



## Destilação atmosférica de derivados de petróleo e combustíveis **VD10 – Destilador Automático por Vídeo**



### Métodos:

ASTM D86, D850, D1078  
ISO 3405, 918, 4626  
IP 123, IP 195  
DIN 51751 JIS K2254  
GB/T 6536, GB/T 7534

- ▶ **Nível de automação incomparável**
- ▶ **Interface amigável por touchscreen**
- ▶ **Cumpre totalmente os métodos de análise**
- ▶ **Não requer programação**
- ▶ **Regulação inteligente de temperatura assegura:**
  - ▶ **Aquecimento inicial ótimo para PIE**
  - ▶ **Taxa de destilação perfeita**
  - ▶ **Aquecimento adequado para o PFE**
- ▶ **Rastreabilidade e registros aprimorados**
- ▶ **Maior nível de segurança**

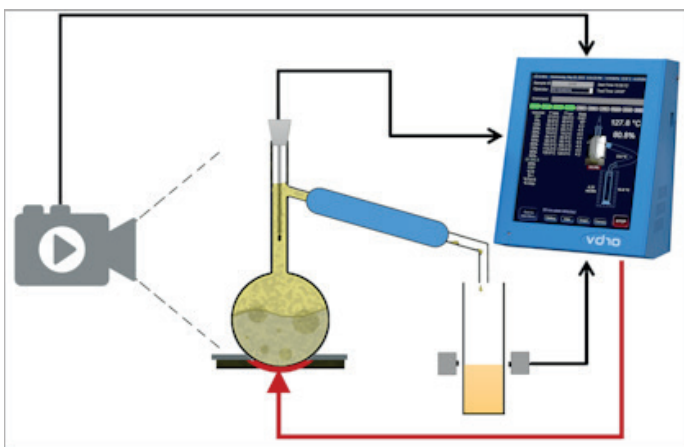
O destilador automático **VD10** revoluciona os testes de destilação ao oferecer **automação e precisão incomparáveis** na análise de destilação atmosférica de derivados de petróleo, biocombustíveis e solventes. Um **algoritmo assistido por câmera de vídeo** (patente pendente) aplica o aquecimento ideal ao balão, respeitando as condições do método padrão para IBP, tempos de 5% e controle da taxa de destilação. Como um operador experiente em destilação manual, o VD10 **monitora em tempo real** o comportamento da amostra no balão, e seu poderoso algoritmo analisa **todas as fases da ebulição** para antecipar e **prever os ajustes ideais do aquecedor**. **Não há necessidade de programação ou otimização** — a destilação é realizada perfeitamente já na primeira tentativa, mesmo para amostras desconhecidas ou difíceis, como os biocombustíveis.

## Aplicações

Com base em sua tecnologia avançada e confiabilidade, o VD10 é perfeitamente adequado para produtos acabados (gasolina, querosene, combustíveis para turbinas de aviação, combustíveis diesel, solventes industriais, etc.), bem como para correntes de processo, componentes de mistura, biocombustíveis com etanol e trabalhos de pesquisa.

## Operação

O sistema inteligente de vídeo auxilia o operador verificando a instalação correta do frasco, da sonda e da placa de aquecimento. O algoritmo avançado de controle VD10 utiliza análise de imagem para controlar perfeitamente a execução da destilação.



Todo o procedimento de teste é totalmente automatizado: posicionamento do frasco, controle da temperatura do condensador e do recipiente, aquecimento do frasco, medição das temperaturas e volumes de vapor, detecção do Ponto Inicial de Ebulição (IBP) e Ponto Final de Ebulição (FBP), controle da taxa, correção barométrica e registro de todos os dados. Ao término do teste, o aquecedor é automaticamente abaixado e o frasco resfriado rapidamente. Os resultados são exibidos, salvos, impressos e enviados para LIMS ou USB.

## Benefícios

O VD10 é o instrumento de destilação mais avançado disponível atualmente. Desenvolvido pela AD Systems, seu sistema original de imagem torna o VD10 um aparelho de destilação totalmente automático, sem necessidade de programação, reduzindo drasticamente o tempo do operador. O gerenciamento versátil de dados oferece relatórios flexíveis com pontos de destilação definidos pelo usuário e controle de especificações. Componentes de alta qualidade, sensores precisos e construção robusta garantem alta confiabilidade, uso intenso e mínima manutenção. A interface amigável reúne todos os recursos para rastreabilidade, garantia de qualidade, diagnósticos, comunicação e segurança.

## Segurança

Sem concessões, o VD10 é equipado com os recursos de segurança necessários, incluindo sistema integrado de extinção de incêndio com detecção automática e conexão para alarme externo. Um monitor de segurança (watchdog) acompanha permanentemente situações anormais, prevenindo riscos ou atuando imediatamente caso haja perigo para o operador ou para o equipamento.

## Informação para pedido

AA320-001	VD10 – Destilador automatizado por vídeo, entregue pronto para operação
Especificação	Descrição
Métodos	ASTM D86, D1078, D850, IP123, ISO 3405, GOST 2177, JIS K2254, GB/T 6536 e outros
Temperatura do Vapor	Pt100 classe A Detecção automática de identificação da sonda Faixa: 0 – 450 °C, precisão de 0,1 °C
Sistema de aquecimento	Aquecedor de baixa massa/baixa voltagem, com elevação automática Detecção automática da placa de aquecimento Algoritmo assistido por câmera calcula o aquecimento ideal em tempo real Faixa de taxa de destilação: 2–10 mL/min Design especial da chaminé para resfriamento rápido por ventilação
Condensador	Híbrido: Condensador com estado sólido e resfriamento líquido. Sistema selado para operação de longa duração. Estabilização de temperatura extremamente rápida no ponto definido, faixa de 0 – 65 °C.
Receptor	Temperatura homogênea da câmara do recipiente na faixa de 10 a 45 °C. Medição óptica do volume, não afetada por produto turvo, precisão de 0,1 mL. Normalizado para 100% do volume de carga
Sensores ambientais	Sensor de pressão barométrica: 50 a 110 kPa, precisão de 0,1 kPa, pode ser remoto. Sensores de temperatura ambiente e umidade fornecidos como padrão.
Interface	Tela touchscreen colorida; Multilíngue; Recursos de assistência ao operador.
Comunicação	USB, RS232, Ethernet
Segurança	Sensor UV para detecção de incêndio. Coletor integrado para extintor de incêndio. Conexão para alarme externo
Emissões	Extração de VOC incluída como padrão
Alimentação	100-240 VAC 50/60 Hz
Dimensões	(LxPxA) 42cm x 48cm x 63cm; peso: 50 kg
Acessórios	Kit de ponto seco; impressora
Condições de Operação	Temperatura 10°C – 35°C Umidade até 90 %, não-condensável

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio



www.alutal.com.br  
vendas@alutal.com.br  
(15) 3033-8008  
www.linkedin.com/company/alutal-controles-industriais

