

Easy-Laser® D160 BTA

Manual

05-0365 Rev1

EASY-LASER®

Svensk

Svensk

Declaration of Conformity

Utrustning:

Easy-Laser® mät- och uppniktningssystem

Damalini AB bekräftar att produkten är tillverkad i enlighet med nationella och internationella bestämmelser.

Produkten följer, och har blivit testad i överensstämmelse med följande krav:

EMC Directive:

89/336/EEC

93/68/EEC

Low Voltage Directive:

73/23/EEC

Laser Classification:

EUROPE; SS-EN-608 25-1-1994

USA; CFR 1040.10/11-1993


RoHS Directive:

2002/95/EG

WEEE Directive:

2002/96/EG

Datum: 2006-01-01



Fredrik Eriksson, Kvalitetschef

Damalini AB

Åbäcksgatan 6B, 431 67 Mölndal, Sverige

Tel. +46 (0)31 708 63 00

Fax. +46 (0)31 708 63 50

Email: info@damalini.com

www.damalini.com

© 2007 Damalini AB. Vi förbehåller oss rätten till ändringar utan föregående meddelande.

Patent; USA: US 7,042,561

China: ZL99813151.2

Japan: 3655827

Patentsökt;

EU: PCT/SE/02034

USA: 11/289,755

Kvalitetscertifikat

Utrustning:

Easy-Laser® mät- och uppriktningssystem

Kvalitetsförklaring:

Damalini AB bekräftar att våra produkter är tillverkade i enlighet med tillämpliga nationella och internationella bestämmelser och standarder. Alla komponenter är kontrollerade före montering, slutprodukten funktionstestas samt kontrolleras visuellt före leverans.

Utrustningen kalibreras i enlighet med ISO9001 #4.11.

Avfallshantering av gammal elektrisk och elektronisk utrustning (Gällande EU-länder och andra europeiska länder med separata insamlingsprogram.)



Denna symbol, som återfinns på produkten eller dess förpackning, indikerar att produkten inte ska behandlas som vanligt hushållsavfall

vid avyttrande. Den ska lämnas in till lämplig återvinningsanläggning för elektrisk och elektronisk utrustning. Genom att du ser till att produkten återvinns korrekt bidrar du till att förebygga eventuella negativa konsekvenser för miljö och mänsklig hälsa. För mer detaljerad information om återvinning av den här produkten, vänligen kontakta ditt kommunikontor, din återvinningscentral eller produktens återförsäljare.

Garantivillkor

Denna produkt är tillverkad under Damalini's strikta kvalitetskontroll. Skulle produkten sluta fungera eller ligga utanför specifikation inom två (2) år från inköp gäller garanti med betald reparation eller utbyte av defekta produkter.

(1) Med nya eller begagnade utbytesdelar.
(2) Byte av produkt mot ny eller likvärdig begagnad vars skick är samma eller bättre än originalprodukten. Inköpsdatum skall av kund kunna styrkas med inköpshandling. Kopia av originalet skall skickas med produkten vid reparation.

Garantin gäller under normalt användande enligt manualen som medföljer produkten. Garantin omfattar brister och fel på Easy-Laser® produkt som kan härröras till material och/eller fabriktionsfel. Denna garanti gäller endast i det land produkten är såld.

Garantin gäller inte:

- Om produkten hanterats ovarsamt eller felaktigt.
- Om produkten utsatts för onormalt hög temperatur, fukt, chock eller höga spänningar.
- Om produkten modifierats, reparerats eller demonterats av icke certifierad reparatör.

Ersättning för eventuella följdskador orsakad av fel på Easy-Laser® produkt utgår ej. Damalini står ej för transportkostnader för utrustning som skickas till Damalini för reparation.

OBS:

Före produkten skickas för reparation är det kundens ansvar att göra backup på all sparad data. Återställning av sparade mätdata ingår inte i garantin. Damalini tar inte ansvar för sparad data som skadas eller förloras under transport eller reparation.

LASERSÄKERHET

Easy-Laser® BTA är ett laserinstrument i laserklass II med en uteffekt mindre än 1 mW, vilket endast kräver följande skyddsåtgärder:

**Stirra aldrig direkt in i laserstrålen.
Rikta aldrig strålen mot någons ögon.**



OBS! Öppnande av lasersändaren bryter tillverkarens garantiåtaganden.

OBS! Easy-Laser® D160 BTA får inte användas i områden med explosionsrisk.

ANSVARSFRIHET / DISCLAIMER

Damalini AB och dess återförsäljare frångår sig allt ansvar för skador som kan uppkomma på maskiner och anläggningar i samband med, eller som en följd av, användandet av Easy-Laser® BTA.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Varning! Innan mätutrustningen sätts upp på mätobjektet skall motordriften på densamma vara avstängd och oavsiktligt tillslag förhindras genom att t.ex.. låsa strömbrytaren i frånläge och/eller skruva ur motorns säkringar. Dessa försiktighetsåtgärder skall kvarstå tills dess mätutrustningen är avlägsnad från mätobjektet.

FINESS

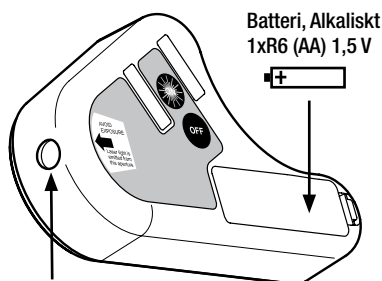
Fäst på icke-magnetiska måltavlor:

Tack vare verktygets och måltavlornas låga vikt kan desamma även fästas mot icke-magnetiska skivor med hjälp av kraftigt dubbelhäftande tejp på referensytorna. Se till att både magneterna och skivorna är helt rena från smuts och olja innan du fäster verktyget.

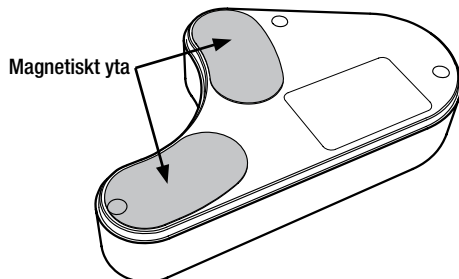
SKÖTSEL

Rengör verktyget och laseröppningen med en torr trasa. Tag ur batterierna om verktyget inte ska användas under en längre period.

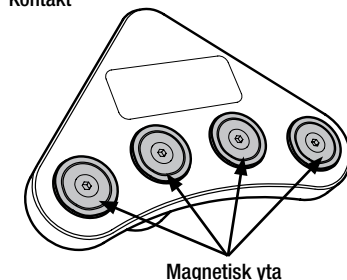
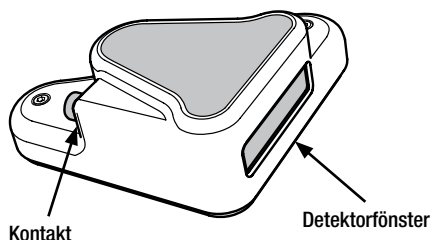
LASERSÄNDARE



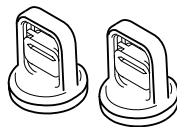
Laseröppning



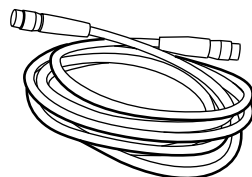
DETEKTORENHET



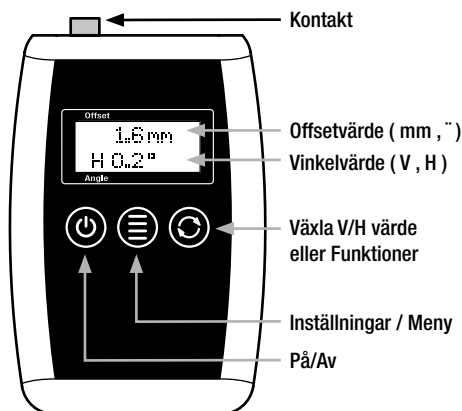
MÅLTAVLOR



KABEL



AVLÄSNINGSENHET



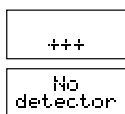
ANSLUT FÖRST KABELN

Anslut alltid kabeln mellan detektor och avläsningsenhet innan du trycker "På".

START

Starta avläsningsenheten . I tre sekunder visas aktuell programversion, därefter visas mätvärdena.

Om ingen laserstråle kan detekteras visar displayen:
Om ingen detektor är inkopplad visar displayen:



MENY

1. Tryck en gång:
Växla måtenhet mellan inch / mm med

2. Tryck två gånger:
Växla maskinkonfiguration M > S / S < M med



(Detta påverkar endast Vertikalt vinkelvärde, så att ett negativt värde [-] alltid betyder att det bakre fotparet [F2] är lågt. Se nästa sida för mer information.)

3. Tryck tre gånger:
Växla bakgrundsbelysning På / Av med

4. Tryck fyra gånger:
För att gå ur Inställningsmenyn, tryck

TEKNISKA DATA

Lasersändare

Skivdiameterar	>Ø60 mm
Laserklass	2
Uteffekt	<1 mW
Laservåglängd	635–670 nm
Lasersektor	60°
Noggrannhet, Laserplan	Referensplan: Parallellitet: < 0,05° Offset < 0,2 mm
Batterityp	1xR6 (AA) 1,5 V
Drifttid	8 timmar kontinuerligt
Material	ABS plast / Härdanodiserad aluminium
Dimensioner BxHxD:	145x86x30 mm
Vikt	270 g

Detektorenhet

Skivdiameterar	>Ø60 mm
Mätavstånd	Upp till 3 m mellan sändare och detektor
Mätområde:	Axiell offset: ±3 mm Vinkelvärde: ±8°
Husets material	ABS plast
Dimensioner BxHxD:	95x95x36 mm
Vikt	170 g

Avläsningsenhet

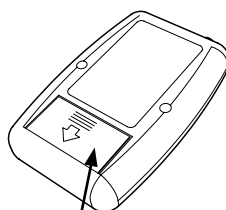
Typ av display	2-raders bakgrundsbelyst LCD
Visad upplösning:	Axiell offset: 0,1 mm Vinkelvärde: 0,1°
Batterityp	1xLR61 (9V)
Drifttid	24 timmar kontinuerligt
Husets material	ABS plast
Dimensioner BxHxD:	78x120x23 mm
Vikt	170 g

Måttavlor

Typ	2 st magnetiska med justerbar centrumlinje
-----	---

Kabel

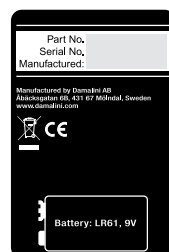
Längd	2 m
-------	-----



Batteri

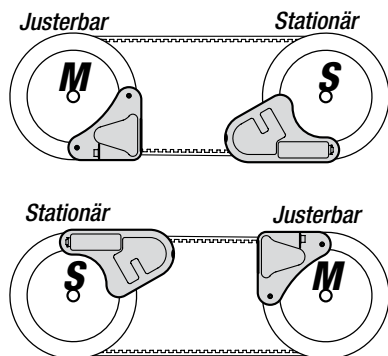
1xLR61 Alkaline 9V

Placera batteriet enligt bilden på etiketten.



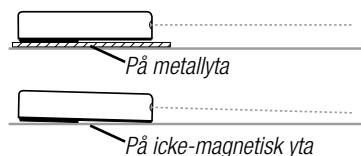
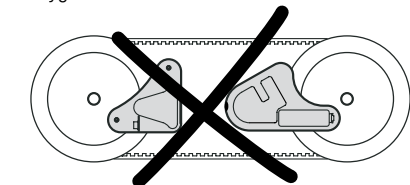
A1. PLACERA ENHETERNA

Sändaren ska sättas på den stationära maskinen (S) och detektorheten på den justerbara (M).



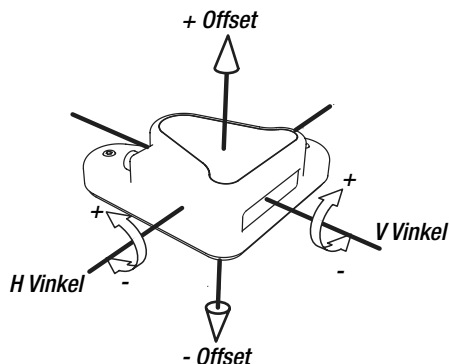
OBS!

Produkten är konstruerad för uppriktning av transmissioner med skivor/hjul. Båda referensytorna på verktyget ska vara i kontakt med skivan.



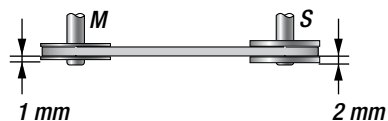
A2. VÄRDEFÖRKLARING

De visade detektorvärdena motsvarar detektorpositionen enligt nedan:



A3. OLIKA SKIVKANTBREDD

Om skivorna har olika kantbredd, lägg till eller dra av skillnaden från noll (0) för att få fram värdet för perfekt uppriktning.



Exempel enligt ovan:

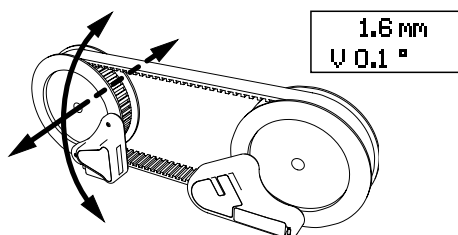
-1.0 mm
0.0 °

Värde på displayen vid perfekt uppriktning när den justerbara maskinens skivkantbredd är 1 mm mindre.


A4. VERTIKAL UPPRIKTNING

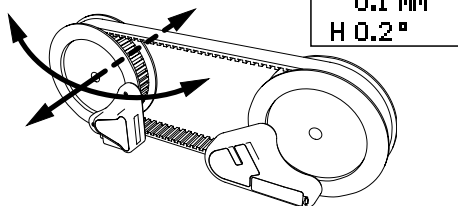
Avläs vertikala värden (V). Om önskvärt, shimsa bakre eller främre fotparet.

Om **offsetvärdet** är för stort, flytta skivan axiellt på axeln inom acceptabel tolerans.



A5. HORISONTELL UPPRIKTNING

Tryck  för att växla till Horisontella värden (H), och justera den flyttbara maskinen inom acceptabel tolerans.



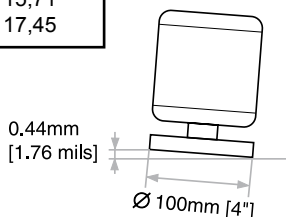
A6. JUSTERA REMSPÄNNINGEN

TOLERANSER

Rekommenderad maxtolerans från tillverkare av remmar är 0,25–0,50°. Rekommendationer är alltid beroende på remtyp. Konsultera därför även den aktuella remtypens manual för mer information.

$<^{\circ}$	mm/m mils/inch
0,1	1,75
0,2	3,49
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

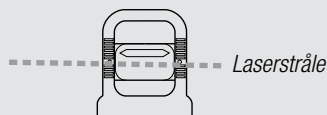
Rekommenderat



En feluppriktning på 0,25° är det samma som 0,44 mm på ett avstånd av 100 mm mellan måltavlor.

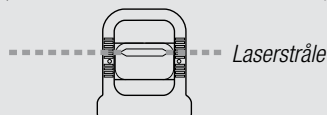
B1. UPPRIKTNING MED MÅLTAVLOR

Felriktat



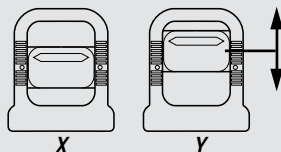
Korrekt riktat

(Laserstrålen försvinner i måltavlans springa.)



B2. OLIKA SKIVKANTBREDD

Om nödvändigt, justera måltavlorna för skillnader i skivkantbredd. Varje markering motsvarar 1 mm.



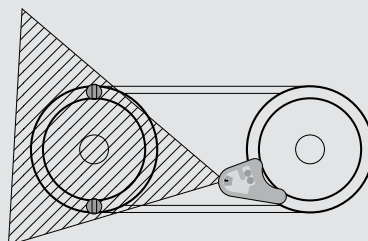
Exempel:

X: Lika kantbredd.

Y: Måltavlornas skiva 4 mm tunnare än skivan med sändaren på.

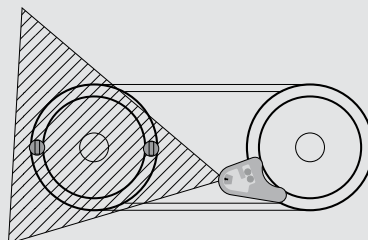
B3. VERTIKAL UPPRIKTNING

Placera måltavlorna vertikalt enligt bilden för att justera skivornas parallellitet. Om nödvändigt, shimsa främre eller bakre fotpar. Om offseten (parallellförskjutningen) är för stor, flytta skivan axiellt på axeln tills strålen träffar i centrum på båda måltavlorna.



B4. HORISONTELL UPPRIKTNING

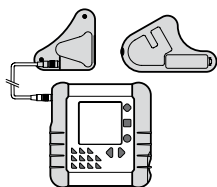
Placera måltavlorna horisontellt enligt bilden, och rikta den justerbara maskinen tills strålen träffar i centrum på båda måltavlorna.



B5. JUSTERA REMSPÄNNINGEN

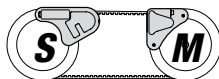
C: ANSLUT TILL AVLÄSNINGSENHET D279

Detektorn kan kopplas ihop med avläsningsenhet D279 (Kräver programversion 1.06 eller nyare.)

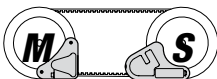


C1. STARTA PROGRAM 29. Lasersändaren skall placeras på den stationära maskinen (S) och detektorn på den justerbara (M).

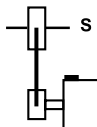
Alt. 1



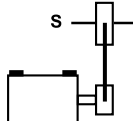
Alt. 2



5 Change Config



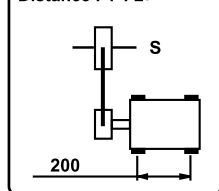
5 Change Config



C2. STÅ VÄND MOT DEN HJULSIDA som BTA-enheterna ska sättas upp på och välj med **[5]** mellan de ovan visade uppsättningarna; justerbar maskin till höger eller till vänster om den fasta (S).

Bekräfta val med

Distance F1-F2:

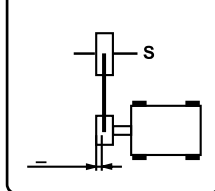


C3. MÄT OCH ANGE AVSTÅNDET mellan de två fotparen F1 och F2 på den justerbara maskinen.

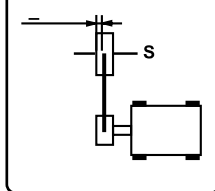
Bekräfta avstånd med

[Backa med]

M-Face width:



S-Face width:



C4. ANGE SKIVKANTBREDDEN

Om lika kantbredd på de två skivorna, acceptera **[_]** med för både S och M.

Om olika kantbredd, ange måttet för S respektive M

och bekräfta med vid varje.

[Backa med]

Vertical

-0.09°

F2: -0.7

Horizontal

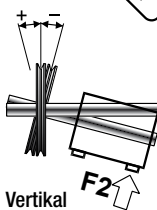
0.32°

Offset: 1.5

C5. MÄTVÄRDENA VISAS

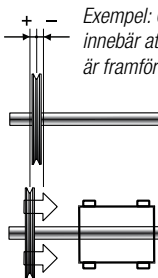
Alla värden i "live". Rikta inom acceptabel tolerans. Spara eller Skriv ut mätresultatet om så önskas.

[Backa med]



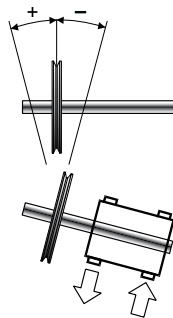
Exempel: Maskinen lutar 0,09°, och med fotavståndet angett (i steg C3) ger detta en höjdskillnad på 0,7 mellan fotpar F1 och F2.

Vertikal



Offset

Exempel: Offset +1,5 innebär att M-skivan är framför S-skivan.



Horizontal