



Sauter GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
Courriel : info@kern-sohn.com

Tél. : +49-[0]7433- 9933-0
Fax : +49-[0]7433-9933-149
Internet : www.sauter.eu

Mode d'emploi Banc d'essai motorisé avec moteur pas à pas

SAUTER TVO-S/THM-S

Version 2.1
11/2021
FR



MESURE PROFESSIONNELLE

TVO-S-THM-S-BA-fr-2121



SAUTER TVO-S/THM-S

V. 2.1 11/2021

Mode d'emploi Banc d'essai motorisé avec moteur pas à pas

Félicitations pour votre achat du SAUTER TVO ou du banc d'essai THM avec moteur pas à pas. Nous espérons que vous apprécierez votre système de mesure de qualité avec sa large gamme de fonctions et sa haute reproductibilité. S'il est utilisé correctement, ce produit de haute qualité vous donnera de nombreuses années de service.

Pour toute question, souhait ou suggestion, nous sommes toujours à votre disposition.

Table des matières:

1	Introduction	3
2	Étendue de la livraison	3
3	Poids et dimensions	3
4	Contrôle avant utilisation	4
5	Applications possibles	4
6	Panneau de contrôle	6
7	Application	7
7.1	Contrôle avant de commencer la mesure/le test	7
7.2	Réglage de la vitesse	7
7.3	Cycles pré réglables	7
7.4	Connexion RS 232	7
7.5	Interrupteur de fin de course	7
8	Instructions générales de sécurité	8

1 Introduction

La série de bancs d'essai TVO-S et THM-S est équipée d'un moteur pas à pas. Cela permet de réaliser un positionnement précis ainsi qu'un mouvement uniforme. Un autre avantage de cette technologie est que toute la force est disponible même à faible vitesse à partir de zéro. L'arrêt s'effectue également de manière très précise et sans dépassement.

Tous les dynamomètres Sauter jusqu'à 2 KN peuvent être adaptés aux séries TVO-S, en fonction du banc d'essai. Au THM-S il s'adaptent tous les dynamomètres jusqu'à 500N.

Les logiciels et les accessoires sont proposés par SAUTER en option pour vous donner la plus grande flexibilité possible dans la configuration de votre système de mesure. N'hésitez pas à demander à SAUTER.

2 Étendue de la livraison

- SAUTER TVO-S/THM-S
- Câble d'alimentation
- Instructions d'utilisation
- Accessoires (selon le modèle)

3 Poids et dimensions

Banc d'essai	TVO 500N500S	TVO 1000N500S	TVO 2000N500S	THM500N500S
Dimension (LxLxH)	570x428x236 mm	980x405x265 mm	1185x465x300 mm	695x300x235 mm
Poids	25 kg	31 kg	52kg	48 kg
Emballage	boîte en bois robuste			

4 Contrôle avant utilisation

Après réception du banc d'essai, il convient de vérifier au préalable si le transport a été endommagé, si l'emballage extérieur, le boîtier métallique, d'autres pièces ou même le banc d'essai lui-même ont été endommagés. Si des dommages sont apparents, veuillez en informer immédiatement SAUTER GmbH.

5 Applications possibles

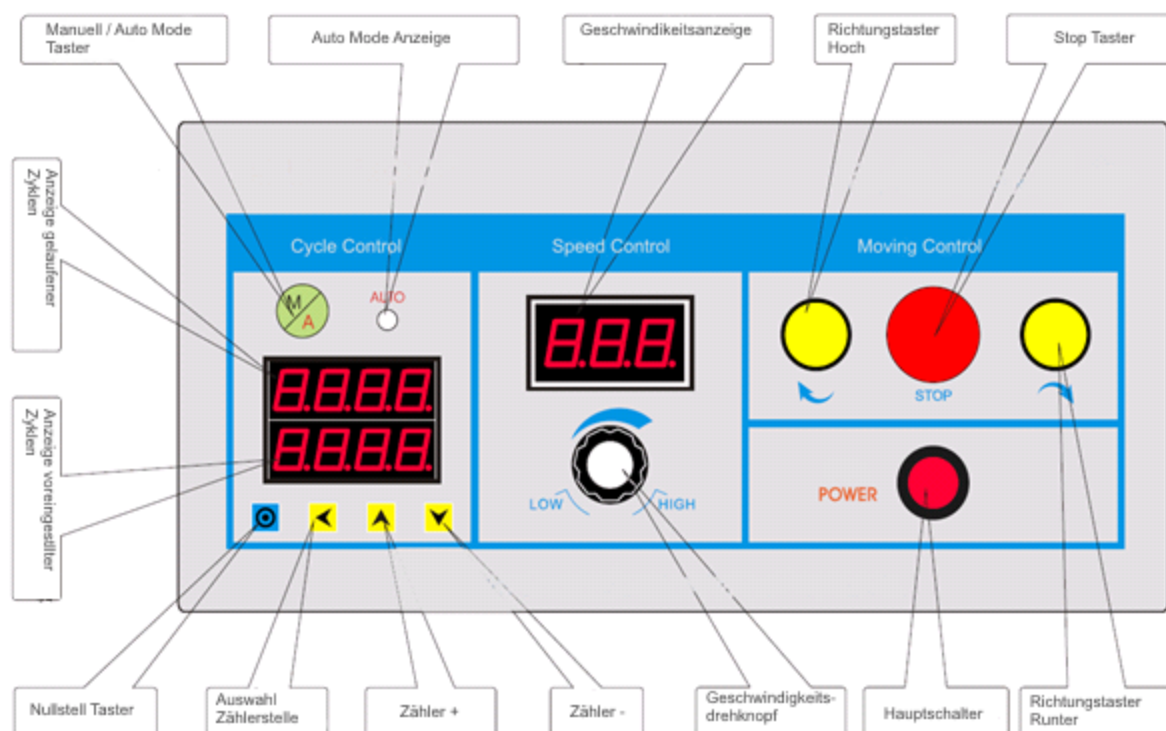
Les bancs d'essai TVO et THM sont conçus de manière à pouvoir accueillir sans problème majeur la plupart des appareils de mesure de force SAUTER. Il a une large gamme d'applications et peut être utilisé manuellement. Il peut également exécuter des fonctions individuelles de manière indépendante. Il s'agit, par exemple, du réglage de la vitesse en continu, du mouvement horizontal automatique avec préréglage des répétitions (jusqu'à 1000 cycles). Il peut être utilisé pour les essais de matériaux dans les industries du métal, du plastique et du textile. En outre, il peut être exploité avec le logiciel SAUTER (AFH) et peut être contrôlé confortablement depuis celui-ci par PC. Ce logiciel est également capable de documenter la force, le temps et la distance. Le fonctionnement avec la sécurité STOP n'est possible qu'avec un dynamomètre FH, car ici les options de réglage peuvent être utilisées, par exemple, pour protéger le banc d'essai de la surcharge avec la valeur STOP.

- Choisissez le banc d'essai approprié pour la force maximale dont vous avez besoin. Adaptez le dynamomètre utilisé à la force maximale ou apportez un soin particulier au réglage de la course. (Destruction possible de l'appareil de force)
- N'essayez en aucun cas d'ouvrir, de réparer ou de modifier l'appareil. Contactez SAUTER GmbH.
- Le banc d'essai n'est pas adapté à un fonctionnement dans un environnement humide. Évitez en toutes circonstances la pénétration d'humidité dans le boîtier.
- N'utilisez pas d'objets pointus pour actionner les boutons.
- Utilisez les bagues de fin de course sur le banc d'essai pour contrôler le déplacement. Le réglage précis de la distance de déplacement au moyen des anneaux de limitation permet d'éviter d'endommager le banc d'essai et le dispositif de mesure de la force utilisé.
- De temps en temps, mouillez les tiges avec une huile lubrifiante.

Éteignez et débranchez l'appareil si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une longue période.

Banc d'essai	TVO500N 500S	TVO1000N 500S	TVO2000N5 00S	THM500N 500S
Force maximale	500 N	1000 N	2000 N	500 N
Gamme de vitesse	1-500 mm/min	1-500 mm/min	1-500 mm/min	1-500 mm/min
Précision de la vitesse	1% de la valeur max.			
Déplacement maximal	270mm	500mm	700mm	245mm
Nombre maximal de cycles	1000			
Tension nominale	220V 50/60Hz			
Fusible	3A			
Température de travail	20±10°C			
Température de stockage et de transport.	De -27°C à 70°C			
Humidité relative	15 % jusqu'à 80 %.			

6 Panneau de contrôle



Fonction	Explication
Interrupteur principal :	Mise en marche et arrêt du banc d'essai
Bouton-poussoir directionnel OUVERT :	La coulisse inférieure se déplace vers le haut (tant que l'on appuie dessus).
Bouton-poussoir directionnel DOWN :	Le toboggan inférieur se déplace vers le bas (tant que l'on appuie dessus).
Bouton d'arrêt :	En mode automatique, le mouvement est arrêté
Bouton de vitesse :	Régulation de la vitesse de levage
Mode manuel / automatique :	Choix entre un mouvement manuel ou automatique
Affichage des cycles prédéfinis :	Ici, un nombre peut être prédéfini à l'aide des compteurs ▲, des compteurs ▼ et de la sélection de la position du compteur ◀, combien de cycles sont exécutés.
Affichage des cycles entraînés :	Le nombre de cycles effectués est affiché ici
Touche de mise à zéro :	🔘 Zéros de la course des cycles

Le mouvement du banc d'essai est défini par les anneaux de limitation inférieur et supérieur. Ces anneaux de limitation doivent être réajustés pour chaque test.

7 Application





7.1 Contrôle avant de commencer la mesure/le test

- Câblage, mise en marche L'écran clignote 5 fois
- Testez le mouvement sans l'objet sous test, en actionnant manuellement les interrupteurs de fin de course pour tester leur fonction.
- Testez le mouvement automatique. Appuyez sur le bouton du mode manuel/auto, l'indicateur du mode automatique s'allume. Réglez les cycles (évittez le réglage "1"), lancez l'essai avec le bouton Haut ou Bas. A la fin des cycles, le banc d'essai s'arrête et fait retentir une alarme 3 fois, test terminé.

7.2 Réglage de la vitesse

La vitesse peut être réglée en continu jusqu'au maximum. La vitesse réglée peut être lue sur l'écran.

7.3 Cycles pré réglables

Un certain nombre de cycles peuvent être pré réglés sur le banc d'essai. La valeur prédéfinie est affichée dans la zone inférieure. Il peut être réglé à aide des touches  compteur , compteur  et Selection compteurs position. Le numéro de la "manche" est affiché dans la zone supérieure. L'affichage peut être remis à zéro .

7.4 Connexion RS 232

Le banc d'essai possède deux connexions à 9 broches pour le raccordement d'un dynamomètre et une connexion pour la communication avec le PC. Le banc d'essai peut être utilisé avec le logiciel SAUTER AFH. Cela permet de régler le contrôle du mouvement et le nombre de cycles directement sur le PC. Le logiciel peut être utilisé pour évaluer les données en termes de force-temps ou de force-déplacement. Au niveau de la connexion du dispositif de mesure de la force, le banc d'essai peut être contrôlé par un dispositif de mesure de la force de la série FH afin d'éviter toute surcharge (par le biais du paramètre Stop du dispositif de mesure de la force de la série FH).

7.5 Interrupteur de fin de course

En mode manuel, le mouvement s'arrête lorsque l'interrupteur de fin de course est atteint. En mode automatique, le mouvement s'arrête au niveau de l'interrupteur de fin de course pendant environ 5 secondes, puis continue le mouvement dans l'autre sens. Afin de garantir le bon déroulement du test/de l'inspection, vous devez veiller à aligner très précisément les bagues de limite afin de ne pas détruire l'éprouvette ou l'équipement de test si le trajet est trop long/court.

8 Instructions générales de sécurité

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la neutralisation des fonctions des protections !

Les fonctions hors tension des protecteurs peuvent entraîner de graves dommages. entraîner des blessures.

- Ne neutralisez jamais les fonctions des dispositifs de protection, que ce soit vous-même ou par l'intermédiaire de tiers.
- Ne faites jamais de tests avec des protections désengagées.
- Ne modifiez jamais les dispositifs de protection.
- Respectez toutes les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par la chute de pièces !

La chute de pièces peut provoquer des blessures graves.

- N'utilisez que des engins de levage adaptés et techniquement parfaits.
- Utilisez des appareils de levage ayant une capacité de levage suffisante.
- Fixez soigneusement les pièces individuelles et les ensembles plus importants avec des engins de levage.
- Fixez les pièces individuelles et les ensembles plus importants à l'aide d'engins de levage.
- Assurez-vous que le palan ne présente aucun danger.
- Soulevez lentement les pièces individuelles et les assemblages plus importants.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des composants en rotation !

Le lecteur peut démarrer automatiquement. Composants rotatifs tels que les broches de l'entraînement

de la traverse ou de l'extensomètre peuvent attraper les cheveux longs, les vêtements amples ainsi que les manches ou les bijoux. Cela peut entraîner des blessures graves.

- Ne travaillez qu'avec des vêtements dont les manches sont bien ajustées.
- Il est interdit de porter des bijoux pendant que vous travaillez sur le système de test.
- Utilisez un filet à cheveux si nécessaire.
- Port d'un équipement de protection approprié.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure lors de la manipulation dans la salle d'essai !

Lors de la manipulation dans la zone d'essai pendant le fonctionnement du système d'essai, il y a

Risque de blessure. Vos mains et vos bras peuvent être pincés et écrasés.

- Ne manipulez jamais dans la salle de test lorsque le système de test est en marche.
- Ne manipulez jamais rien dans la salle de test pendant un test.

AVERTISSEMENT



Risque de basculement dû à l'utilisation d'échantillons lourds !

Dans le cas d'échantillons lourds qui sont insérés de manière décentrée, ainsi qu'en cas d'insertion incorrecte de l'échantillon.

Le comportement peut faire basculer le système de test.

- Assurez-vous que le système d'essai repose solidement.
- N'utilisez jamais le système de test comme une aide à l'escalade.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par choc électrique !

Il existe un risque de blessure lorsque vous nettoyez le système électrique avec des chiffons humides.

par un choc électrique.

- Coupez l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur principal.
- Débranchez la prise de courant.
- N'utilisez pas de chiffons de nettoyage mouillés.
- N'utilisez toujours que des chiffons secs ou humidifiés.

ATTENTION

Risque de blessure !

Il existe un risque de blessure en travaillant sur/avec le système de test.

- Respecter les réglementations nationales applicables et contraignantes en matière de . la prévention des accidents.

Respectez les règles techniques reconnues en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

travail professionnel.

- Respectez les réglementations en matière de sécurité et de protection de la santé pendant la.

La mise à disposition d'équipements de travail et leur utilisation.

- Respectez les réglementations de l'entreprise telles que les obligations de supervision et de déclaration.

- Lisez intégralement le mode d'emploi.

- Lire le mode d'emploi et les fiches techniques des composants externes.

complètement à travers.

- Respectez toutes les consignes de sécurité figurant dans le mode d'emploi.

- Respectez tous les panneaux de sécurité fixés sur le système de test.

- Portez toujours un équipement de sécurité approprié.

NOTE

Les travaux sur le système de test ne doivent être effectués que par des spécialistes qualifiés pour ces travaux.
être réalisée.

NOTE

Un seul opérateur est autorisé à travailler sur le système d'essai à la fois.

- En cours de fonctionnement, le poste de travail de l'opérateur est situé devant la