

FICHE TECHNIQUE

Fluke 830 Outil d'alignement d'arbres à laser



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- **La technologie de mesure avec un seul laser** signifie moins d'erreurs de contrecoups et donc une meilleure précision des données
- **L'interface utilisateur guidée** qui effectue rapidement et facilement les alignements de la machine
- **Le mode de mesure boussole** qui permet des mesures flexibles, fiables et reproductibles grâce à l'activation de l'inclinomètre électronique
- **La vérification dynamique de la tolérance de la machine** fournit une évaluation continue des ajustements d'alignement pour que vous sachiez à quel moment la machine se situe dans la gamme acceptable
- **Le mode d'extension unique** gère les erreurs grossières d'alignement en augmentant virtuellement la taille du détecteur laser
- **La protection de données** garantit que les données seront accessibles quand vous en aurez besoin, avec des fonctionnalités d'enregistrement et de reprise automatiques

Système de fiabilité connecté

Il est bien connu que toutes les machines tournantes sont susceptibles d'être mal alignées. Les machines bien alignées lors de la mise en service et régulièrement entretenues auront une usure réduite des couplages, des roulements et des joints, ce qui se traduit par une réduction des coûts d'exploitation et de maintenance de l'usine.

Un alignement précis de l'arbre contribue à réaliser des économies d'énergie et à un environnement plus propre. Il protège les ressources, augmente la disponibilité de la machine et améliore la qualité des produits, réduisant ainsi les vibrations au minimum.

Utilisez-vous toujours des comparateurs à cadran et des règles droites pour vérifier le bon alignement de vos machines à entraînement par arbre ? Si c'est le cas, vous pourriez perdre des milliers de dollars par an en coûts de remplacement des roulements et des couplages, en heures de réparation inutiles et en temps d'arrêt non planifiés paralysant, sans compter les années de durée de vie utile perdues pour votre machine.

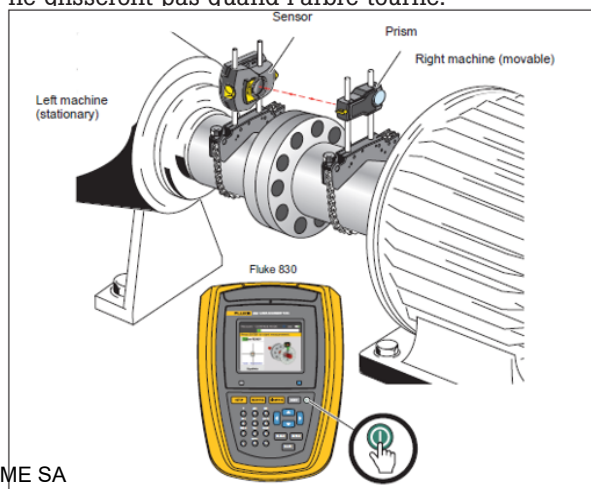
Lorsque le temps de fonctionnement est important, choisir l'outil adéquat est primordial

L'outil d'alignement d'arbres à laser Fluke 830 est facile à utiliser et vous donne rapidement des réponses précises et adéquates qui vous aideront à garder votre installation opérationnelle. Avec l'alignement d'arbres à laser, les données sont utiles, mais les informations sont encore meilleures.

A la différence de la méthode de la règle droite ou des indicateurs à cadran, le Fluke 830 effectue à votre place les calculs compliqués de l'alignement, ce qui signifie que vous aurez les réponses dont vous avez besoin pour aligner votre machine et rendre rapidement votre installation opérationnelle. Une interface utilisateur améliorée offre des résultats faciles à comprendre qui ne nécessitent pas de connaissance approfondie de l'alignement. Un écran de résultats « tout-en-un » montre à la fois les résultats de couplage et les corrections en pieds (vertical et horizontal), facilitant ainsi les actions correctives.

Les temps d'arrêt des machines étant coûteux, reproduire les tests s'avère critique. Le Fluke 830 utilisant un système éprouvé d'alignement de précision avec un seul laser qui fournit des résultats de mesure précis et reproductibles, vous avez l'assurance de traiter correctement les problèmes de mauvais alignement.

Des supports de haute qualité garantissent que le capteur et le prisme ne glisseront pas quand l'arbre tourne.

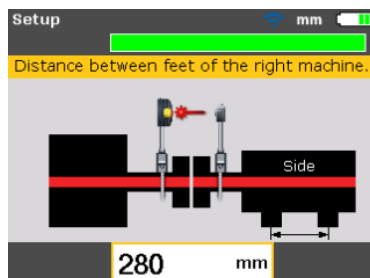


DISTRAME SA

Alignez les arbres couplés en quatre étapes simples :

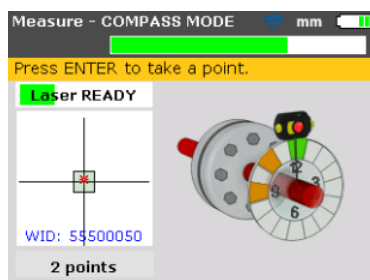
1. Configuration

Saisie étape par étape des dimensions de la machine.



2. Mesure

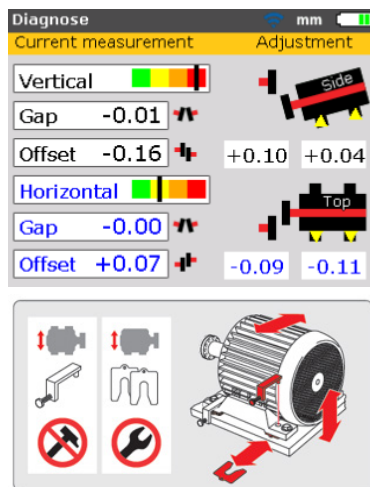
Faites tourner l'arbre et recevez immédiatement une vérification de la mesure.



3. Diagnostic/correction

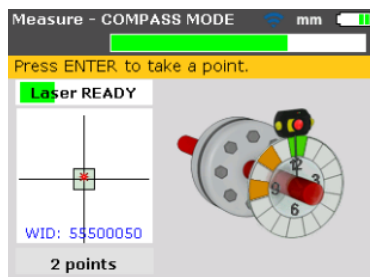
Les valeurs de correction réelles sont données avec une échelle de sévérité de couleur à 4 niveaux indiquant si la machine est alignée ou non.

Le mode « Direct » fournit des retours dynamiques immédiats pendant que vous faites les ajustements d'alignement, éliminant ainsi le besoin de diagnostics supplémentaires.



4. Nouvelle mesure

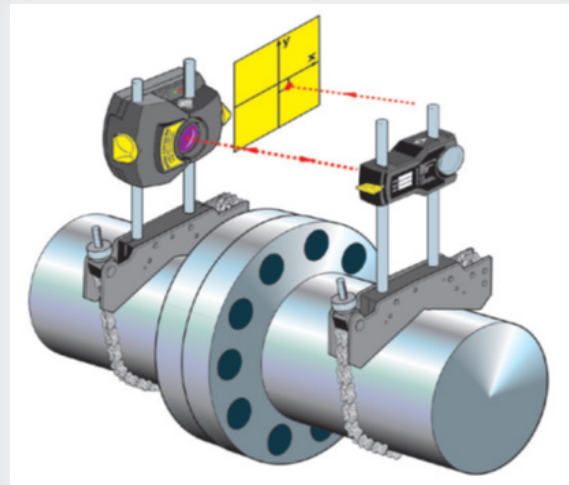
Confirmez les résultats d'alignement. Imprimez ensuite un rapport, Etat actuel / Etat final, pour documenter le travail.



Alignements rapides, faciles et précis pour couvrir davantage vos machines :



Gestion des erreurs grossières d'alignement :



Quand les machines sont bien au-delà des tolérances acceptables, il peut être difficile d'obtenir des mesures d'alignement précises. Pour ces problèmes concernant les erreurs grossières d'alignement, le Fluke 830 utilise un mode d'« extension » unique qui offre une meilleure précision de mesure en augmentant automatiquement la zone de mesure effective du capteur. L'extension de la zone de mesure du capteur permet virtuellement au Fluke 830 de traiter rapidement les erreurs grossières d'alignement sans effectuer d'alignement initial approximatif.

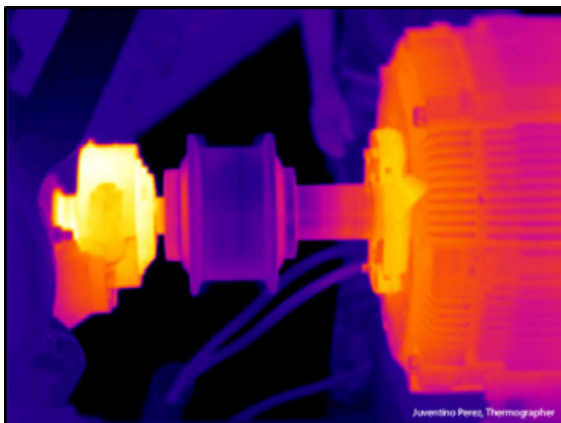
Fonctionnalités et avantages supplémentaires

- Mode horloge** pour les machines verticales et à brides
- Bascule machine** pour retourner l'image de la machine sur l'écran pour les alignements avec obstructions.
- Mode reprise** pour enregistrer votre travail et retourner à la même étape (autant de fois que nécessaire).

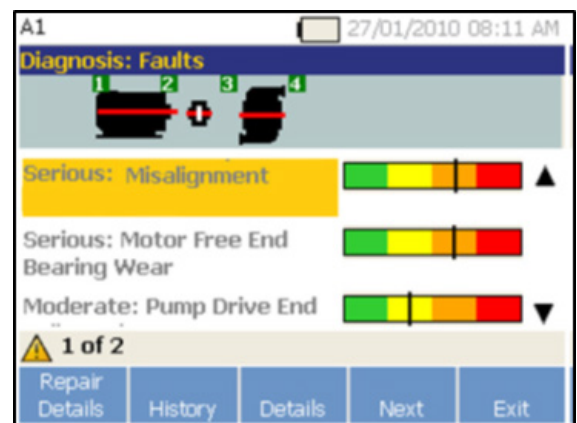
Les outils de maintenance prédictive de Fluke vous aident à garder votre installation opérationnelle :

Fluke propose une gamme complète d'outils de maintenance préventive conçus pour optimiser le temps de fonctionnement de l'usine. Que vous utilisiez un testeur de vibration Fluke pour diagnostiquer les pannes et leur gravité, ou une caméra infrarouge Fluke pour évaluer l'état de la machine, les outils de maintenance préventive répondent à vos besoins pour réduire les temps d'arrêt imprévus et diminuer les coûts de réparation. L'outil d'alignement d'arbres à laser Fluke 830 utilise un processus de mesure similaire à celui du testeur de vibration Fluke 810 faisant de l'alignement d'arbres à laser un jeu d'enfant. Il vous suffit de configurer l'appareil, d'effectuer le test, d'évaluer le diagnostic et de vérifier les résultats.

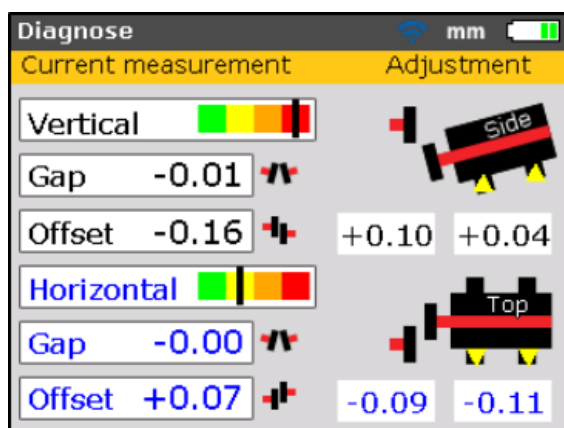
Une caméra infrarouge Fluke vous permet d'identifier rapidement les problèmes éventuels d'intégrité de la machine. Un testeur de vibration Fluke permet d'avoir un meilleur diagnostic du problème et de déterminer la présence éventuelle d'un mauvais alignement. En utilisant l'outil d'alignement d'arbres à laser Fluke 830, vous pourrez corriger le mauvais alignement puis vérifier ensuite les résultats avec votre caméra infrarouge ou l'intégrité de la machine avec votre testeur de vibration Fluke.



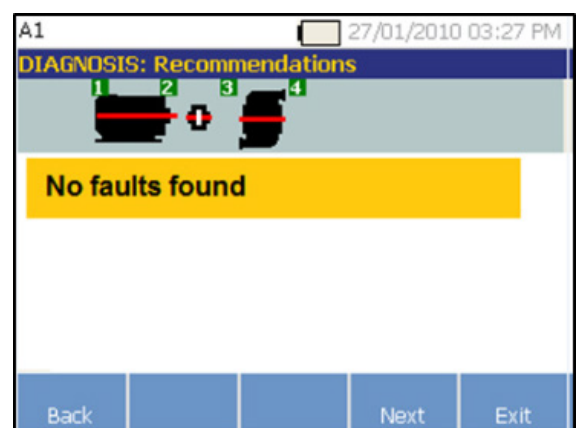
- 1** Identifiez les problèmes potentiels en utilisant une caméra infrarouge Fluke.



- 2** Diagnostic et recommandation de réparation en utilisant l'outil de test de vibration Fluke.



- 3** Mesure corrective en utilisant l'outil d'alignement d'arbres à laser Fluke 830.



- 4** Vérification du résultat en utilisant l'outil de test de vibration Fluke.

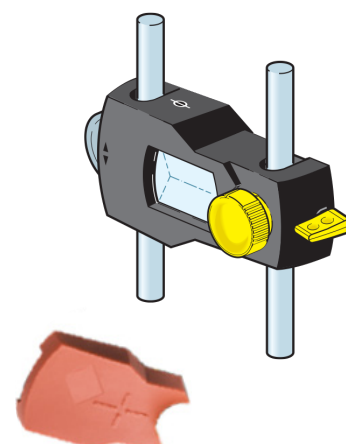
Caractéristiques techniques

Ordinateur	
Processeur	Processeur : Intel XScale PXA270 opérant à 312 MHz Mémoire : RAM de 64 Mo, flash de 64 Mo
Affichage	Type : TFT, transmissif (lisible à la lumière du soleil), 65 535 couleurs, LED rétroéclairé, capteur de lumière intégré pour un réglage automatique de la luminosité de l'écran en fonction des conditions d'éclairage (prolonge la durée de vie de la batterie) Résolution : 320 x 240 pixels ; Dimensions : Diagonale de 89 mm (3,5 in) Eléments du clavier : Touches configuration, mesure, diagnostic, menu, effacement, entrée et retour, curseur de navigation en croix, clavier alphanumérique et bouton marche/arrêt
Voyants lumineux	Voyant LED multicolore indiquant l'état du laser et de l'alignement Voyant LED multicolore indiquant l'état de la batterie
Interface externe	Hôte USB et périphérique USB (esclave) Communication sans fil intégrée, classe 1, puissance d'émission 100 mW Prise pour adaptateur/chargeur AC
Protection environnementale	IP 65 (résistant à la poussière et aux projections d'eau), résistant aux chocs Humidité relative entre 10 % et 90 %
Gamme de température	Fonctionnement : -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F) Stockage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Batterie	Type : Batterie rechargeable en polymère au lithium-ion 7,4 V/2,6 Ah (optimale) ; Durée de fonctionnement : Jusqu'à 17 heures (33 % de mesure, 33 % de calcul, 33 % en veille)
Dimensions	220 x 165 x 45 mm environ (8,7 x 6,5 x 1,8 in)
Poids	Environ 742 g (1,64 lbs)



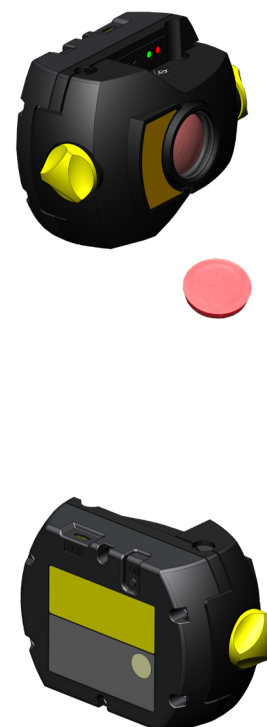
Mallette de transport	
Dimensions	565 x 343 x 127 mm environ (22,25 x 13,5 x 5 in)
Poids	Environ 5,6 kg (12,3 lbs) avec toutes les pièces standard

Réflecteur (prisme)	
Type	Prisme triangulaire droit, Précision (moy.) : > 99 %
Protection de l'environnement	IP 67 (submersible et résistant à la poussière)
Gamme de température	Fonctionnement : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) Stockage : -20 °C à 80 °C (-4 °F à 176 °F)
Dimensions	100 x 41 x 35 mm environ (4 x 8 x 1 in)
Poids	Environ 65 g (2,3 oz)



Fiche technique (suite)

Capteur sensALIGN 3	
Principe de mesure	Faisceau laser coaxial, réfléchi
Voyants lumineux	1 LED pour l'état du faisceau laser et de la batterie
	1 LED pour la communication sans fil
Alimentation	Pile : Batterie lithium-ion rechargeable 3,7 V/5 Wh ;
	Durée de fonctionnement : 10 heures d'utilisation continue ;
	Temps de charge :
	Utilisation du chargeur : 2,5 h jusqu'à 90 % ; 3,5 h jusqu'à 100 % Utilisation du port USB : 3 h jusqu'à 90 % ; 4 h jusqu'à 100 %
Protection environnementale	IP 65 (résistant à la poussière et aux projections d'eau), résistant aux chocs
	Humidité relative 10 % à 90 % (sans condensation)
Protection contre la lumière ambiante	Oui
Gamme de température	Fonctionnement : -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
	Chargement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
	Stockage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Dimensions	105 x 69 x 55 mm environ (4 9/64" x 2 23/32" x 2 11/64")
Poids	Env. 210 g (7,4 oz) avec bouchon anti-poussière
Déecteur	Gamme de mesure : Illimité, extensible dynamiquement
	Résolution : 1 µm (0,04 mil) et angulaire 10 µRad
	Précision (moy.) : > 98 %
Inclinomètre	Gamme de mesure : 0 ° à 360 °
	Résolution : 0,1°
	Erreur de l'inclinomètre (Ta = 22 °C) : +0,3 % en lecture
Laser	Type : Diode laser à semi-conducteur ;
	Longueur d'onde : 630 à 680 nm (rouge, visible)
	Classe de sécurité : Classe 2 en conformité avec la norme CEI 60825-1-2014 Le laser est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, à l'exception des déviations conformément au document Laser Notice N° 50, en date du 24 juin 2007.
	Puissance du faisceau : < 1 mW ; Divergence du faisceau : 0,3 mRad
Interface externe	Système de communication sans fil
Distance d'émission	Jusqu'à 30 m (98 ft) de visibilité directe



Informations relatives aux commandes

L'outil laser d'alignement d'arbres Fluke 830 comprend :

Appareil robuste Fluke 830, capteur sensALIGN 3 avec couvercle, prisme réflecteur avec couvercle, mallette de transport, support de montage de type chaîne avec tiges de support de 150 mm (x2), tiges de support de 300 mm (x4), mètre ruban, chiffon de nettoyage d'objectif, câble d'alimentation et adaptateur pour appareil, câble PC, câble micro-alimentation et adaptateur pour capteur, clé USB, câble de lecteur USB, fiche d'informations de sécurité et Guide de référence rapide

Rendez-vous sur le site www.fluke.com pour obtenir des informations complètes sur ces produits, ou contactez votre représentant local Fluke.

DISTRAME SA

Parc du Grand Troyes -Quartier Europe Centrale 40 rue de Vienne -10300 SAINTE SAVINE
Tél.: +33 (0)3 25 71 25 83 -Fax: +33 (0)3 25 71 60 29 e-mail: infos@distrame.fr - www.distrame.fr