

PANORAMICA PRODOTTI

SISTEMI DI MISURAZIONE & ALLINEAMENTO

STRAIGHTFORWARD
BY ALL MEASURES™

EASY-LASER®

www.easylaser.com

ALLINEAMENTO ALBERI GENERATION XT



TUTTI I PROGRAMMI XT IN UN'UNICA APP GRATUITA

Tutti i programmi di misura XT sono inclusi in un'unica applicazione intuitiva, disponibile gratuitamente. Funzionalità per iOS, Android e unità centrali Easy-Laser® XT.



NESSUN BLOCCO

Acquisto con o senza l'intuitiva unità centrale XT11 Easy-Laser® impermeabile e a prova di urti. Insignito del RedDot2018 e dell'IF Design 2017 per gli aspetti ergonomici, le caratteristiche e l'aspetto.



MASSIMA FLESSIBILITÀ E FACILITÀ D'USO

Acquista più sistemi con varie funzionalità, segui la formazione una sola volta! Considerato che l'interfaccia dell'app e che le funzionalità base sono identiche per tutti i sistemi, i costi di formazione vengono ridotti in modo significativo.



LUNGA DURATA DI ESERCIZIO

In combinazione con la lunga durata di esercizio fino a 16 ore per l'unità centrale e 24 ore per le unità di misura, puoi ora iniziare e portare a termine anche i lavori più impegnativi.

GENERATION XT

*Accessorio richiesto. # Anche con XT550.

XT770

XT660 / XT550

XT440



PIEDE ZOPPO



ORIZZONTALE



VERTICALE



VALORI
(INDICATORI DIGITALI)



ALLINEAMENTO
CINGHIE*



VIBRAZIONE*



DISTORSIONE



3 TRENO DI
MACCHINE



TRENO DI
MACCHINE *



EASYTREND

Metodi di misurazione:



AMPIA REGOLAZIONE
IN TEMPO REALE



9-12-3



EASYTURN



MULTIPOINT



ROTAZIONE
CONTINUA



REGOLAZIONE IN
TEMPO REALE
360°

ALLINEAMENTO ALBERI GENERATION XT

*Con accessorio

EASY-LASER® XT770 ALBERI

Per risolvere problemi di misurazione e allineamento di qualsiasi tipo sulla maggior parte dei tipi di macchine.

- Unità di misurazione dotate di laser a punti a 2 assi
- La caratteristica 360Live consente la regolazione tramite unità posizionate in qualsiasi angolo attorno all'albero
- Controllo del movimento della macchina nel corso del tempo con il programma EasyTrend*
- Rotazione continua e misurazioni multipunto
- Programmi per macchine montate in orizzontale e verticale/con flange
- Programma per treni di macchine (illimitati)
- Programma per misurazione di distorsione/planarità della base
- Distanza di misurazione 20 m



EASY-LASER® XT660 ALBERI

Con XT660 è possibile gestire tutte le fasi importanti di configurazione e manutenzione della macchina.

- Unità di misurazione dotate di laser a punti a 1 asse
- Rotazione continua e misurazioni multipunto
- Programmi per macchine montate in orizzontale e verticale/con flange
- Programma per treni di macchina (3 macchine).
- Programma per misurazione di distorsione/planarità della base
- Distanza di misurazione 20 m



EASY-LASER® XT550 ALBERI

Il sistema XT550 intrinsecamente sicuro con certificazione Ex/ATEX è dotato della stessa funzionalità di XT660. La differenza consiste nel fatto che questo sistema viene fornito con un'altra unità centrale (ecom Tab-Ex®) da utilizzare nelle zone a rischio esplosione.

Le unità di misurazione sono approvate in base a:

- II 2 G, Ex ib op is IIC T4 Gb, $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
- Presafe 17 ATEX 10552X, IECEx PRE 17.0049X



EASY-LASER® XT440 ALBERI

Con funzioni pensate per la maggior parte delle esigenze di manutenzione.

- Unità di misurazione dotate di laser a linea a 1 asse
- EasyTurn e 9–12–3 misurazioni
- Programmi per macchine montate in orizzontale e verticale/con flange
- Distanza di misurazione 10 m



ALLINEAMENTO CINGHIE



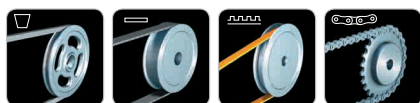
EASY-LASER® XT190 BTA e D90 BTA

• **XT190 BTA:** Visualizza in modo digitale il disallineamento parallelo e angolare "dal vivo". Da utilizzare come accessorio per i sistemi XT660/XT440/E720/E710/E540 oppure come strumento autonomo, grazie al display integrato. È anche possibile scaricare l'app gratuita XT Alignment e utilizzare il proprio telefono o tablet iOS o Android come dispositivo di visualizzazione. L'allineamento in base a specifiche tolleranze, può essere documentato sotto forma di PDF.

• **D90 BTA:** Strumento laser con target per l'allineamento visivo di precisione della cinghia.



0.6 mm
0.35 °H
0.45 °V



Idoneo alla maggior parte delle trasmissioni: cinghie trapezoidali, cinghie di distribuzione e trasmissioni a catena.

MISURA DELLE VIBRAZIONI

EASY-LASER® XT280 VIB

Analizzatore di vibrazione di facile utilizzo in grado di rilevare in modo rapido il livello di vibrazione, lo sbilanciamento, il disallineamento e l'allentamento.

La lettura diretta di 1x, 2x, 3x giri/min, il livello totale nonché lo stato dei cuscinetti forniscono le informazioni necessarie durante l'installazione e l'allineamento.

Il modello XT280 si collega all'app XT per poter documentare il risultato in formato PDF, con foto e commenti per ciascun punto di misurazione.



7.5 ISO
mm/s
23 BDU
0.4 g

TERMOCAMERA (IR)

EASY-LASER® XT11 + TERMOCAMERA

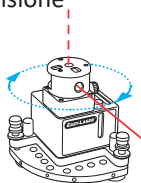
L'unità centrale XT11 Easy-Laser® permette di aggiungere in opzione un apparecchio per la ripresa termica di immagini (IR) alla fotocamera digitale standard da 13 MP. Scatta un'immagine termica prima e dopo l'allineamento e includila nella documentazione!



EASY-LASER® E720 ALBERI

Con Easy-Laser® E720 includiamo il nostro emettitore laser D22 altamente versatile e tutte le app geometriche. Grazie a questo sistema di misurazione, potrete realizzare praticamente tutti i tipi di configurazione e controllo qualità della macchina:

- Misurazione di distorsione e planarità di base
- Misurazione della linearità di tubi e alberi
- Misurazione della planarità delle superfici di divisione
- Misurare il gioco dei cuscinetti
- Controllare il piede zoppo
- Misurare la posizione della macchina
- Allineare la macchina
- Documentare i risultati



Con l'emettitore laser D22 potete misurare la linearità e la planarità entro un cerchio con raggio 40 m, nonché l'ortogonalità rispetto a questo piano.

EASY-LASER® E710 ALBERI

Easy-Laser® E710 è la soluzione di allineamento totale per le vostre operazioni! Questo sistema di misurazione gestisce tutte le fasi della configurazione della macchina:

- Misurazione di distorsione di base
- Misurare il gioco dei cuscinetti
- Controllare il piede zoppo
- Misurare la posizione della macchina
- Allineare la macchina
- Documentare i risultati



EASY-LASER® E540 ALBERI

Easy-Laser® E540 fornisce il bilanciamento ideale tra prestazioni e prezzo, consentendovi di creare le condizioni migliori per utilizzare le vostre macchine in modo economico e privo di problemi.



EASY-LASER® E420 ALBERI

Easy-Laser® E420 ridefinisce il sistema entry-level per l'allineamento alberi! Unità wireless incorporate, ampio display a colori da 5,7" e funzioni di misurazione come quelle di sistemi molto più avanzati.



SERIE E

Include solo programmi per flange e valori.** Limitato a 3 macchine E540. *Richiesto accessorio.

E720
E980
E975
E970
E960
E950
E940
E930
E920
E915#
E910#

E710

E540

E420



PIEDE ZOPPO



ORIZZONTALE



VERTICALE



VALORI (INDICATORI DIGITALI)



TRENO DI MACCHINE**



ALLINEAMENTO CINGHIE*



LINEARITÀ



PLANARITÀ



DISTORSIONE



CARDANO A SBALZO MONTATO*



PARALLELISMO*



DISASSAMENTO E DISALLINEAMENTO



PLANARITÀ DI FLANGE



PLANARITÀ DI FLANGE A SEZIONI



PARALLELISMO DI FLANGE*



ORTOGONALITÀ



ROTONDITÀ/OVALITÀ*



LINEARITÀ SU 2 PUNTI



LINEARITÀ SU 3 PUNTI*



LINEARITÀ SU 4 PUNTI*



LINEARITÀ MULTIPUNTO*

PLANARITÀ DI FLANGE



MISURAZIONE SU DISPOSITIVO MOBILE

I sistemi di misurazione della planarità delle flange Easy-Laser® sono semplicissimi da utilizzare. Il programma restituisce i risultati sotto forma di immagini True 3D mettendo a disposizione dell'utente tutti i calcoli best fit direttamente sul posto.

EASY-LASER® E915/E910 FLANGE

Per la misurazione della planarità di flange. Visualizzate i risultati come una vera e propria immagine in 3D nell'unità centrale direttamente dopo la misurazione. Valutate i risultati in modo facile con diverse impostazioni di calcolo direttamente sul sito, senza dovervi fermare per recarvi ad un PC con programmi di analisi separati. Ciò rende la produzione molto più efficiente.

Sono disponibili due sistemi per le flange:

Easy-Laser® E915 con laser rotante (motorizzato).

Easy-Laser® E910 con laser girevole (manuale).



E915

GEOMETRICA GENERALE

EASY-LASER® E920 MISURAZIONI GEOMETRICHE

Questo sistema versatile può essere utilizzato per eseguire tutte le misurazioni geometriche di base: linearità, planarità, ortogonalità, livellamento e verticale. La misurazione è rapida e precisa. La risoluzione del display è di 0,001 mm. Il sistema fornisce la documentazione completa, inclusa la generazione diretta di report PDF e programmi per database su PC. Il trasmettitore laser è il nostro cavallo di battaglia, il D22 con tavola di livellamento, piedi magnetici resistenti e portata fino a 40 m.



ESTRUSORI

EASY-LASER® E930 ESTRUSORI

Il sistema per estrusori E930 è studiato per la misurazione della linearità e della direzione del mandrino, principalmente su tubi a estrusione. Un'altra possibile applicazione è rappresentata dai tubi idraulici. La progettazione accurata del sistema garantisce una procedura di misurazione rapida e precisa. Misura diametri a partire da 50 mm. Consente di misurare oggetti fino a 40 m. Il programma, che guida l'utente durante la misurazione, velocizza il lavoro.



MACCHINE UTENSILI



CONTROLLO TOTALE

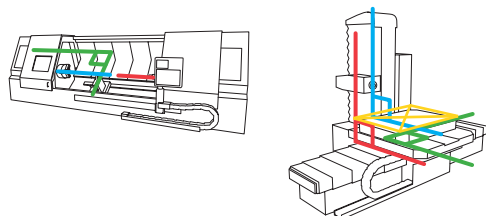
Le misurazioni metteranno a confronto i risultati con ISO, che costituiscono lo standard applicato alla misurazione per macchine utensili.

EASY-LASER® E940 MACCHINE UTENSILI

Il sistema per macchine utensili Easy-Laser® E940 è un sistema di misurazione completo per il controllo e l'allineamento delle macchine utensili. L'elemento più importante da controllare è la geometria della macchina: linearità, direzione del mandrino, planarità e ortogonalità, perché nemmeno un movimento lineare precisamente calibrato può compensare una guida storta o una superficie irregolare.

In confronto ai metodi convenzionali, come comparatori a quadrante, mandrini e pietre, il lavoro può essere svolto molto più rapidamente con l'utilizzo di un sistema di misurazione laser.

- Attrezzatura leggera e maneggevole
- Possibilità di misurare e allineare su lunghe distanze
- Possibilità di documentare i risultati della misurazione in PDF e trasferirli su PC



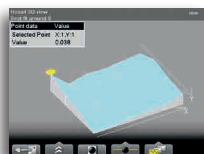
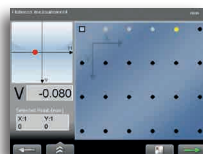
Tecnologia HyperPSD™: consente la visualizzazione con una risoluzione di 0,0001 mm.



Direzione del mandrino



Ortogonalità



Planarità

MISURAZIONE DI LIVELLAMENTO

EASY-LASER® E290 LIVELLO DIGITALE

I livelli digitali sono strumenti estremamente utili per la configurazione e l'allineamento della maggior parte delle tipologie di macchine, ad esempio per il livellamento di piani macchina, rulli, basamenti, ecc. Altre aree di impiego includono i controlli di linearità, planarità e parallelismo. E290 Easy-Laser® offre ora anche la possibilità di documentare le operazioni effettuate tramite un collegamento wireless al vostro sistema di allineamento Easy-Laser®. E290 rappresenta il completamento ideale dei sistemi di allineamento laser, con un investimento che può essere recuperato rapidamente grazie all'ampia versatilità d'uso.

Usate il vostro iPhone, iPod o iPad come display!

Con la nostra app gratuita Precision Level potete seguire l'allineamento dalla postazione in cui regolate la macchina e documentare la vostra misurazione.



ALLINEAMENTO DEGLI ALESAGGI



EASY-LASER® E950 ALLINEAMENTO DEGLI ALESAGGI

Easy-Laser® E950 facilita la misurazione e l'allineamento di cuscinetti e cuscinetti piani grazie al sensore wireless e alle staffe versatili.

- Aggiungere, rimuovere e rimisurare i punti di misurazione
- Misura fori interi e mezzi fori (es. metà inf. di supporti)
- Misurazione in più punti
- Misurazione dell'ovalità degli alesaggi
- Effettuare calcoli dell'oscillazione (corto e lungo) e Best-fit

Configurazioni disponibili:

Easy-Laser® E950-A e E950-C per motori diesel, compressori, scatole del cambio, ecc.

Easy-Laser® E950-B e E950-D per linee di trasmissione degli alberi con astuccio.



ALLINEAMENTO DI TURBINE



EASY-LASER® E960 TURBINE

I sistemi di allineamento per turbine Easy-Laser® E960 semplificano la misurazione e regolazione di diaframmi e cuscinetti grazie all'unità sensore wireless e ai programmi di misurazione che guidano l'utente attraverso il processo di misurazione.

- Aggiungere, rimuovere e rimisurare i punti di misurazione
- Misura alesaggi a passaggio totale e parziale
- Misurazione in più punti
- Misurazione dell'ovalità degli alesaggi
- Effettuare calcoli dell'oscillazione (corto e lungo) e Best-fit

Configurazioni disponibili:

Easy-Laser® E960-A: Adatto per turbine a gas e turbine a vapore di piccole dimensioni.

Easy-Laser® E960-B: Adatto per turbine di grandi dimensioni.



ALLINEAMENTO DI RULLI

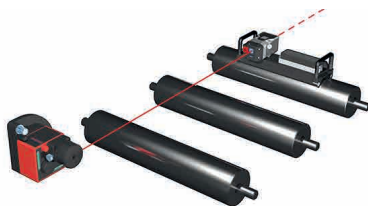


EASY-LASER® E975 ALLINEAMENTO RULLI

Progettato principalmente per l'allineamento dei rulli. Il sistema è adatto anche quando è necessario sostituire o regolare solo uno o due rulli contemporaneamente. E975 utilizza un nuovo sensore rivoluzionario e un livello di precisione digitale.

Rapida configurazione sulla macchina!

- Possibilità di sfruttare anche le brevi interruzioni
- Più facile da utilizzare rispetto ai metodi tradizionali



EASY-LASER® E970 PARALLELISMO

Per la misurazione del parallelismo di rulli e altri oggetti in numerose applicazioni. E970 è particolarmente adatto quando è necessario misurare e allineare molti oggetti e in caso di grandi distanze (40+40 m). Misura anche il livello, la linearità e la planarità di sezioni a filo (cassetti aspiranti), planarità sulle basi e linearità sui rulli.

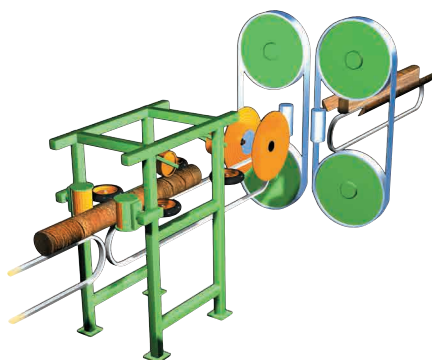
- Per la misurazione del parallelismo di molti tipi di oggetti
- Sistema versatile – anche per planarità e livello

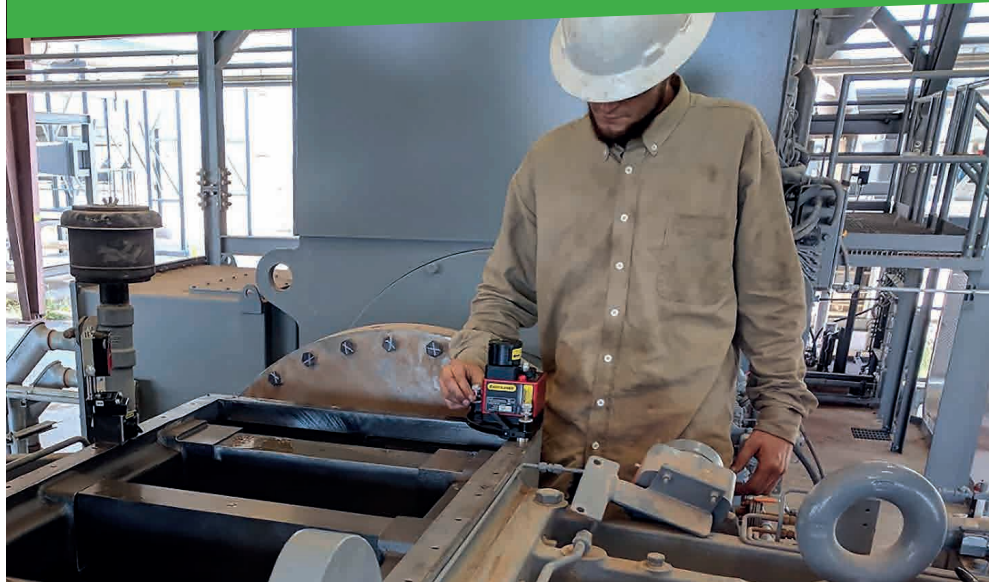


SEGHERIE

EASY-LASER® E980 SEGHERIE

Il sistema per segherie Easy-Laser® E980 migliorerà l'efficienza della vostra segheria, assicurandovi importanti risparmi economici. Il sistema misura linearità, planarità e ortogonalità. Consente l'allineamento e il posizionamento di lame per seghe, nastri rotanti, riduttori e dispositivi di guida. Può essere utilizzato sia per seghe circolari che a nastro.





EASY-LASER® XT PER KIT GEOMETRICO

Con questo kit aggiunto all'XT770, utilizzando il programma Valori, sarà possibile effettuare le misurazioni di planarità e linearità con la massima affidabilità e precisione. Il kit include l'emettitore laser D22 (raffigurato) estremamente versatile e ampiamente collaudato più le staffe Geo. Per maggiori informazioni, contattare il proprio rappresentante di vendita.



EASY-LASER®

Sul nostro sito Web è possibile trovare rappresentanti di vendita e centri di assistenza Easy-Laser® di tutto il mondo.

Sul sito è anche possibile scoprire di più su ogni specifico sistema di misurazione e scaricare le brochure dettagliate sui prodotti:

www.easylaser.com



Distributore autorizzato:

CERTIFICAZIONE
9001 ISO

3
ANNI
GARANZIA

CE

Easy-Laser® è prodotto da Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Svezia
Tel +46 (0)31 708 63 00, Fax +46 (0)31 708 63 50, e-mail: info@easylaser.com, www.easylaser.com
© 2018 Easy-Laser AB. L'azienda si riserva il diritto di introdurre modifiche senza preavviso.
Easy-Laser® è un marchio registrato di Easy-Laser AB. Android, Google Play e il logo Google Play sono marchi registrati di Google Inc. Apple, il logo Apple, iPhone e iPod touch sono marchi registrati di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc. Altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.
Prodotti conformi a: EN608251, 21 CFR 1040.10 e 1040.11. FCC ID: Q0QBGM111, IC: 5123A-BGM111 e FCC ID: PPD-QCA6234, IC: 4104A-QCA6234.
05-0657 Rev11



CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT