

## Code Produit

UTS-0300 Œdomètre à chargement frontal (consolidation)  
UTS-0302 Banc de Consolidation pour 3 Œdomètres max.  
UTS-0307 Cellule de Consolidation pour haute pression, Ø 50 mm  
~~UTS-0308~~ Cellule de Consolidation pour haute pression,  
ASTM Ø 63.5 mm (2.5")  
UTS-0313 Cellule de Consolidation pour haute pression, BS/EN, Ø 75 mm  
UTS-0315 Cellule de Consolidation pour haute pression, Ø 101,6 mm (4")  
UTS-0320 Cellule de Consolidation pour haute pression, Ø 112,8 mm  
UTGM-0120 Comparateur analogique à cadran, 30x0.01 mm  
UTGM-0148 Comparateur numérique 25x0.01 mm, affichage LCD  
UTGM-0152 Comparateur numérique 12.7x0.001 mm, affichage LCD  
UTGM-0060 Capteur de déplacement potentiométrique linéaire,  
10x0,001mm  
UTGM-0062 Capteur de déplacement potentiométrique  
linéaire, 25x0,001mm  
UTGM-0072 Capteur de déplacement à haute précision,  
10x0,001 mm  
UTGM-0078 Capteur de déplacement à haute précision,  
50x0,001 mm  
UTCU-0320 Centrale d'acquisition, 4 canaux d'acquisition de données  
UTCU-0325 Centrale d'acquisition, 8 canaux d'acquisition de données  
USOFT-0300 Logiciel Utest pour essai de Consolidation



UTS-0300

## Normes

BS 1377:5; ASTM D2435, D3877, D4546; AASHTO T216;  
CEN ISO/TS 17892-5

L'œdomètre à chargement frontal UTS-0300 est construit de manière rigide pour assurer une distorsion minimale du bâti. Celui-ci est fabriqué de façon à pouvoir charger l'échantillon via un bras de levier et l'un des trois rapports de ce dernier 9:1, 10:1 et 11:1. Le levier est équipé d'un contrepoids et d'un vérin support. La plateforme à cellule est conforme avec toutes les cellules de consolidation UTEST et est muni d'un tourillon central afin d'assurer un centrage précis de la cellule sous la charge.

Les cellules de consolidation à anneau fixe UTEST sont fabriquées à partir de matériaux résistants à la corrosion et sont conformes aux exigences des normes en vigueur. Un réservoir d'eau intégré est incorporé dans la cellule, ce qui permet d'inonder l'échantillon si nécessaire. Toutes les cellules sont livrées complètes avec un disque poreux supérieur et inférieur, et trousse coupante.

Le test de consolidation unidimensionnel est utilisé pour déterminer les caractéristiques de consolidation des sols de faible perméabilité. Les tests sont effectués sur des spécimens préparés à partir d'échantillons non remaniés. Les données issues de ces essais ainsi que les données de classification et la connaissance de l'historique de d'établir des estimations du comportement des fondations sous charge. Les cellules de consolidation, les comparateurs ou les capteurs de déplacement et l'enregistreur de données, le banc, les poids, les appareils pour préparer les échantillons de consolidation et les disques d'étalonnage doivent être commandés séparément.



Acquisition de données & Logiciel PC



UTCU-0320

Des unités d'interface à 4 ou 8 canaux pour l'acquisition de données (UTCU-0320 ou UTCU-0325) sont utilisées pour enregistrer les données de déplacement dans le temps.

- Haute résolution : 260.000 points.
- Port série pour connexion PC et imprimante.
- Carte CPU par microprocesseur 32 bit ARM risc architecture.
- 4 ou 8 voies analogiques pour capteurs de déplacement.

Le logiciel de consolidation Utest (USOFT-0300) est développé conformément aux normes ASTM D2435, D3877, D4546, BS 1377:5 et AASHTO T216 pour être utilisé avec UTCU-0320 et UTCU-0325.

Les capteurs de déplacement sont connectés à l'unité d'interface et celle-ci est connectée au PC par la sortie série RS232. Le logiciel est capable de suivre l'évolution des données de déplacement dans le temps.

L'utilisateur peut lancer et terminer le processus d'enregistrement des données à l'aide du logiciel. L'utilisateur peut déterminer et attribuer différents intervalles de temps (ou sélectionner des intervalles de temps fixes) et des contraintes pour le calcul des données de test de consolidation.

Le logiciel de consolidation a différentes colonnes d'enregistrement de données, chacune affectée aux cellules de consolidation et elles peuvent être réglées sur différentes valeurs de charge normale (contrainte). L'utilisateur peut également entrer manuellement les données de déplacement vertical dans ces colonnes pour correction.

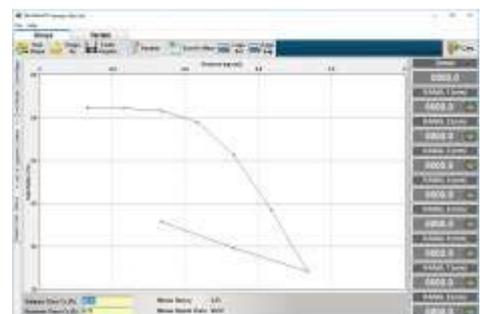
Les graphiques des paires temps-déplacement sont tracés à la fois en temps racine carrée et en échelles de temps logarithmiques. En plus de ces visualisations, le logiciel peut calculer les paramètres requis tels que  $\sqrt{t_{90}}$ ,  $\sqrt{t_{50}}$ ,  $\sqrt{t_{100}}$ , mv, Cv, etc. selon les normes associées indiquées ci-dessus. Les données enregistrées, les graphiques, les calculs et toutes les autres données génériques peuvent être exportés vers Microsoft Excel pour une évaluation plus approfondie.

- Interface utilisateur personnalisable
- Les sorties graphiques et les rapports peuvent être enregistrés sous forme de feuille de calcul MS Excel
- Flexibilité pour éditer rapports et modèles de graphiques

Dimensions	750x850x1400 mm ( 3 pièces UTS-0300 + UTS-0302+UTS-0376 +Accessoires )
Poids (approx.)	180 kg (3 pièces UTS-0300 + UTS-0302 + UTS-0376 +Accessoires )



Time	Displacement	Rate	Other Parameters
0.00	0.00	0.00	...
0.10	0.10	0.10	...
0.20	0.20	0.20	...
0.30	0.30	0.30	...
0.40	0.40	0.40	...
0.50	0.50	0.50	...
0.60	0.60	0.60	...
0.70	0.70	0.70	...
0.80	0.80	0.80	...
0.90	0.90	0.90	...
1.00	1.00	1.00	...





Nom du produit	UTS-0307 (Ø 50 mm)	UTS-0309 Ø 63,5 mm (2,5")	UTS-0313 (Ø 75 mm)	UTS-0317 Ø101,6 mm (4")	UTS-0321 Ø112,8 mm
Trousse coupante de rechange	UTS-0308	UTS-0312	UTS-0314	UTS-0318	UTS-0322
Disque poreux supérieur et inférieur	UTS-0330	UTS-0331	UTS-0333	UTS-0335	UTS-0338
Disque étalon, acier inoxydable	UTS-0339	UTS-0341	UTS-0343	UTS-0345	UTS-0347
Appareil pour préparer échantillon de consolidation	UTS-0358	UTS-0359	UTS-0360	UTS-0362	UTS-0364

Jeux de poids pour consolidation

UTS-0368	Jeu 16 kgf	(2) 5 kg	(1) 2	(2) 1	(3) 0,5 kg	(2) 0,25 kg	-----
UTS-0370	Jeu 32 kgf	(1) 10	kg (3)	kg (2)	(1) 1	(3) 0,5 kg	(2) 0,25
UTS-0372	Jeu 50 kgf	kg (3)	5 kg	2 kg	kg (2)	(3) 0,5 kg	(2) 0,25
UTS-0374	Jeu 64 kgf	10 kg	(2) 5	(3) 2	1 kg	(3) 0,5 kg	(2) 0,25
UTS-0376	Jeu 80 kgf	(4) 10	kg (3)	kg (2)	(3) 1	(3) 0,5 kg	(2) 0,25

kg (6) 5 kg 2 kg kg (2)  
(2) 5 (3) 2 1 kg



UTS-0348

Code	Poids fendu
UTS-0380	125 g
UTS-0382	250 g
UTS-0384	500 g
UTS-0386	1 kg
UTS-0388	2 kg
UTS-0390	5 kg
UTS-0392	10 kg
UTS-0394	4 kg
UTS-0396	8 kg