



Un alignement d'arbre complet et inductif

On estime que les arbres mal alignés peuvent causer jusqu'à 50% de toutes les défaillances des machines, affectant ainsi la fiabilité des roulements, des raccords de joints et des courroies. De plus, un alignement incorrect affecte la consommation d'énergie dans des applications de moteur, de ventilateur, de pompes et de compresseurs, pour n'en citer que quelques-unes. Grâce à une nouvelle technologie, l'alignement d'arbres devient plus facile et plus économique.

L'outil d'alignement d'arbres constitue une nouvelle génération d'outils d'alignement d'arbres. À l'aide d'appareils mobiles, cet instrument guide l'utilisateur de manière intuitive à travers tout le processus d'alignement. Grâce à une conception optimisée, l'outil d'alignement est un instrument très facile à utiliser permettant d'obtenir un alignement précis et fiable.

Produit BEMA intégrant les TP d'alignement d'arbres inductif : EcoBroyeur, sous-système d'alignement d'arbre et poulie

Pédagogie et ressources

BAC PRO MEI

Maintenance des équipements industriels

BTS MS

Maintenance des équipements industriels

Connaître les principaux accouplements

Connaître les règles de l'art pour effectuer un alignement correct

Activités professionnelles

- Identifier les types d'accouplements et leurs caractéristiques principales
- Évaluer les tolérances acceptables selon les applications.
- Vérifier le pied bancal d'un moteur.
- Contrôler l'accouplement et les jeux des paliers
- Intégrer les dilatations thermiques dans l'alignement.
- Réaliser l'alignement d'un moteur et d'une machine suivant les 3 méthodes de lignage.
- Rédiger un rapport de lignage

S1 - Analyse des systèmes, étude de leurs comportements

- Transmissions de la puissance mécanique
- Transmissions sans modification de la nature du mouvement
- Taxonomie 3

S3- Intervention de maintenance

- Remise en service
- Procédure de réglage
- Taxonomie 3

Supports pédagogiques

Travaux pratiques fournis, vidéo de démonstration, logiciel fourni.



Grâce à une visualisation en direct de la position du moteur et de l'instrument, la mesure et l'alignement horizontal sont intuitifs et faciles. Le logiciel sur AppStore permet d'accéder à une démonstration 3D du processus d'alignement avant l'achat de l'appareil. Retour sur investissement rapide.

Grâce aux appareils mobiles, l'utilisateur profite d'un graphisme haute résolution, d'une utilisation intuitive, et de mises à jour logicielles automatiques sur l'appareil de son choix. Grâce aux capteurs inductifs de proximité, la lumière du soleil n'a pas d'incidence sur la mesure, l'effet du jeu est réduit et l'instrument est beaucoup plus robuste. Le ligneur permet ainsi de réaliser des alignements précis et fiables.

Les rapports d'alignement automatiques donnent une vue d'ensemble complète du processus et des résultats d'alignement. Les rapports sont faciles à partager par e-mail ou via le Cloud.

L'alignement d'arbres est une procédure recommandée pour pratiquement toutes les industries, car il permet d'améliorer de manière significative la disponibilité des machines et de réduire les coûts de maintenance. L'Outil d'alignement permet de réaliser des économies d'échelle grâce à un alignement d'arbres effectué dans les règles de l'art.

Capteurs et communication	2 capteurs inductifs de proximité ; inclinomètre électronique ; bluetooth 4.0 LE
Distance de mesure du système	0 à 185 mm entre les supports, trois barres de référence incluses
Erreurs de mesure / résolution affichée	Moins de 2% / 10 micron
Appareils compatibles	iPod touch 5e génération recommandée, iPhone 4S, iPhone 5, iPad mini, iPad 3e génération ou ultérieure. Galaxy S4 (smartphone recommandé), Galaxy Tab Active (tablette recommandée), Smart-Ex 01 (Smart-Ex 01)
Système d'exploitation requis	Apple iOS 7 et ultérieur, ou Android OS 4.4.2 et ultérieur avec système Apple iOS 7 et ultérieur, ou Android OS 4.4.2 et ultérieur avec système
Mise à jour de l'application / logiciel	«Outil d'alignement d'arbres TKSA 11», via Apple AppStore ou sur Google Play Store
Diamètres d'arbre	20 à 160 mm, jusqu'à 320 mm avec en option des extensions de chaîne
Hauteur d'accouplement max. recommandée	55 mm, jusqu'à 175 mm avec en option des extensions de bielles
Mesure de l'alignement	Mesure à trois positions (9-12-3)
Correction de l'alignement	Vertical avec des cales, horizontal avec la visualisation en direct
Rapport d'alignement	Rapport automatique au format PDF
Batterie MU	Jusqu'à 18 heures de fonctionnement en continu (batterie lithium polymère rechargeable de 1 900 mAh)
Dimensions de la mallette de transport	355 x 250 x 110 mm
Poids total (avec mallette)	2,1 kg
Température de fonctionnement	0 à 45 °C
Garantie	IP54 pour l'unité de mesure (IP67 pour les sondes)
Certificat d'étalonnage	Fourni, valable 2 ans
Classe IP	Garantie standard de 2 ans + 1 an supplémentaire en option

Livré avec une tablette Apple iPad mini Wi-Fi 16 Go 7.9"



Livré dans une mallette de transport