

Viscosimètre à capillaire

DESCRIPTIF

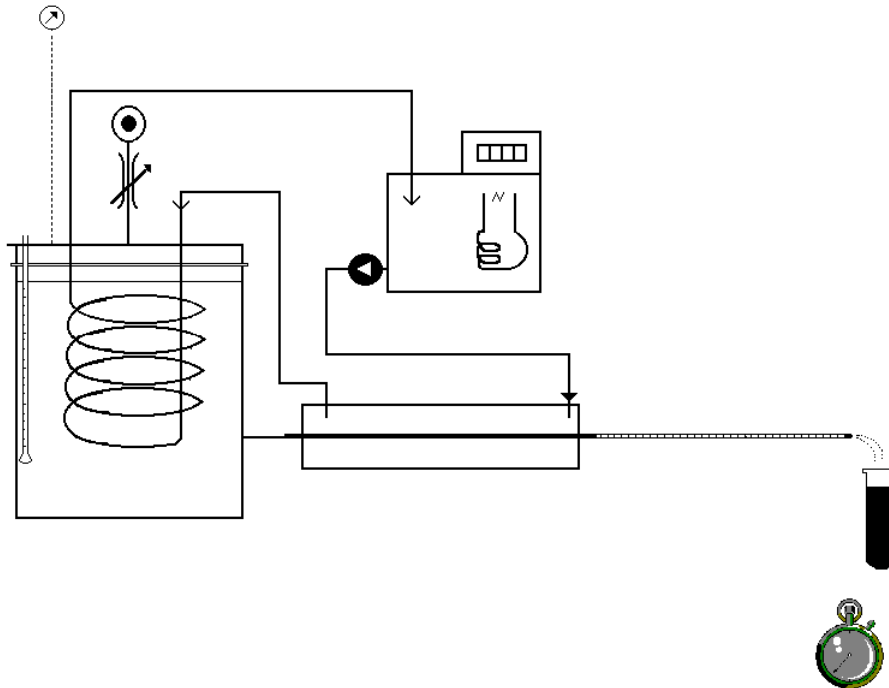
- Le viscosimètre à capillaire est livré complet, instrumenté avec manuel technique et travaux pratiques.
- Le liquide dont nous étudions l'écoulement est mis dans une enceinte pressurisée thermostatée démontable qui est connectée à un tube capillaire également thermostaté. Possibilité de faire varier en continu la pression de pressurisation de l'enceinte ainsi que la température du liquide étudié, agité en permanence pour garantir son homogénéité.
- Le tube capillaire est également démontable. (2 diamètres possibles fournies)
- La viscosité est déterminée à partir du temps de parcours du liquide dans le capillaire



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

A partir de mesures de débit et perte de charges dans le capillaire, le viscosimètre permet :

- d'étudier l'écoulement de Poiseuille
- d'étudier un liquide de viscosité connue
- de déterminer avec précision le rayon des tubes capillaires
- de mesurer la viscosité dynamique d'un liquide et d'en étudier sa variation en fonction de la température
- d'étudier les tensions de cisaillement dans les fluides visqueux et les forces de frottement sur les tuyauteries en régimes laminaires.



APPAREILS DE MESURE ET DE CONTROLE

L'appareil est pourvu de l'instrumentation suivante :

- un manomètre à tube de Bourdon Ø160
- un thermomètre
- un chronomètre pour la mesure du temps
- deux pipettes graduées
- un bain thermostaté
- un agitateur magnétique

CARACTERISTIQUES

Tubes à capillaire : 0,2 mm et 0,4 mm – longueur 400 mm

Echelle de température : 90°C à ± 0,5°C

Echelle de pression : 0-1 bar

UTILITES

Electricité : 230 V – 50/60 Hz

Air comprimé : 1 bar mini

DIMENSIONS

Longueur : 760 mm

Largeur : 560 mm

Hauteur : 600 mm

Poids : 60 kg