

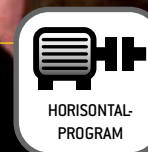
Easy-Laser®

Measurement and Alignment Systems

D450

AXELUPPRIKTNING

Snabbt, enkelt och effektivt!



ENKELHET FÖR ANVÄNDAREN

Easy-Laser® D450 är ett basystem, med kraften och utbyggnadsmöjligheterna som även återfinns hos våra mer avancerade system som exempelvis D505 och D525.

Den övergripande tanken är "enkelhet för användaren". Alla delar som ingår är konstruerade för krävande miljö och för att vara enkla att montera på maskinerna. Som användare leds du steg-för-steg på bildskärmen genom hela mätproceduren.



Även om tekniken innanför skalet är avancerad, är mätprincipen enkel. Den bygger på "reverserad indikator-metoden" med två laser-/mätenheter, monterade på respektive sida av kopplingen.

I system D450 ingår två mätprogram: Horisontal axeluppriktning och Softfoot*. Visad upplösning kan sättas ner till 0,001 mm. Efter avslutad mätning kan mätresultatet sparas i avläsningsenheten, skrivs ut och överförs till PC.

*Avläsningsenheten kan uppgraderas med fler Easy-Laser® mätprogram. Se sista sidan för mer information.

MÄTPROGRAM OCH FUNKTIONER



HORISONTAL 9-12-3 - För uppriktning av horisontellt monterade maskiner med 9-12-3 metoden.



MJUKFOT - Med detta program kontrollerar du före uppriktningen att maskinen vilar jämt på alla fötter. Visar vilken fot som ska åtgärdas.



TERMISK TILLVÄXT KOMPENSATION - Kompenserar för skillnader i termisk tillväxt mellan maskinerna. *Underfunktion.*



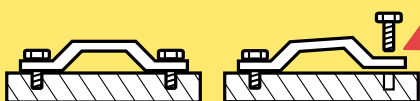
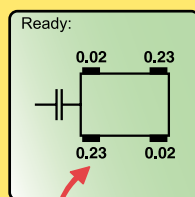
TOLERANSKONTROLL - Kontrollerar mätvärdena för offset och vinkel mot vald tolerans. Visar grafiskt på bildskärmen när uppriktningen ligger inom toleransvärdena. *Underfunktion.*



MÄTVÄRDESFILTER - Avancerad elektronisk filterfunktion för tillförlitligt mätresultat även i dålig mätmiljö som exempelvis luftturbulens och vibrationer. *Underfunktion.*

MJUKFOTS-PROGRAMMET

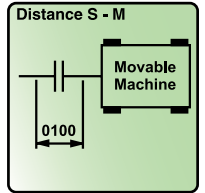
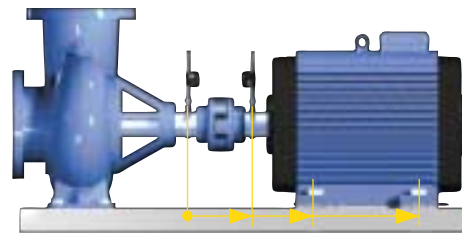
Med detta program kontrollerar du enkelt att maskinen vilar på alla fötter, vilket är en grundförutsättning för tillförlitlig uppriktning. Efter mjukfotkontroll går du vidare direkt till uppriktningens programmet, med alla maskinmått du angett kvar i minnet.



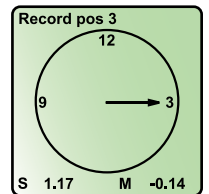
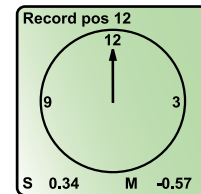
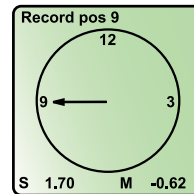
Shimsa denna fot före uppriktningen

HORISONTAL-PROGRAMMET

1. Montera utrustningen på maskinen.



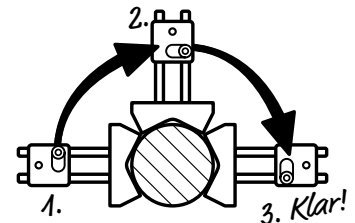
2. Ange avstånden mellan mätenheter och maskinfötter. (Om de inte redan är inmatade för Mjukfots-kontrollen.)



3. Vrid axlarna med mätenheter till positionerna 9, 12 och 3.

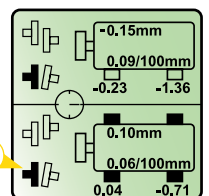
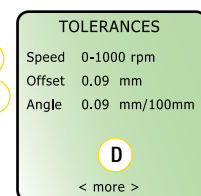
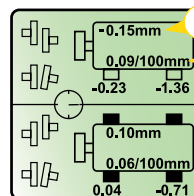
Tryck Enter-knappen  vid varje position för att registrera mätvärdet.

Mätningen är klar!



RESULTATET VISAS TYDLIGT

4. Offset, Vinkelvärde och Shims- och Justervärde visas tydligt. Både horisontella och vertikala värden visas "live", vilket gör det enkelt att justera maskinen.



A. Offset.

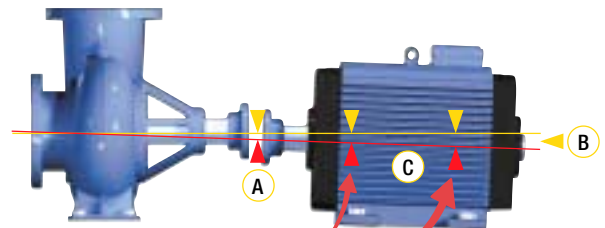
B. Vinkel.

C. Shims-/Justervärde. "Live"-riktningen indikeras av fyllda maskinfotssymboler.

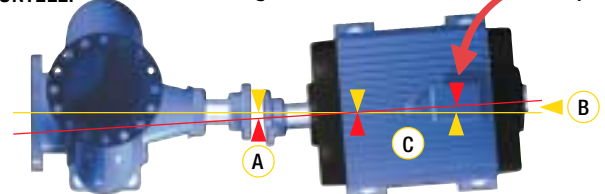
D. Toleransinställningsmeny. Välj varvtalsområde.

E. Fyllda kopplingsymboler visas när maskinen är uppriktad inom tolerans.

VERTIKALT



HORISONTELLT



Shimsa!

Flytta!

DOKUMENTATION

När mätningen är klar har du flera möjligheter till dokumentation av resultatet. Välj det som passar bäst för situationen, beroende på till exempel om vidare analys behövs eller om en mät rapport skall göras. Tangentbordet med alla tecken tillgängliga gör det enkelt att ge varje mätning en unik beskrivning.



Din beskrivning



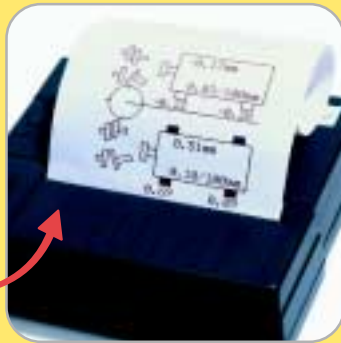
SPARA I AVLÄSNINGSENHETEN

Du ger varje mätning en unik beskrivning. Systemet lägger sedan till tid och datum för mätningen. Upp till 1000 axelupplikningar kan sparas.



UTSKRIFT

Om du vill dokumentera upplikningen utan att gå via PC så kopplar du enkelt in skrivaren och skriver ut alla mätdata.



Utskrift med all mätdata



ÖVERFÖR MÄTDATA TILL PC

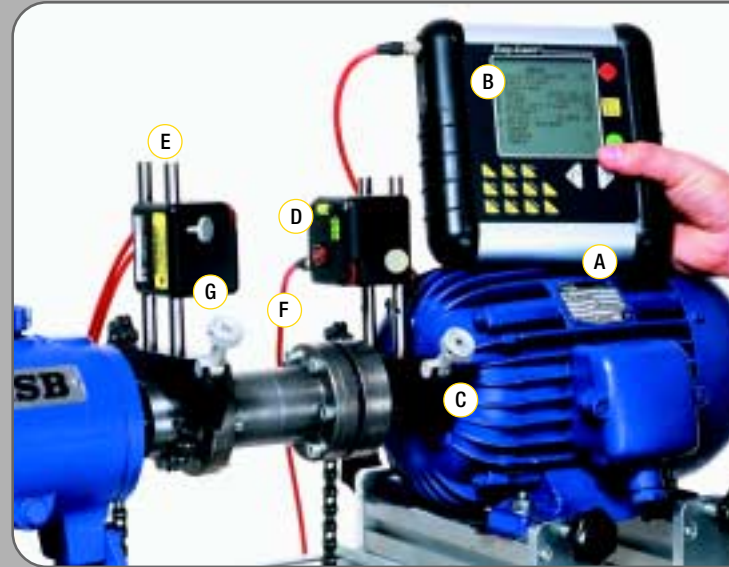
Med EasyLink™-programmet för Windows® (ingår) kan du producera professionella rapporter med både mätdata och bilder, exportera till kalkylprogram som Excel®, etc.



Excel®-ark med bilder

ROBUST DESIGN

Inget har sparats in på varken fixturer, som har riktiga kedjor och dubbla stänger för mäthenheterna, eller övriga delar. Alla vitala delar är dessutom tillverkade av aluminium och rostfritt stål för att garantera stabila mätvärden och högsta tillförlitlighet även i de tuffaste av miljöer.



- A. Avläsningsenhet tillverkad av eloxerad aluminium.
- B. Tydlig, bakgrundsbelyst LCD-display. Enkel att avläsa även under dåliga ljusförhållanden.
- C. Universella axelfästen med kedjor ger bästa möjliga infästning.
- D. Tydliga libeller i båda enheterna medger riktig positionering snabbt.
- E. Dubbla stänger för mäthenheterna, tillverkade av rostfritt stål.
- F. Kablar med smidig Push/Pull-koppling.
- G. Små, lätta mätheneter tillverkade av aluminium.
- H. Alla inställningsmöjligheter finns, precis som i våra exklusivare system.
- I. Tangentbord med alla tecken tillgängliga.
- J. RS 232-port för inkoppling av skrivare eller PC.
- K. Batteridrivna avläsningsenhet med lång drifttid.



Försänkta kontakter, väl skyddade mot slag och stötar.

Batterilucka. Strömförsörjningen sker med fyra standard R14 (C) batterier.

*Mer än 24 timmars
kontinuerlig drifttid!*

SYSTEM D450

Artikel Nr. 12-0300

- 1 Avläsningsenhet D279 (med 2 mätprogram)
 - 1 Skyddsodral till avläsningsenhet
 - 2 Kablar med Push/Pull-kontakter
 - 2 Mätenheter (S, M)
 - 2 Satser stänger för mätenheter (4x60mm, 4x240mm)
 - 2 Axelfixturer med kedjor
 - 2 Förlängningskedjor
 - 1 Måttband
 - 1 Manual
 - 1 EasyLink™ Windows®-program + PC-kabel *Databasprogram ingår!*
- Levereras i robust aluminiumramad transportväska med stötputtande inredning.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

System

Program	Horisontal axeluppriktning, Mjukfot
Mätavstånd	Upp till 10 m
Temperaturområde	0–50°C
Relativ luftfuktighet	10–95%
Max. visat fel	±1% +1 siffra
Vikt komplett system	5 kg
Transportväska	BxHxD: 420x320x110 mm

Mätenheter (S, M)

Husets material	Eloxerad aluminium
Lasertyp	Diodlaser
Laservåglängd	635–670 nm, synligt rött ljus
Laserklass	Klass 2
Laserut effekt	< 1 mW
Upplösning	0,001 mm <i>Hög upplösning!</i>
Typ av detektorer	PSD 10x10mm
Libeller	Upplösning 0,5°
Störskydd	Påverkas ej av normalt omgivningsljus
Dimensioner	BxHxD: 60x60x50 mm
Vikt	198 g

Avläsningsenhet

Bildskärmstyp	Bakgrundsbelyst punktmatris LCD. 73x73 mm.
Visad upplösning	Valbar; 0,1; 0,01; 0,001mm. 5; 0,5; 0,05 mils/thou.
Batterier	4 x 1,5 V R14 (C)
Driftstid	24 timmar kontinuerligt
Lagringsminne	1000 axeluppriktningar <i>Stort minne!</i>
Extern anslutning	RS232 för skrivare och PC-kommunikation
Tangentbord	Membranknappar med alfanumerisk multifunktion
Kontrollpanel	Mätfilter, Kontrast och Enhet (mil/thou/mm) etc.
Husets material	Eloxerad aluminium / ABS-plast
Dimensioner	BxHxD: 180x180x45 mm
Vikt	1250 g

Axelfixtur

Fixtur	V-fixtur med kedja, bredd 18 mm
Material	Eloxerad aluminium
Axeldiametrar	Ø 20–450 mm med medföljande kedjor.

Stänger

Material	Rostfritt stål
Längd	60 och 240 mm

Kablar

Typ	Med Push/Pull-kontakter
Längd	2 m

TILLBEHÖR

Fixturer

1. Glidfixtur, Art. Nr. 12-0039 För icke-roterbara axlar. Min. Ø 60 mm.
2. Magnetfixtur, Art. Nr. 12-0038 För axiell montering på fläns, axel, eller koppling.
3. Magnetfot, Art. Nr. 12-0013 För direkt montering på axel eller koppling.
4. Tunna kedjefixturer, Art. Nr. 12-0037 Bredd 12 mm. Inklusive kedjor.
5. Mellanfixtur, Art. Nr. 01-0076 Medger axiell förskjutning av mätenh. på axelfixtur.

Övrigt

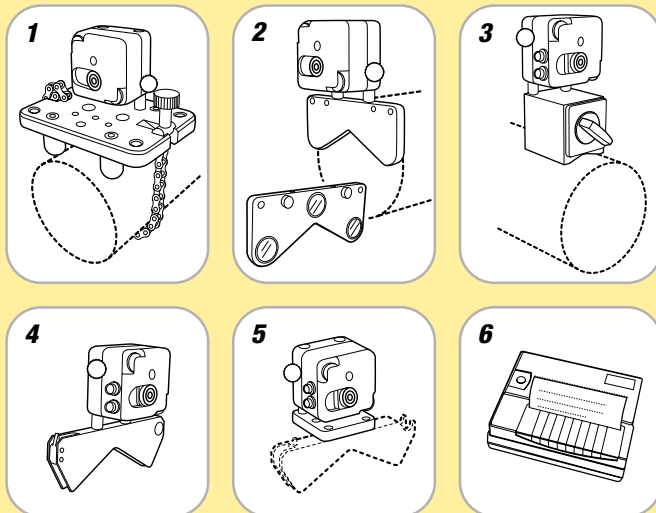
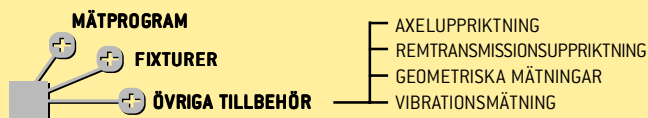
6. Skrivare, Art. Nr. 03-0032 Portabel termoskrivare inkl. kabel och laddare.
7. Förlängningskabel, Art. Nr. 12-0108 Längd 5 m *(ej avbildad)*



TILLBEHÖR OCH UTBYGGBARHET

För att underlätta normalt sett besvärliga mätningar har vi utvecklat en rad olika specialfixturer. Konstruktionen i aluminium och rostfritt stål är lika robust som för övriga delar i mätsystemet. Med den portabla skrivaren kan du lämna en dokumentation direkt på plats.

Du kan uppgradera system D450 med mätenheter och programvara till våra andra axeluppriktningssystem D505 och D525. Du kan även utnyttja annan mätutrustning från Easy-Laser®-sortimentet när dina behov att mäta ökar eller förändras. Mer information om detta får du i våra övriga broschyrer eller på vår webbplats, www.damalini.se.



© 2003 Damalini AB. Vi förbehåller oss rätten till ändringar utan föregående varning. Easy-Laser® är ett av Damalini AB registrerat varumärke. Windows® och Excel® är av Microsoft Corporation registrerade varumärken.

CE
05-0220

Denna produkt uppfyller kraven enligt: SS-EN60825-1-1994, 21 CFR 1040.10 och 1040.11

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
DIODE LASER
1 mW MAX OUTPUT AT 670 nm
CLASS II LASER PRODUCT