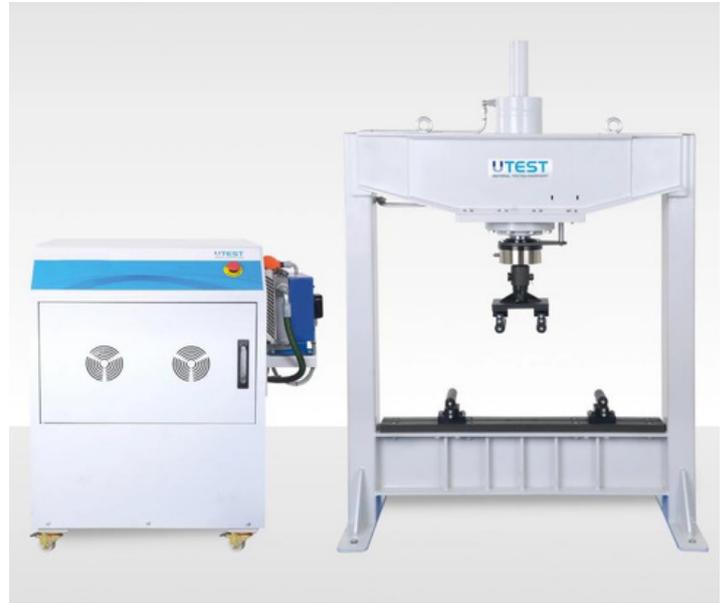


MACHINE D'ESSAI DE PLIAGE AUTOMATIQUE UNIVERSELLE A SERVO-COMMANDE

Code Produit

**UTC-5621.SVD2.2M** Machine d'essai de flexion à servo-commande tout usage, 200 kN (45 klbf). Pour Béton renforcé de fibres (FRC) et béton projeté, EN, ASTM  
 Si une autre capacité est requise, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique  
**UTC-5641.SVD2.2M** Machine d'essai de flexion à servo-commande tout usage, 400 kN (90 klbf) pour FRC et béton projeté. EN, ASTM



Modèles pour 220-240V 50-60 Hz, 1ph.	UTC-5621.SVD2.2M	UTC-5641.SVD2.2M
Modèles pour 110-120V 60 Hz, 1ph.	UTC-5621.SVD2.2M-N	UTC-5641.SVD2.2M-N

Normes

EN 12390-5, 1339, 1340, 14651, 14488-3, 14488-5, 14889-1, 14889-2, 14845-2; ASTM C 78, C 293, C 1609, C 1550

La machine d'essai de pliage automatique universelle à servocommande est spécialement configurée pour les tests de capacité d'absorption d'énergie et également d'autres tests d'éprouvettes de béton projeté renforcé de fibres.

La machine peut être utilisée :

- pour test de capacité d'absorption d'énergie sur dalle de béton projeté renforcé de fibres
- pour les essais de résistance à la flexion en quatre points (au premier pic, ultime et résiduelle) sur des éprouvettes de poutres en béton renforcé de fibres.
- Pour la résistance à la traction par flexion (limite de proportionnalité (LOP), résiduelle), pour le béton de fibres métalliques
- pour découvrir l'effet des fibres utilisées dans le béton sur
- la résistance du béton pour l'essai de résistance à la flexion des poutres en béton, des dalles de pavage et des bordures
- pour mesurer la déflexion sur les poutres en béton
- pour les gros spécimens (dalles), poutres en béton et bordures

La machine est fournie complète avec UTM-8516 (plateaux de chargement inférieurs et supérieurs à siège sphérique Ø:165 mm), cales d'espacement (15 mm - UTCM-4630, 30 mm - UTCM-4631, 50 mm - UTCM-4633 et 100 mm - UTCM -4634). D'autres accessoires appropriés doivent être commandés séparément selon l'essai effectué.

Les machines se composent d'un châssis extrêmement rigide et d'un bloc d'alimentation hydraulique servo-commandé.

## Bâtis

Les bâtis des machines sont conçus de manière rigide en torsion jusqu'à la capacité maximale avec un système anti-rotation pour empêcher la tendance naturelle à faire pivoter les colonnes du bâti. Les quatre colonnes du bâti sont fixées avec un jeu nul.

Le cylindre d'essai monté sur la traverse supérieure est à double effet avec une longue course de piston (frottement particulièrement faible). La mesure du déplacement est réalisée grâce au capteur de déplacement intégré au piston. Une servovalve est montée sur le cylindre de test, pour assurer un processus rapide et très précis pendant l'essai. Un dispositif anti-rotation empêche la tige de piston de se tordre avec la poutre de flexion supérieure et la cellule de charge de précision. Les accessoires d'essai, y compris les ensembles de test de capacité d'absorption d'énergie sur le bâti, peuvent être facilement retirés et les accessoires adaptés au test à effectuer peuvent être installés.

Des cadres de différentes tailles peuvent être disponibles sur demande.

## Bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation contient une pompe hydraulique et un filtre à huile à débit fin. L'unité hydraulique se compose d'une pompe à pistons radiaux haute pression. Tous les éléments de commande et de contrôle sont situés sur le bloc d'alimentation. Il se compose d'un indicateur de niveau d'huile, d'un indicateur de température élevée, d'un indicateur de colmatage du filtre mécanique et d'une unité de refroidissement.

Différents types de tests avec séquence d'essai automatique peuvent être effectués à l'aide d'un logiciel gratuit.

### Bloc d'alimentation automatique à servo-commande avec servovalve et unité de contrôle de mouvement avancée

Charge et déplacement contrôlés. Pour deux cadres. Peut fonctionner avec des pistons à double effet. Une servovalve de capacité élevée de 4,3 l/min est utilisée dans le bloc hydraulique

Différents types de tests avec séquence de test automatique peuvent être effectués à l'aide d'un logiciel gratuit (USOFT-5621.SVD2 ou USOFT-5641.SVD2).

## Caractéristiques principales

- Contrôle de la cadence de 0,01 kN/s à 15 kN/s et 0,05–100 mm/min (selon la rigidité de l'échantillon)
- 3 canaux analogiques pour capteurs de déplacement, extensomètres, etc. intégrés dans le système en complément des cellules de charge du bâti
- Amplificateurs d'instrumentation pour l'excitation et l'amplification des capteurs
- Résolution 1/65.000 et contrôle 1.000 Hz pour chaque canal
- Port Ethernet pour la connexion à l'ordinateur
- Écran LCD 240x320 pixels
- Panneau de commande à écran tactile
- Peut exécuter des tests contrôlés de charge, de déplacement ou de déformation pour post-pic
- Logiciel PC gratuit pour le contrôle des tests et l'impression des rapports
- Prise en charge de plusieurs langues
- Horloge et date en temps réel

## Logiciel PC d'acquisition et de contrôle des données

Les machines d'essai de pliage universelles à servo-commande peuvent être contrôlées (commandes de démarrage, d'arrêt) par un ordinateur avec le logiciel gratuit (USOFT-5621.SVD2 ou USOFT-5641.SVD2) fourni avec la machine. Ce logiciel fournit l'acquisition et la gestion des données pour les tests de compression, de flexion et de traction tout au long de l'exécution du test. Les valeurs d'ingénierie telles que le module, la ténacité, l'énergie sont prises en charge. Les fonctions avancées de gestion de la base de données permettent une navigation aisée dans toutes les données enregistrées. Le certificat de résultats de test comprend toutes les informations descriptives. Les paramètres d'essai peuvent être définis et des détails sur le test effectué tels que les détails du client, le type de test, le type d'échantillon, les informations de l'utilisateur et d'autres informations requises peuvent être saisis et imprimés, ainsi que le rapport de test et le graphique.

## Dispositifs de sécurité

- Soupapes de pression maximale pour éviter la surcharge de la machine
- Interrupteur de fin de course de piston
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Valeur de charge maximale contrôlée par logiciel

## Accessoires Optionnels

Les accessoires en option doivent être commandés séparément en fonction du test effectué.

UTC-5501	Ensemble d'essai de flexion pour poutres en béton, jeu de 2 rouleaux supérieurs et 2 rouleaux inférieurs de 38 mm de diamètre et de 160 mm de longueur
UTC-5502	Ensemble d'essai de flexion pour bordures en béton, jeu de 2 rouleaux inférieurs de 38 mm de diamètre x 620 mm de longueur et bras de chargement supérieur avec patin en acier articulé Ø 40 mm
UTC-5503	Bras de chargement supérieur avec patin en acier articulé Ø40 mm. EN 1340 (rouleaux inférieurs non inclus). À utiliser avec les rouleaux inférieurs de UTC-5504
UTC-5504	Ensemble d'essai de flexion, jeu de 2 rouleaux inférieurs et 1 rouleau supérieur de 38 mm de diamètre et de 620 mm de longueur
UTC-5507	Bâti d'essai auxiliaire pour la mesure de la déflexion sur poutre avec 2 pièces de capteur de déplacement de haute précision Équipement d'essai de capacité d'absorption d'énergie pour les spécimens de dalles en béton projeté renforcé de fibres,
UTC-5508E	EN 14488-5 un bloc de chargement carré et UTGM -0078 capteur de déplacement (course 50mm) avec attaches de raccordement pour le contrôle et la mesure du déplacement au centre inférieur de la dalle Échantillonnage carré pour test d'absorption d'énergie du béton projeté. Avec base rigide et poignées. Acier EN
UTC-5509E	Assemblage d'essai de flexion. Ensemble de 2 rouleaux supérieurs et 2 inférieurs de 30 mm de dia. et longueur 220 mm
UTC-5512	
UTC-5514	Capteur de mesure de l'écartement en fond de fissure (Crack Mouth Opening Displacement), plage d'ouverture 7 mm, Longueur de jauge 5 mm
UTC-5515E	Cadre d'essai auxiliaire, pour éprouvette de poutre
UTC-5525E	Cadre d'échantillonnage pour l'échantillonnage du béton projeté. Acier. 60x50x15cm
UTC-5525A	Cadre d'échantillonnage pour béton projeté. Acier. 62x62x10cm
UTGM-0072	Capteur de déplacement à jauge de contrainte haute précision, course 10 mm
UTM-8516	Plateaux à sièges sphériques inférieurs et supérieurs Ø165 mm. Pour les essais de résistance à la compression jusqu'à la capacité de la machine

UTC-5621.SVD2.2M

Capacité	100 kN	
Classe de précision	Classe 1 EN ISO 7500-1 à partir de 1% de la capacité	
Plage de mesure de force	1 à 100 kN	
Plage de vitesse d'essai	0.01 - 50 mm/min.	
Taux de charge	0,001-15 kN/s (Dépend de la rigidité de l'éprouvette)	
Distance entre les colonnes (avant / côté)	870 / 230 mm	
Rouleaux inférieurs à distance réglable	720 mm	
Dégagement vertical maximal (Traverse inférieure en milieu de la course)	425 mm (Sans accessoires)	
Diamètre du piston	140 mm	
Mouvement maximal du piston	300 mm	
Puissance	1500 W	
Dimensions	Bâti	1050x860x1800 mm
	Bloc d'alimentation	1100x700x1050 mm
Poids	Bâti	3000 kg
	Bloc d'alimentation	210 kg