

INSTRUKTIONSHÅNDBOG
LASERSENSOR

LS-B3

Forord

Tak, fordi du købte TOPCON LS-B3 lasersensor.

Læs venligst denne instruktionsmanual omhyggeligt, hvis du ønsker den bedste produktudbydelse, og opbevar den et let tilgængeligt sted til fremtidigt brug.

GENERELLE FORHOLDSREGLER FØR ARBEJDET PÅBEGYNDES

Før du begynder at arbejde eller betjene instrumentet, skal du kontrollere, at det virker korrekt.

Beskyttelse af instrumentet mod vandbeskadigelse.

Instrumentet kan ikke tåle at blive dyppet under vand.

Det er designet på basis af den internationale standard IPX 6, og derfor er det beskyttet mod normalt regnvejr.

Beskyttelse af instrumentet mod slag.

Ved transport af instrumentet skal det beskyttes for at minimere risikoen for stød. Hårde slag eller stød kan medføre forkerte målingsresultater.

Beskyttelse af instrumentet mod pludselige temperaturændringer.

Enhver pludselig ændring af temperaturen i instrumentet kan resultere i en reduktion af måleområdet. Når instrumentet tages ud af et ophedet køretøj, skal det akklimatiseres til den omgivende temperatur.



Kontrol af batteriniveaueu.

Før brugen skal batteriets restlevetid kontrolleres.

Sikkerhedsadvarsler

Der er sat vigtige advarsler på produkterne og i instruktionsmanualen med det formål at opfordre til sikker brug af produkterne og for at forhindre skader af operatøren og andre eller beskadigelser af ting.

Vi forudsætter, at alle forstår betydningen af følgende symboler og advarsler, før sikkerhedsforanstaltningerne og teksten læses.

Display	Betydning
 ADVARSEL	Hvis et sådant display ignoreres eller ikke overholdes, kan det føre til risiko for dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
 FORSIGTIG	Hvis et sådant display ignoreres eller ikke overholdes, kan det føre til personskader eller fysiske skader.

- Personskade omfatter f.eks. smerter, forbrænding, elektrisk stød mv.
- Fysiske skader betyder f.eks. omfattende skader på udstyret eller dets struktur eller på møbler.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

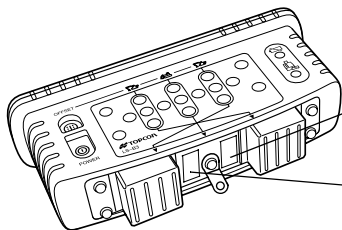
ADVARSEL

- **Der opstår øget risiko for brand, elektrisk stød eller fysisk påvirkning, hvis du selv forsøger at adskille eller reparere instrumentet.**
Dette bør udelukkende udføres af TOPCON eller en autoriseret forhandler !
- **Risiko for brand eller elektrisk stød.**
Brug ikke et vådt batteri.
- **Hold ikke den magnetisk klemme LS-B3 i nærheden af personer, der bruger pacemaker eller andre elektroniske, medicinske apparater.**
Det stærke magnetfelt kan forstyrre normal drift af sådanne anordninger.
- **Batteriet kan medføre eksplosion eller personskader.**
Må ikke udsættes for ild eller varme.
- **Kan eksplodere.**
Brug aldrig et instrument i nærheden af brændbart gas eller væsker, og brug det ikke i kulminer.
- **Kortslutning af et batteri kan føre til brand.**
Kortslut ikke batteriet, når det opbevares.

FORSIGTIG

- **Lad ikke hud eller tøj komme i kontakt med syre fra batterierne. Hvis det skulle forekomme, skal man vaske det af med store mængder vand og søge læge.**
- **Risiko for beskadigelse af fingrene.**
Sæt ikke fingrene på magneten, mens den monteres på udstyret.
- **Stærkt magnetfelt.**
Placér ikke den magnetiske klemme LS-B3 i nærheden af nogen følsomme elektroniske enheder eller magnetiske lagermedier som f.eks. en computerdisk.

ETIKETTENS PLACERING



⚠ WARNING

Do not hold the LS-B3 magnetic clamp near anyone who uses a pace maker or other electronic medical devices. The strong magnetic field can disrupt the normal operation of such devices.

⚠ CAUTION

Risk of injury to fingers. Do not place fingers on magnet while mounting to equipment.

BRUGER

Bær det nødvendige beskyttelsestøj (sikkerhedssko, hjelm osv.) ved betjening.

UNDTAGELSER FRA ANSVAR

- 1) Brugeren af dette produkt forventes at følge alle betjeningsinstruktionerne og at udføre periodisk kontrol af produktets ydeevne.
- 2) Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for resultater af forkert brug eller forsætlig brug eller misbrug, herunder direkte eller indirekte følgeskader og/eller tab af indtægter.
- 3) Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for følgemæssige skader og tab af indtægter efter naturkatastrofer (jordskælv, storm, oversvømmelse osv.), for brandulykker eller handlinger udført af trediepart og/eller brug udover de tilsigtede betingelser for instrumentet.
- 4) Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for skader, tab af indtægter som følge af ændringer i data, tab af data eller afbrydelser i forretningsgangen, der er forårsaget af produktet eller et ubrugeligt produkt.
- 5) Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for nogen skader eller tab af indtægter, der er forårsaget af brugen, bortset fra de tilfælde, der er beskrevet i brugermanualen.
- 6) Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for skader, der er resultater af forkerte flytninger eller handlinger som følge af sammenkoblinger med andre produkter.

INDHOLD

STANDARDSYSTEMKOMPONENTER.....	7
NOMENKLATUR OG FUNKTIONER.....	8
Nomenklatur.....	8
Funktioner.....	9
FORBEREDELSE FØR BRUG.....	10
Installation af batteriet.....	10
Strømforsyning Skift mellem ON og OFF.....	11
Batterilampe.....	11
Højdealarmadvarsel til roterende laser.....	12
Strømbesparelestilstand og automatisk afbrydelse.....	13
Skift mellem tilstandene.....	14
Installation på maskinen.....	17
Displayoplysninger.....	21
ETABLERING AF PLACERING I NIVEAU.....	25
FORHOLDSREGLER.....	26
SPECIFIKATIONER.....	27

STANDARDSYSTEMKOMPONENTER

Magnettype

- 1)Instrument LS-B3(Magnettype)..... 1 pc.
- 2)AA tør batteri..... 4 stk.
- 3)Bæretaske..... 1 sæt
- 4)Instruktionsmanual..... 1 bind

Klemmetyp

- 1)Instrument LS-B3 (Klemmetyp)... 1 stk.
- 2)AA tør batteri..... 4 stk.
- 3)Bæretaske..... 1 sæt
- 4)Instruktionsmanual..... 1 bind

Sørg for, at alle ovennævnte dele følger med instrumentet ved købet.

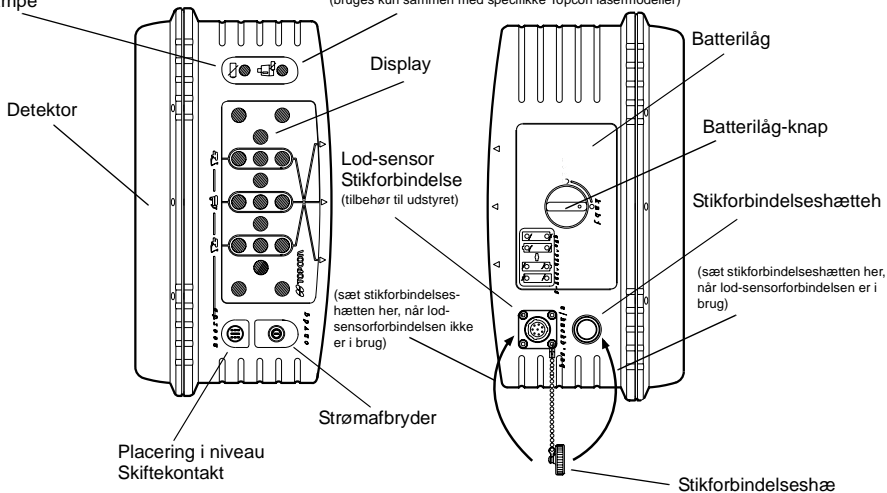
NOMENKLATUR OG FUNKTIONER

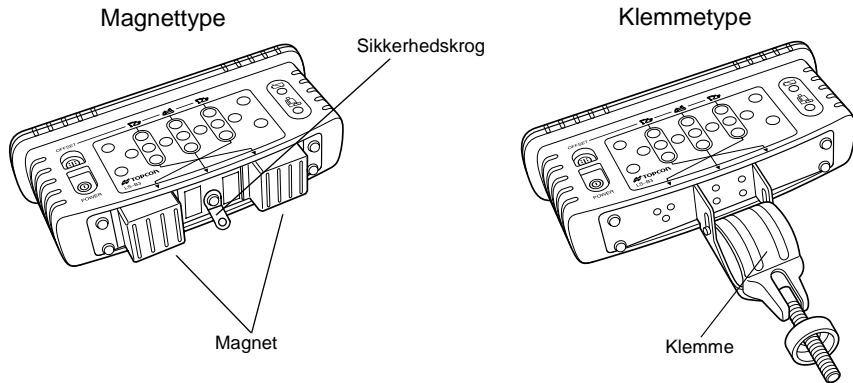
NOMENKLATUR

Dette produkt kan også bruges med bunden opad, hvis det passer bedre til dit anlæg.

Laser sensor (LS)
Batterilampe

Batterilampe til roterende laser (RL)
(bruges kun sammen med specifikke Topcon lasermodeller)





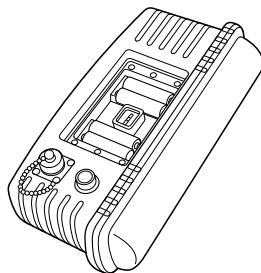
FUNKTIONER

Lasersensoren LS-B3 bruges sammen med en roterende laser. Laseren sender oplysninger til modtageren. Modtageren behandler og oversætter derefter oplysningerne og viser resultaterne på lysdiodedisplayet. Dette gør operatøren i stand til at se, hvor langt og i hvilken retning maskinens kniv eller grab skal gå for at nå det forudindstillede referencepunkt (i niveau).

FORBEREDELSE FØR BRUG

Installation af batteriet

Åbn batterilåget ved at dreje knappen. Fjern låget, og indsæt fire "AA" tørbatterier i batterirummet på en måde, så de svarer til tegningen i bunden. Sæt låget på plads, og drej knappen til den låser. Batterilåget kan også installeres med bunden opad.



Bemærk

- Udsift alle 4 batterier med nye.
- Bland ikke gamle og nye batterier.

Strømforsyning skift mellem ON og OFF

Strømmen kan slutes til ved at trykke på afbryderen.

Den centrale lysdiode lyser for at vise den aktuelt valgte placering I NIVEAU (se afsnittet "Ændring af placeringen I NIVEAU"). Tryk på afbryderen igen for at afbryde strømmen. Standardplaceringen I NIVEAU kan ændres (se afsnittet "Indstilling af standardplaceringen I NIVEAU").

Batterilampe

LS-B3 har to separate batteriindikatorlamper til lave batterier (se afsnittet "NOMENKLATUR"), én til LS-B3-batterier og én til angivelse af lave batterier i den roterende laser*.

LS-B3 (LS batterilampe, se side 8)

Hvis LS-B3 indikatorlamper til lavt batteri lyser, skal batterierne udskiftes med nye.

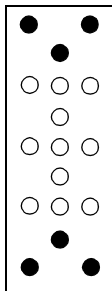
Roterende laser (RL batterilampe, se side 8)

Når batterilampen til lavt batteri i den roterende laser lyser, indikerer det, at laserens batterier er ved at løbe ud. Udskift batterierne med nye.

*Batterilampen til den roterende laser virker kun sammen med specifikke Topcon roterende lasermodeller, der er udstyret med en sensorregistrerende alarmfunktion til lavt batteri.

Højdealarmadvarsel til roterende laser*

(Indikationen er den samme i både bulldozer- og gravemaskine-tilstand)



Lysdiode: Blinker langsomt

Hvis displayet lyser som vist ovenfor, er den roterende laser blevet forstyrret, og en væsentlig ændring i dens position kan have forekommet. Denne ændring er blevet registreret af LS-B3. Laserpositionen skal kontrolleres for at forhindre mulige fejlbehæftede målinger.

*Højdealarmadvarslen til den roterende laser virker kun sammen med specifikke Topcon roterende lasermodeller, der er udstyret med en sensorregistrerende alarmfunktion til højde.

Strømbesparesestilstand og automatisk afbrydelse

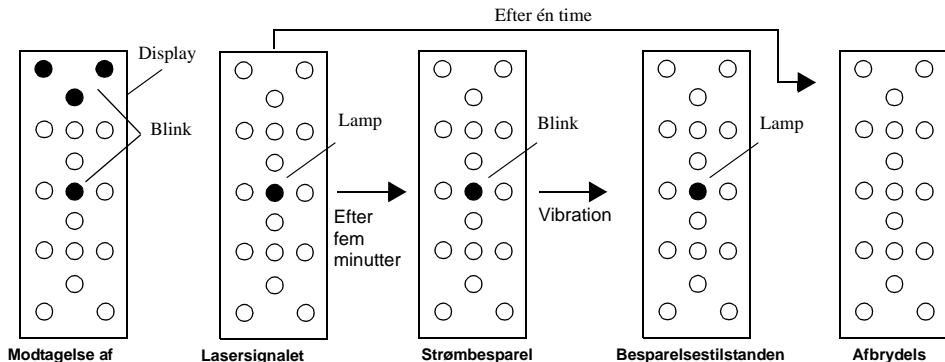
Strømbesparesestilstand

Hvis LS-B3 ikke modtager et lasersignal inden for en fem minutters periode, skifter den automatisk til strømbesparesestilstand. I denne tilstand blinker den centrale lysdiode. Vibrér LS-B3 ved at bevæge kniven eller armen/bommen for at skifte tilbage til aktiv tilstand.

Automatisk afbrydelse

Hvis LS-B3 ikke modtager et lasersignal inden for en én times periode, afbrydes strømmen automatisk. Tænd igen ved at trykke på afbryderen.

Displayet ved strømbesparesestilstand og



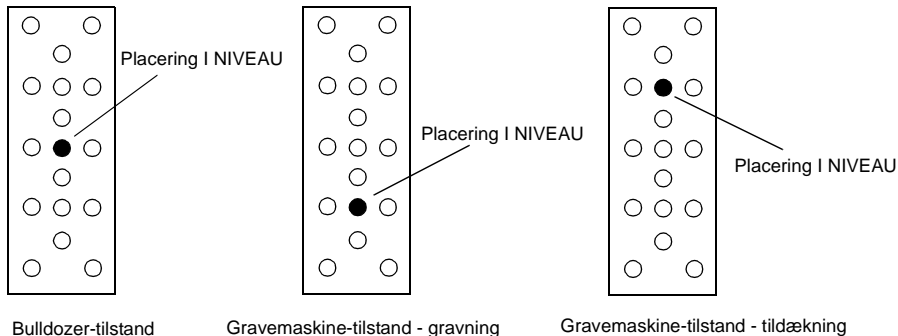
Ændring af tilstande

Valg af tilstand (afsætning) er mulig ved ændring af LS-B3's placering I NIVEAU. Vælg bulldozer-tilstand eller gravemaskine-tilstand efter anvendelsen.

Driftstilstande

LS-B3 omfatter tre driftstilstande, alle med forskellige displayplaceringer I NIVEAU. De tre tilstande og de tilsvarende displayplaceringer I NIVEAU vises herunder.

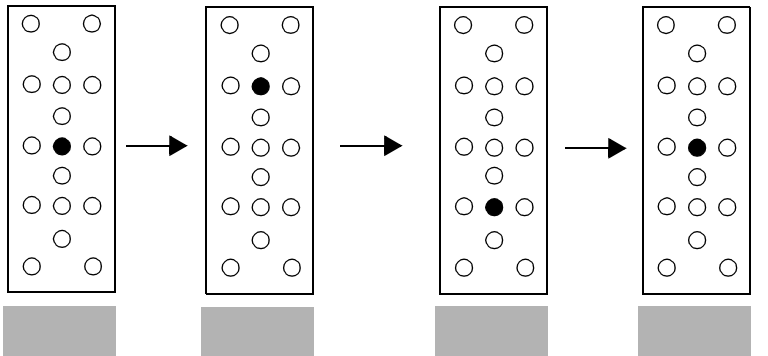
Forhold mellem placering I NIVEAU og tilstand:



Ændring af placering I NIVEAU

Når strømmen er sluttet til, viser lysdioden placering I NIVEAU.

Placering I NIVEAU kan ændres ved at trykke på tilvalgskontakten I NIVEAU. Ved ændring går den tilbage til følgende rækkefølge:



Bulldozer-tilstand

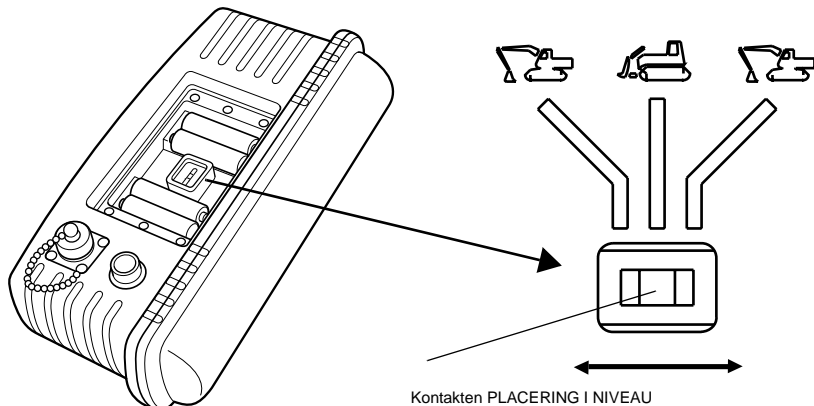
Gravemaskine-tilstand - tildækning

Gravemaskine-tilstand - gravning

Bulldozer-tilstand

Indstilling af standardplacering I NIVEAU

Startplacering (standard) I NIVEAU kan være en af de tre driftstilstande. For at vælge starttilstand skal du bruge kontakten PLACERING I NIVEAU under batterilåget. Vælg kontaktens position.



Se afsnittet "Ændring af placeringen I NIVEAU", hvis du ønsker flere oplysninger om metoden til ændring af placering I NIVEAU.

Installation på maskinen

FORSIGTIG

- **Risiko for beskadigelse af fingrene.**

Sæt ikke fingrene på magneten, mens den monteres på udstyret.

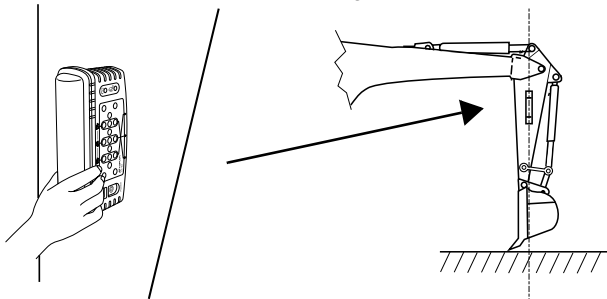
- **Stærkt magnetfelt.**

Placér ikke den magnetiske klemme LS-B3 i nærheden af nogen følsomme elektroniske enheder eller magnetiske lagermedier som f.eks. en computerdisk.

Magnetisk udstyret sensor

Den magnetisk udstyrede LS-B3 kan monteres direkte på stolpen. Vælg altid et sted med uforstyrret udsyn for laseren og en fri bane til strålen.

Ved installation af LS-B3 (magnetisk klemme) skal man sørge for, at sensoren monteres parallelt med armen som vist på figuren.

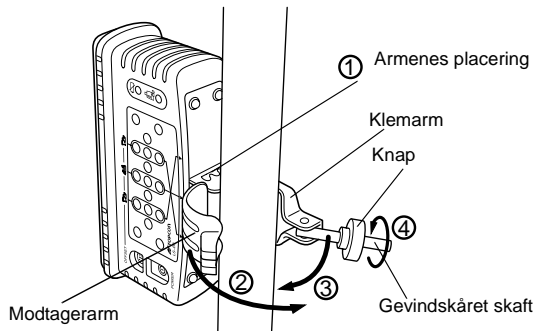


Bemærk

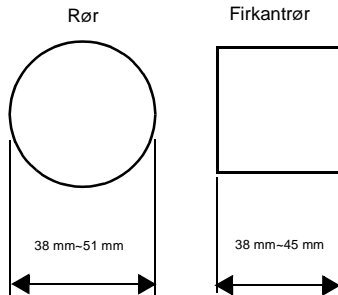
- Vær forsigtig ved installation af lasersensoren på maskinen. Sno ikke fingrene rundt om instrumentet eller magneten, når du installerer sensoren.
- Brug sikkerhedskrogen, der sidder mellem magneterne, til at fastgøre en sikkerhedsline i. Fastgør linen til udstyret, så apparatet ikke kan falde ned på jorden.

Klemmeforsynet instrument

Den klemmeforsynde LS-B3 kan monteres på et rør eller en firkantet stolpe som vist nedenfor. Vælg altid et sted med uforstyrret udsyn for laseren og en fri bane til strålen.

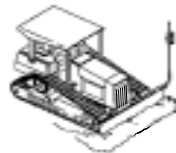


Klemmerækkevidde:



Montering af LS-B3

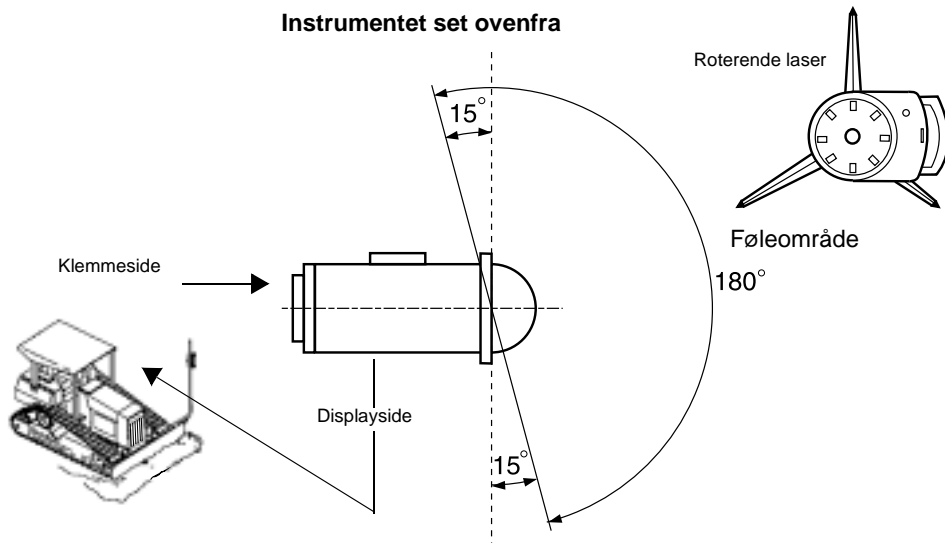
1. Justér modtagerarmen efter behov ved at sætte den i én af de tre klemarm-positioner (se figur)
2. Luk modtagerarmen og klemarmen omkring røret.
3. Sæt det gevindskårne skaft ind i rillen på modtagerarmen.
4. Drej knappen, til klemmen er strammet helt.



Indstilling af den roterende laser

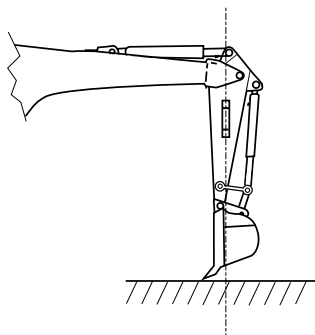
LS-B3 skal placeres på udstyret på en sådan måde, at displayet let kan ses af operatøren. Når den roterende laser er monteret og korrekt placeret, skal den sættes op i det område, der er inden for 180 graders føleområdet for LS-B3 som vist i figuren nedenfor. (Ingen målinger er mulige uden for dette område)

Instrumentet set ovenfra



Kontrol af niveau i gravemaskine-tilstand

Hold stolpen så lodret som muligt, og returnér grabben til samme retning, som blev brugt, da I NIVEAU-referencen blev etableret (se afsnittet “Etablering af placering I NIVEAU”).



Følgende figurer forklarer betydningerne af lysdiodedisplayet i bulldozer-tilstand.

Kniv Justerings nødvendig NED	NED	NED	I NIVEAU	OP	OP	OP

Lysdiode: Blinker langsomt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Langsomt
Kniv placering i forhold til i niveau: Også Højt *1	Højt	Let Højt	Inden for ± 10 mm *2	Let Lavt	Lavt	Også Lavt *1

*1 Disse figurer må kun benyttes til reference. Faktiske justeringsvejledninger kan variere, afhængigt af bevægelserne i arm/bom eller kniv.

*2 Tolerancen kan variere, afhængigt af laserregistreringsafstanden eller de atmosfæriske forhold, eller om der benyttes roterende laser.

Gravemaskine-tilstand - gravning

Følgende figurer forklarer betydningerne af lysdiodedisplayet i gravemaskine-tilstand - gravning.

Justering af arm/bom nødvendig NED	NED	NED	NED	I NIVEAU Højt	I NIVEAU	I NIVEAU Lavt	OP	OP
Lysdiode: Blinker langsomt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Langsomt
Dybde i forhold til i niveau: Meget Højt *1	Også Højt	Højt	Let Højt	Inden for +30mm *2	±5 mm	Inden for -30 mm 3,05cm	Let-lavt	Lavt *1

*1 Disse figurer må kun benyttes til reference. Faktiske justeringsvejledninger kan variere, afhængigt af bevægelserne i arm/bom.

*2 Tolerancen kan variere, afhængigt af laserregistreringsafstanden eller de atmosfæriske forhold, eller om der benyttes roterende laser.

Gravemaskine-tilstand - tildækning

Følgende figurer forklarer betydningerne af lysdiodedisplayet i gravemaskine-tilstand - gravning.

Justering af arm/bom nødvendig NED	NED	I NIVEAU Højt	I NIVEAU	I NIVEAU Lavt	OP	OP	OP	OP

Lysdiode: Blinker langsomt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Hurtigt	Langsomt
Dybde i forhold til i niveau: Højt *1	Let Højt	Inden for +30 mm	±5 mm	Inden for -30 mm *2	Let-lavt	Lavt	Også Lavt	Meget Lavt *1

*1 Disse figurer må kun benyttes til reference. Faktiske justeringsvejledninger kan variere, afhængigt af bevægelserne i arm/bom.

*2 Tolerancen kan variere, afhængigt af laserregistreringsafstanden eller de atmosfæriske forhold, eller om der benyttes roterende laser.

Etablering af placering I NIVEAU

- 1** Montér LS-B3 på udstyret, og placér en roterende laser som beskrevet i afsnittet "Indstilling af den roterende laser".
- 2** Hæv eller sænk maskinens kniv eller arm for at positionere skæret eller grabben med den ønskede hældningsgrad.
- 3** Tænd for LS-B3. Den centrale lysdiode for den aktuelle placering I NIVEAU lyser.
- 4** Hold maskinens kniv eller arm ubevægelig, og hæv eller sænk LS-B3, indtil de tre lamper til den valgte placering I NIVEAU blinker. Dette er placeringen I NIVEAU. Klem LS-B3 sikkert på plads. Referenceplaceringen er indstillet.
- 5** Brug lysdiodedisplayet til kontinuerligt at overvåge reguleringen (bulldozer-tilstand) eller kontrollere niveauet (gravemskine-tilstand) ved at flytte kniven eller skæret eller fylde op i overensstemmelse med angivelserne på LS-B3-displayet.

FORHOLDSREGLER

- Rens altid instrumentet efter brug.
- Fjern støvet med en børste, og tør derefter af med en blød klud.
- Brug aldrig fortynder eller benzin til fjernelse af støv på overfladen af strålingsvinduet eller de dele, der er lavet af plastik. Brug en ren klud, der er fugtet med et neutralt rengøringsmiddel.
- Sørg altid for, at instrumentet er helt tørt, før det lægges til opbevaring. Tør al fugt af med en blød, ren klud.
- **Ved transport eller opbevaring af LS-B3 (den magnetiske klemme) skal den altid være anbragt i bæretasken for at undgå den effekt, som dens magnetfelt kan have på andre elektroniske apparater.**

SPECIFIKATIONER

Lodret følerinterval : 200 mm
Vandret følerinterval : 180 grader

Tolerance I NIVEAU

Tilstande	Opløsningsevne	Afsætning
Bulldozer-tilstand	±10 mm	0 mm
Gravemaskine-tilstand	±5 mm *	±40 mm grov angivelse

*Tolerancen kan variere, afhængigt af laserregistreringsafstanden eller de atmosfæriske forhold, eller om der benyttes roterende laser.

Registrerende laserbølgelængde : 633 nm~780 nm

Laserregistreringsinterval : 400 m diameter

(brug af Topcon RL-HA)

Niveauinformationskanaler

Tilstande	Displayets trin
Bulldozer-tilstand	7 kanaler (5 displaytrin plus uden for interval højt og lavt)
Gravemaskine-tilstand	9 kanaler (7 displaytrin plus uden for interval højt og lavt)

Specifikationer (fortsat)

Strømforsyning	: 4 AA tør batterier (AA Ni-cd-batterier kan anvendes)
Driftstid (+20°C°)	: Ca. 40 timer (Alkaline mangan-tør batteri) •De indeholdte tør batterier er udelukkende beregnet til driftskontrol og kan have en kortere levetid.
Omgivende temperaturinterval	: -20°C~+50 °C°°
Beskyttelse mod vand	: Vandtæt (IPX 6)
Dimensioner (B/D/H)	: 132 mm × 81 mm × 268 mm (5.2"×3.2"×10.6") (Kun kabinettet) 260 mm × 81 mm × 268 mm (10.2"×3.2"×10.6") (Mekanisk klemmetype) 146mm × 81 mm × 268 mm (5.7"×3.2"×10.6") (Magnetisk klemmetype)
Vægt (uden batterier)	: 1,6 kg(Mekanisk klemmetype) 1,5 kg(Magnetisk klemmetype)



EMC NOTICE

In industrial locations or in proximity to industrial power installations, this instrument might be affected by electromagnetic noise. Under such conditions, please test the instrument performance before use.



TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan Telefon: 3-3558-2520 Fax: 3-3960-4214 <http://www.topcon.co.jp>

TOPCON AMERICA CORPORATION KONCERNKONTOR

37 West Century Road, Paramus, New Jersey 07652, U.S.A. Telefon:
201-261-9450 Fax: 201-387-2710 www.Topcon.com

TOPCON CALIFORNIA

3380 Industrial BLVD., Suite 105, West Sacramento, CA 95691, U.S.A.
Telefon: 916-374-8575 Fax: 916-374-8329

TOPCON MIDWEST

891 Busse Road, Elk Grove Village, IL 60007, U.S.A.
Telefon: 847-734-1700 Fax: 847-734-1712

TOPCON DENVER

109 Inverness Dr, E Uniti Englewood, CO 80112, U.S.A.
Telefon: 303-706-0920 Fax: 303-706-0921

TOPCON LASER SYSTEMS, INC.

5758 West Las Positas Blvd., Pleasanton, CA 94588, U.S.A.
Telefon: 925-460-1300 Fax: 925-460-1315 www.topconlaser.com

TOPCON EUROPE B.V.

Esse Baan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, Holland.
Telefon: 010-4585077 Fax: 010-4585045 www.topconeurope.com

TOPCON BELGIUM

Preenakker 8, 1785 Merchtem, Belgien
Telefon: 052-37.45.48 Fax: 052-37.45.79

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Halskestr. 7, 47877 Willich, Tyskland.
Telefon: 02154-9290 Fax: 02154-929-111 Telex: 8531981 TOPC D

TOPCON S.A.R.L.

104/106, Rue Rivay 92300, Levallois-Perret, Frankrig.
Telefon: 01-4106 9494 (MEDICINSK) 1-4106 9490 (TOPOGRAFISK)
Fax: 01-47390251

TOPCON ESPAÑA S.A.

HOVEDKONTOR

Frederic Mompou 5, ED. EUR03 08960, Sant Just Desvern Barcelona,
Spanien.

Telefon: 93-473-4057 Fax: 93-473-3932

MADRIDKONTORET

Avenida Ciudad de Barcelona 81, 1 Planta 28007, Madrid, Spanien.
Telefon: 91-552-4160 Fax: 91-552-4161

Telefon: 031-261250 Fax: 031-268607 Telex: 21414

TOPCON SCANDINAVIA A. B.

Industrivägen 4 P. O. Box 2140 43302 Sävedalen Sverige.
Telefon: 031-261250 Fax: 031-268607 Telex: 21414
TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

HOVEDKONTOR

Coach House, London Road, Hurst Green, EastSussex TN197QP Storbritannien.
Telefon: 01580-860801 Fax: 01580-860802

TOPCON SINGAPORE PTE. LTD.

Alexandra Distripark Block 4, #05-15, Pasir Panjang Road, Singapore 118491
Telefon: 2780222 Fax: 2733540 E-mail: topconts@singnet.com.sg

TOPCON AUSTRALIA PTY. LTD.

408 Victoria Road, Gladesville, NSW 2111, Australien
Telefon: 02-9817-4666 Fax: 02-9817-4654

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO., LTD.

77/162 Sinn Sathorn Tower, 37th Fl.,
Krungdhonburi Rd., Klonglonsai, Klongsarn, Bangkok 10600 Thailand.
Telefon: 662-440-1152-7 Fax: 662-440-1158

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN. BHD.

Lot 226 Jalan Negara 2, Pusat Bandar Taman Melawati,
Taman Melawati, 53100, Kuala Lumpur, Malaysia.
Telefon: 03-4079801 Fax: 03-4079796

TOPCON KOREA CORPORATION

Hyo Bong Bldg., 1-1306, Seocho-Dong, Seocho-Gu, Seoul, Korea.
Telefon: 02-3482-9231 Fax: 02-3481-1928

TOPCON OPTICAL (H.K.) LIMITED

2/F., Meeco Industrial Bldg., No. 53-55 Au Pui Wan Street, Fo Tan Road,
Shatin, N.T., Hong Kong
Telefon: 2690-1328 Fax: 2690-2221 E-mail: sales@topcon.com.hk

TOPCON CORPORATION BEIJING OFFICE

Room No. 962 Poly Plaza Building, 14 Dongzhimen Nandajie,
Dongcheng District, Beijing, 100027, Kina
Telefon: 10-6501-4191-2 Fax: 10-6501-4190

TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P. O. BOX 70-1002 Antelias, BEIRUT-LIBANON.
Telefon: 961-4-523525/961-4-523526 Fax: 961-4-521119

TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

Office No. 102, Khalaf Rashd Al Nayli Bldg., 245 Abu Hail Road, Deira, Dubai, UAE
Telefon: 971-4-696511 Fax: 971-4-695272