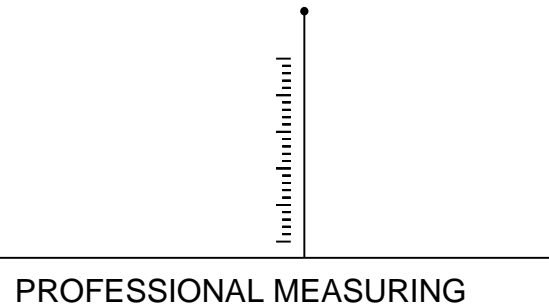


Mode d'emploi

Banc d'essai motorisé haut de gamme avec moteur pas à pas

SAUTER TVS

Version 1.1
05/2018
FR





SAUTER TVS

Version 1.1 05/2018

Mode d'emploi

Banc d'essai motorisé haut de gamme avec moteur pas à pas

Nous vous félicitons de votre achat du banc d'essai motorisé TVS avec moteur pas à pas de SAUTER. Nous espérons que vous serez satisfaits de la grande qualité de ce système de mesures ainsi que de son large choix de fonctions et de sa haute reproductibilité. Une correcte prise en main de ce produit de haute qualité vous assurera sa longue utilisation. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question, souhait ou suggestion supplémentaire.

Sommaire :

1	Introduction	3
2	Quantité livrée	3
3	Poids et emballage	3
4	Vérification avant emploi	3
5	Usages possibles	3
6	Caractéristiques techniques	4
7	Aperçu	5
	5
8	Panneau d'affichage de l'opérateur	5
9	Application	6
9.1	Contrôle avant de commencer la mesure/le test	6
9.2	Réglage de la vitesse	6
9.3	Nombre de cycles programmés.....	7
9.4	Connexion de sortie RS-232.....	7
9.5	Limiteurs de course	7
10	Avertissements	7
11	Notice d'installation d'un système de mesure doté de capteur de force interne ou externe	8
12	Câblage du poste TVS, doté du dynamomètre et du mesureur de longueur de SAUTER	12

1 Introduction

Le banc d'essai TVS, à la différence du modèle TVM-N, est équipé du moteur pas à pas. Le moteur pas à pas permet de manipuler l'appareil avec beaucoup de précision à très basse vitesse, même en cas de grandes charges.

L'utilisation du moteur pas à pas rend possible un positionnement très précis à vitesse constante, n'importe la charge.

En outre, l'utilisation du moteur pas à pas permet un démarrage et un arrêt très précis, même à grande vitesse et sous charge importante, sans marche par inertie. La vitesse est réglée depuis le tableau de commande d'une manière très précise.

Le banc d'essai TVS Premium est adapté à tous les dynamomètres SAUR. En outre, il est équipé des colonnes de guidage plus longues pour assurer plus de champ de prise de mesures à l'horizontale. Un champ de travail plus ample permet d'utiliser toute option de fixation, sans limiter significativement le champ de prise de mesures. SAUTER propose en option un logiciel et des éléments d'équipement additionnels pour vous assurer une flexibilité de configuration de votre appareil de mesure. Pour en savoir plus, vous pouvez bien contacter SAUTER à toute heure.

2 Quantité livrée

- SAUTER TVS
- Cordon secteur
- Mode d'emploi

3 Poids et emballage

Poids net :	72 kg
Dimensions standard (TVS 5000N240N) :	L x L x H : 400 x 250 x 1550mm
Emballage :	box en bois stable

4 Vérification avant emploi

Après avoir reçu le banc d'essai, assurez-vous de l'absence de tout dommage possible survenu dans le transport, contrôlez l'emballage de transport, le boîtier en métallique et tout autre élément ainsi que le banc d'essai à soi-même. Informez immédiatement SAUTER GmbH de toute avarie observée.

5 Usages possibles

Le banc de test TVS est conçu de manière à permettre, sans complications, d'installer la majorité de dynamomètres SAUTER. Il bénéficie d'un large spectre d'applications et il est tout à fait adapté à être manipulé manuellement. En outre, il permet de réaliser certaines fonctions de manière autonome. Certains exemples de ces fonctions: réglage de vitesse en continu, mouvement de montée et de descente

automatique le nombre des répétitions (jusqu'à 1000). Il peut être utilisé pour analyser des matériaux en industries métallurgique, des matières plastiques et du textile. En outre, il peut travailler avec le logiciel de SAUTER (AFH) qui permet de le manipuler facilement à l'aide de l'ordinateur. Ce logiciel permet également de garder les informations sur la force, le temps et la course. Il permet également de travailler avec les dynamomètres de la gamme FH, car l'application des réglages d'un dynamomètre de la gamme FH, par exemple à travers la programmation du paramètre STOP, garantira la protection du banc d'essai contre surcharge.

- Choisir correctement un banc d'essai correspondant aux besoins en termes de force maximale. Le dynamomètre doit correspondre à la force maximale ou l'utilisateur doit prêter une attention particulière lors du réglage de la course. (Risque d'endommager le dynamomètre.)
- En aucun cas, ne pas essayer d'ouvrir, réparer ou modifier l'appareil. Contacter SAUTER GmbH.
- Le banc de test n'est pas destiné à travailler dans un milieu humide. En toutes circonstances, éviter que l'humidité pénètre à l'intérieur du boîtier.
- Ne pas utiliser d'objets pointus pour appuyer sur les touches.
- Utiliser des bagues de butée pour contrôler la course. Un réglage correct du déplacement de l'appareil à l'aide des bagues de butée permet d'éviter d'endommager le banc d'essai et le dynamomètre utilisés.
- De temps en temps, lubrifier les tiges avec de l'huile de graissage.

S'il est prévu de ne pas utiliser l'appareil pendant un temps prolongé, il faut l'éteindre et le déconnecter du réseau électrique.

6 Caractéristiques techniques

Modèle	Force maximale	Plage de vitesse
TVS 5000N240	5.000 N	1 -240 mm/min
TVS 10KN100	10.000 N	1 -200 mm/min
TVS 20KN100	20.000 N	1 -70 mm/min
TVS 30KN80	30.000 N	1 -70 mm/min
TVS 50KN80	50.000N	1-70 mm/min

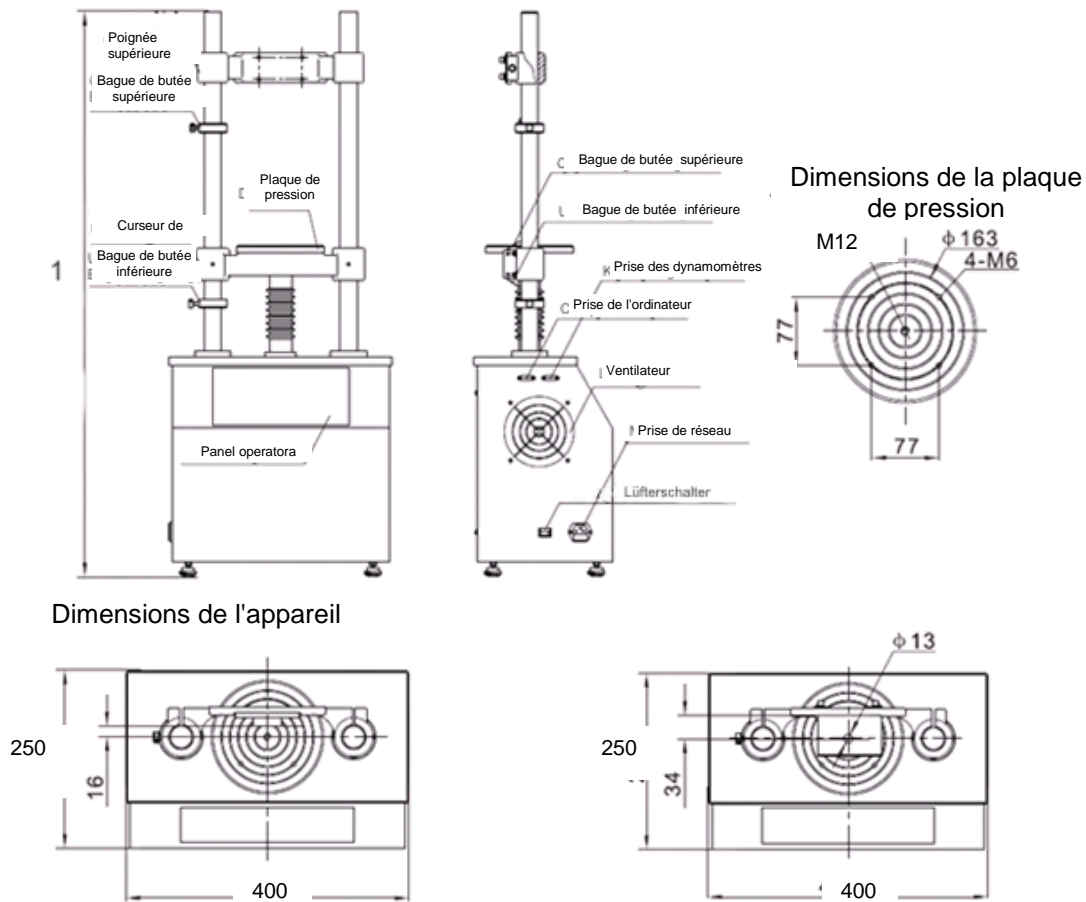
Longueur maximale de course (Y) : 214 mm (protection par limiteur électronique de course)

Précision d'indication de la vitesse : 1 % de la valeur maximale

Alimentation : 230 V; 50/60 Hz

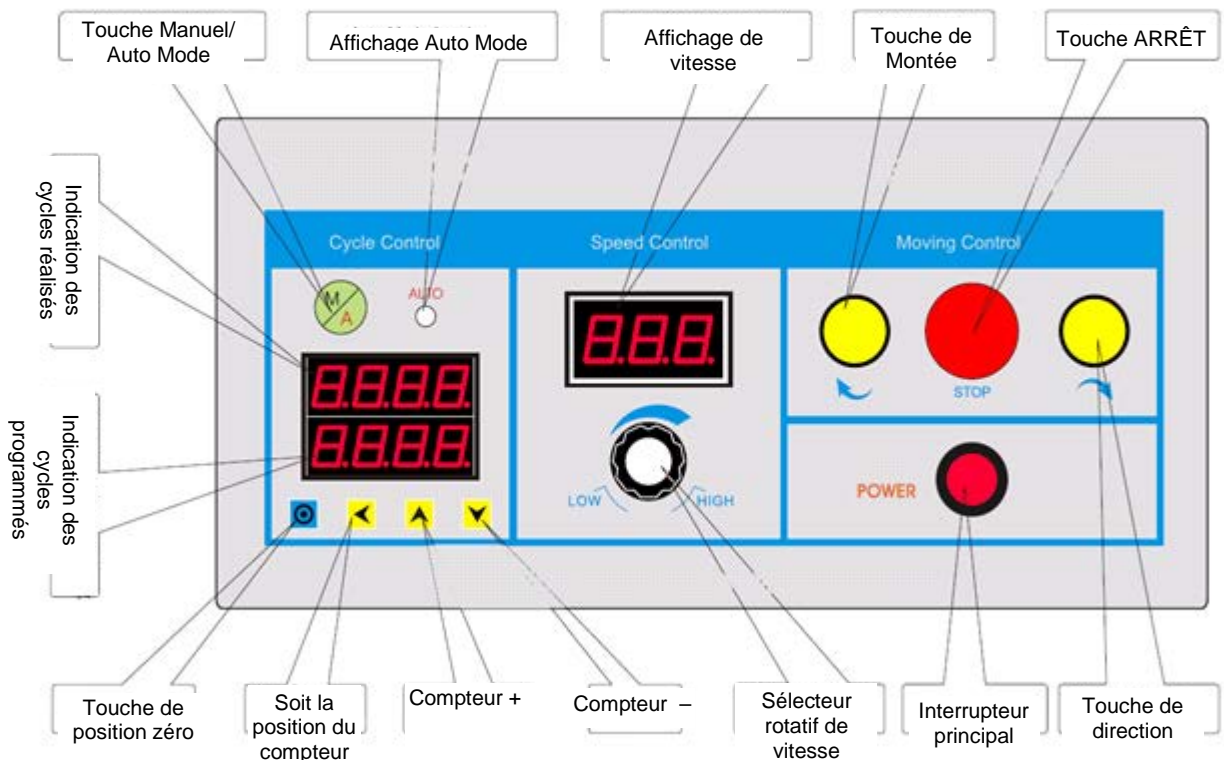
Température de service : de 10 à 30°C

7 Aperçu



Dimensions de l'appareil

8 Panneau d'affichage de l'opérateur



Interrupteur principal : Marche/arrêt du banc de test

Touche directionnelle de MONTÉE : Le curseur de guidage inférieur monte (tant qu'il est appuyé)

Touche directionnelle de DESCENTE : Le curseur de guidage inférieur descend (tant qu'il est appuyé)

Touche STOP En mode automatique – arrêt de course

Sélecteur rotatif de vitesse : Indication de la vitesse

Mode manuel/automatique : Choisir entre le mouvement réalisé manuellement et automatiquement

Indication des cycles programmés : Les touches « Compteur + », «Compteur – » et « Choisir la position du compteur », permettent de programmer le nombre de cycles que le banc de test doit réaliser.

Indication des cycles exécutés : L'affichage du nombre de cycles terminés

Touche de zéro tage : Permet d'effacer le nombre de cycles programmés et le nombre de cycles terminés.

Le mouvement du banc d'essai est déterminé par les anneaux, inférieure et supérieure. Il est indispensable de régler les anneaux avant chaque nouveau test.

9 Application

9.1 Contrôle avant de commencer la mesure/le test

- Connecter les câbles, allumer le panneau d'affichage (il clignotera 5 fois).
- Tester la course sans utiliser l'objet à tester, allumer manuellement les limiteurs de course afin de vérifier leur fonctionnement.
- Tester le mouvement automatique. Appuyer sur la touche « Mode manuel/automatique », le témoin « Auto » de mode automatique s'allumera. Programmer le nombre de cycles (éviter le réglage de « 1 »), commencer le test utilisant la touche « Montée » ou « Descente ». Les cycles terminés, le banc de test s'arrêtera, l'appareil émettra trois signales sonores, le test est terminé.

9.2 Réglage de la vitesse

La vitesse peut être réglée de manière continue jusqu'à obtenir la valeur maximale. La vitesse choisie est affichée à l'écran.

9.3 Nombre de cycles programmés

Il est possible de programmer un nombre de cycles à réaliser par le banc d'essai. Le nombre de cycles programmés apparaît sur le panneau d'affichage inférieur. L'utilisateur peut programmer le nombre de cycles à l'aide des touches « Compteur + », «Compteur – » et « Choisir la position du compteur ». Le nombre de cycles « courants », apparaît sur le panneau d'affichage supérieur. Pour supprimer les indications, appuyer sur la touche de position zéro.

9.4 Connexion de sortie RS-232

Le banc de test est équipé de deux prises SUB-D 9 broches, permettant la connexion du dynamomètre et la communication avec l'ordinateur. Le banc de test peut collaborer avec le logiciel AFH de SAUTER. Il permet de contrôler la vitesse et de programmer le nombre de cycles directement à partir de l'ordinateur. Le logiciel permet d'évaluer les données de la force, le temps, et la course. Si le banc de test est relié au dynamomètre de la gamme FH, la possibilité des surcharges est éliminée (à l'aide du paramètre «Stop » du dynamomètre de la gamme FH).

9.5 Limiteurs de course

En mode manuel, la course s'arrête au moment d'atteindre un des limiteurs de course. En mode automatique, la course s'arrête au moment d'atteindre un limiteur pendant environ cinq secondes pour reprendre la course dans le sens contraire. Pour que le test soit effectué sans complications, il faut positionner les bagues de butée très précisément, car une course trop longue ou trop courte peut abîmer l'objet analysé ou l'appareil de mesure.

10 Avertissements

Une erreur de procédé lors de la mesure de la force peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels. Il faut le confier au personnel formé, fort d'expérience.

En particulier, il faut éviter l'influence des forces supérieures à la limite de charge maximale d'un banc de test ou d'un appareil de mesure (**Max**) et ne pas exposer l'appareil aux forces non centrées.

11 Notice d'installation d'un système de mesure doté de capteur de force interne ou externe

Déballer le banc d'essai et vérifier s'il n'est pas abîmé.

Installer les pieds de nivellement et brancher l'appareil à la prise d'alimentation.



Installation du dynamomètre avec capteur INTERNE à l'aide d'une plaque d'adaptateur



En utilisant la clé Allen M3, fixer le dynamomètre utilisant toutes les 4 vis M3 x 8 (vis livrées avec le dynamomètre).



Le dynamomètre avec capteur de mesure interne montée sur le banc de test



Installation des capteurs de force EXTERNES commençant avec FH 1K

En utilisant la clé Allen M6, enlever la plaque d'installation destinée à installer les dynamomètres avec un capteur de mesure interne.



Cornières d'installation AFM 41 et ses vis d'installation Allen M6 x 35



En utilisant la clé Allen, installer la cornière installation AFM 41, ils sont uniformément toutes les vis Allen M6.



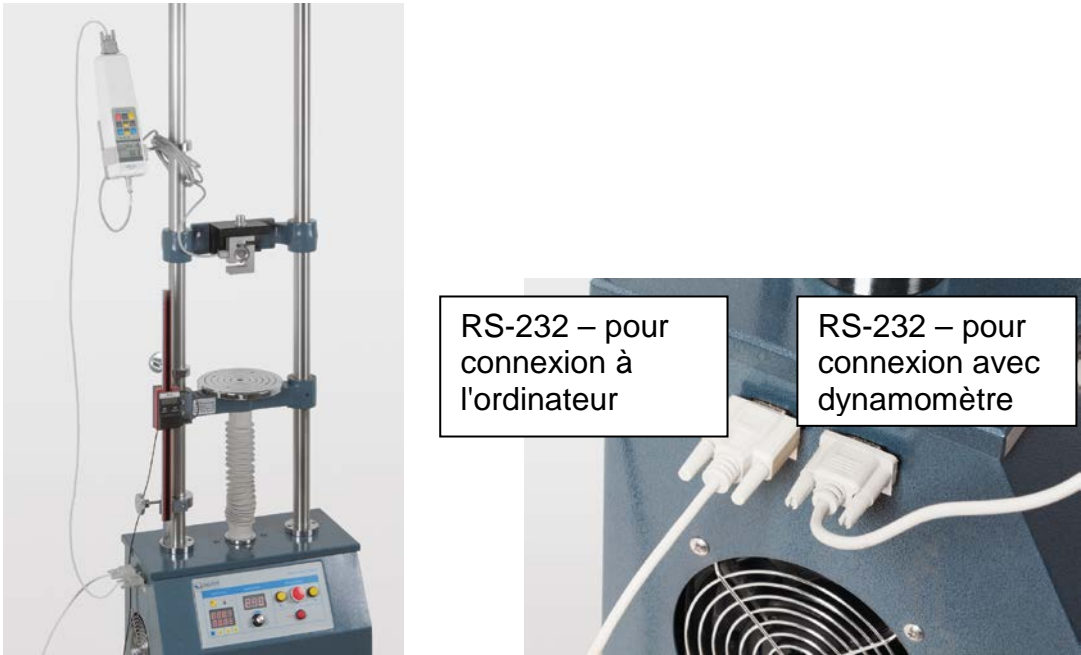
Capteur de force externe montée sur une cornière d'installation AFM 41 à l'aide d'une vis M12 x 80 (cas de banc de test TVS 5KN et 10KN) et d'une vis M12 x 80 (cas de banc de test TVS 20KN, TVS 30KN et TVS 50KN), livrés.



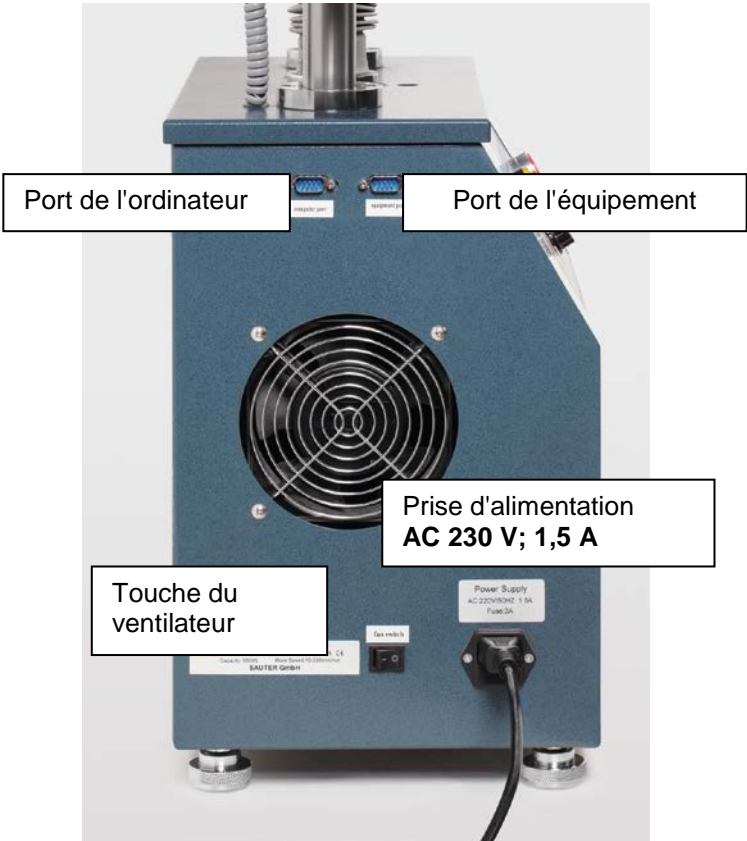
Connecter le capteur de force avec le dynamomètre



Le dynamomètre FH fixé au banc de test est relié au port d'équipement du banc d'essai à l'aide du câble RS-232.



Prises du TVS



Câble du banc d'essai et connexion à l'ordinateur

A l'aide du câble FH-01 et du convertisseur AFH 12

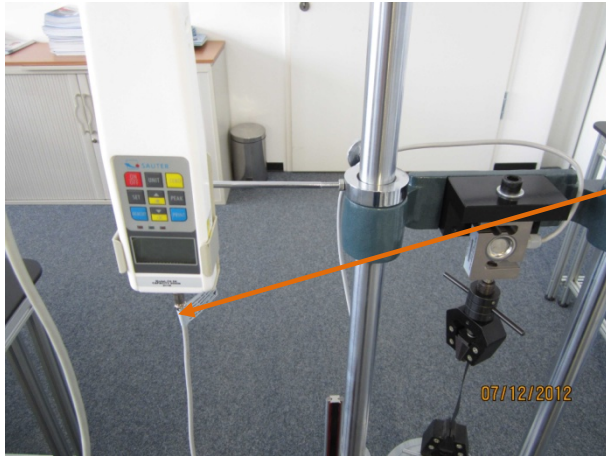


12 Câblage du poste TVS, doté du dynamomètre et du mesureur de longueur de SAUTER

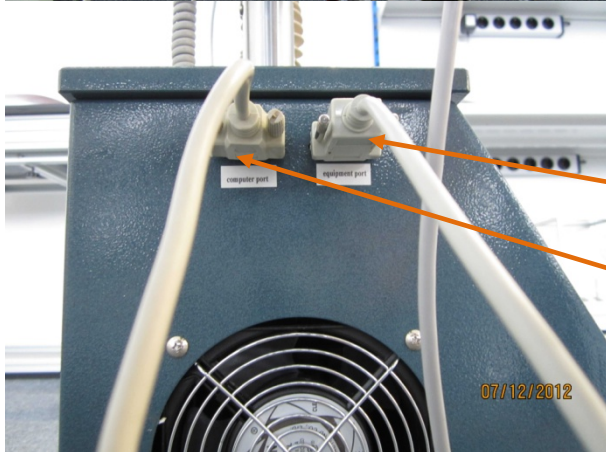
Dans cet exemple – un des dynamomètres de la gamme FH. Il présente des caractéristiques semblables aux autres appareils compatibles de la gamme FL de SAUTER.



Vue de dessus.
Le dynamomètre FH avec
câble FH-A01. Insérer une
fiche à la prise du
dynamomètre FH, l'autre au
pupitre de commande du banc
d'essai TVS



Insérer la fiche du capteur de force dans la prise du dynamomètre FH.



Prises du poste TVS:

Insérer la fiche du câble du dynamomètre FH dans la prise de connexion à droite.

Insérer la fiche du câble de liaison avec l'ordinateur dans la prise de la connexion à gauche (par exemple AFH 12).



Câblage du mesureur de longueur:

Insérer la fiche dans la prise du mesureur de longueur et connecter l'autre bout à l'ordinateur. (Selon le dynamomètre commandé.)



Tous les câbles connectés, allumer l'ordinateur, allumer les appareils et initier le logiciel.

S'assurer que le port COM choisi est détecté par le système et le comparer aux entrées par défaut du logiciel. Modifier, le cas échéant.

Câble du convertisseur AFH 12-USB-RS



INSTRU
MENTYS