

Banc d'essai motorisé vertical SAUTER TVO-S · TVO-LD

PREMIUM



Banc d'essai motorisé incl. appareil de mesure de longueur LD

## Banc d'essai de haute gamme en version table – avec moteur pas-à-pas – maintenant disponible en kit



Possibilités de fixation solides et flexibles de nombreux accessoires et pinces de la gamme SAUTER, voir *Accessoires*

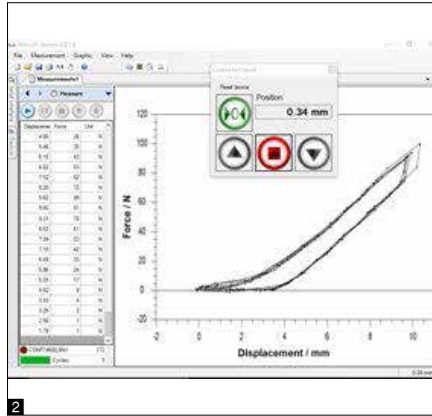


Un grand nombre de possibilités d'utilisation grâce à la course grande



Interface pour le transfert de données du dynamomètre SAUTER FH et pour la commande du banc d'essai avec le logiciel SAUTER AFH

## Banc d'essai motorisé vertical SAUTER TVO-S · TVO-LD



### Caractéristiques

- Banc d'essai motorisé pour des contrôles du force de traction et de compression
- NOUVEAU : Maintenant disponible en kit pratique TVO-LD pour les mesures de force-déplacement en laboratoire et dans l'industrie
- Kit TVO-LD : cinq en un - banc d'essai motorisé, appareil de mesure de longueur LD, câble d'interface, logiciel de transmission des données AFH LD, convertisseur d'interface AFH 12 et montage
- Moteur pas à pas pour une utilisation optimale :
  - pour une vitesse constante de la plus petite charge à la charge maximale
  - permet le contrôle à vitesse minimale et à pleine charge
  - pour une meilleure précision de positionnement. Démarrage et arrêt précis, sans marche à vide, même aux vitesses élevées
  - possibilités de régler précisément la vitesse de mouvement avec affichage à l'écran
- Mode de procédure automatique ou manuel

- **1** Tableau de commande de haute gamme :
  - affichage de vitesse numérique
  - fonction répétition numérique
  - commande du banc d'essai avec le logiciel de l'ordinateur SAUTER AFH **2**
- Version de table pour une utilisation simple
- Construction robuste
- Kit TVO-LD : avec potentiomètre linéaire pour la mesure de longueur pour la création de diagrammes force/déplacement sur PC, plage de mesure maximale 300 mm/500 mm/700 mm, lisibilité 0,01 mm, précision de mesure 0,5 % de [Max], câble USB-A 1,5 m, vitesse d'acquisition de données élevée
- TVO-LD: Logiciel de transmission de données SAUTER AFH LD compris dans la livraison
- **3** Possibilité de fixation des dynamomètres SAUTER jusqu'à 2 kN

### Caractéristiques techniques

- Exactitude de la vitesse : 0,5 % du [Max]
- Précision du positionnement à l'arrêt : ± 0,05 mm

### Accessoires

- Uniquement TVO-S: Logiciel de transmission des données avec enregistrement graphique de la courbe de mesure, logiciel force-temps, SAUTER AFH FAST
- **3** Support pour les dynamomètres avec cellule de mesure externe aux bancs d'essai, pour une lecture confortable de la valeur mesurée, SAUTER TVO-A01
- Dynamomètres voir page 12 et suivantes, pinces et autres accessoires voir page 39 et suivantes

#### DE SÉRIE



#### OPTION



#### Modèle

#### Plage de mesure

#### Plage de vitesse

#### Course maximale

SAUTER	[Max] N	[Max] mm/min	mm
<b>TVO 500N500S</b>	500	1 - 500	270
<b>TVO 1000N500S</b>	1000	1 - 500	500
<b>TVO 2000N500S</b>	2000	1 - 500	700
Sets comprenant banc d'essai, appareil de mesure de longueur, câble d'interface, logiciel AFH LD, montage :			
<b>TVO 500N500S-LD</b> <small>NEW</small>	500	1 - 500	270
<b>TVO 1000N500S-LD</b> <small>NEW</small>	1000	1 - 500	500
<b>TVO 2000N500S-LD</b> <small>NEW</small>	2000	1 - 500	700

#### NEW Nouveau modèle

**CAL EXT** **Programme d'ajustage externe (CAL)**  
Pour régler la précision des appareils de mesure. Poids de contrôle externe nécessaire

**CAL BLOCK** **Bloc d'étalonnage**  
Sert pour l'ajustage et le bon positionnement de l'appareil de mesure

**PEAK** **Fonction Peak-Hold**  
Mesure de la valeur de pic moyennant d'une procédure de mesure

**SCAN** **Mode balayage**  
Saisie des données de mesure et affichage continu à l'écran

**PUSH/PULL** **Push et Pull**  
Le mesureur peut mesurer les forces de traction et de compression

**SCALE** **Mesure de longueur**  
Saisit les dimensions géométriques d'un objet à contrôler ou la longueur de mouvement d'une procédure de contrôle

**FOCUS** **Fonction de focalisation**  
Augmente la précision de mesure d'un appareil au travers d'une plage de mesure donnée

**MEMORY** **Mémoire interne**  
Pour la sauvegarde des valeurs de mesure dans la mémoire de l'appareil

**RS 232** **Interface de données RS-232**  
Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou un réseau

**PROFIBUS** **Profibus**  
Pour le transfert de données, par exemple entre des balances, des capteurs, des contrôleurs et des appareils périphériques sur de longues distances. Convient pour une transmission de données sûre, rapide et tolérante aux pannes. Moins sensible aux interférences magnétiques

**PROFINET** **Profinet**  
Permet un échange de données efficace entre des appareils périphériques décentralisés (balances, cellules de mesure, instruments de mesure, etc.) et une unité de commande (contrôleur). Particulièrement avantageux lors de l'échange de valeurs de mesure complexes, d'informations sur les appareils, les diagnostics et les processus. Potentiel d'économies grâce à des délais de mise en service plus courts et à l'intégration possible des appareils

**USB** **Interface de données USB**  
Pour connecter l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**BT** **Interface de données Bluetooth\***  
Pour le transfert de données de la balance/l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**WIFI** **Interface de données WIFI**  
Pour le transfert de données de la balance/l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**IR** **Interface de données Infrarouge**  
Pour le transfert de données de l'appareil de mesure à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**SWITCH** **Sorties de commande (coupleur opto-électronique, Digital I/O)**  
Pour raccorder des relais, lampes de signalisation, vannes, etc.

**ANALOG** **Interface analogique**  
Pour raccorder un périphérique adapté au traitement analogique des valeurs de mesure

**DUAL** **Sortie analogique**  
Pour la sortie d'un signal électrique en fonction de la charge (par ex. tension 0 V - 10 V ou courant 4 mA - 20 mA)

**LAN** **Statistiques**  
L'appareil calcule à partir des valeurs de mesure enregistrées des statistiques, telles que la valeur mesurée ou la moyenne etc.

**SOFTWARE** **Logiciel**  
Pour le transfert des données de mesure de l'appareil vers un ordinateur

**PRINT** **Imprimante**  
Une imprimante peut être raccordée à l'appareil pour imprimer les données de mesure

**LAN** **Interface réseau**  
Pour connecter la balance/l'appareil de mesure à un réseau Ethernet. Possible chez SAUTER avec un convertisseur universel RS-232/LAN

**KCP PROTOCOL** **KERN protocole de communication (KCP)**  
Il est un jeu d'instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d'autres instruments. Il permet de consulter et de régler tous les paramètres pertinents et toutes les fonctions de l'appareil. Les appareils KERN avec KCP sont faciles à intégrer dans les ordinateurs, les commandes industrielles et d'autres systèmes numériques.

**GLP PRINTER** **Protocole selon GLP/ISO**  
Des valeurs de mesure avec date, heure et numéro de série. Uniquement avec les imprimantes SAUTER

**UNIT** **Unités de mesure**  
Convertibles par ex. pour passer aux unités non métriques. Plus de détails voir Internet

**TOL** **Mesure avec zones de tolérance (fonction de valeur limite)**  
Des valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables. L'opération est assistée par un signal acoustique ou optique, voir le modèle respectif

**IP** **Protection contre la poussière et les projections d'eau - IPxx**  
Le degré de protection est indiqué par le pictogramme, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013

**ZERO** **ZERO**  
Remettre l'affichage à « 0 »

**PILE** **Fonctionnement avec pile**  
Préparé pour fonctionner avec pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil

**BATT** **Fonctionnement avec batterie**  
Ensemble rechargeable

**230 V** **Bloc d'alimentation secteur**  
230 V/50 Hz. De série standard UE, sur demande aussi de série GB, AUS ou US

**230 V** **Bloc d'alimentation intégré**  
Intégré 230 V/50Hz en UE. Sur demande également en standard GB, AUS ou US

**ELECTRO** **Entraînement motorisé**  
Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur électrique

**STEPPER** **Entraînement motorisé**  
Le mouvement mécanique est impulsé par un moteur synchrone pas-à-pas (stepper)

**FASTMOVE** **Fast-Move**  
Toute la longueur de course peut être mesurée par un seul mouvement de levier

**M** **Évaluation de la conformité**  
Articles avec homologation de type pour construire des systèmes calibrables

**DAkkS +3 DAYS** **Étalonnage DAkkS**  
La durée de l'étalonnage DAkkS en jours est indiquée par le pictogramme

**ISO +4 DAYS** **Étalonnage usine (ISO)**  
La durée de la mise à disposition de l'étalonnage usine est indiquée par le pictogramme

**1 DAY** **Expédition de colis**  
La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

**2 DAYS** **Expédition de palettes**  
La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

\*Le nom Bluetooth® et les logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par KERN & SOHN GmbH s'effectue sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.