



4.822.250

**PAV - Pressure Aging Vessel** - Estufa de vaso pressurizado destinado a simular o envelhecimento de ligantes asfálticos a longo prazo (ocorrido de 5 a 10 anos após a construção). Consiste em um vaso de pressão com sensores de temperatura e pressão, além do termostato este equipamento precisa de suplementos de ar comprimido com pressão maior que 21 bar (vide compressor opcional). Alimentação: 220V - 50/60Hz. Conforme norma: ASTM D6521 e EN 14769.

- 4.822.250 - PAV - Pressure Aging Vessel - 220V - 50/60Hz
- 4.882.220 - PAV - Compressor de Ar comprimido especial - 25 Bar



4.824.250

**VDO - Vacuum Degassing Oven** - Estufa a vácuo especialmente desenvolvida para extrair o ar de amostras envelhecidas pelo PAV (Pressure Aging Vessel). As normas AASHTO PP1 e ASTM D-6521 requerem este procedimento. Este equipamento controla o suprimento de vácuo por um microcontrolador e indica a pressão absoluta em kPa. Inclui bomba de vácuo sem óleo.

Alimentação: 220V - 50/60Hz. Conforme normas: AASHTO PP1, ASTM D-6521

- 4.824.250 - VDO - Vacuum Degassing Oven 220V - 50/60Hz



4.820.250

**BBR - Bending Beam Rheometer** Rheômetro de fluência em viga para ligantes asfálticos destinado a determinação da rigidez a fluência em baixas temperaturas  $S(60)$  e também a taxa de relaxação sob temperaturas baixas,  $m(60)$ , em regime permanente. Tais variáveis são equivalentes respectivamente ao módulo complexo ( $G^*$ ) e ao ângulo de fase ( $\delta$ ) medidos em temperaturas intermediárias e altas em regime oscilatório no Rheômetro de cisalhamento dinâmico (DSR).

Alimentação: 220V - 50/60Hz. Conforme normas: ASTM D 6648, AASHTO e SHRP.

- 4.820.250 - BBR - Bending Beam Rheometer - 220V - 50/60HZ



4.102.100 Vista frontal  
4.102.200



Demonstração do equipamento em uso



Vista lateral

**Refletômetro Vertical p/ Avaliação de Placas Modelo GRX1** e medidas da sinalização vertical, modelo GRX1. Possui memória para 1000 medidas, interface USB, estojo, carregador de bateria e protetor de lente. Não acompanha GPS ou haste para medida em altura (vendidos separadamente). Conforme normas: ASTM E 1709.

- 4.102.100 - Retrorefletômetro Vertical - Modelo GRX1

**Refletômetro Vertical p/ Avaliação de Placas Modelo GRX3**, para medida da sinalização vertical, modelo GRX3. Possui memória para 1000 medidas, interface USB, estojo, carregador de bateria. Conforme normas: ASTM E 1709. e protetor de lente. Não acompanha GPS ou haste para medida em altura (vendidos separadamente). Conforme ASTM E 1709.

- 4.102.200 - Retrorefletômetro vertical - Modelo GRX3

Acessórios

- 4.102.110 - GPS para uso com Retrorefletômetro GRX1
- 4.102.112 - Haste de extensão para Retrorefletômetro GRX1
- 4.102.210 - GPS para uso com Retrorefletômetro GRX3
- 4.102.212 - Haste de extensão para Retrorefletômetro GRX3



4.102.400

**Refletômetro Horizontal para Avaliação de Pinturas** para medida da sinalização horizontal. Produto desenvolvido para geometria de 30 metros de retrorefletância de pinturas de pavimentos. Inclui roda e painel retrátil. Conforme normas: EN 1436, ASTM E 1710

- 4.102.400 - Retrorefletômetro Horizontal - com geometria de 30m
- 4.102.410 - GPS para Refletômetro Horizontal