display digital, temperatura ajustável de 50 a 200°C com incremento de 1°C. Possui sistema auto-dry que verifica quando a secagem se finaliza, acionando um alarme. Possui saída RS 232 disponível em 2 modelos, ambos para umidades de 0 a 100%.

Código	Descrição
4.810.200	Balança p/ umidade automática capac. 50g X 0,001g/ 0 a 100% X 0,01%
4.810.210	Balança p/ umidade automática capac. 210g X 0,001g/ 0 a 100% X 0,1%

Peso: 5,0 kg

### Secador de umidade por infravermelho

Secador de umidade por infravermelho composto por suporte direcionador de luz e lâmpada infravermelha. (não ilustrado).

Código	Descrição
1.324.110	Secador de umidade por infravermelho 110V
1.324.250	Secador de umidade por infravermelho 220V

Peso: 4,0 kg

### Extrator de solução de água no solo - Micro Ø 1/2"

Aplicável para medida de salinidade no solo depois da irrigação ou aplicação de fertilizantes, determinação de poluentes em zonas saturadas, entre outros. Os extratores possuem rolha de silicone especial que permite a perfuração com agulha, que, ao ser retirada, não deixa vazamento.

Os extratores também podem ser usados como tensiômetros sem vacuômetro, que são lidos por meio de tensímetro digital com agulha.

Disponíveis para diversas profundidades, não acompanha bomba de vácuo manual.

		Profundida-						
		10 cm	15 cm	20 cm de	30 cm	40 cm	45 cm	60 cm
4.653.010	4.653.015	4.653.020	4.653.030	4.653.040	4.653.045	4.653.060		
Código	Descrição							
4.654.001	Bomba de vácuo manual com vacuômetro							
4.653.000	Tensímetro digital escala 0 a -1000 mbar							
Código	Acessórios / reposição							
4.398.001	Cápsula de porcelana para tensiômetro							
4.653.500	Rolha especial de silicone para extrator / tensiômetro							
4.652.001	Trado helicoidal para instalação de tensiômetros até 60cm							

### Extrator de solução de água no solo - Macro Ø 2"

Extrai solução de água do solo em profundidades de até 9,5m de profundidade. Com sua capsula porosa de Ø2", extrai em maior volume que o extrator micro.

Código	Descrição
4.643.001	Extrator de solução de água no solo - Macro
4.654.001	Bomba de vácuo manual com vacuômetro



4.810.180

4.810.181



4.860.002

### Medidor de umidade de campo Theta Probe

Este medidor possibilita a determinação imediata da umidade do solo, após a penetração de uma sonda com 4 pinos de aço inox.

Possui display digital com datalogger que permite transferência de dados para o computador e o tratamento destes por meio de seu software.

A escala deste medidor é de 5 à 55% de volume de água por volume de solo, tem precisão de 5% quando usado com calibração padrão ou 2% quando calibrado especificamente para o solo a ser estudado.

Código	Descrição
4.810.180	Unidade de leitura digital - Theta Probe
4.810.181	Sonda com 4 pinos - Theta Probe

### Medidor digital de umidade de solo através de bloco de gesso

Medidor portátil de simples manuseio e baixo custo, composto de uma unidade digital, que pode efetuar a leitura de diversos sensores de gesso previamente instalados no campo. O equipamento funciona à bateria, possui escala de 0 a 100% (em volume) de umidade, com sensibilidade de 1% e precisão de 5%. Os sensores de gesso, por terem reação lenta, necessitam ser enterrados com antecedência e têm vida útil que varia de 3 a 5 anos (dependendo do tipo de solo). Este equipamento é indicado também para a medição da umidade do solo em locais onde um tensiômetro não pode ser usado (solos secos).

Código	Descrição
4.860.002	Unidade de leitura para blocos de gesso
4.860.003	Pacote com 5 blocos de gesso com cabo de 3,5 metros



tensiômetros

extratores / tensiômetros sem vacuômetro

4.653.000

.652.760

4.653.001

4.654.001

4.652.001

### Tensiômetro

Medidor de umidade de solos para zona radicular (tensiômetro), com vacuômetro de caixa externa de aço inoxidável e dupla escala (0 à 760mm Hg e 0 a 1000mbar). Disponível com haste para diversas profundidades.

Código	Descrição
4.652.010	Tensiômetro para profundidade de 10cm
4.652.015	Tensiômetro para profundidade de 15cm
4.652.020	Tensiômetro para profundidade de 20cm
4.652.030	Tensiômetro para profundidade de 30cm
4.652.040	Tensiômetro para profundidade de 40cm
4.652.045	Tensiômetro para profundidade de 45cm
4.652.060	Tensiômetro para profundidade de 60cm
Código	Acessórios / reposição
4.398.001	Cápsula de porcelana para tensiômetro
4.652.760	Vacuômetro de dupla escala para tensiômetro
4.652.001	Trado helicoidal para instalação de tensiômetros até 60cm