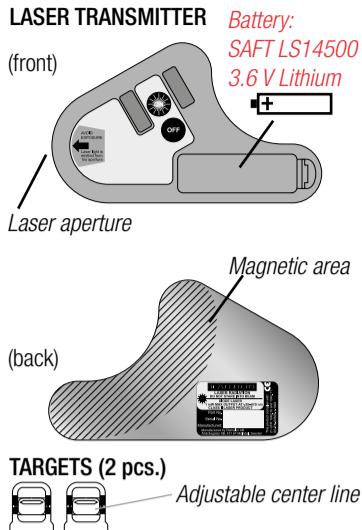
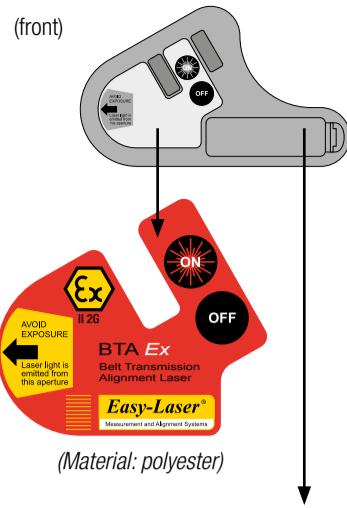


EASY-LASER®

Easy-Laser® BTA Ex
Sheave/Pulley Alignment Tool



LABELS



(front)
Laser aperture
Magnetic area
(back)
Targets (2 pcs.)
Adjustable center line

LASER SECURITY

Easy-Laser® BTA Ex is a laser instrument in laserclass II with an output power less than 1 mW, which requires the following safety precautions:

Never stare directly into the laserbeam. Never aim the laserbeam to anyone else's eyes.



DISCLAIMER

Damalini AB and our authorized dealers will take no responsibility for damages on machines and plants as the result of the use of the Easy-Laser® BTA Ex.

CARE

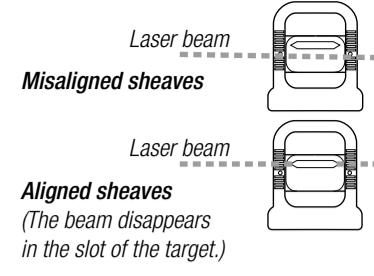
Clean the tool and the window at the aperture with a dry cotton cloth. If not using the laser for a long period of time, remove the battery.

SAFETY PRECAUTIONS

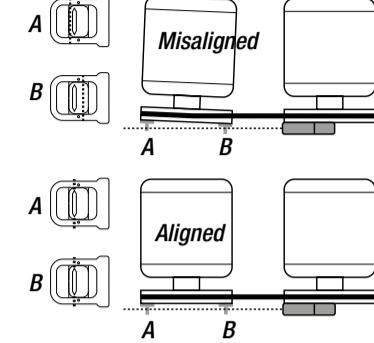
Warning! If starting the machine that will be measured can result in personal injuries, the possibility to unintentionally start it shall be disabled before mounting the measurement equipment, for example by locking the switch in off position or remove the fuses. These safety precautions should remain until the measurement equipment are removed from the machine.

- Opening the unit will invalidate the EX rating and voids warranty.
- Use the equipment only in the intrinsic safety zone for which it has been certified, Ex ib IIC T3 - II 2G / Ex ib IIC T3 - II 2G.
- Never remove or replace the battery in potentially explosive atmosphere.
- Only use the type of battery specified.
- All repair work should be taken care of by an authorized Easy-Laser® repair shop.

THE PICTURE OF (MIS)ALIGNMENT

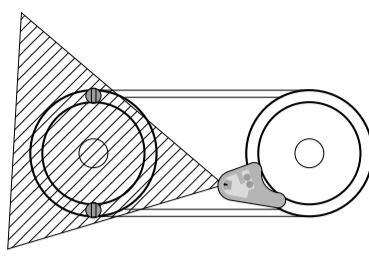


EXAMPLE OF AN ALIGNMENT



3. VERTICAL ALIGNMENT

Place the targets vertically according to the picture to check the parallelity between the sheaves. If necessary, shim rear or front feet. If the offset is too large, move the sheave axially on the shaft until the beam hits in the center of the both targets.



Targets placed for Vertical alignment.

Also note Transmitter placement. Adjust the Transmitter so that the laser plane hits both the targets.

TOLERANCES

Recommended maximum tolerances from manufacturers of belt transmissions is <0.25°. Recommendations are always dependent on belt type. Please consult the design manual of the specific belt type.

α °	mm/m mils/inch	Max. misalignment
0.1	1.75	
0.2	3.49	
0.25	4.44	
0.3	5.24	
0.4	6.98	
0.5	8.73	
0.6	10.47	
0.7	12.22	
0.8	13.96	
0.9	15.71	
1.0	17.45	

0.44mm [1.76 mils] $\odot 100\text{mm}$ [4"]

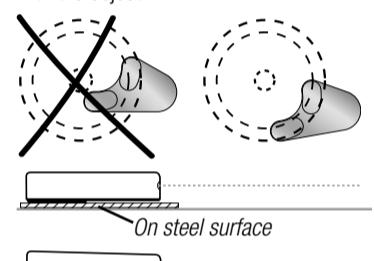
Example: A misalignment of 0.25° is the same as 0.44mm [17.6 thou] at a distance between the targets of 100mm [4"].

FEATURE

Attach to non magnetic sheaves. Because of the light weight of the tool and the targets you can also mount the units onto non magnetic sheaves by attaching pieces of double sided adhesive tape to the magnetical surface. Be sure that both the surface and the sheaves are cleaned from grease and oil before attaching.

NOTE!

The product is designed to be used on sheaves/pulleys. Both of the magnetic reference surfaces must be in contact with the object.



TOLERANZEN

Die empfohlene maximale Toleranz ist gemäß den Angaben der Hersteller von Riemenantrieben im Extremfall < 0,25°. Die Toleranzen sind aber immer abhängig vom konkreten Riementyp. Ziehen Sie daher stets das Konstruktionshandbuch des entsprechenden Riementyps zu Rate.

α °	mm/m mils/inch	Maximal zulässige Fehlausrichtung
0.1	1.75	
0.2	3.49	
0.25	4.44	
0.3	5.24	
0.4	6.98	
0.5	8.73	
0.6	10.47	
0.7	12.22	
0.8	13.96	
0.9	15.71	
1.0	17.45	

0.44mm [1.76 mils] $\odot 100\text{mm}$ [4"]

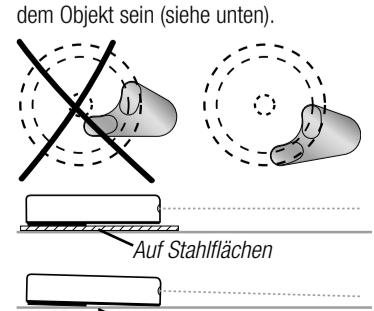
Beispiel: Eine Fehlausrichtung von 0,25° entspricht 0,44mm, wenn die Distanz zwischen den Zielscheiben 100mm beträgt.

BEFESTIGUNG AN NICHTMAGNETISCHEM SCHEIBEN:

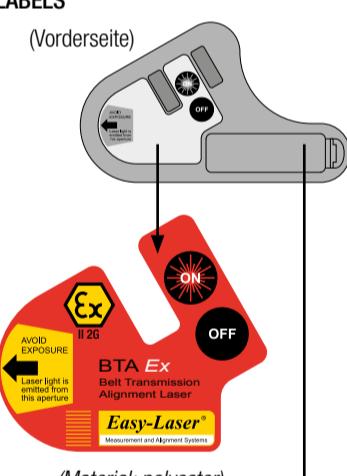
Aufgrund des geringen Gewichtes können Sie Lasereinheit und Zielscheiben mit stark doppelhaftendem Klebeband an den Antriebs scheiben befestigen. Beachten Sie, daß die Antriebs scheiben frei von Staub und Öl sind.

HINWEIS!

Das Produkt ist für die Verwendung auf Umlenkrollen/Riemscheiben vorgesehen. Beide magnetischen Referenzflächen müssen in Kontakt mit dem Objekt sein (siehe unten).



LABELS



(Vorderseite)
Batterie
SAFT LS14500
3.6 V Lithium
Laser Öffnung
Magnetischer Bereich
(Rückseite)
Targets (2 STK.)
Justierbare Zentrumslinie

LASERSICHERHEIT

Easy-Laser® BTA Ex ist ein Laserinstrument der Laserklasse 2 mit einer Leistung von weniger als 1 mW. Beim Gebrauch ist folgendes zu beachten:



VERANTWORTUNG

Damalini AB und die autorisierten Wiederverkäufer übernehmen keine Haftung für Schäden an Maschinen bzw. Anlagen, an denen Ausrichtungen mit dem Easy-Laser® BTA Ex durchgeführt werden.

REINIGUNG

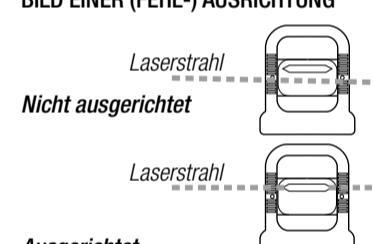
Die Laseröffnung sollte nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, entfernen Sie bitte die Batterie aus dem Batteriefach.

SICHERHEIT

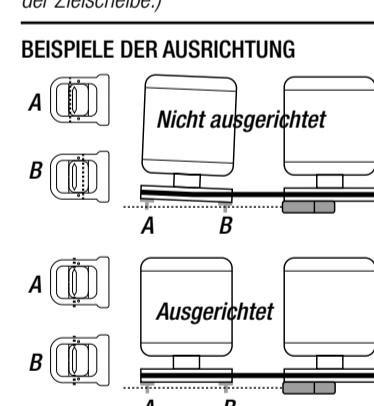
Warnung! Durch unbeabsichtigtes Starten der Maschine während der Messung können gefährliche Verletzungen verursacht werden. Um dieses zu vermeiden, sollte vor Beginn der Messung der Startknopf der Maschine vor unbeabsichtigtem Einschalten gesichert werden oder die Sicherungen der Maschine herausgenommen werden. Diese Sicherheitsvorkehrungen sollten so lange beibehalten werden bis die Messung ausgeführt ist und das Laser-System wieder komplett von der Maschine entfernt wurde.

- Durch das Öffnen des Gehäuses der Messeinheit erlischt die EX-Kennzeichnung und die Garantie.
- Verwenden Sie die Ausrichtung nur in der eigensicheren Zone, für die sie zertifiziert ist, Ex ib IIC T3 - II 2G / Ex ib IIC T3 - II 2G.
- Entfernen oder ersetzen Sie die Batterien niemals in einer potentiell explosiven Umgebung.
- Verwenden Sie nur den angegebenen Batterietyp.
- Alle Reparaturarbeiten sollten von einer autorisierten Easy-Laser® Servicewerkstatt ausgeführt werden.

BILD EINER (FEHL-) AUSRICHTUNG

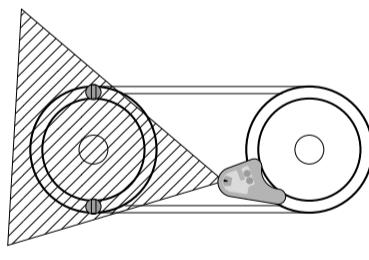


BEISPIELE DER AUSRICHTUNG



3. VERTIKALES AUSRICHTEN

Plazieren Sie die Zielscheiben vertikal wie auf dem Bild gezeigt zur Kontrolle der Parallelität. Zur Ausrichtung der justierbaren Maschine sind gegebenenfalls Unterlegscheiben erforderlich. Ist der Versatz zu groß, verschieben Sie die Scheibe auf der Welle axial bis der Laserstrahl im Zentrum der Zielscheiben ist.

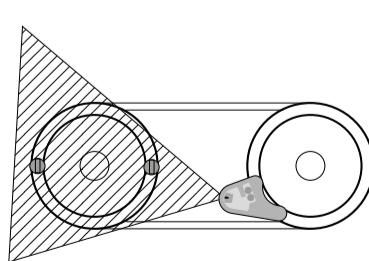


Anordnung der Zielscheiben für vertikale Ausrichtung.

Beachten Sie, daß die Lasereinheit so ausgerichtet ist, daß der Laserstrahl auf beide Zielscheiben trifft.

4. HORIZONTALES AUSRICHTEN

Plazieren Sie die Zielscheiben wie auf dem Bild gezeigt und justieren Sie die justierbare Maschine bis der Laserstrahl im Zentrum beider Zielscheiben ist.



Anordnung der Zielscheiben für horizontale Ausrichtung.

5. JUSTIEREN SIE DIE RIEMENSPANNUNG.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Lasereinheit:

Für Riemscheiben: >Ø60mm

Laserstrahlwinkel: 60°

Messabstand: 10m

Batterie: SAFT LS14500, 3.6 V Lithium

Betriebsdauer: >24 Std. ununterbrochen

Laserklasse: 2

Ausgangsleistung: < 1 mW

Wellenlänge des Lasers: 635-670 nm

Temperaturbereich: -10 - +50 °C

Gehäuse: ABS Kunststoff

Rückenplatte: Hart eloxiertes Aluminium

Abmessungen BxHxT: 145x86x30mm

Gewicht: 270g

Zielscheiben:

2 Stk. Magnetzielscheiben mit justierbarer Zentrumslinie.

Kalibriergenauigkeit:

Versatz < 0,5mm

Winkel < 0,1°

© 2010 Damalini AB, erlaubt sich Änderungen ohne vorherige Information vorzunehmen. 05-0307 Rev1

EASY-LASER®

Easy-Laser® BTA Ex - outil d'alignement pour poulies et gorges de poulie.

TRANSMETTEUR LASER

Batterie SAFT LS14500 3,6 V Lithium



Ouverture laser

Champ magnétique



CIBLES (2 UNITÉS)



Ligne de centre réglable

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

Transmetteur laser :

Diamètres de poulie : > Ø60 mm

Angle du rayon : 60 °

Distance de mesure : 10 m

Type de batterie :

SAFT LS14500, 3,6 V Lithium

Autonomie de la batterie : >24 h. en continu

Classe laser : 2

Puissance de sortie : < 1 mW

Longueur d'onde laser : 635–670 nm

Température d'utilisation : -10 – +50 °C

Partie supérieure : Plastique ABS

Partie inférieure : Aluminium anodisé

Dimensions, LxHxP : 145x86x30 mm

Poids : 270 g

Cibles :

Deux cibles aimantées amovibles avec ligne de centre réglable.

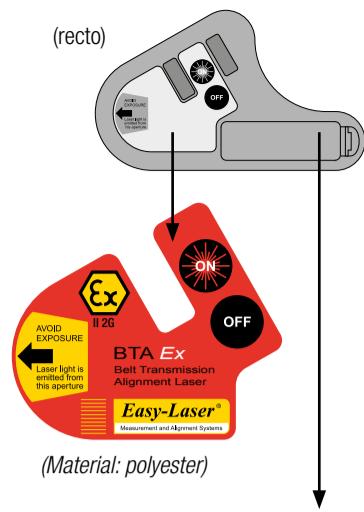
Précision de calibrage:

Offset < 0,5mm

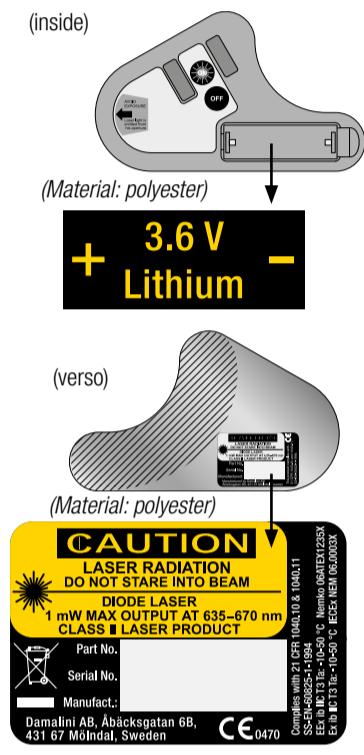
Angle < 0,1°

© 2010 Damalini AB. Sous réserve de modifications sans préavis.
05-0307 Rev1

LABELS



DO NOT REMOVE THE BATTERY IN A POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE.
Do only use battery of the type specified in the user manual.
(Material: polyester)



3.6 V
Lithium

SÉCURITÉ LASER

Easy-Laser® BTA Ex est un instrument de laser qui appartient à la classe laser 2, avec une puissance de sortie inférieure à 1mW, qui requiert uniquement les précautions de sécurité suivantes :



DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ

Damalini AB et ses revendeurs agréés se déchargent de toute responsabilité en cas de dommages sur des machines ou des installations, résultant de l'utilisation des systèmes de mesure et d'alignement Easy-Laser® BTA Ex.

NETTOYAGE / SOINS

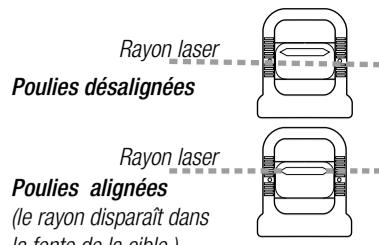
Nettoyez l'outil ainsi que la fenêtre d'ouverture à l'aide d'un chiffon sec en coton. Si l'appareil laser n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirez la batterie.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

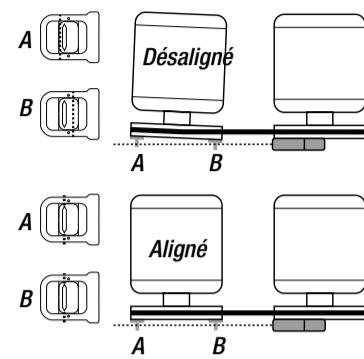
Attention ! Si la machine sur laquelle vous allez contrôler l'alignement risque de provoquer des blessures corporelles en la démarrant. Par exemple de façon occasionnelle assurez-vous d'avoir coupé son alimentation (électrique ou autre). Ces précautions doivent être maintenues jusqu'à ce que les instruments de mesure soient retirés de la machine sur laquelle vous intervenez.

- Abrir la caja de la unidad invalida la calificación Ex y la garantía.
- Utilice el equipo únicamente en las zonas intrínsecamente seguras para las que está homologado, EEx ib IIC T3 - II 2G / Ex ib IIC T3 - II 2G.
- No quite ni cambie las pilas de la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.
- Utilice exclusivamente pilas del tipo especificado.
- Todas las tareas de reparación deben ser realizadas en un taller autorizado de Easy-Laser®.

REPRÉSENTATION DE L'ALIGNEMENT (DÉSALIGNEMENT)

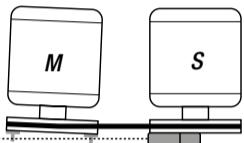


EXEMPLE D'ALIGNEMENT



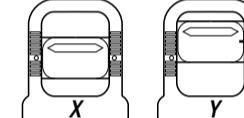
1. MISE EN PLACE DES UNITÉS

Le laser doit être placé sur la machine fixe (S) et les cibles sur la machine mobile (M).



2. DIFFÉRENCE DE LARGEUR DES GORGES DE POULET

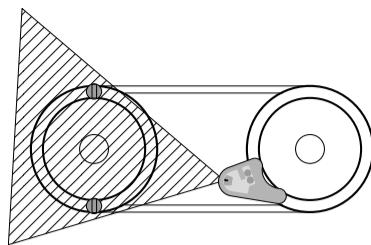
Si nécessaire, ajustez les cibles en cas d'une éventuelle différence de largeur des gorges de poulie. Chaque repère correspond à 1 mm.



Exemple : X : les largeurs des gorges de poulie sont égales.
Y : la largeur de gorge de la poulie de cible est de 4 mm inférieure à celle de la poulie laser.

3. ALIGNEMENT VERTICAL

Placez les cibles à la verticale, selon l'illustration, afin de vérifier le parallélisme entre les poulies. Si nécessaire, placez des cales de réglage à l'arrière ou à l'avant. Si le décalage est trop important, déplacez la poulie dans le sens axial jusqu'à ce que le rayon soit au centre des deux cibles.



*L'alignement vertical des cibles.
Prenez soin de bien placer l'émetteur de façon à ce que le laser enregistre les deux cibles.*

TOLÉRANCES

La tolérance maximale recommandée par les fabricants de transmission à courroies est de < 0,25°. Les recommandations sont propres à chaque type de courroie. Merci de bien vouloir consulter les méthodes de calcul pour connaître les spécifications par famille de courroie.

α	mm/m mils/inch	Max. désalignement
0,1	1,75	
0,2	3,49	
0,25	4,44	
0,3	5,24	
0,4	6,98	
0,5	8,73	
0,6	10,47	
0,7	12,22	
0,8	13,96	
0,9	15,71	
1,0	17,45	

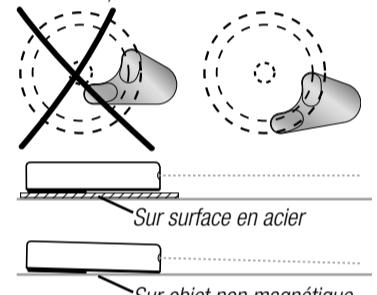
0.44mm [1.76 mils]

Exemple:
Un désalignement de 0,25° équivaut à 0,44 mm sur un diamètre de référence de 100 mm.

FIXATION SUR POULES NON MAGNÉTIQUES

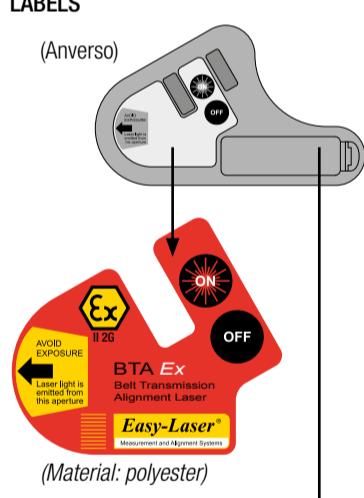
En raison du poids faible de l'outil et des cibles, vous pouvez également monter les unités sur des poulies non magnétiques en fixant des morceaux de ruban adhésif à double face sur les surfaces magnétiques. Assurez-vous que les aimants et les poulies sont parfaitement dépourvus de graisse et d'huile avant la fixation.

REMARQUE : Ce produit est conçu pour être utilisé sur des gorges/poulies. Les deux surfaces magnétiques de référence doivent être en contact avec l'objet (voir ci-dessous).

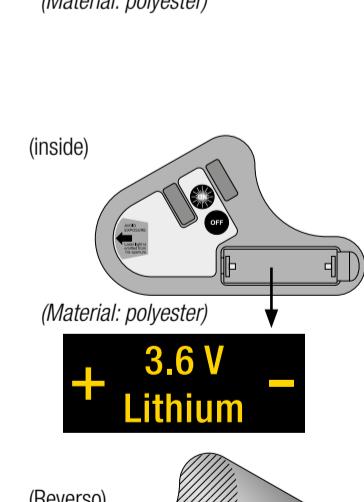


5. RÉGLER LA TENSION DES COURROIES

LABELS



DO NOT REMOVE THE BATTERY IN A POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE.
Do only use battery of the type specified in the user manual.
(Material: polyester)



3.6 V
Lithium

SEGURIDAD DE LÁSER

Easy-Laser® BTA Ex es un instrumento láser clasificado en la clase de láser II, con una potencia de salida inferior a 1 mW, que requiere solamente las siguientes precauciones de seguridad:



RECHAZO DE RESPONSABILIDAD

Damalini AB y sus distribuidores autorizados no se responsabilizarán por daños en máquinas e instalaciones, resultantes del uso de sistemas de medición y alineación Easy-Laser® BTA Ex.

CUIDADO DEL INSTRUMENTO

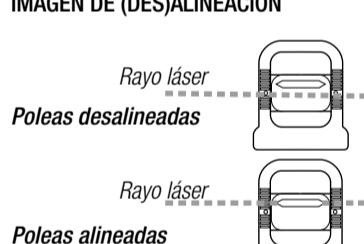
Limpie la herramienta y la ventana de la abertura con un trapo de algodón seco. Si no se va a usar el láser por un tiempo prolongado, quitar la pila.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

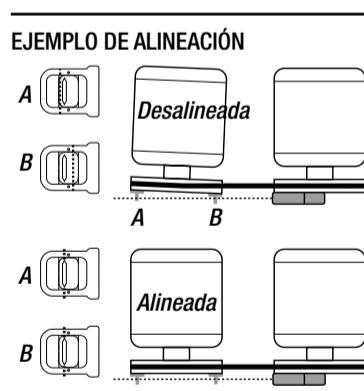
Advertencia! Si la puesta en marcha de la máquina a mediros comporta riesgo de daños personales, deben tomarse medidas para impedir la puesta en marcha imprevista antes de montar el equipo: por ejemplo, bloqueando el interruptor en posición desconectada o quitando los fusibles. Estas medidas de seguridad deben mantenerse hasta que se retire el equipo de medición de la máquina.

- Toute ouverture du boîtier du module de mesure invalide l'homologation Ex ainsi que la garantie.
- Utiliser le système uniquement dans la zone de sécurité intrinsèque pour laquelle il est certifié, EEx ib IIC T3 - II 2G / Ex ib IIC T3 - II 2G.
- Ne jamais retirer les piles de l'unité en zone explosive.
- Utiliser uniquement le type de piles prescrit.
- Toute réparation doit être effectuée par un atelier agréé Easy-Laser®.

IMAGEN DE (DES)ALINEACIÓN

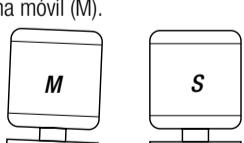


EJEMPLO DE ALINEACIÓN



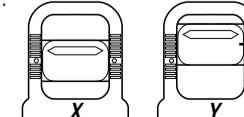
1. COLOCACIÓN DE LAS UNIDADES

El láser debe colocarse en la máquina estacionaria (S), y los receptores en la máquina móvil (M).



2. CARAS DE POLEA DE ANCHURA DIFERENTE

Si es necesario, ajustar los receptores para compensar la posible diferencia de anchura de las caras de polea antes de alinear. Cada marca corresponde a 1 mm [0,04"].



Ejemplo: X: Anchuras de cara de polea iguales. Y: La anchura de cara de la polea receptor es 4 mm menor que la de la polea de láser.

3. ALINEACIÓN VERTICAL

Colocar los receptores verticalmente como en la figura para verificar el paralelismo entre las poleas. Si es necesario, poner suplementos en las patas traseras o delanteras. Si el descentramiento es excesivo, mover la polea axialmente en el eje hasta que el rayo toque en el centro de ambos receptores.



*Receptores colocados para alineación vertical.
También tenga en cuenta la ubicación del aparato. Ajústelo de manera que el plano del láser incida en los receptores.*

TOLERANCIAS

Las tolerancia máxima recomendadas por fabricantes de transmisiones de correas se encuentran entre <0,25°. Las recomendaciones siempre dependen del tipo de correa apropiado. Por favor, consulte el manual de diseño para tipos específicos.

α	mm/m mils/inch	Max. desalineamiento
0,1	1,75	
0,2	3,49	
0,25	4,44	
0,3	5,24	
0,4	6,98	
0,5	8,73	
0,6	10,47	
0,7	12,22	
0,8	13,96	
0,9	15,71	
1,0	17,45	

0.44 mm
0.44 mm [1.76 mils]