



# Houillon Automatique

Viscosimètre Cinématique pour les produits pétroliers

## Le viscosimètre S-flow

Les viscosimètres automatique S-flow sont compacts, se posent sur paillasse et mesurent la viscosité cinématique des fluides Newtoniens. Ils sont conformes aux exigences des normes ASTM D445, D446, D7279 et ISO 3104, ISO 3105.

Le viscosimètre automatique S-flow est le partenaire idéal des laboratoires qui mesurent la viscosité des lubrifiants et des huiles usagées.

### Rapide et précis

Le viscosimètre S-flow est un instrument autonome qui se compose d'un bain thermostatique avec dispositif de chauffage circulaire et d'un panneau de commande. Le bain contient 4 tubes avec des capteurs optiques pour détecter le flux de l'échantillon à travers les tubes. Chaque tube de mesure fonctionne indépendamment les uns des autres. Le panneau de commande dispose d'un écran LCD qui indique l'état du système et un ensemble de LED qui indique l'état actuel de chaque tube de mesure. Même s'il n'est pas indispensable pour faire fonctionner l'appareil, un logiciel est disponible pour l'exploitation et le stockage de données.

Le viscosimètre permet la détermination de la viscosité ou l'étalonnage du tube. Dans les deux modes, l'opérateur choisit le nombre de mesures qui doivent être prises pour un résultat moyen. Des paramètres supplémentaires comme les constantes de tube et le cycle de nettoyage sont également programmable par l'opérateur. Étant donné que le volume de l'échantillon est très faible (0,3 à 1 ml), le cycle de mesure entier est très court. Il commence avec le mode d'injection de l'échantillon dans le tube. L'échantillon se déplace vers le bas en direction des capteurs optiques et chauffe très rapidement jusqu'à la

température du test. En passant devant le premier capteur, l'échantillon déclenche le chronomètre. Lorsque le deuxième capteur est atteint, le chronomètre est arrêté et le résultat affiché sur l'écran ou par l'intermédiaire du logiciel sur la fenêtre de l'ordinateur. Puis, les cycles de nettoyage programmés préalablement par l'utilisateur se déclenchent automatiquement et enfin le séchage du tube. La durée du cycle est comprise entre 3 à 10 minutes par tube, ce qui permet de réaliser jusqu'à 80 tests par heure. Après l'injection de l'échantillon, la présence de l'opérateur n'est plus nécessaire. L'opérateur n'a besoin de revenir devant l'instrument qu'une fois que la mesure terminée, pour le cycle de nettoyage du tube.



*"Le viscosimètre S-flow a été conçu pour réaliser un grand nombre de mesures, facilement tout en réduisant la quantité d'échantillon et la consommation de solvants. C'est le viscosimètre idéal pour des résultats rapides et précis"*

## Caractéristiques

- Conforme aux normes ASTM D445, D7279

- Facile à utiliser et à entretenir

- Simple ou double rinçage de solvant selon l'application

- Haut rendement: jusqu'à 120 échantillons à l'heure

- Calcul du VI intégré (sur le modèle 3000)

- Fonctionnement autonome ou via un PC (logiciel en option)

- Petit volume d'échantillon: 0,3 à 1mL

- Nettoyage et séchage automatique

- Compatibilité chimique avec les solvants courants utilisés dans les laboratoires

- Faible consommation de solvant: 2 à 3mL/échantillon

- Changement du tube rapide et facile sans vider le bain

- Option: double mesure pour chaque test

# Houillon Automatique

Viscosimètre Cinématique pour les produits pétroliers

Le S-flow est livré avec:

Tubes viscosimétriques

Etalons de Calibration

Kit de Nettoyage

Options et accessoires:

Option nettoyage par 2

solvants

Double mesure par test

Logiciel pour pilotage

PC

Imprimante

## CARACTERISTIQUES

Normes applicables	ASTM D445, D446, D7279, D2270, ISO 3104, ISO 3105
Plage de mesure	1-3000 mm <sup>2</sup> /s à 40°C
Plage de température	20 - 120° C *
Stabilité en température	±0.01°C à 40° C, ±0.03 à 100° C
Précision chronomètre	0.0025 sec
Volume échantillon	0.3 - 1.0 ml
Consommation de solvant	2-3 ml par cycle
Cadence de mesures	Jusqu'à 160 échantillons / heure
Type de tube viscosimétrique	Houillon
Type de capteur	Optique
Pilotage PC	Plusieurs instruments pilotés par 1 seul PC

\* Pour des températures proches de l'ambiante, prévoir l'utilisation d'un cryostat

## Modèles disponibles



### S-flow 850

Mesure automatique  
Nettoyage manuel



### S-flow 1200

Mesure automatique  
Nettoyage automatique



### S-flow 3000 VI

Mesure et nettoyage automatique  
avec calcul du VI intégré



# OMNITEK

Omnitek B.V.  
Coenecoop 715  
2741 PW Waddinxveen  
The Netherlands

TEL : +31 (0)182-302990  
FAX : +31 (0)182-302999

info@omnitek.nl  
www.omnitek.nl



### Agence Sud :

Hôtel d'Entreprises de La Croix Rouge - Lot A4  
10 Av de la Croix Rouge - 84000 Avignon  
Tél : 04.90.27.17.95 Fax : 04.90.27.17.52

### Agence Nord :

Plug N'Work - Campus Effiscience  
2 Rue Jean Perrin - Bât D  
14460 Colombelles  
Tél: 02.31.34.50.74 Fax: 02.31.34.55.17

[www.deltalabo.fr](http://www.deltalabo.fr)