

Svenska

Säkerhetsanvisningar



Läs noga alla anvisningar och beakta dem. TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.



Håll inte mätverktyget nära en pacemaker. Risk finns att magnetplattan 4 alstrar ett fält som menligt påverkar pacemakers funktion.

- ▶ **Håll mätverktyget på betryggande avstånd från magnetiska datamedia och magnetiskt känsliga apparater.** Magnetplattan 4 kan leda till irreversibla dataförluster.
- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera mätverktyget med originalreservdelar.** Detta garanterar att mätverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Mätverktyget får inte användas i explosionsfarlig miljö som innehåller brännbara vätskor, gaser eller damm.** Mätverktyg kan ge upphov till gnistor som antänder dammet eller ångorna.
- ▶ **Läs och följ noggrant säkerhetsanvisningarna i rotationslaserens bruksanvisning.**

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Fäll upp sidan med illustration av mätverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Mätverktyget är avsett för snabb lokalisering av roterande laserstrålar med i "Tekniska data" angiven våglängd.

Mätverktyget är avsett för mätningar inom- och utomhus.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av mätverktyget på grafiksidan.

- 1 På-/Av-knapp
- 2 Knapp för inställning av mätnoggrannhet
- 3 Knapp för ljudsignal
- 4 Magnetplatta
- 5 Centrummarkering
- 6 Mottagningsfält för laserstråle
- 7 Display
- 8 Libell lasermottagare
- 9 Spärr på batterifackets lock
- 10 Serienummer
- 11 Batterifackets lock
- 12 Stöd för fäste
- 13 Låsskruv för hållaren
- 14 Hållarens övre kant
- 15 Byggglaserns mätstav*
- 16 Hållarens fästskruv
- 17 Hållare

* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen.

Indikeringselement

- a Undre riktningssindikator
- b Indikering av "medel" inställning
- c Batterivarning
- d Övre riktningssindikator
- e Indikering signal
- f Centrumindikering
- g Indikering av "fin" inställning

70 | Svenska

Tekniska data

Lasermottagare	LR 1 Professional	LR 1 G Professional
Produktnummer	3 601 K15 400	3 601 K69 700
Mottagbar våglängd	635 – 650 nm	532 – 535 nm
Lämplig för rotationslaser	GRL 250 HV, GRL 300 HV, GRL 400 H	GRL 300 HVG
Arbetsområde ¹⁾ med rotationslaser		
– GRL 250 HV	125 m	–
– GRL 300 HV/HVG	150 m	150 m
– GRL 400 H	200 m	–
Mottagningsvinkel	120°	120°
Mottagningsbar rotationshastighet	> 200 min ⁻¹	> 200 min ⁻¹
Mätnoggrannhet ²⁾		
– Inställning "fin"	± 1 mm	± 1 mm
– Inställning "medel"	± 3 mm	± 3 mm
Drifttemperatur	– 10 °C ... + 50 °C	– 10 °C ... + 50 °C
Lagringstemperatur	– 20 °C ... + 70 °C	– 20 °C ... + 70 °C
Batteri	1 x 9 V 6LR61	1 x 9 V 6LR61
Batterikapacitet ca	50 h	50 h
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	0,36 kg	0,36 kg
Mått (längd x bredd x höjd)	148 x 73 x 30 mm	148 x 73 x 30 mm
Kapslingsklass	IP 65 (dammtät och spolsäker)	IP 65 (dammtät och spolsäker)

1) Arbetsområdet (radien) kan minska till följd av ogynnsamma omgivningsvillkor (t.ex. direkt solbelysning).

2) beroende av avståndet mellan lasermottagaren och rotationslasern.

Kontrollera mätverktygets produktnummer som finns på typskylten, handelsbeteckningarna för enskilda mätverktyg kan variera.

Serienumret **10** på typskylten identifierar mätverktyget entydigt.

Montage

Insättning och byte av batterier

För mätverktyget rekommenderar vi alkali-mangan-batterier.

Tryck batterifacketts spärr **9** utåt och fäll upp batterifacketts lock **11**.

Vid insättning av batterierna kontrollera korrekt polning enligt bild i batterifacket.

Efter det batterivarningen **c** dyker upp första gången på displayen **7** kan mätverktyget ännu användas ca 3 timmar.

- ▶ **Ta bort batteriet om mätverktyget inte används under en längre tid.** Batteriet kan vid långtidslagring korrodera eller självladdas.

Drift

Driftstart

- ▶ **Skydda mätverktyget mot väta och direkt solljus.**
- ▶ **Utsätt inte mätverktyget för extrema temperaturer eller temperaturväxlingar.** Lämna inte mätverktyget under en längre tid t. ex. i bilen. Om mätverktyget varit utsatt för större temperaturväxlingar låt det balanseras innan du använder det. Vid extrem temperatur eller temperaturväxlingar kan mätverktygets precision påverkas menligt.

Ställ upp mätverktyget på ett avstånd om minst 50 cm från rotationslasern. Placera mätverktyget så att laserstrålen kan nå mottagningsfältet **6**. Koppla på rotationslaserns högsta rotationshastighet.

In- och urkoppling

- ▶ **När mätverktyget kopplas på avges en högljudd ljudsignal.** "Ljudsignalens A-vägs ljudtrycksnivå är på ett avstånd om 0,2 m upp till 95 dB(A)."
- ▶ **Håll inte mätverktyget för nära örat!** Den högljudda signalen kan skada hörseln. För **påkoppling** av mätverktyget tryck på På-Av-knappen **1**. Två ljudsignaler avges och alla indikeringar på displayen tänds helt kort. För **frånkoppling** av mätverktyget tryck på På-/Av-knappen **1**.

När under ca 10 minuter ingen knapp trycks på mätverktyget och ingen laserstråle når mottagningsfältet **6** under 10 minuter kopplas mätverktyget automatiskt från för att skona batteriet. Frånkopplingen signaleras med en ljudsignal.

72 | Svenska

Välj inställning av centrumindikering

Med knappen **2** kan bestämmas med vilken noggrannhet laserstrålens läge visas på mottagningsfältets "centrum":

- Inställning "fin" (visas med **g** på displayen),
- Inställning "medel" (visas med **b** på displayen).

När noggrannhetens inställning ändras avges en ljudsignal.

Vid påkoppling av mätverktyget är noggrannheten alltid inställd på "medel".

Riktningssindikator

Indikeringslamporna nere **a**, i mitten **f** och uppe **d** (på mätverktygets fram- och baksida) visar den roterande laserstrålens läge på mottagningsfältet **6**. Läget kan dessutom indikeras med en extra ljudsignal (se "Ljudsignal för indikering av laserstrålen", sidan 72).

Mätverktyget för lågt: När laserstrålen går genom övre halvan på mätverktyget **6** visas den undre riktningssindikatorn **a** på displayen.

Vid påkopplad ljudsignal avges en signal i långsam takt.

Förflytta mätverktyget i pilens riktning uppåt. När centrummarkeringen **5** uppnås, visas endast spetsen på riktningssindikatorn **a**.

Mätverktyget för högt: Om laserstrålen genomlöper undre halvan på mottagningsfältet **6** visas den övre riktningssindikatorn **d** på displayen.

Vid tillslagen ljudsignal avges en signal i snabb takt.

Förflytta mätverktyget i pilens riktning nedåt. När centrummarkeringen **5** uppnås, visas endast spetsen på riktningssindikatorn **d**.

Mätverktyget i mitten: Om laserstrålen genomlöper mottagningsfältet **6** i höjd med centrummarkeringen **5** tänds centrumindikatorens **f**. Vid tillslagen ljudsignal avges en permanent signal.

Ljudsignal för indikering av laserstrålen

Laserstrålens läge på mottagningsfältet **6** kan indikeras med en ljudsignal.

Vid inkoppling av mätverktyget är signalen alltid fränkopplad.

Ljudsignalen kan väljas i två olika ljudvolymmer.

Tryck för inkoppling resp. omkoppling av ljudsignalen knappen ljudsignal **3** tills önskad volym visas. Vid medelhög volym blinkar ljudsignalens indikator **e** på displayen, vid hög volym lyser indikatorn permanent, när ljudsignalen kopplas från slöcknar indikatorn.

Arbetsanvisningar

Markering

Vid centrummarkeringen **5** till höger och vänster på mätverktyget kan laserstrålens höjd markeras när den löper genom mottagningsfältets **6** centrum. Centrummarkeringen ligger på ett avstånd om 45 mm från mätverktygets övre kant.

Uppriktning av vattenpasslibellen

Med hjälp av libellen **8** kan mätverktyget riktas upp vertikalt (lodrätt). Ett snett placemat mätverktyg leder till felaktiga mätresultat.

Infästning med hållare (se bild A)

Mätverktyget kan med hållaren **17** fästas på en bygglasermätstav **15** (tillbehör) eller på andra hjälpmedel med en bredd upp till 65 mm.

Skruva fast hållaren **17** med fästskruven **16** i stödet **12** på mätverktygets baksida. Lossa skruven **13**, skjut upp hållaren t. ex. på bygglaserns mätstav **15** och dra åter fast skruven **13**.

Hållarens övre kant **14** befinner sig på samma höjd som centrummarkeringen **5** och kan användas för markering av laserstrålen.

Fastsättning med magnet (se bild B)

Om en säker infästning inte är nödvändig kan mätverktyget hängas upp med hjälp av magnetplattan **4** på framsidan av en ståldetalj.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Se till att mätverktyget alltid hålls rent.

Mätverktyget får inte doppas i vatten eller andra vätskor.

Torka av mätverktyget med en fuktig, mjuk trasa. Använd inte rengörings- eller lösningsmedel.

Om störningar uppstår i mätverktyget trots exakt tillverkning och sträng kontroll bör reparationen utföras av en auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg. Ta inte isär mätverktyget på egen hand.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktnummer som består av 10 siffror och som finns på mätverktygets typskylt.

Kundservice och kundkonsulter

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:

www.bosch-pt.com

Bosch kundkonsultgruppen hjälper gärna när det gäller frågor beträffande köp, användning och inställning av produkter och tillbehör.