



Outil d'alignement poulies & pignons Un outil polyvalent d'alignement

L'une des causes les plus fréquentes de l'arrêt imprévu des machines entraînées par courroie est un défaut d'alignement de la poulie. Ce défaut peut, en effet, augmenter l'usure des poulies et des courroies ainsi que le niveau sonore et vibratoire. L'augmentation des vibrations peut aussi entraîner une défaillance prématurée des roulements.

L'outil d'alignement offre une méthode simple et précise d'ajustement des composants des installations.

L'alignement précis des équipements entraînés par courroies est essentiel pour réduire l'usure des poulies et des courroies. Il contribue aussi à minimiser les vibrations optimisant ainsi les performances des machines.

Un alignement correct des poulies peut aussi contribuer à réduire les temps d'arrêt imprévus et accroître la fiabilité de votre équipement.

Produit BEMA intégrant les TP d'alignement poulies et pignons :
Ecolbroyeur, sous-système d'alignement d'arbres et poulies

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

Supports pédagogiques

Travaux pratiques fournis, Logiciel fourni.



Cet outil permet d'aligner les poulies et pignons sur faces latérales. L'unité se fixe à l'aide d'aimants sur la face intérieure ou extérieure de pratiquement toutes les poulies à courroie ou tous les pignons de chaîne. Elle ne comporte pas de petites pièces risquant d'être perdues. Une ligne laser est projetée depuis le transmetteur jusqu'au récepteur monté sur la poulie opposée. Une ligne de référence sur le réflecteur indique directement le défaut d'alignement de décalage et le défaut d'alignement angulaire vertical. Le faisceau laser réfléchi affichée sur le transmetteur montre le défaut d'alignement angulaire horizontal.

Les aimants puissants permettent une installation rapide et facile, il facilite le réglage simultané de la tension et de l'alignement. Il peut être utilisé sur pratiquement toutes les machines qui utilisent des courroies trapézoïdales, à bande, striées et la plupart des autres courroies, ainsi que des pignons de chaîne. Le laser rouge fonctionne à des distances pouvant atteindre 3 m. Les robustes boîtiers en aluminium garantissent un ensemble stable et un processus d'alignement précis.

L'utilisation d'un instrument d'alignement de courroies au laser est plus rapide et surtout plus précis que les méthodes traditionnelles. Les outils d'alignement de courroies peuvent permettre d'aligner les faces des poulies ou leurs gorges.

Les avantages :

- Augmentation de la durée de service des roulements et des courroies.
- Augmentation de la durée de fonctionnement, du rendement et de la capacité de production.
- Réduction de l'usure des poulies et des courroies.
- Diminution du frottement et, par conséquent, de la consommation d'énergie.
- Réduction du niveau sonore et des vibrations.
- Réduction des coûts de remplacement des composants

Type de laser	Diode laser rouge
Laser	1 laser intégré de classe 2, <1 mW, 635 nm
Longueur de la ligne laser	2 m à 2 m
Précision des mesures angulaires	Supérieure à 0,02° à 2 m
Précision des mesures de décalage	Supérieure à 0,5 mm
Distance de mesure	50 mm à 3 000 mm
Contrôle	Interrupteur basculant de marche/arrêt du laser
Matière du boîtier	Aluminium, revêtement par pulvérisation
Dimensions/poids Transmetteur	169 x 51 x 37 mm - 365 g
Dimensions/poids Récepteur	169 x 51 x 37 mm - 54 g
Dimensions du réflecteur	22 x 32 mm
Montage	Magnétique, montage latéral
Guides en V	N/A
Batterie	2 piles alcalines AAA de type IEC LR03
Durée de fonctionnement	20 heures en fonctionnement continu
Dimensions de la mallette de transport	260 x 180 x 85 mm
Poids total (avec mallette)	1,3 kg
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Température de stockage	-20 à +60 °C
Humidité relative	10 à 90 % sans condensation
Classe IP	IP 40
Certificat d'étalonnage	Valable deux ans



Contenu de la mallette :
 1 transmetteur 1 récepteur 2 piles AAA,
 1 manuel d'instructions d'utilisation
 1 certificat d'étalonnage



Livré avec 2 piles AAA