



Détermination des caractéristiques de distillation à pression atmosphérique selon ISO 3405 et autres normes

VD10 – Distillation Vidéo Automatisée

Méthodes :

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



- ▶ **Entièrement conforme aux méthodes d'essai standard**
- ▶ **Niveau d'automatisation inégalé**
- ▶ **Aucune programmation**
- ▶ **La régulation automatique intelligente assure :**
 - ▶ **Un chauffage initial optimal pour atteindre le PI**
 - ▶ **Une vitesse de distillation parfaite**
 - ▶ **Un chauffage final approprié pour le PF**
- ▶ **PT100 avec données d'étalonnage intégrées**
- ▶ **Interface conviviale de l'écran tactile**
- ▶ **Haute sécurité d'utilisation**

Porté par l'innovation, l'appareil **VD10** révolutionne cette analyse de routine en apportant **une automatisation et une précision inégalées**.

Développé par AD Systems, l'**algorithme puissant assisté par caméra vidéo** (brevet déposé) analyse en temps réel le comportement de l'échantillon dans le ballon et applique un chauffage optimal lors de la distillation **en respectant strictement les conditions de la méthode d'essai choisie**.

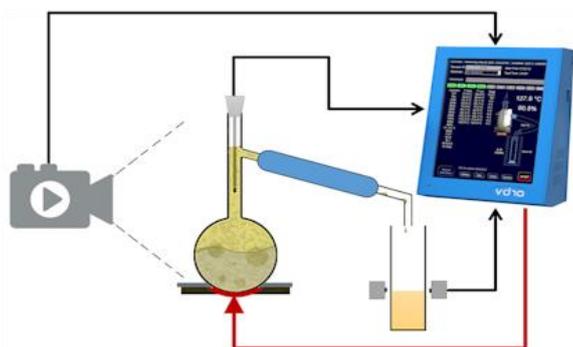
Comme pour un opérateur expérimenté de distillation manuelle dans le passé, la surveillance visuelle permet à la **VD10 de détecter suffisamment tôt les changements d'ébullition, d'anticiper le chauffage approprié** pour atteindre le PI, 5% en temps réglementé, et de contrôler parfaitement la vitesse de distillation. **Aucun besoin de programmation ou d'optimisation**, le test de distillation est parfait dès le premier essai même pour des échantillons inconnus ou difficiles comme les biocarburants.

Applications

Grâce à sa technologie de pointe et sa fiabilité, la VD10 est parfaitement adaptée aux produits finis (Essence, Kérosène, Carburéacteur, Diesel, Solvants, ...) ainsi qu'aux coupes intermédiaires de process, composants de mélange et biocarburants contenant de l'éthanol.

Opération

Le système vidéo intelligent de la VD10 aide l'opérateur au démarrage en vérifiant l'installation correcte du ballon, de la sonde et de la plaque chauffante. Pendant le test, le puissant algorithme d'analyse d'image assure le contrôle parfait de la distillation.



L'analyse est entièrement automatisée : positionnement de l'élément chauffant, chauffage du ballon, régulation des températures du tube condenseur et de la chambre éprouvette, mesure de la température vapeur et du volume, détection du PI, PF, contrôle de vitesse, correction barométrique et enregistrement des données. A la fin du test, l'élément chauffant descend automatiquement et est refroidi rapidement. Les résultats sont affichés, enregistrés, imprimés, envoyés sur le LIMS.

Bénéfices

La VD10 est **l'appareil de distillation le plus avancé** actuellement disponible. Le système unique de gestion d'image en fait un appareil réellement automatique **ne nécessitant aucune programmation, réduisant ainsi drastiquement le temps opérateur.**

L'interface conviviale contient toutes les fonctions nécessaires pour la **traçabilité des tests**, l'assurance qualité, le diagnostic et offre un rapport flexible des points de distillation et de **contrôle des spécifications** définis par l'utilisateur.

Les composants de haute qualité, les capteurs précis et la construction robuste assurent **une grande fiabilité** en utilisation intensive et en tout sécurité avec un minimum d'entretien.

Sécurité

Sans compromis, la VD10 est équipée des fonctions de sécurité nécessaires, y compris le système d'extinction de feu intégré avec détection automatique d'incendie et connexion à une alarme externe.

Information de commande

AA320-001	VD10 – Distillation Vidéo Automatisée Livrée prête à l'emploi
Spécifications techniques	Description
Méthodes	ISO 3405, ISO 918, ISO 4626, ASTM D86, D1078, D850, IP123, IP195 et autres normes
Température vapeur	PT100 classe A avec numéro de série et données d'étalonnage intégrées Plage : 0 – 450°C, précision 0.1°C.
Chauffage	Élément chauffant à masse faible et basse tension. Mise en place automatique de l'élément chauffant. Détection automatique de la plaque chauffante. L'algorithme assisté par caméra vidéo calcule le chauffage optimal en temps réel. Vitesse de distillation programmable : 2-10 ml/min. Conception de cheminée spécialement étudiée pour un refroidissement rapide.
Condenseur	Système de refroidissement hybride Circuit fermé pour une longue durée d'opération. Stabilisation très rapide à la température de consigne dans la plage de 0 – 65°C.
Chambre éprouvette	Température homogène de la chambre éprouvette Plage : 10 – 45°C. Mesure optique précise du volume, non affecté par les produits produisant de la fumée, précision 0.1 ml Correction du volume de charge à 100%
Capteurs ambiants	Fourni avec capteur barométrique 50 à 110 kPa, précision 0.1 kPa pouvant être placé à distance. Capteurs de température ambiante et d'humidité fournis en standard
Interface utilisateur	Ecran couleur tactile ; Multilingue ; Fonctions intelligentes d'assistance à l'opérateur
Communication	USB; RS232; Ethernet
Sécurité incendie	Capteur UV pour la détection d'incendie Connexion extinction de feu Connexion d'alarme externe
Réduction des émissions	Extraction COV incluse en standard
Alimentation	100-240 VAC 50/60 Hz
Dimensions	(LxH) 42cm x 48cm x 63cm; poids: 50 kg
Accessoires	Kit point sec, imprimante
Conditions d'opération	Température 10°C – 35°C Humidité jusqu'à 90 %, non-condensée

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans notifications



Pour des informations complémentaires contactez :

AD Systems

5, Allée de Cindais - 14320 Saint André sur Orne - France

+33 (0)2 31 75 02 68

Email: sales@adsystems-sa.com

www.adsystems-sa.com

