

### Code Produit

- UTB-1430 Machine d'essai de force ductilité (détermination des caractéristiques de traction des bitumes)
- UTB-1402A Moule à briquettes ductile, Laiton chromé, ASTM D113 et AASHTO T51
- UTB-1402NF Moule à briquettes ductile, Laiton chromé, ASTM D113 et AASHTO T51
- UTB-1403A Moule à briquettes ductile, Laiton chromé, AASHTO T301
- UTB-1405 Plaque de base pour moule de ductilité, pour un moule, Laiton chromé
- UTB-1405-3 Plaque de base pour moule de ductilité, pour trois moules, Laiton chromé
- UTB-1406A Moule de ductilité, Laiton chromé,
- UTB-1406E ASTM D6084, AASHTO T300
- UTB-1408E Moule de ductilité, Laiton chromé, EN 13589
- UTGE-4110 Moule de ductilité, Laiton chromé, EN 13398 Refroidisseur / Circulateur

Modèles pour 220-240V 50-60 Hz, 1	UTB-1430	UTGE-4110
Modèles pour 110-120V 60 Hz, 1 ph	UTB-1430-N	UTGE-4110-N

### Normes

EN 13589, 13398, 13703; ASTM D113, D6084; AASHTO T51, AASHTO T300

La machine d'essai de force ductilité UTB-1430 est utilisée pour déterminer l'énergie de déformation nécessaire pour étirer un échantillon de bitume d'un allongement de 200 mm à un allongement de 400 mm. La machine de ductilité de force est capable de tester 3 éprouvettes simultanément. La vitesse de la machine est réglable de 5 mm/min. à 100 mm/min. Le réservoir interne est en acier inoxydable. Le bain est équipé d'un thermoplongeur afin d'obtenir la température d'essai de 25°C requise pour les essais de ductilité normaux. Le bain est recouvert d'un matériau isolant pour réduire la perte de chaleur pendant les tests. La machine peut être fournie avec un refroidisseur/circulateur externe nécessaire pour obtenir la température d'essai de 5°C requise pour les essais de ductilité de force selon la norme EN 13589.

La machine d'essai de force ductilité UTB-1430 dispose de 3 cellules de charge. La précision des cellules de charge est de  $\pm 0,1N$  avec une capacité maximale de 300 N. La vitesse de test peut être ajustée et les courbes charge-déplacement peuvent être tracées via le logiciel. Le logiciel pour UTB-1430 est capable de calculer l'énergie de déformation conformément à la norme EN 13589 et d'afficher les diagrammes force et déplacement pour chaque échantillon séparément ou sur le même écran.

L'unité de refroidissement/circulation (UTGE-4110), les moules et les plaques de base pour moule doivent être commandés séparément.

### Caractéristiques principales

- Mesure d'allongement par encodeur moteur.
- 3 mesures de charge simultanées avec résolution 18 bits.
- Ethernet pour la connexion au PC (non inclus).
- Grand écran graphique couleur TFT avec écran tactile.
- Système de chauffage et de refroidissement contrôlé par PID.
- Ajustement précis de la position de départ du test pour faciliter l'insertion et le retrait de différents types de moules.
- Asservissement PID à boucle fermée pour contrôle température de  $25 \pm 0,5$  °C
- Plage de température de 4 °C à température ambiante ( $\pm 0,5$  °C) avec l'unité Refroidisseur/Circulateur (UTGE-4110)

### Logiciel

- La sélection des paramètres de test peut être effectuée soit par écran graphique TFT soit par logiciel informatique.
- Calcul automatique de l'énergie de déformation.
- Affichage des graphiques charge vs déformation.
- Assistance logicielle pour le test du retour élastique selon EN 13398 afin de minimiser les erreurs de l'opérateur.

	UTB-1430	UTB-4110
Dimensions	460x2250x610 mm	600x900x670 mm
Poids (approx.)	130 kg	89 kg
Puissance	350 W	350 W



UTGE-4110



UTGE-1430