



ROTATING LASER

RT-5Sa/b

Takk for at du kjøpte TOPCON RT-5Sa/b Rotating Laser. Den er én av verdens mest avanserte og nøyaktige lasere for innstilling av hellinger. For å kunne bruke RT-5Sa/b raskt og effektivt, bør du lese disse korte instruksjonene nøye og oppbevare dem på et hensiktsmessig sted til senere bruk.

Forholdsregler ved håndtering

- 1) Beskyttelse av instrumentet mot støt. Når instrumentet transporteres, bør det brukes beskyttelsesemballasje for å minske risikoen for støt. Harde støt kan påvirke strålens nøyaktighet.



Forsiktig: Bruk av andre justeringskontroller eller ytelsesprosedyrer enn de som er spesifisert i dette dokumentet kan forårsake riskofylt utsettelse for bestråling.



Merking for sikker bruk

For å anspore til sikker bruk av produktene og forhindre eventuell risiko for operatøren og andre, eller skade på eiendom, settes viktige advarsler på produktene og legges også inn i instruksjonshåndbøkene.



Vi anbefaler at alle gjør seg kjent med betydningen av følgende skjermvisninger og ikoner før de leser "Forholdsregler for sikkerhet" og teksten.

Skjerm	Betydning
 ADVARSEL	ignorere eller overse dette, kan medføre død eller alvorlig skade.
 FORSIKTIG	ignorere eller overse dette, kan medføre personskade eller fysisk skade på instrumentet.

- Skade betyr kvestelse, forbrenning, elektrisk støt osv.
- Fysisk skade betyr omfattende skader på bygninger eller utstyr og møbler.

Brukeren av dette produktet er forventet å følge alle driftsinstruksjoner og regelmessig sjekke produktets ytelse. Produsenten eller dennes representant frasier seg et hvert ansvar for resultatet av bruken av produktet, inklusive eventuell direkte, indirekte eller avbruddsskader samt tap av fortjeneste.

Forholdsregler for sikkerhet

 ADVARSEL
Du risikerer brann, elektrisk støt og fysisk skade hvis du forsøker å demontere eller reparere instrumentet selv. Dette må utelukkende gjøres av TOPCON eller en autorisert forhandler!
Laserstråler kan være farlige, og kan skade øynene hvis de ikke brukes riktig. Prøv aldri å reparere instrumentet selv.
Høy temperatur kan føre til brann. Laderen må ikke tildekkes under oppladningen.
Fare for brann eller elektrisk støt. Bruk ikke defekte kabler, støpsler og stikkontakter.
Fare for brann eller elektrisk støt. Bruk ikke vått batteri eller lader.
Kan antennes eksplosivt. Bruk aldri et instrument i nærheten av brennbar gass eller væske, og bruk det aldri i en kullgruve.
Batteriet kan forårsake eksplosjon eller skade. Kast det ikke i åpen ild eller sterk varme.
Fare for brann eller elektrisk støt. Bruk aldri annen nettspenning enn den som er angitt i produsentens instruksjoner.
Batteriet kan forårsake brann. Bruk aldri noen annen lader enn den som er spesifisert.
Kortslutning i et batteri kan forårsake brann. Batteriet må ikke kortsluttes når det settes på lager.
 FORSIKTIG
Bruk av kontroller eller justeringer eller anvendelse av andre prosedyrer enn de som er spesifisert i dette dokumentet kan føre til riskofylt utsettelse for bestråling.
Du må ikke være våt på hendene når du kobler utstyret til eller fra. Du risikerer i så fall elektrisk støt! Skade kan oppstå hvis bærevesken snus opp ned. Du må ikke stå eller sitte på bæreveskene.
Vennligst merk at spissene på stativet kan være farlige. Vær oppmerksom på dette når du installerer eller bærer stativet. Fare for skade hvis instrumentet eller bærevesken faller i gulvet. Bruk ikke en bæreveske med skader på remmer, håndtak eller låser.
Hud eller klær må ikke komme i kontakt med syre fra batteriene. I så fall, skyll med rikelig vann og søk legehjelp.
Det kan være farlig hvis instrumentet velter. Vennligst forsikre deg om at instrumentet er riktig festet til stativet.
Fare for skade hvis et stativ med instrument på velter. Sjekk alltid at skruene på stativet er godt tilstrammet.

UNNTAK FRA ANSVAR

- 1) Brukeren av dette produktet er forventet å følge alle driftsinstruksjoner og regelmessig sjekke produktets ytelse.
- 2) Produsenten eller dennes representanter påtar seg intet ansvar for resultatene av feilaktig bruk eller forsettlig misbruk, inklusive eventuelle direkte eller indirekte skader, avbruddstap eller tap av fortjeneste.
- 3) Produsenten eller dennes representanter påtar seg intet ansvar for avbruddstap og tap av fortjeneste forårsaket av eventuelle naturkatastrofer (jordskjelv, storm, flom osv.), brann, ulykke eller en handling begått av en tredjepart og/eller bruk under eventuelle andre unormale forhold.
- 4) Produsenten eller dennes representanter påtar seg intet ansvar for avbruddstap og tap av fortjeneste forårsaket av endring eller tap av data, avbrudd i forretningsdriften osv. forårsaket av bruk av produktet eller et ubrukelig produkt.
- 5) Produsenten eller dennes representanter påtar seg intet ansvar for eventuell skade og tap av fortjeneste forårsaket av annen bruk enn den som er foreskrevet i brukerhåndboken.
- 6) Produsenten eller dennes representanter påtar seg intet ansvar for skade forårsaket av feilaktig bevegelse eller handlinger utført i forbindelse med tilkobling til andre produkter.

Lasersikkerhet

Merking for sikker bruk

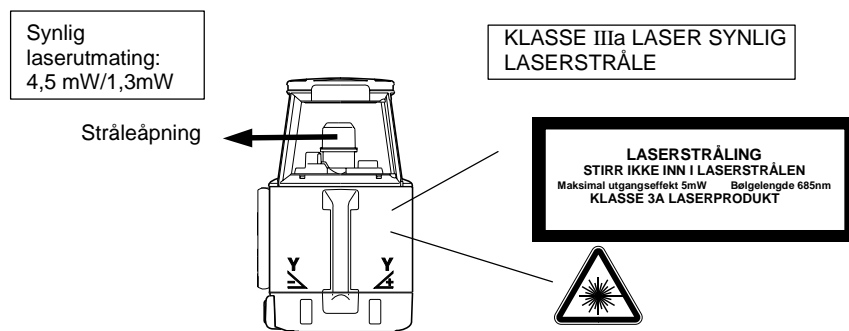
Denne laseren er i overensstemmelse med alle gjeldende anvendelser i KLASSE 3A av den Europeisk Standard EN 60825.

Du må ikke stirre direkte inn i laserstrålen eller se direkte på den gjennom optiske instrumenter.

Forsøk ikke å demontere instrumentet eller utføre noen form for intern service.

Reparasjon og service på denne laseren må utføres av TOPCON eller dennes autoriserte forhandler!

Forsiktig: Bruk av andre justeringskontroller eller prosedyrer enn de som er spesifisert i dette dokumentet kan føre til riskofylt utsettelse for bestråling.



Innhold

Forholdsregler ved håndtering	1	Endre hastighet på det	
Merking for sikker bruk	2	roterende hodet.....	21
Forholdsregler for sikkerhet	3	Høydevarselfunksjon	21
Lasersikkerhet	5	RT-5Sa/b lysdioder	22
Innhold	6	Maskering (laserstrålelukker)	23
Standard systemkomponenter	7	Funksjonsmodus	24
Oversikt	8	Angi alternativene	26
Skjermvisning av prøver.....	10	Håndtere strømforsyningen.....	27
Nøkkelfunksjoner	10	RC-300	27
Grunnleggende betjening	11	RT-5Sa/b	28
Forberedelse og funksjoner	12	Kontrollere og justere	31
Strømforsyning.....	12	Horisontal kalibrering	31
Plassere instrumentet	12	Horisontal roteringsfeil	
Kollimator (kun for RT-5Sb).....	12	påkjegle	36
RC-300 fjernkontroll	13	Feil i angivelse av helling	37
Strømbryter	15	Forholdsregler ved lagring.....	39
Skjermvisning av batteristatus.....	16	Standard-/ tilleggsutstyr.....	39
Angi helling	17	Spesifikasjoner.....	44
Legge inn helling.....	18	Skjermvisning av feilmeldinger	46
Automatisk tilpasning			
(kun for RT-5Sa)	19		
Utføre Auto-tilpasning			
(kun for RT-5Sa)	20		

Standard systemkomponenter

RT-5Sa/b

- 1) Instrument..... 1 sett.
- 2) Batterienhet ^{*1} 1 sett.
- 3) Mottager LS-70A..... 1 stk.
- 4) Holder for mottager modell 5..... 1 stk.
- 5) Måleelektrode (kun for RT-5Sa)... 1 stk.
- 6) Bæreveske 1 stk.
- 7) Instruksjonshåndbok..... 1 bind.

*1 Dette er sammensetningen av batteriet, i henhold til innkjøpt batteritype.

Tørrbatteritype

Batteriholder DB-46 1 stk.
Tørrbatterier (R20P-type) 4 stk.

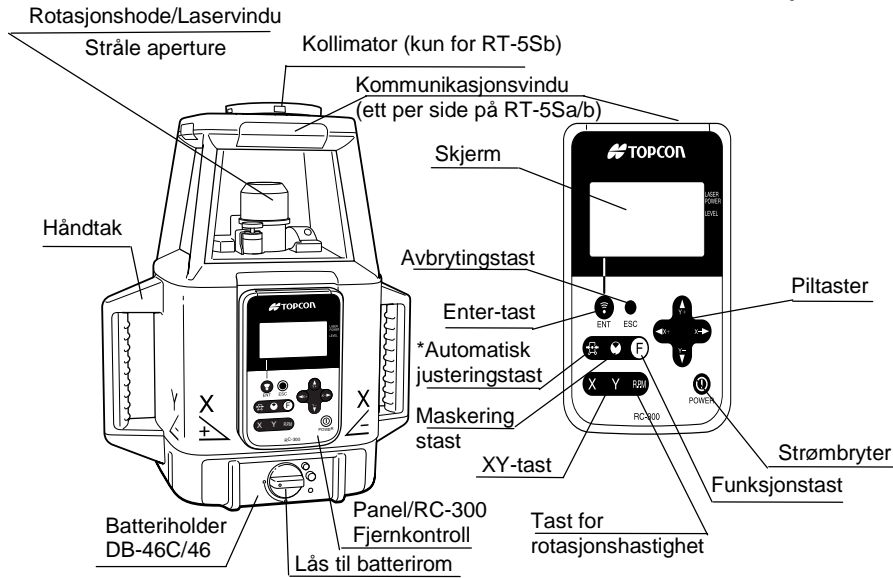
Med oppladbare batterier

Batteriholder DB-46C..... 1 stk.
Ni-cd batteripakke BT-45Q 1 stk.
AC/DC-omformer AD-9B/7C 1 stk.

Forsikre deg om at alt dette finnes i boksen når du pakker den ut.

Oversikt

RC-300 Fjernkontroll



*Automatisk justering gjelder kun RT-5Sa.

Skjermvisning av prøver

Normalt vindu

X-aksegrad: X: +23.456% Hi

Y-aksegrad: Y: -10.789%

Valgt lasereffektnivå: Høyt: 4,5mW, Lavt: 1,3mW

Valgt sensitivitetsnivå: 1, 2, 3, 4, M (M: manuelt)

Valgt hastighet på rotasjonshode: 300, 600, 900, 1200 o/min

Merke for autojustering (kun for RT-5Sa): PÅ: Justering er utført, AV: Justering er ikke utført.

Gjenværende batteri: RT : RT-5Sa/b, RC : RC-300 Fjernkontroll

Vindu for RT-type

- a RT-5Sa
- b RT-5Sb

Vindu for overføring og mottak

- Overføring
- Fullført
- Ufullstendig

Funksjonsmodus

FUNC POWER: Hi Lo
LEVEL: 1 2 3 4 M
ALERT: ON OFF

Utføre tilpasningsmodus








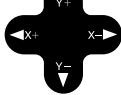

AUTO

Maskemodus

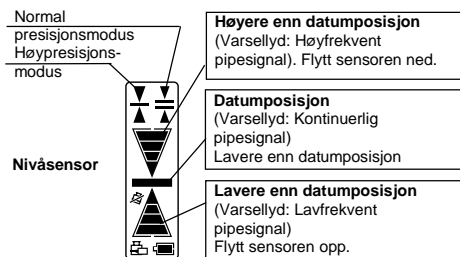
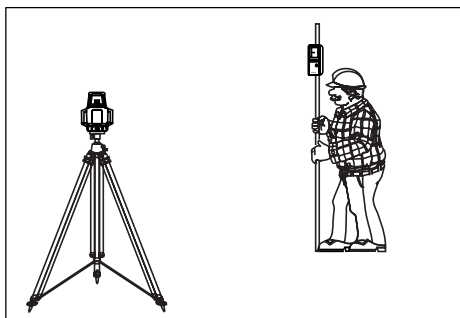
MASK

(kun for RT-5Sa)

Nøkkelfunksjoner

	Enter-tast	Avslutter funksjonen for datainnlegging og sender data til instrumentet.
	Esc-tast	Opphever inntasting eller går tilbake til forrige status.
	Auto-tilpasningstast	Utfører auto-tilpasningsmodus. (Auto-tilpasning er kun for RT-5Sa.)
	Maskeringstast (strålelukker)	Stiller inn lasermasken (lukker).
	Funksjonstast	Funksjonsmodus. Følgende funksjoner kan stilles inn. Laserutgangsstyrke/ Følsomhetsnivå/ Høydevarsling/ Alarmsignal/ Fornyelsesdato for RC-300
	XY-tast	Stiller inn hver hellingsakse.
	Hastighetstast	Endrer hastighet på det roterende hodet. 300/600/900/1200 r.p.m.
	Piltaster	Endrer funksjonssiden / Velger postene. Legger inn hellingene på X Y-aksen. Stiller inn maskeringsretningen.
	Strømbryter	På/Av på RT-5Sa/b og RC-300. (RC-300 har en automatisk stans-funksjon på 20 sekunder)

Grunnleggende betjening



- 1 Sett instrumentet på et stativ eller plan overflate og slå strømmen PÅ.

Hvis du vil bruke RC-300 som fjernkontroll, tar du den av instrumentet og slår på strømmen.

For nøyaktig tilpasning av instrumentet, bruk auto-tilpasningsfunksjonen.

Se avsnittene "Automatisk tilpasning" og "Utføre Auto-tilpasning".

- 2 Sett X- og/eller Y-aksehellinger.

- 3 Slå på mottageren LS-70A Sjekk driftsoverflaten ved hjelp av mottageren LS-70A Hvis det er ønskelig med sporing med høy presisjon, velg denne innstillingen på mottageren LS-70A.

(For mer informasjon om mottageren LS-70A, se avsnittet "Standard-/tilleggsutstyr.")

- 4 Sjekk høyden på den roterende strålen ved hjelp av mottageren LS-70A.

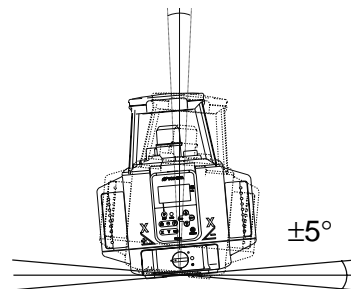
Forberedelse og funksjoner

Strømforsyning

Koble til batteriet som angitt for den batteritypen du har kjøpt. For instruksjoner om opplading og utskiftning av batterier, se avsnittet "Håndtere strømforsyningen".

Plassere instrumentet

Sett instrumentet på et stativ eller plan overflate. Instrumentet må være innenfor horisontalt ± 5 graders sannt plan for at auto-tilpasning skal kunne fungere.

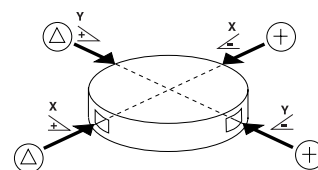


Kollimator (kun for RT-5Sb)

Kollimatoren på toppen av RT-5Sb kan kollimere fra 4 retninger.

Merket, som man ser ved å kikke gjennom kollimatoren, varierer med hellingen som kan angis i kollimeringsretningen, som vist nedenfor.

Du kan også kontrollere at innstillingsretningen på instrumentet mot hellingen som skal angis er riktig eller ikke, med dette merket.



RC-300 fjernkontroll

Fjernkontrollen RC-300 kan tas av panelet på instrumentet og brukes trådløst. Når du skal ta RC-300 av, skal du først skyve den opp og så trekke den rett bort fra instrumentet.

Bruke RC-300

RC-300 driver alltid RT-5Sa/b mens den er festet på enheten. Den fjernstyrer også RT-5Sa/b mens den er tatt av instrumentet. RC-300 både sender og mottar informasjon (toveis kommunikasjon) til og fra RT-5Sa/b når den brukes innenfor en avstand på 7m fra instrumentet.

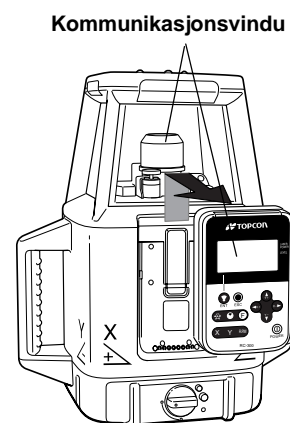
RC-300 kan sende informasjon til RT-5Sa/b (énveis kommunikasjon) fra en avstand på opptil 70m fra instrumentet.

Når den er festet til RT-5Sa/b, får RC-300 sin strøm fra instrumentet. For fjerndrift, må RC-300 ha batterier installert. Se avsnittet "Håndtere strømforsyningen".

Når du legger inn informasjon i RC-300, må du alltid trykke [ENT]-tasten for å sende informasjonen til RT-5Sa/b. Hvis den brukes som fjernstyring, må RC-300 peke mot RT-5Sa/b når [ENT]-tasten trykkes. [OK]-indikatoren vises på RC-300-skjermen for å bekrefte kommunikasjonen med RT-5Sa/b. Hvis kommunikasjonen feiler, viser skjermen [NG].

For å forlenge batteriets levetid, slår RC-300 seg automatisk av hvis det går 60 sekunder uten at det blir trykket på noen knapper.

Du reaktiverer RC-300 ved å trykke én gang på strømbryteren.



Skjermvisning ved sending og mottak



Merk (kun for RT-5Sa): I auto-tilpasningsmodus kommer [OK] og [NG] ikke frem på skjermen på grunn av énveiskommunikasjonen fra RC-300 til RT-5Sa.

Vanlig bruk av RC-300 fjernkontroll

Fjernkontrollen RC-300 kan brukes på mer enn én RT-5Sa/b. Når du bruker flere RT-5Sa/b på arbeidsstedet, kan du bruke din RC-300 med den/de andre RT-5Sa/b-enheten(e) også. Velg [EXCHANGE] fra funksjonsmodus for å motta de interne dataene for hver RT-5Sa/b på RC-300 når du bruker RC-300 som fjernkontroll.

Med denne funksjonen kan du bruke RC-300 uten å feste den igjen til hver eneste RT-5Sa/b du bruker. Dataene for hver enhet kan sendes til RC-300 før du setter dem i drift.

Se side 24 for betjening av "Funksjonsmodus".

Når du bruker RC-300 med den andre typen RT-5S, kommer skjermen på RC-300 til å vise de relevante innstillingene for den typen RT-5S. Velg riktig type RT-5S med høyre- og venstrepiltastene. For mer informasjon, se "Skjermvisning av feilmeldinger".

Strømbryter

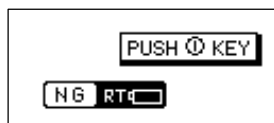
Slå instrumentet PÅ eller AV ved å trykke på strømbryteren på RC-300.

Det setter i gang Auto-tilpasning og hellingsinnstilling.

Når du bruker RC-300 som trådløs fjernkontroll, må den peke mot instrumentet.

Du får opp dette skjermbildet hvis RT-5Sa/b ikke fikk strømtilførsel på signal.

Trykk strømbryteren én gang til, mens du forsikrer deg om at RC-300 peker direkte mot RT-5Sa/b og at den er innenfor toveis kommunikasjonsavstand (7 m).



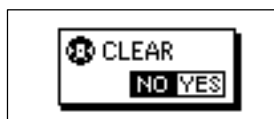
Slå strømmen PÅ/AV mens du er i auto-tilpasningsmodus (kun for RT-5Sa)

Hvis du har brukt auto-tilpasningsmodus til å tilpasse hellingsaksen nøyaktig, beholdes tilpasningsinnstillingene når instrumentet slås av. Dette gjør at du kan slå RT-5Sa av for å spare strøm når du ikke bruker den, uten behov for å måtte tilpasse på nytt når du slår den på igjen.

Når strømmen slås på igjen etter auto-tilpasning, får du følgende skjermvisning.

Trykk tastene "Allow" (Bruk) for å velge Nei eller Ja, og trykk så på [ENT]-tasten.

NO (nei) opprettholder gjeldende tilpasningsinnstilling. YES (ja) tømmer tilpasningsinnstillingene og tilbakestiller instrumentet til standard XY-tilpasning. (Se avsnittene "Automatisk tilpasning" og "Utføre Auto-tilpasning".)



Skjermvisning av batteristatus

Batteristatusen vises i den nederste linjen på RC-300-skjermen.

Når RC-300 er montert på RT-5Sa/b, er batteristatusen kun gyldig for RT-5Sa/b.

Når RC-300 er tatt av og brukt som fjernkontroll, blir batteristatusen for RT-5Sa/b vist i cirka fem sekunder ("RT" vist ved siden av batterisymbolet), og deretter viser skjermen batteristatusen for RC-300("RC" vist ved siden av batterisymbolet).



Skjermvisning av gjenværende batteristyrke

RT : RT-5Sa/b
RC : RC-300



Batteriet er tilstrekkelig ladet.



Batteriet er tilstrekkelig ladet.



Batteriet er tilstrekkelig ladet.



Styrken er lav, men laseren kan fremdeles brukes.
(Statusvisning fortsetter til batteriene er helt utladet.)

RT BATT LAVT

or
RC BATT LAVT

"Døde" batterier på RT-5Sa/b eller RC-300.
Lade opp batteriet eller bytt ut tørrbatterieene med nye.

MERK:

Selv om en AC/DC-omformer nå kobles til, fortsetter visningen av feilmeldingen. Når strømmen blir slått av, tilbakestilles skjermbildet for batteristatus.

Skjermvisning av feilmeldinger

RT BATT LAVT: Batteriene på RT-5Sa/b er utladet

RC BATT LAVT: Batteriene på RC-300 er utladet

For håndtering av batterier, se kapittelet "Håndtere strømforsyningen".

Angi helling

Helling kan angis i begge akser, X og Y, som vist under.

RT-5Sa

Hvis helling bare angis i én akse, kan det legges inn helling fra -50 % to +50 %.

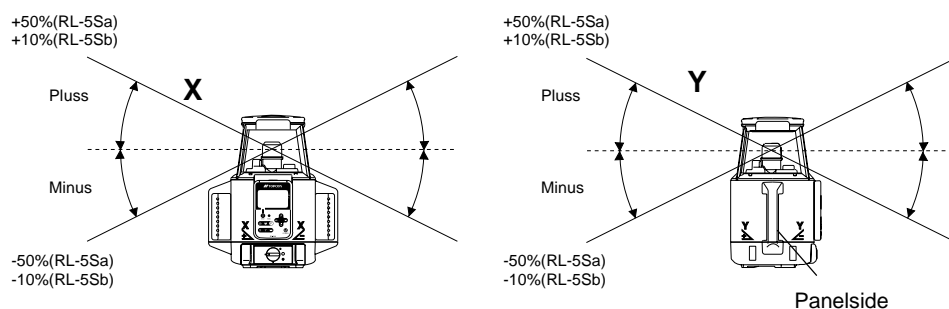
Hvis helling angis i begge akser, kan den totale hellingen angitt i både X og Y ikke overskride 55 %, og ingen av de to aksene kan ha mer en 50 % helling. Hvis det legges inn høyere enkeltverdier eller totalverdier, kommer hellingsskjermbildet til å blinke.

Eksempel:

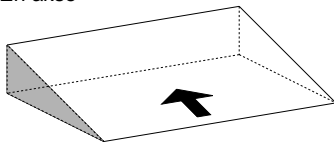
X-akse	Y-akse	Status
50%	0%	OK
20%	30%	OK (totalen for begge er mindre enn 55 %)
52%	3%	ERROR (feil) (ingen av aksene kan overskride 50 % hvis hellingen legges inn i begge akser.)

RT-5Sb

Helling fra -10 % til +10 % kan legges inn i begge akser.

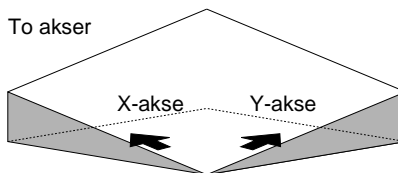


Én akse



Hellingsområde:
RL-5Sa -50% ~ +50%
RL-5Sb: -10% ~ +10%

To akser



Hellingsområde:
RT-5Sa Hvis det legges inn dobbel helling, må totalen for 55 %, og i en av de to aksene kan overskride ± 50 % .
RL-5Sb: Helling fra -10 % til +10 % kan legges inn i begge

Legge inn hellinger

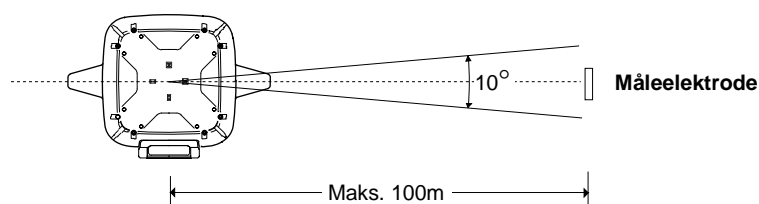
- 1 Trykk X- eller Y-tasten for å starte innleggingen av hellinger.
Pluss- eller minustegnet på den valgte aksene blinker.
- 2 Velg positiv eller negativ helling ved å trykke på piltastene (opp- eller nedpil).
- 3 Flytt markøren ved å trykke på piltastene (høyre- eller venstrepil).
- 4 Du kan øke eller redusere verdien ved å trykke på piltastene (opp- eller nedpil).
- 5 Gjenta trinn 3 til 4 for å angi den hellingen du vil ha.
- 4 Trykk [ENT]-tasten for å avslutte inntastingen.
Bekreft med [OK].
Får du opp [NG]-merket, skal du trykke [ENT]-tasten igjen og forsikre deg om at RC-300 er rettet direkte mot instrumentet og at det er innenfor området for toveis kommunikasjon (7m) hvis den brukes som fjernkontroll.



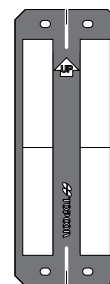
Automatisk tilpasning (kun for RT-5Sa)

Denne funksjonen i RT-5Sa gjør det meget enkelt å utføre tilpasning av hellingsakser. Når du skal forberede instrumentet for auto-tilpasning, må én helling grovt tilpasses til den innenfor 10 graders tilpasning i forhold til den sanne aksene du ønsker. Dette kan du gjøre ved å bruke de profilerte siktene på toppen av instrumenthuset. Måleelektroden for tilpasning av RT-5Sa er da plassert direkte på den ønskede hellingsaksen opptil 100 meter borte fra instrumentet.

Instrumentet sett ovenfra



Mål



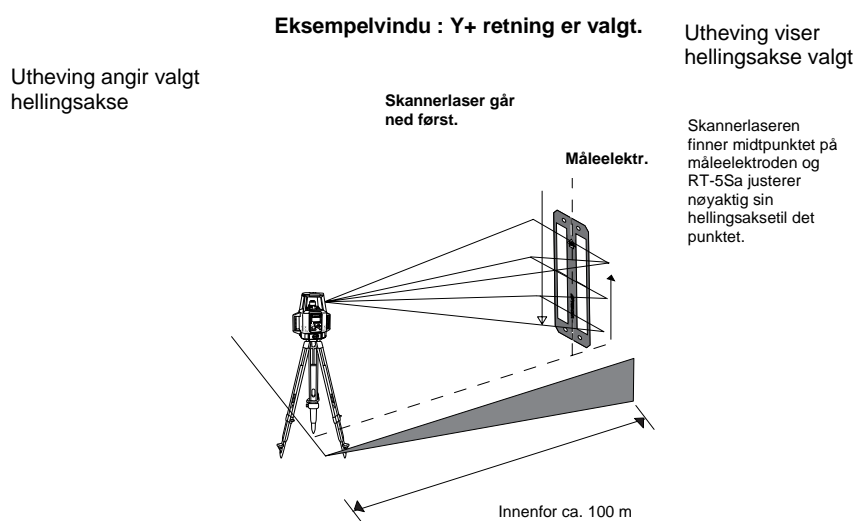
Merk:

- 1) Måleelektroden kan ikke være mer enn 100 meter fra RT-5Sa.
- 2) Måleelektroden må være plassert slik at den er sentrert på den ønskede hellingsaksen og OPP-pilen vender opp.
- 3) Den reflekterende siden av måleelektroden må vende mot RT-5Sa.
- 4) Fjernkontrollen RC-300 kan bare brukes i en avstand på 70 meter fra instrumentet under auto-tilpasning (énveis kommunikasjon).

Utføre auto-tilpasning (kun for RT-5Sa)

Still inn måleelektroden for tilpasning som beskrevet i forrige avsnitt.

- 1 Trykk på tasten for Automatisk tilpasning på RC-300. Du får frem en visning av RT-5Sa sett ovenfra, med indikatorene for hellingsakser vist som angitt nedenfor.
- 2 Ved bruk av piltastene, velg de hellingsaksene som er omtrentlig tilpasset måleelektroden (Y+, X-, Y-, X+).
- 3 Trykk [ENT]-tasten for å starte auto-tilpasning. [OK]-merket blir ikke vist som bekreftelse på auto-tilpasningen. Imidlertid kommer du til å vite at sendingen er mottatt fordi skannerlaseren bli aktivert og begynner å søke etter måleelektroden. Hvis du får feilkoden [RETRY] (prøv igjen), forsikre deg om at måleelektroden for tilpasning og instrumenter er riktig plassert som beskrevet i avsnittet ovenfor og gjenta hele prosessen fra trinn 1.



Endre hastigheten på det roterende hodet

Hastigheten på det roterende hodet kan stilles til 300, 600, 900 eller 1200 rpm (omdreininger per minutt).

- 1 Trykk [R.P.M]-tasten på RC-300. Hodets hastighet blinker.
- 2 Velg ønsket hastighet med piltastene, og trykk så på [ENT]-tasten.

Høydevarselfunksjon

Dette er en valgfri innstilling som må aktiveres av brukeren. Når den er aktivert, forhindrer høydevarselfunksjonen RT-5Sa/b i å fortsatt fungere hvis enheten forstyrres etter auto-tilpasning. Dette er en påminnelse til brukeren om at høyden på strålen bør sjekkes på nytt etter at enheten er blitt forstyrret.

Hvis funksjonen er aktiv og enheten forstyrres, kommer den grønne lysdioden som tennes når RC-300 fjernes fra instrumentet til å avgi raske blink. Når du skal reaktivere auto-tilpasning, slår du strømbryteren AV og så på igjen. Etter at auto-tilpasningen er fullført, sjekk høyden på den roterende strålen ved hjelp av mottageren LS-70A for å få bekreftet at den ikke har endret seg.

Merk: Hvis alarmsignalet [COM].funksjon er aktiv samtidig med at høydevarselfunksjonen er aktiv, kommer det roterende hodet til å fortsette å rotere for å varsle mottageren LS-70A. For mer informasjon, se avsnittet "Funksjonsmodus".

RT-5Sa/b lysdioder (synlige når RC-300 er tatt av)

Når RC-300 er tatt av enheten, ser du en grønn lysdiode. Den gir en rask statuskontroll av RT-5Sa/b på denne måten:

- Blinker** : Auto-tilpasning og/eller hellingsinnstilling pågår.
Det roterende hodet roterer ikke.
- På uavbrutt** : Auto-tilpasning og hellingsinnstilling er fullført.
Det roterende hodet er aktivt og sender laserstrålen.
- Blinker raskt** : 1) Instrumentet er plassert utenfor auto-tilpasningsområdet ($\pm 5^\circ$).
Omplasser instrumentet innenfor området, så skal lysdioden begynne å blinke på normal måte.
2) Det er oppstått en feil. Hvis høydevarselfunksjonen er aktiv, kan de hende at enheten er blitt forstyrret (se forrige avsnitt). RC-300 vil også angi feilkode innenfor området for toveis kommunikasjon (7 m).
Se avsnittet "Skjermvisning av feilmeldinger".

Merk: Du kan stoppe auto-tilpasningsfunksjonen. Se under "Funksjonsmodus" på side 24 hvordan du stopper funksjonen.

Maskering (laserstrålelukker)

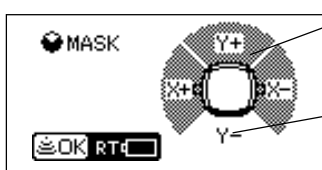
RT-5Sa/b har en funksjon for "maskering" av den elektroniske strålen, for å forhindre at strålen sender på én eller flere sider av instrumentet. På grunn av den lange rekkevidden på strålen i RT-5Sa/b, kan dette være nyttig for å eliminere duplisering av laserstråler på store arbeidsplasser hvor det kan være flere enn én laser i bruk. Bruk av maskering påvirker ikke strømforbruket.

- 1 Trykk Mask (maske)-tasten på RC-300.
Når det ikke er noen maskering som er aktiv, er skjermbildet som vist her.
- 2 Velg én eller flere retninger som skal maskeres ved å trykke på piltastene (Y+, X-, Y-, X+).
Hvert trykk på tasten gjentar aktivering/utløsning av masken.
- 3 Når ønsket maskering vises, trykk [ENT]-tasten for å avslutte.
Bekreft [OK]-merket på skjermen.
Får du opp [NG]-merket, skal du trykke [ENT]-tasten igjen og forsikre deg om at RC-300 er rettet direkte mot instrumentet og at det er innenfor området for toveis kommunikasjon (7m) hvis den brukes som fjernkontroll.

Eksempel på vindu



Laser maskert



Laser i funksjon

Laser er slått av

Eksempel på innstilling
(maskering i Y- retningen)

Funksjonsmodus

RT-5Sa/b har fem funksjonsmodi som brukeren kan stille inn.

1) Laserutgangsstyrke (POWER) 2) Følsomhetsnivå (LEVEL) 3) Høydevarsel (ALERT) 4) Alarmsignal (COM)
5) Fornyelsesdata for RC-300 (EXCHANGE)

Laserutgangsstyrke (POWER)

Det er to mulige nivåer for laserutgang:

HIGH (HØY) (4,5 mW) LO (LAV) (1,3 mW)

Modus for høy styrke skal brukes når det er behov for stor rekkevidde, eller gir modus for lav styrke en lengre levetid for batteriet.

Følsomhetsnivå (LEVEL)

Med følsomhetsmodus kan brukeren velge det vibrasjonsnivået som er nødvendig for at enheten skal aktivere auto-tilpasning igjen. Funksjonen er verdifull når RT-5Sa/b brukes i sterk vind eller under andre forhold som forårsaker unødig auto-tilpasningsaktivitet.

Det kan angis fire følsomhetsnivåer, i tillegg til manuell drift.

Første nivå [1] : Det mest følsomme. Den minste vibrasjon igangsetter auto-tilpasning.

Fjerde nivå [4] : Det minst følsomme. Auto-tilpasning igangsettes ikke med moderat vibrasjon.

M (Manual) : Auto-kompensasjonsfunksjonen, auto-tilpasning (kun for RT-5Sa) og hellingsinnstilling er slått av.

Merk: Bruk ikke manuell (M) unntatt under spesielle omstendigheter. Bli manuell [M] valgt, kommer auto-tilpasningsfunksjonen ikke til å virke, og nøyaktigheten av kompensasjon og hellingsinnstilling kan ikke garanteres.

Høydevarselfunksjon (ALERT)

Når den er aktivert, forhindrer høydevarselfunksjonen RT-5Sa/b i å fortsatt fungere hvis enheten forstyrres etter å ha blitt auto-tilpasset. Dette minner brukeren på å sikre nøyaktig kontroll.

ON (PÅ): Høydevarsel aktivert OFF (AV): Høydevarsel ikke aktivert

Alarmsignal (COM)

Når den brukes med Topcon LS-70A lasermottager, kan RT-5Sa/b oversende alarmsignaler direkte til kompensatoren. På denne måten blir brukeren gjort fullstendig oppmerksom på potensielle problemer før de blir alvorlige.

ON (PÅ): Alarmsignal er aktivert OFF (AV): Alarmsignal er ikke aktivert

Når Alarmsignal er aktivert, sier LS-70A fra til brukeren om eventuelle høydevarsler og om batteristatus på RT-5Sa/b.

Fornyelsesdata for RC-300 (EXCHANGE)

Funksjonen er effektiv når man bruker flere RT-5Sa/b, for å kunne betjene de andre RT-5Sa/b med én eneste RC-300 fjernkontroll. Gjeldende innstillingsdata for den RT-5Sa/b som skal i drift kan oversendes til RC-300-siden og bli bekreftet på skjermen i RC-300.

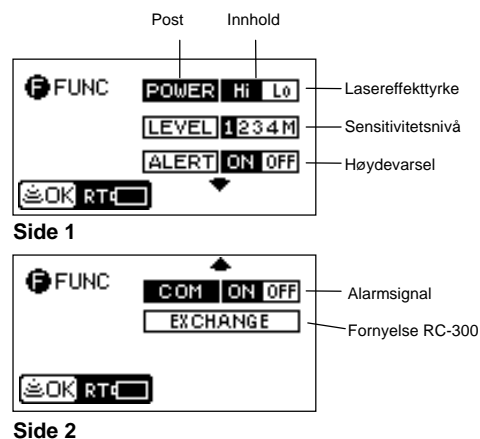
Som beskrevet på neste side under "Funksjonsmodus", kan du bruke Opp- og Nedpiltastene som forklart i trinn to, velge "Exchange" (bytt) og trykke [ENT]-tasten.

Skjermen viser innstillinger for hellinger.

Angi alternativene

I Funksjonsmodus [F] er det to visningsbilder på RC-300, som angitt her. Bruk piltastene for å rulle til hvert skjermbilde og velge poster.

- 1 Trykk [F]-tasten for å gå inn i funksjonsmodus. Da vises gjeldende innstilling av instrumentet.
- 2 Velg en post (Power (styrke), Level (nivå), COM, Exchange (bytt)) ved å trykke på pil opp eller pil ned.
- 3 Etter at du har valgt den posten du vil ha, trykk på høyre- og venstrepilene for å velge ønsket innstilling.
- 4 Trykk [ENT]-tasten for å bekrefte innstillingen. Bekreft [OK]-merket på skjermen. Får du opp [NG]-merket, skal du trykke [ENT]-tasten igjen og forsikre deg om at RC-300 er rettet direkte mot instrumentet og at det er innenfor området for toveis kommunikasjon (7m) hvis den brukes som fjernkontroll.
- 5 Du kan velge og endre andre poster ved å gjenta denne fremgangsmåten.

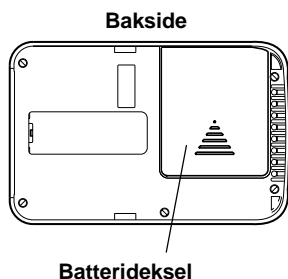


Håndtere strømforsyningen

RC-300

MERK: Husk å slå av RC-300 før du bytter batteriene. Hvis du tar ut batteriene mens RC-300 er aktiv, tømmes gjeldende status for RT-5Sa/b fra minnet. Hvis du tømmer minnet ved et uhell, trykk på strømknappen på RC-300 mens den peker mot RT-5Sa/b for å legge inn statusen igjen.

Skifte batteriene i RC-300



- 1 Fjern RC-300-kontrollen fra RT-5Sa/b.
- 2 Ta va batteridekselet fra baksiden av RC-300 ved å trykke det ned og skyve det av i pilretningen.
- 3 Ta ut de gamle batteriene og sett inn fire (4) nye AA alkaliske batterier. Forsikre deg om at alle er satt inn i riktig retning, som angitt.
- 4 Sett på batteridekselet igjen. Du hører et klikk når det låser seg på plass.

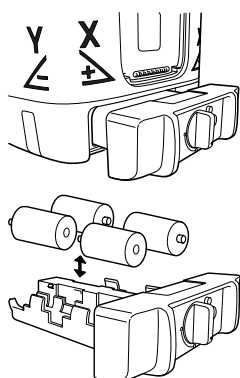
Merk: Alle fire batteriene må byttes ut med nye. Du må ikke blande gamle og nye batterier.

RT-5Sa/b

Merk: Etter at du har byttet batterier i RT-5Sa/b, skal du sette på RC-300 igjen én gang (hvis du tok den av ved utskiftningen av batteriene), slik at du får lagt inn statusen for RT-5Sa/b i den igjen.

Tørrbatteri

Bytte tørre batterier



- 1 Fjern batteridekselet ved å skru knappen på batteridekselet til "OPEN" (åpne).
- 2 Ta ut de gamle batteriene og sett inn fire (4) nye "D"-celle alkaliske batterier. Forsikre deg om at alle er satt inn i riktig retning, som angitt.
- 3 Sett batteridekselet på plass igjen og skru knappen til "LOCK" (lås).

Merk: Alle fire batteriene må byttes ut med nye. Du må ikke blande gamle og nye batterier.

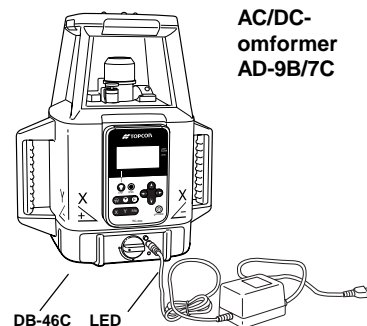
Oppladbare batterier

Installere

- 1 Sett batteripakken med Ni-cad BT-45Q-batterier inn i batteriholderen DB-46C.
- 2 Sett batteridekselet inn i instrumentet og skru knappen på batteridekselet til "LOCK" (lås).

Lade opp

- 1 Plugg AC/DC-omformerens (AD-9B eller AD-7C) inn i batteriholderen DB-46C.
- 2 Plugg omformerens strømledning inn i riktig AC-uttak (120 V AC for AD-9B-onformerens, 230 V AC for AD-7C-omformerens)
- 3 Når oppladningen er fullført (etter cirka seks timer), trekker du omformerens ut av kontakten til batteriholderen DB-46C.
- 4 Trekk omformerens strømledning ut av AC-stikkkontakten.

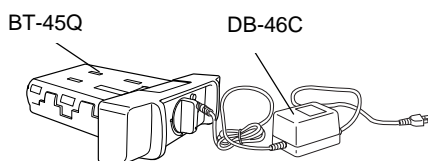


Lysdioden på DB-46C viser oppladningsstatus:

- Rød PÅ : Lader opp.
Grønn PÅ : Oppladning fullført.
Grønn blinker : Batteripakken BT-45Q er ikke riktig installert.
Rød blinker : Batteripakken BT-45Qs beskyttelsesfunksjon virker automatisk.
I denne tilstanden kan du bruke RT-5Sa/b.

Automatisk beskyttelsesfunksjon: I tilfelle overoppheting eller høye eller lave temperaturtilstander som overskrider oppladningsgrensene, blir oppladningen stanset eller endret til batteribeskyttelse.

- Merk:**
- 1) Det oppladbare BT-45Q-batteriet kan lades opp mens du bruker laseren.
 - 2) Det oppladbare BT-45Q-batteriet kan lades opp mens batteriholderen er tatt ut av instrumentet. På denne måten kan du alternere mellom to batteripakker slik at du alltid har én som er fullt oppladet.
 - 3) Det oppladbare BT-45Q-batteriet tas ut av batteriholderen DB-46C og du kan installere fire "D"-celle alkaliske batterier i stedet.



- Merk:**
- 1) Oppladning bør foregå i et lokale med en omgivelsestemperatur i området 10°C til 40°C.
 - 2) Batterikilden kommer til å lade seg ut under lagring, og må derfor sjekkes før den igjen brukes med instrumentet.
 - 3) Lagrede batterier bør absolutt lades opp hver 3. eller 4. måned. De må lagres på et sted hvor temperaturen er 30°C eller lavere. Hvis du lar batteriet lade seg ut fullstendig, kommer dette til å påvirke fremtidig oppladning.

Kontrollere og justere

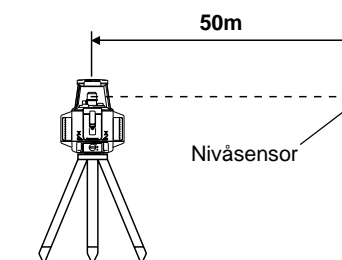
Det finnes tre ytelsesområder som brukeren bør sjekke med jevne mellomrom.

- Horisontal kalibrering
- Horisontal roteringskonus
- Hellingsinnstilling

Den horisontale kalibreringen er enkel å sjekke, og i de fleste tilfeller kan brukeren justere den selv. Både horisontal roteringskonus og hellingsinnstilling kan sjekkes av brukeren, men hvis det foreligger feil er det Topcons serviceorganisasjon som må foreta justeringene.

Horisontal kalibrering

Merk: Forsikrer deg alltid om at RC-300 peker direkte mot RT-5Sa/b og at den er innenfor toveis kommunikasjonsavstand (7 m) mens du sjekker og justerer instrumentet. Hvis RC-300 viser feilkoden [COM ERR TURN OFF / TURN ON] (COM-feil slå av / slå på) på noe tidspunkt under prosessen, må du slå instrumentet AV og så PÅ igjen og gjenta hele prosessen fra begynnelsen av.



(1) Sjekke kalibrering

- 1 Sett opp et stativ 50 m fra en stang eller vegg. Fest instrumentet til stativet, med X-aksen vendt mot stangen eller veggen.
- 2 Fjern RC-300-kontrollen fra instrumentet.
- 3 Mens du trykker [F]-tasten (funksjonstasten) på RC-300, trykker du på strømbryteren for å slå instrumentet på. Dette aktiverer kalibreringsmodus.
- 4 Velg aksene du ønsker å kontrollere (X eller Y) ved å trykke på [X]- eller [Y]-tasten. Trykk [ENT]-tasten. (Instruksjonene nedenfor forutsetter at du har valgt X-aksen.)

Stang eller vegg

X: Y:

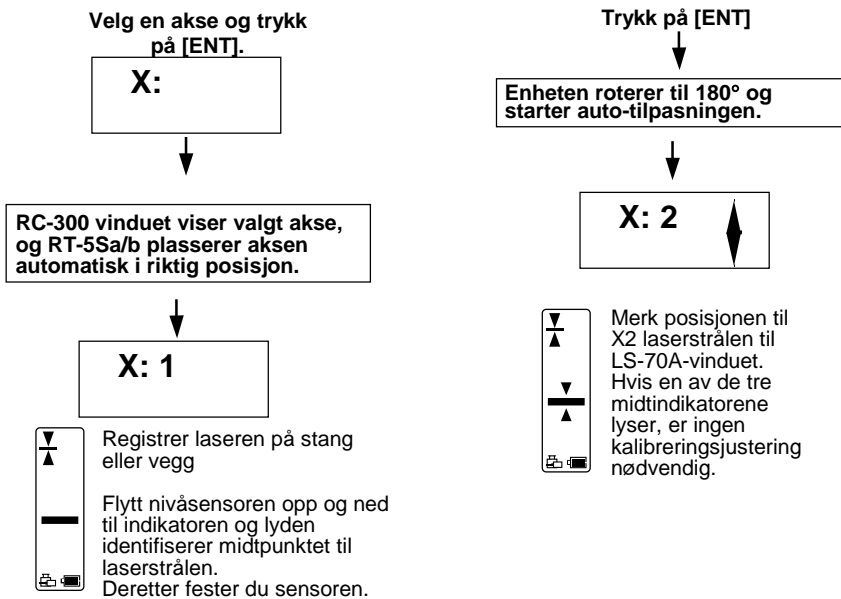
Slå på utstyret mens du trykker på [F].

Merk: RT-5Sa/b kommer automatisk til å rotere internt slik at den valgte aksene peker mot staven/veggen. Det er ikke nødvendig å rotere instrumentet manuelt på noe tidspunkt i prosessen. Derfor er kontroll og justering av kalibreringen mye raskere og enklere enn hva brukeren kan ha opplevd med andre instrumenter.

Etter at kommunikasjonen mellom RT-5Sa/b og RC-300 er fullført, justerer enheten seg automatisk til valgte posisjon og auto-tilpasningen starter. Den grønne lysdioden på instrumentet kommer nå til å blinke. Når auto-tilpasningen er fullført, begynner det roterende hodet å rotere og sende ut laserstrålen. RC-300-skjermen viser da "X:1".

- 5 Slå på mottageren LS-70A og velg finmodus for presisjonssporing.
- 6 Bruk LS-70A til å spore laserstrålen på staven/veggen. Flytt mottageren opp eller ned til skjermindikatoren og lydsignalet identifiserer senteret på laserstrålen. Monter LS-70A i denne posisjonen på staven/veggen.
- 7 Trykk [ENT]-tasten på RC-300. Enheten kommer nå til å rotere 180 grader internt og starte auto-tilpasning. RC-300-skjermen viser nå "X:2".
- 8 Når det roterende hodet begynner å rotere, må du ikke flytte på mottageren LS-70A for å finne strålesenteret. I stedet skal du notere deg stråleposisjonen slik den fremgår av skjermen på mottageren. Hvis én av de tre midtre lysdiodene lyser (senterlinje, pil opp-punkt, pil ned-punkt) er kalibreringen OK og det trengs ingen justering. Gjenta trinn 4 til 8 for de andre aksene (Y i dette eksemplet).

Hvis det behøves justering, går du videre til instruksjonene for "Justering" nedenfor før du sjekker den siste aksene.



(2) Justere kalibrering

- 1 Trykk opp- eller nedpiltastene på RC-300 og flytt den roterende laserstrålen opp eller ned etter behov helt til senterlinjen på LS-70A-skjermen lyser. (Dette blir samme posisjon som "X:1".)

Mens strålen beveger seg, viser RC-300 "ADJUSTING" (Justerer).

- 2 Når senterlinjen på LS-70A lyser, trykker du [ENT]-tasten på RC-300. Korrigeringsverdien blir beregnet av RT-5Sa/b og overført til RC-300. Når overføringen er fullført, viser skjermen "Push (ENT) Key" (trykk ENT-tast).

Merk: Hvis korrigeringsverdien ligger utenfor det tillatte verdiområdet, viser RC-300 feilkode [CAL LIMIT] (beregningsgrense). Kontakt forhandleren eller Topcon.

- 3 Hvis du ikke vill at denne korrigeringen skal utføres, trykk på strømknappen på RC-300 for å slå av RT-5Sa/b. Det blir da ikke utført noen korrigering. Du må starte kalibreringskontrollen fra begynnelsen igjen.

Trykk [ENT]-tasten for å angi verdien. Korrigeringen av kalibreringen i RT-5Sa/b blir utført, og RC-300-skjermen går tilbake til skjermbildet for valg av akse.

- 4 Hvis du har en akse igjen å kontrollere, starter du med trinn 4 i "Sjekk kalibrering".
- 5 Du fullfører kalibreringsprosessen ved å trykke på strømbryteren og slå instrumentet av.

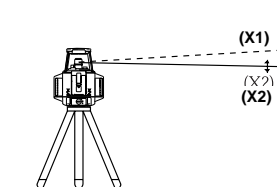
Bekreft verdien ved å trykke på [ENT].

X: Y:

Slå instrumentet AV for å fullføre kalibreringen.


X: 2

Flytt den X2 roterende laserstrålen til senterlinjen på LS-70A-skjermen lyser.



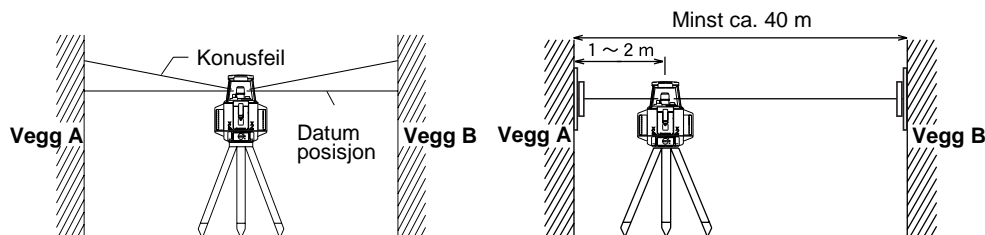
Trykk på [ENT] når senterlinjen lyser.

X: 3

TRYKK  TAST

Horisontal roteringsfeil på kjegle

Utfør denne kontrollene etter å ha fullført "Horisontal kalibrering" som forklart på forrige side.



- 1 Sett opp laseren midtveis mellom to vegger som er cirka 40 m fra hverandre. Plasser instrumentet slik at én av aksene, enten X eller Y, er vendt mot veggene. Hellingen skal være satt til 0,00% i begge aksene.
- 2 Finn og merk posisjonen for den roterende laserstrålen på begge vegger ved hjelp av mottageren LS-70A.
- 3 Slå instrumentet av og flytt det nærmere vegg A (1 til 2 m). Endre ikke instrumentets akseorientering. Slå instrumentet på.
- 4 Finn og merk igjen posisjonen for den roterende laserstrålen på begge vegger ved hjelp av mottageren LS-70A.
- 5 Mål avstanden mellom det første og det andre merket på hver vegg.
- 6 Hvis differansen mellom hvert sett med merker er mindre enn 4 mm, foreligger det ikke feil.

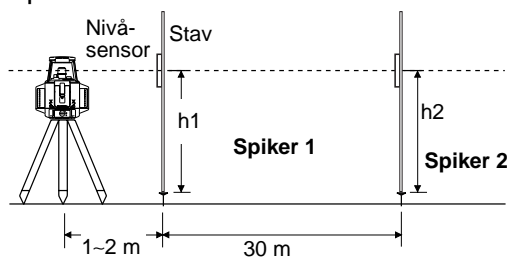
Merk: Hvis differansen mellom noen av settene med merker overskrider 4 mm, vennligst kontakt leverandøren eller Topcon.

Feil i angivelse av helling. Utfør denne kontrollene etter å ha fullført "Horisontal kalibrering" og "Horisontal roteringsfeil på kjegle".

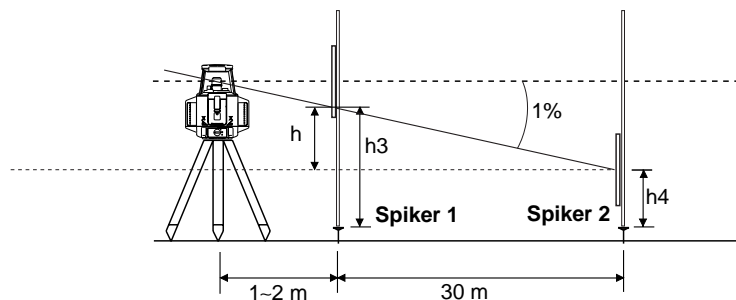
(1) Kontroll

Merk: På grunn av den nøyaktigheten som kreves for å utføre denne kontrollen, må staven som brukes være gradert i millimeter.

- 1 Fest omhyggelig to spikre eller staver i nøyaktig 30 m avstand. Vi kan kalle disse posisjonene Spiker 1 og Spiker 2.



- 2 Sett instrumentet på et stativ cirka 1 til 2 m foran Spiker 1 på linjen mellom Spiker 1 og Spiker 2. Plasser instrumentet slik at X-aksen er direkte på denne linjen mellom Spiker 1 og Spiker 2.
- 3 Slå instrumentet på og sjekk at hellingensinnstillingen er 0,00 % i begge akser. Slå på mottageren LS-70A og velg modus for sporing med høy presisjon. Ved hjelp av staven, les av laserstrålens høyde i millimeter ved Spiker 1 og ved Spiker 2. Kall høyden ved Spiker 1 for "h1" og ved Spiker 2 for "h2".
- 4 Sett X-aksehellingen til 1,00 %. Juster og les av laserstrålens høyde i millimeter ved Spiker 1 og ved Spiker 2. Kall disse høydene for "h3" ved Spiker 1 og "h4" ved Spiker 2.



5 Ved hjelp av høydeavlesningene h_1 , h_2 , h_3 og h_4 , fullfør ligningen nedenfor.

$$x(\%) = \frac{h}{30000(\text{mm})} \times 100 = \frac{(h_2) - (h_4) - (h_1 - h_3)}{30000} \times 100$$

Hvis det beregnede resultatet er innenfor området 0,990 % - 1,010 %, er instrumentet normalt. Gjenta denne prosessen ved å justere Y-aksen på linjen mellom Spiker 1 og Spiker 2.

Merk: Hvis det beregnede resultatet for den ene eller den andre aksen er utenfor verdiområdene, kontakt forhandleren eller Topcon.

Eksempel: $h_1 = 1370$; $h_2 = 1390$; $h_3 = 1362$; $h_4 = 1080$

$$x(\%) = \frac{(1390-1080)-(1370-1362)}{30000} \times 100 = 0.010066 \times 100 = 1.006\%$$

Instrumentets X-akse er normal fordi 1,006 er innenfor området 0,990 til 1,010.

Forholdsregler ved lagring

Instrumentet må alltid rengjøres etter bruk.

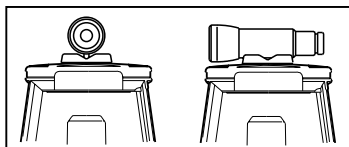
Bruk en ren klut, fuktet med et nøytralt vaskemiddel eller vann. Det må aldri brukes skuremiddel, eter, fortynner, benzen eller andre løsemidler.

Sørg alltid for at instrumentet er helt tørt før det settes på lager. Tørk av eventuell fuktighet med en myk og ren klut.

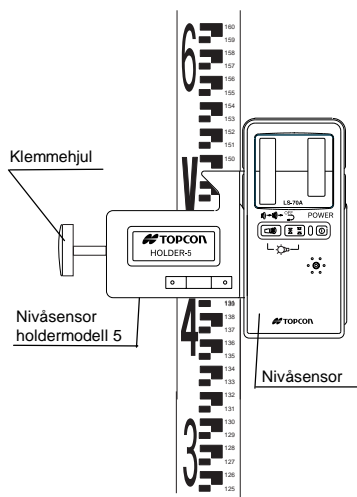
Standard-/ tilleggsutstyr

Skop modell 3

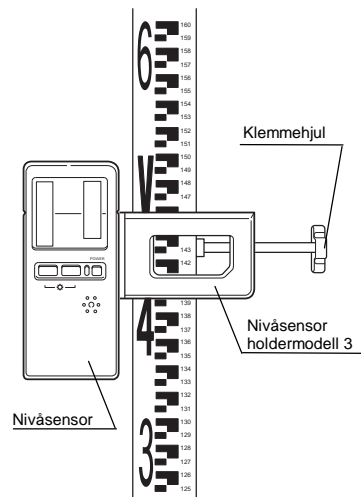
Skopet på toppen av instrumentet kan kollimere fra 4 retninger, og retningen er lett å endre. Etter å ha koinisert retningen for å angi en helling med instrumentretningen, skal instrumentet stilles nøyaktig inn med skopet.



Holder for mottager modell 5

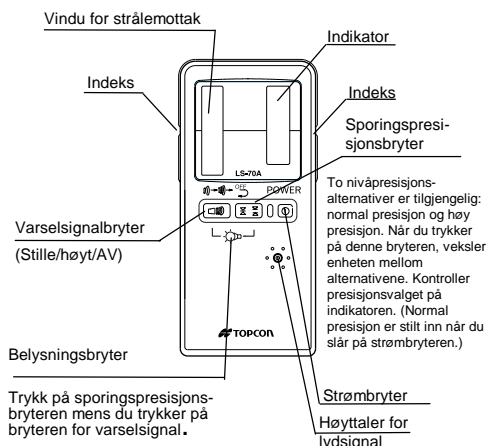


Holder for mottager modell 3

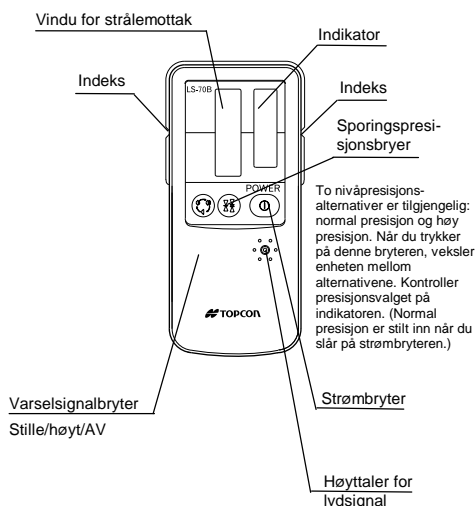


Med holdermodell 5 kan lasermottageren flyttes opp eller ned på stangen ved at en klemmer sammen den fjærbelastede klemmen på baksiden uten å fjerne sensoren fra stangen.

LS-70A



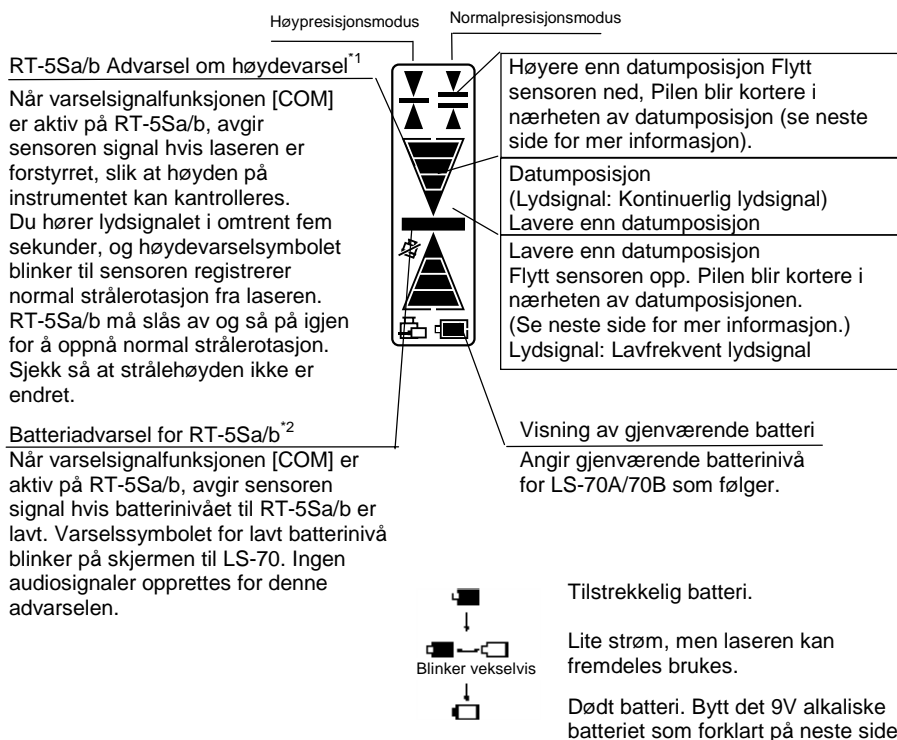
LS-70B



Auto-stansfunksjon (LS-70A og LS-70B)

Strømmen slår seg automatisk av hvis det ikke oppfanges noen laserstråle på cirka 30 minutter. (Trykk strømbryteren for å slå kompensatoren på igjen)

Skjerm (LS-70A/70B)



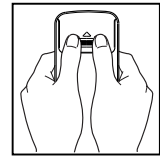
***Merk:** Varselsignal *1 og *2 fungerer bare hvis varselsignalfunksjonen i RT-5Sa/b [COM] er aktiv. Se avsnittet "Funksjonsmodus" tidligere i denne håndboken. Alarmsporing på LS-70 kan annulleres ved å slå LS-70 av og så slå den på igjen mens man trykker lydbryteren på summeren.

Detective range (LS-70A/70B)

Modus Vindu	HØY	NORMAL
	LS70A ±1mm/ (2mm bredde) LS70A ±1mm (2mm bredde)	±2mm (4mm bredde)
		±5mm (10mm bredde)
		±10mm (20mm bredde)
		±15mm (30mm bredde)
		Mer enn ±15mm
	Mottageren er blitt flyttet over eller under laserstrålen. Flytt kompensatoren i pilretningen for å motta laser.	

Bytte batteri (LS-70A/70B)

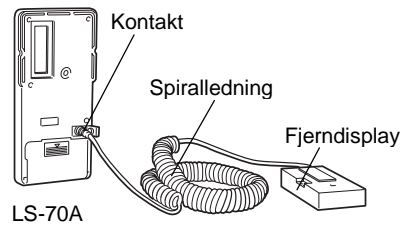
- 1 Trykk lokket i pilretningen og løft det av.
- 2 Ta batteriet ut og sett inn et nytt 9V alkalisk batteri.
- 3 Trykk lokket ned og klikk det låst.



Fjerndisplay med spiralledning (kun LS-70A)

Et fjerndisplay som tilleggsutstyr kan kobles til baksiden av LS-70A.

Fjerndisplayet med flytende krystaller kan plasseres opptil 5m fra kompensatoren.



Spesifikasjoner

RT-5Sa/b

Nøyaktighet	:	±5"
Auto-tilpasningsområde	:	±5°
Målingsområde (diameter)	:	Cirka 2 - 1200 m med kompensator LS-70A/B
Rotasjonshastigheter	:	300/600/900/1200 rpm (kan byttes)
Lyskilde	:	L.D (synlig laser)
Strømforsyning	:	4D-CELL tørrbatterier (DC6V) Ni-cad batteripakke BT-45Q (kan lades opp mens den er i bruk).
Driftstid i kontinuerlig drift	:	Alkalisk mangan tørrbatteri Cirka 40 timer Ni-cad batteripakke BT-45Q Cirka 20 timer
Tripodskruer	:	Type flatt og hvelvet hode , 5 /8×11-gjenging
Værbestandig konstruksjon		
Driftstemperatur	:	-20 °C~+50 °C
Mål	RT-5Sa :	203(L) ×~286(B) ×~337(H) mm
	RT-5Sb :	203(L) ×~286(B) ×~321(H) mm
Vekt	RT-5Sa :	7,9 kg (Tørrbatteritype: Inklusive tørrbatterier) 8,0 kg (Oppladbar batteritype: Inklusive BT-45Q)
	RT-5Sb :	7,7 kg (Tørrbatteritype: Inklusive tørrbatterier) 7,8 kg (Oppladbar batteritype: Inklusive BT-45Q)
RC-300		
Driftstid i kontinuerlig drift	:	Alkalisk mangan tørrbatteri Cirka 3 måneder
Driftsavstand	:	Cirka 7 m Cirka 70 m (auto-tilpasningsmodus) (kun for RT-5Sa)

LS-70A

Sporingsområde : 50 mm

Sporingspresisjon

Høy presisjon : ± 1 mm

Normal presisjon : ± 2 mm

Sporingsstråleindikasjon

Flytende krystall og summer

Strømforsyning

DC 9 V tørrbatteri

Tid for automatisk stans

Cirka 30 min.

Driftstemperatur

-20 °C~+50 °C

Driftstid i kontinuerlig drift

Alkalisk mangan tørrbatteri

Cirka 80 timer

Mål

167(L)×78(B)×27(H) mm

Vekt

0,25 kg

(inklusive et tørrbatteri)

Kontakt for fjerndisplay**LS-70A**

Sporingsområde : 50 mm

Sporingspresisjon

Høy presisjon : ± 1 mm

Normal presisjon : ± 2 mm

Sporingsstråleindikasjon

Flytende krystall og summer

Strømforsyning

DC 9 V tørrbatteri

Tid for automatisk stans

Cirka 30 min.

Driftstemperatur

-20 °C~+50 °C

Driftstid i kontinuerlig drift

Alkalisk mangan tørrbatteri

Cirka 80 timer

Mål

165(L)×78(B)×26(H) mm

Vekt

0,25 kg

(inklusive et tørrbatteri)

Skjermvisning av feilmeldinger

Feilkode	Beskrivelse	Motforholdsregel
RT BATT LAVT:	Batteriet på RT-5Sa/b er utladet	Bytt ut eller lad opp batteriene. Hvis de byttes ut, sett RC-300 tilbake på RT-5Sa/b etter å ha installert nye batterier.
HØY BEREDSKAP	Høydevarselfunksjonen i drift.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen, så starter auto-tilpasningsfunksjonen på nytt.
KOMPENSE RING OMRÅDEBE- GRENSNING	Instrumentet har en større inklinasjon enn auto-tilpasningsområdet.	Still inn instrumentet innenfor det ± 5 graders auto-tilpasningsområdet.
KAL BEGRENS- NING	I kontroll- og justeringsmodus er korrigeringsverdien utenfor området.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen og gjenta fra begynnelsen.
E-05	Det roterende hodet roterer ikke, av én eller annen grunn.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen.
E-06	Skannings- eller driftsfeil i auto-tilpasningsmodus.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen og gjenta fra begynnelsen.
PRØV IGJEN	Instrumentet finner ikke måleelektroden i auto-tilpasningsmodus.	Bekreft måleelektroden eller innstillingsretningen for instrumentet, gjenta fra begynnelsen.
PRØV IGJEN OMRÅDEBE- GRENSNING	Instrumentets innstillingsretning er utenfor auto-tilpasningsbredde.	Bekreft måleelektroden eller innstillingsretningen for instrumentet, gjenta fra begynnelsen.
E-40	Noe er unormalt i instrumentets interne minne.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen.

Feilkode	Beskrivelse	Motforholdsregel
RC BATT LAVT	Batteriet på EC-300 er utladet	Slå RC-300 av og bytt ut batteriene med nye.
E-51 E-52	Noe er unormalt i det interne minnet i RC-300.	RC-300 kan brukes, men automatisk stans kommer ikke til å fungere.
E-60's	Det er noe unormalt med omkodersystemet.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen.
E-70's	Det er noe unormalt med den interne kommunikasjonen.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen.
SLÅ AV/ SLÅ PÅ	Kommer under sending mellom RT-5Sa/b og RC-300 i kontroll- og justeringsmodus.	Slå strømbryteren AV og så PÅ igjen og gjenta fra begynnelsen.

Hvis feilene vedvarer etter at det er gjort forsøk på å løse dem, kontakt Topcon eller forhandleren.

TOPCON AMERICA CORPORATION

HOVEDKONTOR

37 West Century Road, Paramus, New Jersey 07652, USA
Tlf.: 201-261-9450 Fax: 201-387-2710 www.Topcon.com

TOPCON CALIFORNIA

3380 Industrial BLVD, Suite 105, West Sacramento, CA 95691, USA
Tlf.: 916-374-8575 Fax: 916-374-8329

TOPCON MIDWEST

891 Busse Road, Elk Grove Village, IL 60007, USA
Tlf.: 847-734-1700 Fax: 847-734-1712

TOPCON DENVER

109 Inverness Dr, E Uniti Englewood, CO 80112, USA
Tlf.: 303-706-0920 Fax: 303-706-0921

TOPCON LASER SYSTEMS,INC.

5758 West Las Positas Blvd., Pleasanton, CA 94588, USA
Tlf.: 925-460-1300 Fax: 925-460-1315

TOPCON EUROPE B.V.

Esse Baan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, Nederland
Tlf.: 010-4585077 Fax: 010-4585045

TOPCON BELGIA

Preenakker 8, 1785 Merchtem, Belgia
Tlf.: 052-37.45.48 Fax: 052-37.45.79

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

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

TOPCON S.A.R.L.

104/106, Rue Rivay 92300, Levallois-Perret, Frankrike
Tlf.: 01-4106 9494 (MEDISINSK) 1-4106 9490 (TOPOGRAFISK)
Fax: 01-47390251

TOPCON ESPA• S.A.

HOVEDKONTOR

Frederic Mompou 5, 08960, Sant Just Desvern Barcelona, Spania
Tlf.: 93-473-4057 Fax: 93-473-3932

MADRID-KONTOR

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

TOPCON SCANDINAVIA A. B.

Industrivägen 4 P. O. Box 2140 43302 Sävedalen Sverige
Tlf.: 031-261250 Fax: 031-268607 Telex: 21414

TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

HOVEDKONTOR

Coach House, London Road, Hurst Green, EastSussex TN19 7QP UK
Tlf.: 01580-860801 Fax: 01580-860802

TOPCON SINGAPORE PTE.LTD.

Alexandra Distripark Block 4, #05-15, Pasir Panjang Road, Singapore 118491
Tlf.: 2780222 Fax: 2733540 Telex: 61121 TOPSIN

TOPCON AUSTRALIA PTY.LTD.

408 Victoria Road, Gladesville, NSW 2111, Australia
Tlf.: 02-9817-4666 Fax: 02-9817-4654

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

7th Floor, Thai Virawat Building 86/1, Krungthonburi
Road, Banglumpoo-Lang, Klongsan, Bangkok 10600 Thailand.
Tlf.: 662-860-7801-6 Fax: 662-860-7807-8

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

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

TOPCON KOREA CORPORATION

Hyobong Bldg., 1-1306, Seocho-Dong, Seocho-Gu, Seoul, Korea.
Tlf.: 02-3482-9231 Fax: 02-3481-1928 Telex: K23231 EXT2264

TOPCON OPTICAL (H.K.) LIMITED

2-4/F Meeco Industrial Building, No. 53-55 Au Pui Wan Street, Fo Tan Road,
Shatin, N.T., Hong Kong
Tlf.: 26901328 Fax: 26910264

TOPCON CORPORATION BEIJING-KONTOR

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

TOPCON CORPORATION BEIRUT-KONTOR

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

TOPCON CORPORATION DUBAI-KONTOR

Office No. 102, Khalaf Rashd Al Nayli Bldg., Deira, Dubai, UAE
Tlf.: 971-4-696511 Fax: 971-4-696272

31495 90150 E RT-5Sa/b 9811 1 T



TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan. Tlf.: 3-3558-2520 Fax :3-3960-4214