

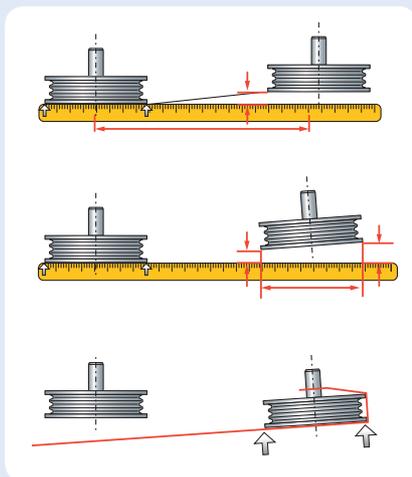
# Outils d'alignement de courroies SKF Série TKBA



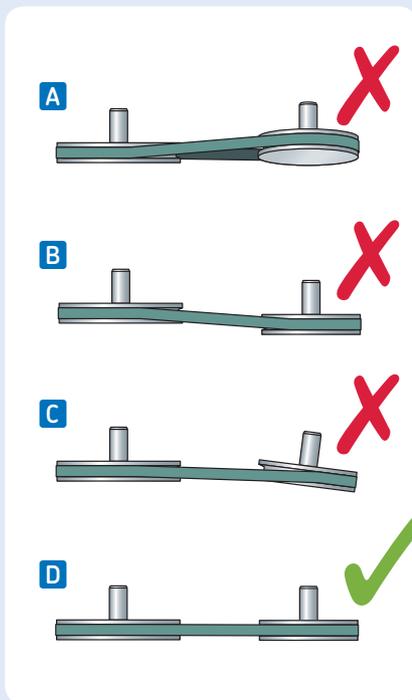
Les arrêts non planifiés des machines entraînées par courroie, suite à des défauts d'alignement, appartiennent désormais au passé.



# Outils d'alignement de courroies SKF



Mesure d'un défaut d'alignement angulaire à l'aide d'une règle et d'une corde.



- A** Défaut d'alignement angulaire vertical.
- B** Décalage parallèle.
- C** Défaut d'alignement angulaire horizontal.
- D** Alignement correct.

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.

## Méthodes traditionnelles d'alignement de courroies

Ces méthodes reposent généralement sur une observation visuelle, associée à l'emploi d'une règle et/ou d'une corde. Bien que rapides, elles sont souvent inexactes.

## Méthodes laser d'alignement de courroies

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.

## L'alignement précis des poulies et des courroies présente les avantages suivants :

- 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.



TKBA 10



TKBA 20

SKF propose une gamme de trois outils d'alignement de courroies permettant un alignement précis pour pratiquement toutes les applications. Les outils sont conçus pour être faciles à utiliser et ne nécessitent aucune formation particulière. La position du laser indique la nature du défaut d'alignement et permet ainsi un réglage aisé et précis.



## TKBA 10 et TKBA 20

Outils polyvalents pour l'alignement des poulies et des pignons

Les outils SKF TKBA 10 et TKBA 20 sont positionnés sur les faces latérales des poulies et pignons permettant un alignement idéal. Chaque unité aimantée se fixe sans guides au niveau de la face interne ou externe quels que soient les poulies/courroies ou pignons/chaînes. Un faisceau laser est projeté de l'émetteur vers le récepteur monté sur la poulie opposée. Une zone cible avec ligne de référence sur le récepteur indique immédiatement le décalage et le défaut d'alignement angulaire vertical. Cette ligne de référence indique, au niveau de l'émetteur, le défaut d'alignement angulaire horizontal.

- Des aimants puissants permettent une installation rapide et facile.
- Un réglage facile simultané de la tension et de l'alignement.
- Peut être utilisé sur pratiquement toutes les machines utilisant des courroies trapézoïdales, des courroies multibrins, des courroies striées et la plupart d'autres courroies ainsi que les pignons et chaînes.
- Le SKF TKBA 10 peut être utilisé pour des distances allant jusqu'à 3 m, avec un laser rouge.
- Le SKF TKBA 20 peut être utilisé pour des distances allant jusqu'à 6 m. En extérieur dans des conditions ensoleillées, le laser vert est très visible.
- Les boîtiers robustes en aluminium garantissent la stabilité et la précision de l'ensemble pendant le processus d'alignement.



## TKBA 40

Un outil très précis pour l'alignement des poulies à courroies trapézoïdales

L'outil SKF TKBA 40 aligne les poulies à courroies trapézoïdales au cœur des gorges. Des guides en V et de puissants aimants permettent au TKBA 40 d'être monté dans les gorges des poulies. Composé de seulement deux éléments (un émetteur laser et un récepteur), l'outil d'alignement de courroies s'installe facilement et rapidement. La zone cible tridimensionnelle sur le récepteur permet une détection facile des défauts d'alignement et indique s'il s'agit d'un défaut horizontal, vertical, parallèle ou d'une combinaison des trois défauts d'alignement.

- Des aimants puissants permettent une installation rapide et facile.
- Une zone cible tridimensionnelle simplifie le processus d'alignement.
- Facilite le réglage simultané de la tension et de l'alignement.
- Les guides en V facilitent l'alignement d'une large gamme de poulies à courroies trapézoïdales.
- Aligne les poulies au cœur des gorges et non sur les flancs de poulie pour un alignement optimal des poulies à courroies trapézoïdales de largeurs inégales ou avec des faces différentes.
- Une distance de fonctionnement maximale de 6 mètres convient à de nombreuses applications.
- Un adaptateur latéral spécial, disponible comme accessoire, permet d'aligner les poulies à gorges multiples, les poulies synchrones et les pignons.

## Caractéristiques techniques

Désignation	TKBA 10	TKBA 20	TKBA 40
Type de laser	Diode laser rouge	Diode laser verte	Diode laser rouge
Laser	1× laser intégré de classe 2, <1 mW, 635 nm	1× laser intégré de classe 2, <1 mW, 532 nm	1× laser intégré de classe 2, <1 mW, 632 nm
Longueur du faisceau laser	2 m à 2 m	2 m à 2 m	3 m à 2 m
Précision des mesures angulaires	Supérieure à 0,02° à 2 m	Supérieure à 0,02° à 2 m	Supérieure à 0,2°
Précision des mesures de décalage	Supérieure à 0,5 mm	Supérieure à 0,5 mm	Supérieure à 0,5 mm
Distance de mesure	50 mm à 3 000 mm	50 mm à 6 000 mm	50 mm à 6 000 mm
Contrôle	Interrupteur à bascule marche-arrêt	Interrupteur à bascule marche-arrêt	Interrupteur marche-arrêt
Matériau du boîtier	Aluminium, finition à revêtement en poudre	Aluminium, finition à revêtement en poudre	Aluminium extrudé
<b>Dimensions</b>			
Émetteur	169 × 51 × 37 mm	169 × 51 × 37 mm	70 × 74 × 61 mm
Récepteur	169 × 51 × 37 mm	169 × 51 × 37 mm	96 × 74 × 61 mm
Dimensions du réflecteur	22 × 32 mm	22 × 32 mm	N/A
<b>Poids</b>			
Émetteur	365 g	365 g	320 g
Récepteur	340 g	340 g	270 g
Montage	Magnétique, montage sur le côté	Magnétique, montage sur le côté	Magnétique, montage dans la gorge (adaptateur latéral en option TMEB A2)
Guides en V	N/A	N/A	Taille 1 : 22 mm, tiges courtes (3 paires) Taille 2 : 22 mm, tiges longues (3 paires) Taille 3 : 40 mm, tiges courtes (3 paires) Taille 4 : 40 mm, tiges longues (3 paires)
Pile	2 piles alcaline AAA de type IEC LR03	2 piles alcaline AAA de type IEC LR03	2 piles alcaline AAA de type IEC LR03
Temps de fonctionnement	25 heures en fonctionnement continu	8 heures en fonctionnement continu	20 heures en fonctionnement continu
Dimensions de la mallette de transport	260 × 85 × 180 mm	260 × 85 × 180 mm	260 × 85 × 180 mm
Poids total (avec mallette)	1,3 kg	1,3 kg	1,2 kg
Température de fonctionnement	0 à 40 °C	0 à 40 °C	0 à 40 °C
Température de stockage	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	-20 à +65 °C
Humidité relative	HR de 10 à 90% sans condensation	HR de 10 à 90% sans condensation	HR de 10 à 90% sans condensation
Classement IP	IP 40	IP 40	IP 40
Certificat d'étalonnage	Valable deux ans	Valable deux ans	Valable deux ans
Contenu de la mallette	1 émetteur TKBA 10 1 récepteur TKBA 10 2 piles AAA 1 manuel d'utilisation 1 certificat d'étalonnage	1 émetteur TKBA 20 1 récepteur TKBA 20 2 piles AAA 1 manuel d'utilisation 1 certificat d'étalonnage	1 émetteur TKBA 40 1 récepteur TKBA 40 2 piles AA 4 tailles de guides en V (3 de chaque taille) 1 manuel d'utilisation 1 certificat d'étalonnage

## Aussi disponible auprès de SKF :

Le système de tension de courroie SKF



Le fréquence mètre de courroie SKF



Pour plus d'information, veuillez consulter nos publications 6804 EN (6702 EN) et 6479 EN ou rendez-vous sur : [www.skfptp.com](http://www.skfptp.com)

© SKF est une marque déposée du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2014

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

PUB MP/P8 14173 FR · Octobre 2014

