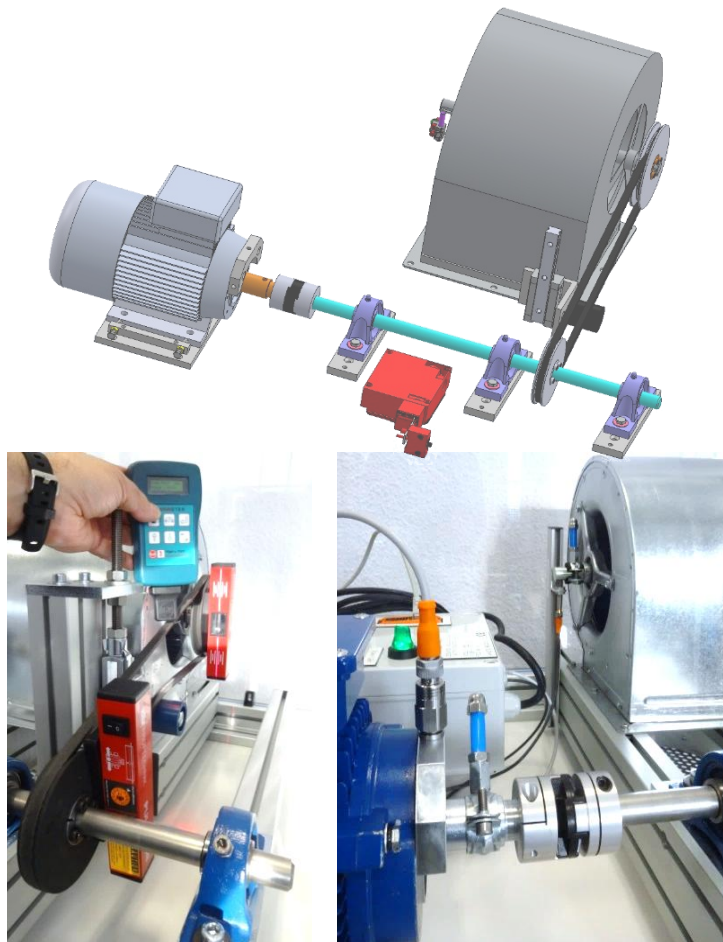


MTR100



BANC DIDACTIQUE DÉDIÉ À L'ANALYSE VIBRATOIRE, AU RÉGLAGE ET À LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES DE TRANSMISSION MÉCANIQUE À VITESSE VARIABLE



NOMBREUSES APPLICATIONS PEDAGOGIQUES POSSIBLES

- Diagnostic par analyse vibratoire grâce à la mise en œuvre rapide de différents types de défauts : Balourd sur l'arbre moteur ou le ventilateur, désalignement des poulies, du moteur ou de l'arbre de transmission intermédiaire, roulement de palier défectueux, pieds boiteux, tension de la courroie non conforme, etc... (nécessite un appareil de mesure vibratoire type MBP013 ou autre)
- Alignement d'arbres, jeu de 50 cales d'épaisseur fourni (nécessite un appareil de lignage d'arbres type MBP020, MBP021 ou autre)
- Réglage de la tension d'une courroie (nécessite un appareil de contrôle de tension type MTR101 ou autre)
- Alignement des poulies (nécessite un appareil d'alignement de poulies type MTR102 ou autre)
- Remplacement d'éléments mécaniques variés : courroie, patin à billes, galet tendeur, palier à chapeau, disque d'accouplement Oldham (pièces de rechange fournies)
- Paramétrage d'un variateur de fréquence : saisie des caractéristiques de la plaque du moteur, réglages des rampes d'accélération & décélération, définition des vitesses mini et maxi, etc...
- Dépannage électrique sur un système industriel intégrant notamment : relais de sécurité Préventa, module de contrôle de vitesse nulle, interrupteur de porte à verrouillage électromagnétique, capteur de sécurité magnétique, arrêt d'Urgence (ATU)

DIDATEC – Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – www.didatec-technologie.com
email : service_commercial@didatec-technologie.com

Reproduction interdite / copy prohibited – Copyright DIDATEC juin-26- page 1

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc MTR100 est une représentation didactique des systèmes de ventilation couramment rencontrés dans l'industrie, notamment sur les fours : les températures élevées de ces installations peuvent nécessiter l'éloignement du moteur par rapport au ventilateur, la transmission du mouvement étant alors assurée par une courroie

Afin de préserver la durée de vie des roulements du moteur, un arbre intermédiaire monté sur des paliers à billes largement dimensionnés reprend les efforts radiaux générés par la tension de la courroie. Un accouplement élastique de type Oldham assure la liaison entre le moteur et cet arbre intermédiaire.

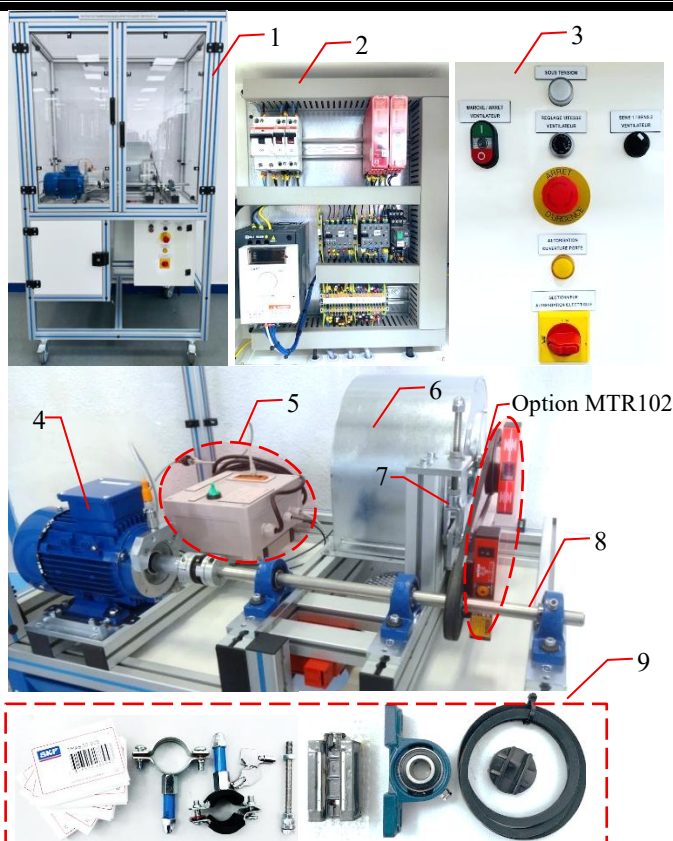
Le banc MTR100 permet de réaliser des opérations de réglage, d'alignement et de maintenance des transmissions par courroie et par accouplement. Il constitue également un excellent support pédagogique pour les activités d'analyse vibratoire, selon les options retenues ou les équipements de mesure déjà disponibles dans votre établissement.

La conception robuste de cet équipement le rend particulièrement adapté à une utilisation en milieu pédagogique. Sa structure en profilés d'aluminium anodisé montée sur roulettes, lui confère à la fois robustesse et mobilité, facilitant ainsi son intégration dans les ateliers et salles de formation.

La fabrication de cet équipement est conforme aux exigences de la Directive Machines européenne.

Illustrations

Spécifications techniques



1. Structure en profilés d'aluminium anodisé avec armoire de rangement à clef, montée sur roulettes pivotantes freinées. Facile à déplacer & très stable, elle peut être positionnée contre un mur
2. Intérieur du coffret électrique comportant un variateur
3. Pupitre de commande avec réglage de la vitesse & du sens de rotation du ventilateur, sectionneur cadencé, bouton de marche/arrêt général & 3 voyants lumineux d'indication
4. Moteur asynchrone 1.1kW, bipolaire 3000tr/min, monté sur un ensemble mobile équipé de 4 modules à vis-vérin facilitant les opérations de lignage. Possibilité d'installer des accéléromètres dans différentes positions verticales ou horizontales
5. Emplacement prévu pour l'installation de l'option 'kit vibratoire mobile MBP013' (prise 230Vac + connecteur RJ45 externe)
6. Ventilateur centrifuge équipée d'une poulie trapézoïdale Ø125 montée sur frette de serrage. Emplacement pour installer un balourd. Capteur de vitesse préinstallé avec raccord M8 à visser
7. Système mécanique à guidage rail/patin à billes + galet tendeur pour un réglage précis de la tension de courroie
8. Arbre intermédiaire équipée d'une poulie Ø100 + accouplement élastique, monté sur trois paliers mobiles dotés de vis de pression agissant sur la bague extérieure afin de simuler un défaut de roulement. Points de mesure prévus pour le montage d'accéléromètres à visser ou magnétiques
9. Lot de 50 cales d'épaisseur + éléments mécaniques pour création de balourds en différents points + pièces de rechange (courroie, patin à billes, palier à chapeau, galet tendeur, disque acetal d'accouplement, visserie)

Spécifications d'installation

Documentation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 16A
- Dimensions (LxIxH mm) : 1000 x 800 x 1800
- Poids (Kg) : 120

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

- Notice d'instructions + Ressources pédagogiques
- Enregistrements vibratoires de référence & avec défauts simulés réalisés à l'aide du kit de diagnostic MBP013 pour des mesures comparatives
- Dossier technique complet avec plans SolidWorks
- Certificat de conformité CE

Options disponibles permettant d'exploiter pleinement les applications pédagogiques proposées

- Appareil mobile de contrôle de Tension des Courroies
- Appareil laser d'alignement de poulies
- Tachymètre laser portable
- Kit d'Analyse & Surveillance vibratoire nomade fourni avec 2 capteurs
- Kit de lignage d'arbres par comparateurs
- Kit de lignage d'arbres par système laser
- Ref : MTR101
- Ref : MTR102
- Ref : MTR103
- Ref : MBP013
- Ref : MBP020
- Ref : MBP021

DIDATEC – Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – www.didatec-technologie.com
email : service_commercial@didatec-technologie.com

Reproduction interdite / copy prohibited – Copyright DIDATEC juin-26- page 2

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying