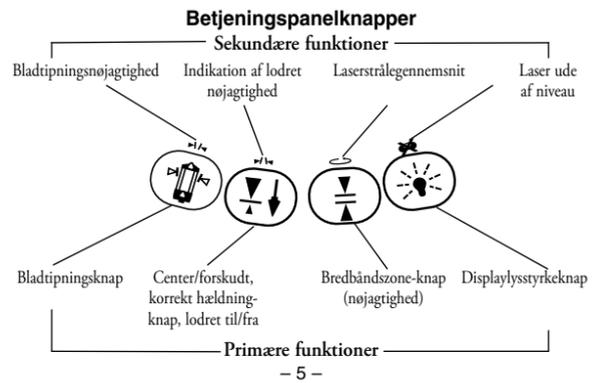
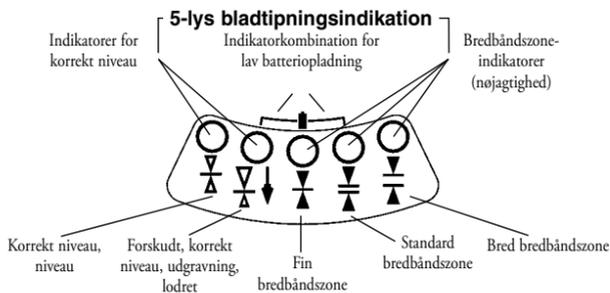


## LR50 & LR50W Modtager Brugermanual



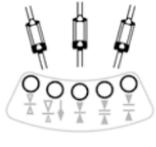
### Kontrolfunktioner og displays



### Bladtipningsknap

Tryk på bladtipningsknappen for at tænde/slukke displayet. LED-lysdiodernes status vises i rullende sekvens. Når funktionen tændes, tændes LED-lysdioderne fra midten og udad. Når funktionen slukkes, tændes LED-lysdioderne udad fra og mod midten.

Når bladtipning aktiveres, giver LED-lysdioderne 5-kanals tipningsindikation. Den midterste LED-lysdiode er tændt, når bladet eller armen til graveskeen er inden for indstillingen af tipningsnøjagtigheden. Lydioderne i højre side tændes, når operatørens højre side af bladet eller armen til graveskeen er lav. Lydioderne i venstre side tændes, når den venstre side er lav.



Fra starten er bladtipningsfunktionen indstillet til vandret. Den kan indstilles, så den passer til den aktuelle bladhældning. Se "Installation" for at få flere oplysninger.

### Bladtipningsnøjagtighed

Bladtipningsnøjagtigheden har tre indstillinger: Fin, standard og bred. Det er muligt at gennemløbe disse indstillinger og vælge en ved at trykke på tænd- og slukknappen og holde den nede. Derefter trykkes på bladtipningsknappen. Den aktuelle indstilling blinker hurtigt. Tryk fortsat på denne knapkombination for at ændre det aktuelle valg, mens status-LED-lysdioden blinker.



### Center/Korrekt niveau-knap

Korrekt niveau vælges typisk til afretning eller skæring/opfyldning. Denne funktion angiver en lige stor mængde niveauinformation over og under korrekt niveau.

### Introduktion

Tak for dit valg af Spectra Precision® Laser Receiver LR50. Lasermodtageren er en solid, elektronisk multifunktionssensor, som registrerer laserlys, der frembringes af roterende lasersendere. Modtageren fungerer sammen med næsten alle modeller af roterende lasere og registrerer både synlige og usynlige stråler.

Før du bruger modtageren, skal du læse denne brugsanvisning omhyggeligt. I den finder du oplysninger om opsætning, brug og vedligeholdelse af modtageren. Du finder også ADVARSEL!, FORSIGTIGHED og Bemærk. Hvert af disse ord repræsenterer et niveau for fare eller påpasselighed. En ADVARSEL! angiver en fare eller en ikke sikker praksis, som kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald. FORSIGTIGHED angiver en fare eller en ikke sikker praksis, som muligvis kan resultere i mindre skade eller ødelæggelse af ejendom. Bemærk angiver vigtige oplysninger, der ikke har relation til sikkerhed.

Dine kommentarer og forslag er velkomne, og du kan kontakte os på:

Trimble - Spectra Precision Division  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.  
Telefon: (937) 245-5600 / (800) 538-7800  
Fax: (937) 233-9004  
Internet: [www.trimble.com](http://www.trimble.com)

BEMÆRK: LR50W leveres som standard konfigureret til trådløs (radio-) kommunikationsfunktion til brug med et RD20 fjerndisplay. For at skifte til kabelforbundet (RS-485) funktion til brug med styreboks trykker man samtidig på afbryderen, dødbåndsknappen og displayets lysstyrkeknap (tjek først, at modtageren er tændt). Ved at trykke på denne kombination af 3 knapper vil modtageren skifte mellem trådløs (radio) og kabelforbundet (RS-485) funktion, der anvendes ved følgende:

Indikation af radiofunktion: De to ydre lysdioder for i niveau dobbeltblinker med få sekunders mellemrum

Indikation af kabelforbundet (RS-485) funktion: Lysdioden for centreret position for i niveau dobbeltblinker med få sekunders mellemrum

Når modtageren er konfigureret, vil modtageren huske indstillingerne efter strømafbrydelse. For supplerende egenskaber for den trådløse RD20 henvises til brugervejledningen til RD20.

- 2 -

### Installation og genopladning af batterierne

#### Alkaline-batterier

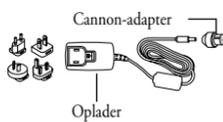
- Hold modtageren, så tilbehørskonnektoren vender opad.
- Fjern støvhætten fra tilbehørskonnektoren.
- Løs de to fingerskruer, og fjern batteridækslet.
- Sæt fire "C" celle alkaline-batterier i, som vist på mærkaten inden i batterirummet, og vær opmærksom på (+) og (-) polerne.
- Sæt batteridækslet på plads. Stram de to fingerskruer godt.
- Sæt støvhætten på tilbehørskonnektoren.

#### Nickel Metal Hydrid-batterier (Ni-MH)

Genopladelige batterier kræver en startopladning og en efterfølgende opladning på ca. 3 timer. Der kan være behov for to eller tre opladningscykluser for at opnå maksimal batteritid.

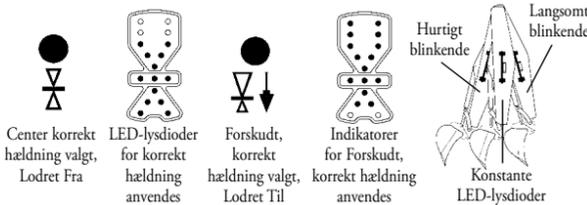
#### Opladning:

- Fjern støvhætten fra tilbehørskonnektoren.
- Sæt cannon-adapteren i modtagerens tilbehørskonnektor, så den flugter med åbningen og stikket. Sæt opladerens hunstik ind i cannon-adapteren.
- Sørg for at bruge det rigtige vekselstrømsstik til opladeren.  
**Bemærk!** Opladerens vekselstrømsstik udskiftes ved at trykke på udløsserappen i pilens retning og fjerne det eksisterende stik. Sæt det rigtige vekselstrømsstik på, og slip tappen.
- Sæt opladeren i en passende stikkontakt. Modtageren fungerer ikke under opladning.  
**Bemærk!** Opladningsindikatoren på bagsiden af huset lyser konstant under opladning af batterierne. Den venstre LED-lysdiode blinker, når batterierne er fuldt opladet.
- Tag opladeren ud af stikkontakten, når batterierne er opladet, og fjern cannon-adapteren fra tilbehørskonnektoren. Sæt støvhætten på plads.



- 6 -

Forskudt, korrekt hældning vælges typisk til udgravning. Denne funktion giver flere oplysninger og et større displayområde ovenover korrekt hældning. Funktionen giver også mulighed for lodret-indikation, som viser, hvornår masten og modtageren står vinkelret på jorden (lodret) til mere nøjagtige hældnings aflæsninger. Hver valgmulighed anvender et andet sæt LED-lysdioder. Hvis du trykker én gang på knappen, blinker LED-lysdioden for den aktuelle korrekte hældning. Endnu et tryk på knappen, mens LED-lysdioden blinker, giver mulighed for at ændre dit valg.



#### Indikation af lodret

Lodret-indikationen viser, hvornår masten og modtageren står vinkelret på jorden eller er uden for den valgte bredbåndszon. LED-lysdioderne på hældningsdisplayet blinker hurtigt, når bommen er trukket ud i forhold til dette område, blinker langsomt, når bommen er trukket ind i forhold til dette område og forbliver tændt, når bommen er inden for indstillingen for lodret.

#### Indikation af lodret nøjagtighed

Lodret-nøjagtigheden har tre indstillinger: Fin, standard og bred. Det er muligt at gennemløbe disse indstillinger og vælge en ved at trykke på tænd- og slukknappen og holde den nede. Derefter trykkes på knappen for korrekt hældning. Den aktuelle indstilling blinker hurtigt. Tryk fortsat på den samme knapkombination for at ændre det aktuelle valg, mens status-LED-lysdioden blinker.



- 10 -

### Sikkerhed

Følg alle betjenings- og sikkerhedsinstruktioner i denne brugsanvisning og anvisningen hørende til maskineriet. Foretag jævnlig kontrol af produktets ydelse. Trimble eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for resultaterne af brugen af dette produkt inkl. alle direkte og indirekte skader, følgeskader og tab af indtægt. Kontrollér ofte dit arbejde.

**⚠ ADVARSEL!** Følg altid sikkerhedsforanstaltningerne som beskrevet i brugsanvisningen til maskineriet ved arbejde i nærheden af bygge- og landbrugsmaskiner.

**⚠ ADVARSEL!** Følg alle sikkerhedsregulativer og sikkerhedsforanstaltninger ved udgravning og grøftegravning.

**⚠ ADVARSEL!** Pas på alle forhindringer i og over hovedhøjde samt elledninger. Modtageren og masten kan være højere end maskineriet. Fjern den ved transport af maskineriet.

**FORSIGTIGHED:** Modtageren må ikke skilles ad på nogen måde med undtagelse ved udskiftning af batterierne. Modtageren må kun serviceres af autoriseret Trimble servicepersonale.

### Vedligeholdelse og pleje

Modtageren blev sendt i en beskyttende bæretaske. Hvis modtageren transporteres fra opgave til opgave i den beskyttende taske, og de normale forsigtighedsforanstaltninger for instrumenter følges, vil den kunne fungere i mange år. Sørg for at opbevare modtageren i dens bæretaske.

Tør ikke støv og snavs af modtageren med en tør klud, da den kan blive ridset og overfladen muligvis blive beskadiget. Brug kun en glasrener af god kvalitet med blød klud til alle udvendige komponenter. Hvis der kommer hærdet beton eller andet materiale på dem, skal du kontakte det autoriserede servicecenter for at få dem rengjort.

Hvis modtageren ikke bruges i mere end 30 dage, skal alkaline-batterierne fjernes fra den. Sørg for at bortskaffe alle batterierne på korrekt vis. Kontakt myndighederne for at få oplysninger om bortskaffelse.

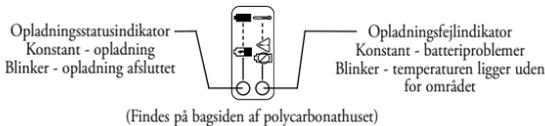
- 3 -

### Batterisikkerhed

Den indbyggede overopladningsbeskyttelse forhindrer beskadigelse af modtageren, hvis den efterlades i opladeren efter fuld opladning. Overopladningsbeskyttelsen forhindrer også beskadigelse, hvis du ved et uheld forsøger at genoplade alkaline-batterier.

**FORSIGTIGHED:** Forsøg ikke at oplade alkaline-batterier eller andre engangs-batterier. **Bemærk!** Batterierne må kun oplades, når modtagerens temperatur ligger mellem 0 °C og 45 °C.

Elektronikken til de genopladelige batterier inkluderer opladningsstatus og indikatorer for opladningsfejil på husets bagside.



**Opladningsstatusindikator:** LED-lysdioder lyser konstant under opladning af batterierne. Den venstre LED-lysdiode blinker, når batterierne er fuldt opladet. Tag opladeren ud af stikkontakten, når batterierne er opladet, og fjern cannon-adapteren fra tilbehørskonnektoren.

**Opladningsfejilindikator:** LED-lysdioden lyser konstant, hvis der opstår en fejl på den interne batteriforbindelse, hvis batterierne sættes forkert, hvis batteritypen er forkert, eller hvis en battericelle er død. En blinkende LED-lysdiode betyder, at temperaturen er for høj/lav til opladning. Opladningen starter automatisk, når temperaturen ligger inden for ovennævnte område.

### Batteriuudskiftning

- Fjern støvhætten, løs de to fingerskruer, og fjern batteridækslet.
- Fjern de gamle batterier. Sæt nye batterier i som tidligere beskrevet. Se "Alkaline-batterier" for at få flere oplysninger.
- Sæt støvhætten på plads, stram de to fingerskruer godt, og sæt batteridækslet på.  
**Bemærk!** Kontakt de lokale myndigheder for at få oplysninger om korrekt bortskaffelse af batterier.

- 7 -

### Bredbåndszon-knap (nøjagtighed)

Hver korrekt hældning har tre bredbåndszoner eller nøjagtighedsindstillinger. Fin, standard og bred. Center-bredbåndszonerne eller hældnings-bredbåndszonerne er mindre end de forskudte bredbåndszoner eller udgravnings-bredbåndszonerne.

Tryk én gang på knappen for at få vist det aktuelle valg. Status-LED-lysdioden blinker. Tryk på knappen igen for at ændre det aktuelle valg.

|    | Fin                                    | Standard | Bred  |       |
|----|--|----------|-------|-------|
| ▽  | Midterste korrekte hældning (hældning) | 5 mm     | 10 mm | 20 mm |
| ▽▽ | Forskudt korrekt hældning (udgravning) | 12 mm    | 25 mm | 50 mm |

### Laserstrålegennemsnit

Den sekundære funktion for bredbåndszon-knappen er strålegennemsnit. Laserstrålegennemsnitsfunktionen registrerer laserstrålerne og anvender det højeste gennemsnitsniveau svarende til laserrotations hastigheden. Gennemsnitsberegning stabiliserer LED-lysdioderne ved ustabile laseropsætninger, f.eks. blæst eller anvendelse over store afstande. Fabriksindstillingen for laserstrålegennemsnit er som standard slået til. Lasergennemsnitsfunktionen kan også slås fra. Når funktionen er slået fra, behandler og viser modtageren hver laserstråle.

Denne funktion slås til og fra ved at trykke på tænd- og slukknappen og holde den nede. Derefter trykkes på og slippes bredbåndszon-knappen. Den yderste grønne LED-lysdiode for korrekt hældning blinker for at angive, at gennemsnitsfunktionen er valgt. Når den midterste LED-lysdiode er tændt, er gennemsnitsfunktionen slået til. Når den midterste LED-lysdiode er slukket, er gennemsnitsfunktionen slået fra. Et tryk igen på den samme knapkombination, mens LED-lysdioderne er aktiveret, slår det aktuelle valg til og fra.



Gennemsnit Til

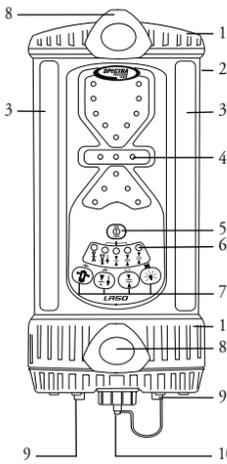


Gennemsnit Fra

- 11 -

### Faciliteter og funktioner

- Øverste og nederste del af huset i støbt aluminium**—beskytter modtageren.
- Hus af polycarbonat**—beskytter elektronikken.
- Modtagelsesvinduer**—indeholder fire sæt fotoceller, som er jævnt fordelt for at muliggøre 360 graders modtagelse.
- Superklare LED-lysdioder er meget synlige og viser grafisk blad- eller skovpositionen.
- Tænd- og slukknop**—tænder og slukker modtageren.
- LED-lysdioder viser status**—korrekt niveau, valg af bredbåndszon og advarsel om lav batteriopladning. De fungerer også som indikator for bladets tåning.
- Knapper på displayet**—fungere primært til valg af indikation for bladets tåning, korrekt niveau, bredbåndszon (nøjagtighed), lodret indikation og displaylystyrke. Deres sekundære funktioner er at vælge nøjagtighed for bladets tåning, nøjagtighed for lodret indikation, laserstrålegennemsnit og "laser ude af niveau"-advarsel.
- Monteringskruerne er fastgjort til klemmer af rustfrit stål. De store skruer på fronten muliggør hurtig og nem montering på masten eller magnetisk montering.
- Adgangsskruer**—giver nem adgang til batterirummet, så batterierne kan udskiftes.
- Tilbehørskonnektor**—kan tilsluttes kablet til fjerndisplay (ekstra), strømkabel eller automatisk kontrolboks. Konnektoren kan også tilsluttes en Ni-MH batterioplader. En støvhætte dækker konnektoren for at holde den ren.



- 4 -

### Brug af modtageren

#### Betjening

##### Tænd- og slukknop

- Tryk på strømknappen for at tænde modtageren.

**Bemærkninger:** Alle LED-lysdioder lyser kortvarigt. Umiddelbart efter tændes og slukkes hver LED-lysdioderække i for høj eller lavt niveau, fra øverst til nederst, og hver statuslysdiode tændes og slukkes. Yderligere vises den aktuelle bredbåndszonstatus og korrekt niveau kortvarigt. Hvis modtageren befinder sig uden for en laserstråle, blinker den midterste grønne LED-lysdiode for at bekræfte, at der er tændt for strømmen. Hvis modtageren befinder sig i en laserstråle, tændes en tilsvarende LED-lysdiode i for høj eller lavt niveau.

2. De sekundære funktioner aktiveres ved at trykke på tænd- og slukknappen og holde den nede, mens modtageren er tændt, og derefter trykke på knapperne på betjeningspanelet. Disse funktioner er angivet med symbolerne over knapperne.

3. Modtageren slukkes ved at trykke på tænd- og slukknappen og holde den nede, indtil LED-lysdioderne tændes. Derefter slippes knappen. Indstillingerne bevares, næste gang enheden tændes.

- 8 -

### Displaylystyrkeknap

Displaylystyrkeknapen styrer lysstyrken for LED-lysdioderne og bladtipningsdisplayet. Indstillingerne er klar og dæmpet. Brug dæmpet til normale og dæmpede lysforhold, og klar til betjening i dagslys. Dæmpet sparer på batterierne.

Når modtageren er uden for laserstrålen, og der trykkes på displaylystyrkeknapen, viser LED-lysdioderne en cirkel, der viser den korrekte indstilling. Tryk på knappen igen, mens LED-lysdioderne er aktiveret, for at ændre indstillingen. LED-lysdioderne viser derefter den nye indstilling.

Når modtageren befinder sig i laserstrålen, trykkes blot på knappen, og indstillingerne ændres.

### Ude af niveau-advarsel

Den sekundære funktion for displaylystyrkeknapen er "laser uden for niveau"-advarsel. Funktionen anvendes til lasere, der kan angive, at de er ude af niveau ved at ændre deres rotations hastighed. Fabriksindstillingen for "ude af niveau"-funktionen er som standard slået fra.

Tænd modtageren for at aktivere "ude af niveau"-advarsel. Tryk på tænd- og slukknappen, og hold den nede, tryk derefter på displaylystyrkeknapen, og slip den. Den midterste grønne LED-lysdiode tændes for at bekræfte, at advarselen er slået til. Et tryk på samme knapkombination igen, mens "X" mønstret er tændt, gør det muligt at skifte mellem funktionen slået til og fra. Når den midterste grønne LED-lysdiode ikke er tændt, er advarselen slået fra.

Når advarselen er slået til, og laseren falder til 140 o/m, vises et blinkende "X" på displayet for at angive, at laseren er ude af niveau.



Laser ude af niveau FRA



Laser ude af niveau TIL

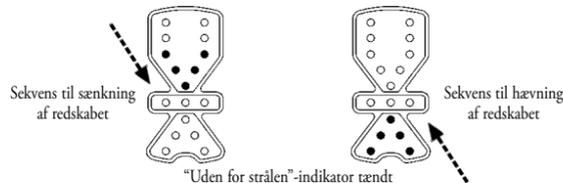
- 12 -

- 9 -

## Uden for strålen-indikation

Modtageren er forsynet med en "uden for strålen"-funktion. Når den slås til, angiver LED-lysdiodedisplayet, at modtageren har bevæget sig uden for det lodrette lasermotagelsesområde. En række LED-lysdioder angiver, hvilken retning bladet eller skæret skal bevæges i for at indfange laserstrålen igen. Hvis modtageren er over strålen, skal afretteren sænkes. Hvis modtageren er under strålen, skal afretteren hæves. LED-lysdioderne slukkes, så snart der modtages et lasersignal. I modsat fald slås funktionen fra efter to minutter.

Fabriksindstillingen for "uden for strålen"-funktionen er som standard slået til. LED-lysdioderne for højt eller lavt niveau peger mod lysdioderne for korrekt niveau for at angive, at funktionen er slået til. Tryk på de to yderste knapper (Bladtipning og Displaylystyrke) samtidigt for at slå funktionen fra. LED-lysdioderne peger mod lysdioderne for korrekt niveau for at angive, at funktionen er slået til.



## Advarsel om lav batteriopladning

Modtageren har LED-lysdioder, som advarer om lavt batteriniveau. Under normal drift med gode batterier, er LED-lysdioderne slukket. Når batteriniveauet er lavt, begynder LED-lysdioderne at blinke. Når advarslen forekommer, fortsætter modtageren med at fungere som normalt, og der er ca. 90 minutters batteriopladning tilbage. Når batteriniveauet er for lavt til normal drift, lyser LED-lysdioderne konstant, de fire niveauer for LED-lysdioderne i hjørnerne blinker, og modtageren modtager ikke mere lasersignaler. Udskift batterierne (eller genoplad dem, hvis du bruger genopladelige batterier). Advarslen forekommer ikke, når modtageren er tilsluttet maskinstrømmen via et strømkabel.

- 13 -

## Hældningsmatch

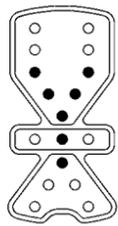
Bladtipningsindikatoren kan nulstilles for et blad med en anden hældning end vandret. Denne funktion bruges for tilpasning til en eksisterende hældning eller indstilling af bladet til en forudbestemt hældning.

Fabriksindstillingen for bladtipningsindikatoren er vandret.

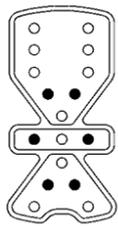
Sådan tilpasses bladtipningsindikatoren til en anden hældning end vandret:

1. Anbring bladet med den ønskede hældning. Sørg for, at modtageren er rettet korrekt ind efter bladet fra side til side og front til bag.
2. Tryk på tænd- og slukknappen, og hold den nede med modtageren tændt, og hold både bladtipningsknappen og displaylystyrkeknappen nede. Hold fortsat alle tre knapper nede, indtil der kortvarigt vises et "O" symbol efterfulgt af et "Y" symbol. Bladets hældning er nu tilpasset til den eksisterende hældning.
3. Bladtipningsindikatoren nulstilles ved at anbringe bladet vandret ved hjælp af en firbenet nivelleringsanordning eller en anden metode. Gentag ovennævnte procedure med bladet vandret.

Denne procedure kan også anvendes til at korrigerer displayet, når en mast ikke er rettet korrekt ind efter bladet.



"Y" symbol



"O" symbol

- 17 -

## Installation

### Generelt

**⚠ ADVARSEL!** Følg alle de angivne sikkerhedsforanstaltninger i brugsanvisningen til maskinen. Følg også alle sikkerhedsregulativer og sikkerhedsforanstaltninger ved udgravning.

1. Opsæt laseren på et passende sted, så modtageren er synlig, og maskinen kan fungere effektivt. Se i brugsanvisningen til laseren for at få yderligere oplysninger om laseropsætning. Tænd laseren.

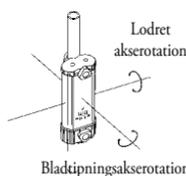
**Bemærk!** Driftsafstandene afhænger af den roterende lasers effekt. Modtageren kan opfange strålen fra alle retninger (360°), men den kræver en direkte synslinje til laseren.

2. Hvis din laser har en laserrotationshastighed, der kan vælges, skal du vælge en høj rotationshastighed. Modtageren kan behandle hastigheder op til 1.200 o/m.
3. Drej den øverste og nederste monteringsknop mod uret, indtil monteringsklemmerne på bagsiden af modtageren er tilstrækkelig åbne til at kunne passe omkring monteringsrøret, når modtageren skal monteres på masten. Anbring modtageren på masten. Drej knapperne med uret for at stramme klemmerne.

**Bemærk!** Modtageren kan monteres på runde master fra 42 mm til 50 mm i udvendig diameter og 38 mm kvadratisk rør.

4. Løs de to klemmer for at fjerne modtageren fra masten.

Indikationerne for bladtipningen og lodret måles inden i modtageren. Bladtipningen angiver side til side-position. Lodret angiver front til bag-position. Master og modtagere skal være rettet korrekt ind efter maskineriet for at opnå korrekte indikationer.

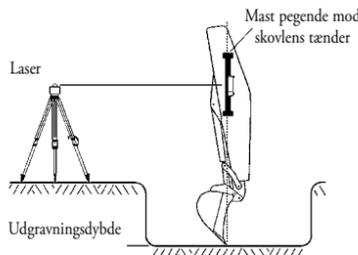


- 14 -

## Udgravning

Når der anvendes en gravemaskine eller en rendegraver, skal armen til graveskeen være lodret eller næsten lodret, og skovlen skal placeres, så den nemt kan anbringes i den samme position, hver gang der er foretaget en hældnings aflæsning. Skovlen kan trækkes helt ud eller klappes sammen, så længe positionen er konsistent, når hældnings aflæsningerne foretages. Modtageren kan opsættes i udgravningen eller uden for udgravningen, hvis gravehøjden kan bestemmes.

### Opsætning i udgravning



1. Anbring maskinen, og udgrav til den ønskede færdige dybde.
2. Anbring skovlen i stillingen til kontrol af hældning ved den færdige dybde.
3. Opsæt laseren på et passende sted, så modtageren er synlig, og maskinen kan fungere effektivt. Tænd laseren.
4. Montér masten på siden af armen til graveskeen.
5. Lad masten pege på skovlens tænder, som vist ved kontrol af hældning med skovlen fuldt udtrukket. (Hvis hældningen kontrolleres med skovlen sammenfoldet eller i en anden stilling, skal masten pege på det punkt på skovlen, som får kontakt med jorden).
6. Tænd modtageren, vælg forskudt korrekt hældning og den mindste bredbåndszon.

- 18 -

## Specifikationer

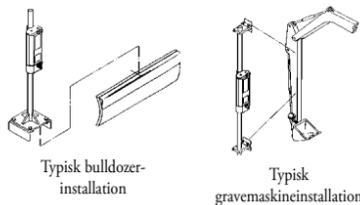
|   |  |          |       |
|---|--|----------|-------|
| Strålemotagelsesområde  | 360 grader   |          |       |
| Driftsområde  | Over 460 m radius, laserafhængigt  |          |       |
| Laser o/m   | Minimum: 105. Maksimum: 1200   |          |       |
| Lodret modtagelse   | 171 mm   |          |       |
| Nøjagtighed:  | Fin  | Standard | Bred  |
| Center korrekt hældning (Hældning)  | 5 mm   | 10 mm    | 20 mm |
| Forskudt, korrekt hældning (Udgravning)   | 12 mm  | 25 mm    | 50 mm |
| Bladtipningsnøjagtighed   | ± 0,5°, ± 1,5°, ± 2,5°   |          |       |
| Plumb-Swing Accuracy  | ± 0,5°, ± 1,5°, ± 2,5°   |          |       |
| Displaylys  | Klar eller dæmpet  |          |       |
| Mulighed for automatisk styring   | Ja, med CB20 CB25 & CB30 styrebokse  |          |       |
| Strømforsyningsmuligheder   | Alkaline - 4 x "C" celle - Standard<br>Nickel Metal Hydrid - 4 x "C" celle<br>Strømkabel - 10-30 V jævnstrøm |          |       |
| Batteritid - Alkaline - LR50<br>Batteritid - Alkaline - LR50W<br>(Konstant i strålen) | 60 timer, dæmpet display / 45 timer, klart display<br>30 timer, dæmpet display / 20 timer, klart display     |          |       |
| Batteritid - Ni-MH - LR50<br>Batteritid - Ni-MH - LR50W<br>(Konstant i strålen)       | 45 timer, dæmpet display / 30 timer, klart display<br>20 timer, dæmpet display / 15 timer, klart display     |          |       |
| Batterigenopladningstid   | 3-4 timer  |          |       |
| Automatisk slukning   | 75 minutter uden laserstråle   |          |       |
| Uden for strålen-indikation   | Høj og Lav, valg mellem Til og Fra   |          |       |
| Fjerndisplay (ekstra)   | Ja   |          |       |
| Automatisk kontrol (ekstra)   | Ja   |          |       |
| Mål (LxBxH)   | 343 mm x 142 mm x 149 mm   |          |       |
| Monteringsrør<br>Rundt rør (udvendig diameter)<br>Firkantet rør                       | 42 mm til 50 mm<br>38 mm   |          |       |
| Driftstemperatur  | -20 °C til +60 °C  |          |       |

\*Specifikationer kan ændres uden varsel

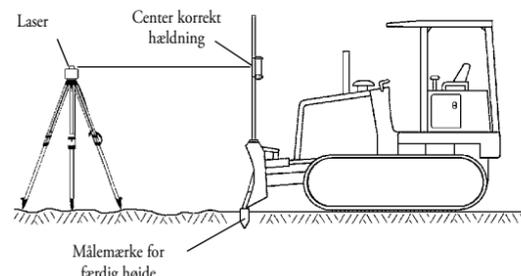
- 22 -

Sørg for, at buldozermasten er rettet lodret ind efter bladet (både front til bag og side til side), når bladet er i dets normale driftsposition.

Ved udgravning skal masten typisk pege mod skovlens tænder. Se "Hældningsmatch" for at få yderligere oplysninger om installation.



## Hældning

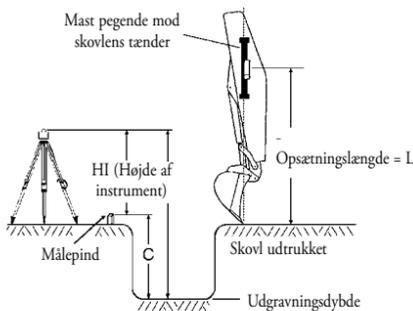


1. Anbring maskinen, så bladet kan indstilles i den ønskede højde (typisk på et nivelleringsfikspunkt eller målemærke).

- 15 -

7. Montér modtageren på masten, og juster armen til graveskeen, så modtageren er inden for lodret-området - LED-lysdioderne lyser konstant. Justér om nødvendigt indikationen for lodret-nøjagtighed.
8. Lad modtageren glide op eller ned, indtil lysdioderne for den korrekte hældning lyser konstant.
9. Vælg den ønskede bredbåndszon, og begynd udgravningen.
10. Foretag niveau aflæsninger med skovlen i positionen til hældningskontrol, og LED-lysdioderne konstant tændt.
11. Foretag en prøvekørsel med skovlen og korrekt hældning, kontrollér at højden er korrekt.

### Opsætning uden for udgravning



1. Opsæt laseren på et passende sted, så modtageren er synlig, og maskinen kan fungere effektivt, og tænd den.
2. Anbring skovlen i en position til hældningskontrol, og anbring maskinen, så der kan udføres en sikker måling på armen til graveskeen. Armen til graveskeen kan om nødvendigt indstilles mere vandret i forhold til jorden, for at lette målingerne.

- 19 -

## EU-overensstemmelseserklæring

Denne modtager, som erklæringen angår, er i overensstemmelse med de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktivet 2004/108/EF (EMC), direktivet 2006/95/EF (LVD) og Rådets direktiv 1999/5/EF (radio- og teleterminaludstyr).

Sikkerhed: (artikel 3.1a) BS EN60950-1: 2006/A12:2011

EN 62311:2008

EMC: (artikel 3.1b) ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) i overensstemmelse med de specifikke krav i CISPR22 Class A  
ETSI EN 301 489-17 V2.1.1 (2009-05)

Spektrum: (artikel 3.2) ETSI EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)

EN61000-9-2, EN61000-9-3, EN61000-9-6, EN61000-9-8

Vi erklærer hermed, at ovennævnte udstyr er i overensstemmelse med ovenstående direktiv(er).

24. august 2012

Trimble Navigation Ltd.

5475 Kellenburger Road

Dayton, OH 45424-1099 U.S.A.

2. Opsæt laseren på et passende sted, så modtageren er synlig, og maskinen kan fungere effektivt. Tænd laseren.

3. Tænd modtageren, vælg center korrekt hældning (hældningsfunktion), og vælg den mindste bredbåndszon.

4. Drej den øverste og nederste monteringsknop mod uret, indtil monteringsklemmerne på bagsiden af modtageren er tilstrækkelig åbne til at kunne passe omkring monteringsrøret, når modtageren skal monteres på masten. Anbring modtageren på masten.

5. Lad modtageren glide op eller ned, indtil det korrekte niveau vises. Det kan være nødvendigt at justere laserens højde.

**Bemærk!** Som alternativ kan modtageren, hvis højden af instrumentet (laserstrålen) er kendt, indstilles til måling af denne afstand fra skæret på bladet til center korrekt niveau-mærket på bagsiden af modtagermærkaten.

6. Vend LED-displayet mod maskinen, og drej monteringsknapperne med uret for at stramme klemmerne.

7. Vælg den ønskede bredbåndszon og lysstyrke.

**Bemærk!** LED-lysdiodedisplayet angiver, hvilken vej bladet skal bevæges ved hjælp af maskinens kontrolfunktioner for at opretholde et korrekt niveau.

8. Foretag en prøvekørsel med bladet med korrekt hældning, og check for at kontrollere, at højden er korrekt.

- 16 -

3. Bestem afstanden fra laseren til bunden af udgravningen (L). Dette er opsætningslængden. Længden er højden af instrumentet (HI) plus dybden af skæringen fra målepinden til bunden af udgravningen (C).

4. Montér masten på siden af armen til graveskeen.

5. Lad masten pege på skovlens tænder, som vist ved kontrol af hældning, med skovlen fuldt udtrukket. (Hvis hældningen kontrolleres med skovlen sammenfoldet eller i en anden stilling, skal masten pege på det punkt på skovlen, som får kontakt med jorden).

6. Anbring modtageren, så opsætningslængden (L) er afstanden fra det punkt på skovlen, der får kontakt med jorden, til symbolet for forskudt, korrekt hældning på bagsidemærkaten. (Indstil efter center korrekt hældning-symbolet, hvis der anvendes center korrekt hældning).

7. Tænd modtageren, vælg forskudt, korrekt hældning og den ønskede bredbåndszon.

8. Justér om nødvendigt indikationen for lodret-nøjagtighed. (Vælg center korrekt hældning, hvis den er indstillet til centersymbolet).

9. Begynd udgravningen.

10. Foretag hældnings aflæsninger med skovlen i positionen til hældningskontrol, og LED-lysdioderne konstant tændt.

11. Foretag en prøvekørsel med skovlen med korrekt hældning, og check for at kontrollere, at højden er korrekt.

- 20 -

## Information til vores europaiske kunder

Instruktioner og yderligere information om genbrug findes på: [www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html)

### Genbrug i Europa

Genbrug af Trimble WEEE  
(Bortskaffelse af Elektrisk og Elektronisk Udstyr),  
ring: +31 497 53 2430, og  
spørg efter ÖWEEE associate eller



skriv til adressen:  
Trimble Europe BV  
c/o Menlo Worldwide Logistics  
Meerheide 45  
5521 DZ Eersel, NL

- 21 -

## Garanti

Trimble garanterer, at modtageren er fri for fejl i materiale og forarbejdning i en periode på to år.

Trimble eller dennes autoriserede servicecenter vil efter eget valg reparere eller udskifte eventuelle defekte dele, som der er givet besked om i garantiperioden. Om nødvendigt vil rejsudgifter eller diæter på dagsbasis til og fra reparationsstedet blive debiteret kunden til gældende sats.

Kunder skal sende produktet til det nærmeste autoriserede servicecenter til garantireparation - fragtomkostningerne er forudbetalt. I lande, hvor der findes servicecentre i Trimble datterselskaber, returneres det reparerede produkt til kunden med fragten forudbetalt.

Ethvert tegn på forsømmelighed, unormal brug, uheld eller nogen form for forsøg på at reparere produktet med undtagelse af fabriksautoriseret personale, der anvender dele, som er godkendt eller anbefalet af Trimble, gør automatisk garantien ugyldig.

Det, som er nævnt i det foregående, udgør hele Trimble's hæftelse med hensyn til køb og brug af udstyret. Trimble kan ikke gøres ansvarlig for nogen form for følgeskader eller skader af nogen art.

Denne garanti træder i stedet for alle andre garantier med undtagelse af ovennævnte, inkl. alle underforståede garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål, som hermed fraskrives. Denne garanti træder i stedet for alle andre garantier, direkte eller underforståede.

Trimble - Spectra Precision Division  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099  
U.S.A.  
Telefon: +1-937-245-5600  
[www.trimble.com](http://www.trimble.com)



- 23 -