



Sikkerhedsoplysninger vedr. Laserdetektor.....	2
Specielle sikkerhedsanvisninger batteri	2
Tiltænkt formål.....	2
Tekniske data.....	2
Vedligeholdelse	3
EF-overensstemmelseserklæring.....	3
Symboler	3
Oversigt	4
Batteri	5
Klemme	6
Niveau	7
Vaterpas	8
Direkte udlæsning.....	9
Find midterposition	10
Fastgør midterposition.....	11
Indstillinger	12
Indstillinger	13
Fejlfinding	14
Nøjagtighedskontrol.....	15

SIKKERHEDSOPLYSNINGER VEDR. LASERDETEKTOR

ADVARSEL

Det er ikke tilladt at foretage ændringer på enheden. Ændringer kan forårsage personskader og funktionsfejl.

Reparationer på enheden må kun udføres af autoriserede og uddannede personer. Brug altid originale reservedele fra Milwaukee. Dette sikrer, at enhedens sikkerhed opretholdes.

Kig aldrig direkte ind i laserstrålen. Laserstrålen kan forårsage alvorlige øjenskader og/eller blindhed. Obs! Enheden, der udsender laserlys, kan være bag dig. Pas på, at laserstrålen ikke rammer dine øjne, når du vender dig om.

Støjudvikling

Det A-vægtede lydtrykniveau for det akustiske signal er > 80 db (A) i en meters afstand.

Hold ikke lasermotageren tæt på øret for at undgå høreskader! Brug kun det akustiske signal, hvis den visuelle opfattelse er utilstrækkelig. Brug så vidt muligt lydstyrkeniveauet „Low“ (lav).

Sørg for, at lasermotageren er utilgængelig for børn.

Brug ikke lasermotageren i eksplosionsfarlig atmosfære, hvor der er brandfarlige væsker, gasser eller støv. Enheden kan generere gnister, der antænder støv eller dampe.

Tag batteriet ud, hvis enheden ikke er i brug i længere tid.

Brug kun originalt Milwaukee-tilbehør. Brug af ikke anbefalet tilbehør kan medføre forkerte måleværdier.

SPECIELLE SIKKERHEDSANVISNINGER BATTERI

En fejlfri funktion kræver, at der indsættes 2 AA-batterier korrekt i apparatet. Anden spændings- eller strømforsyning er ikke tilladt.

Batterier skal holdes uden for børns rækkevidde.

Brugte batterier skal bortskaffes med det samme ifølge miljøforskrifterne.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

Denne enhed må ikke bruges af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller kognitive evner og/eller manglende kendskab og faglig viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og som instruerer dem i sikker brug af enheden. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

TILTÆNKT FORMÅL

Laserdetektoren registrerer laserstråler fra roterende lasere.

Dette produkt må kun anvendes i overensstemmelse med forskriftsmæssig brug.

TEKNISKE DATA

Type	Detektor
Spænding batteri	3 V
Batteri	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Bluetooth-frekvensbånd	2.402 – 2.480 GHz
Maksimal højfrekvenseffekt i overført (overførte) frekvensbånd:	8 dBm
Bluetooth-version	V5.0 LE
Registreringsområde*	4,5-1200m
Modtagelsesvinkel	≥70°
Bølgelængdekompatibilitet	620 - 690 nm
Målenøjagtighed	
ultrafin	1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m
fin	2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m
medium	4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m
grov	6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m
ultragrov	10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m
Modtagelsesområde	± 60 mm
Visning af midterposition (ovenfra)	89 mm
Slukkeautomatik	15 min
Driftstid, ca.	40 h
Driftstemperatur	-20 – 50°C
Opbevaringstemperatur	-25 – 60°C
Maks. højde	2000 m
Maks. relativ luftfugtighed	80%
Vægt iht. EPTA-procedure	0,41 kg
Mål (længde x bredde x højde)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Beskyttelsesklasse	IP67

* Ved ugunstige omgivelsesforhold og afhængigt af laserkvaliteten kan arbejdsområdet reduceres.

** Afhænger af afstanden mellem lasermotager og laser.

 **ADVARSEL!** Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

VEDLIGEHODELSE

Rengøring

Sørg for, at enhedens kabinet er rent og tørt, og hold det fri for olie og fedt. Rengør kun med mild sæbe og en fugtig klud, da nogle rengørings- og opløsningsmidler indeholder stoffer, der kan beskadige plastkabinettet og andre isolerede dele. Brug ikke benzin, terpentin, fortynder til lak, fortynder til maling, klorholdige rengøringsmidler, ammoniak eller ammoniakholdige rengøringsmidler til rengøring. Brug ikke antændelige eller brændbare opløsningsmidler til rengøring.

Rengøring af sensorvindue

Løst snavs fjernes med ren trykluft. Overfladen renses forsigtigt med en fugtig vatpind.

Reparation

Denne enhed har kun få komponenter, der kan repareres. Kabinettet må ikke åbnes og enheden må ikke skilles ad. Hvis enheden ikke fungerer korrekt, skal du sende den ind til reparation hos et autoriseret kundeserviceværksted.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Hvis det er nødvendigt, kan der bestilles en sprængskitse af værktøjet. Angiv herved venligst maskintypen samt det sekscifrede nummer på mærkepladen og bestil tegningen hos din lokale kundeserviceafdeling eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Tyskland.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer Techtronic Industries GmbH, at radioudstyrstypen 1200 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <http://services.milwaukeeetool.eu>

SYMBOLER



Læs venligst denne vejledning grundigt igennem, inden du tager enheden i brug.



BEMÆRK! ADVARSEL! FARE!



Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt.

Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes.

Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler.

Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlere være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage.

Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr.

Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse.

Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.



Europæisk overensstemmelsesmærke



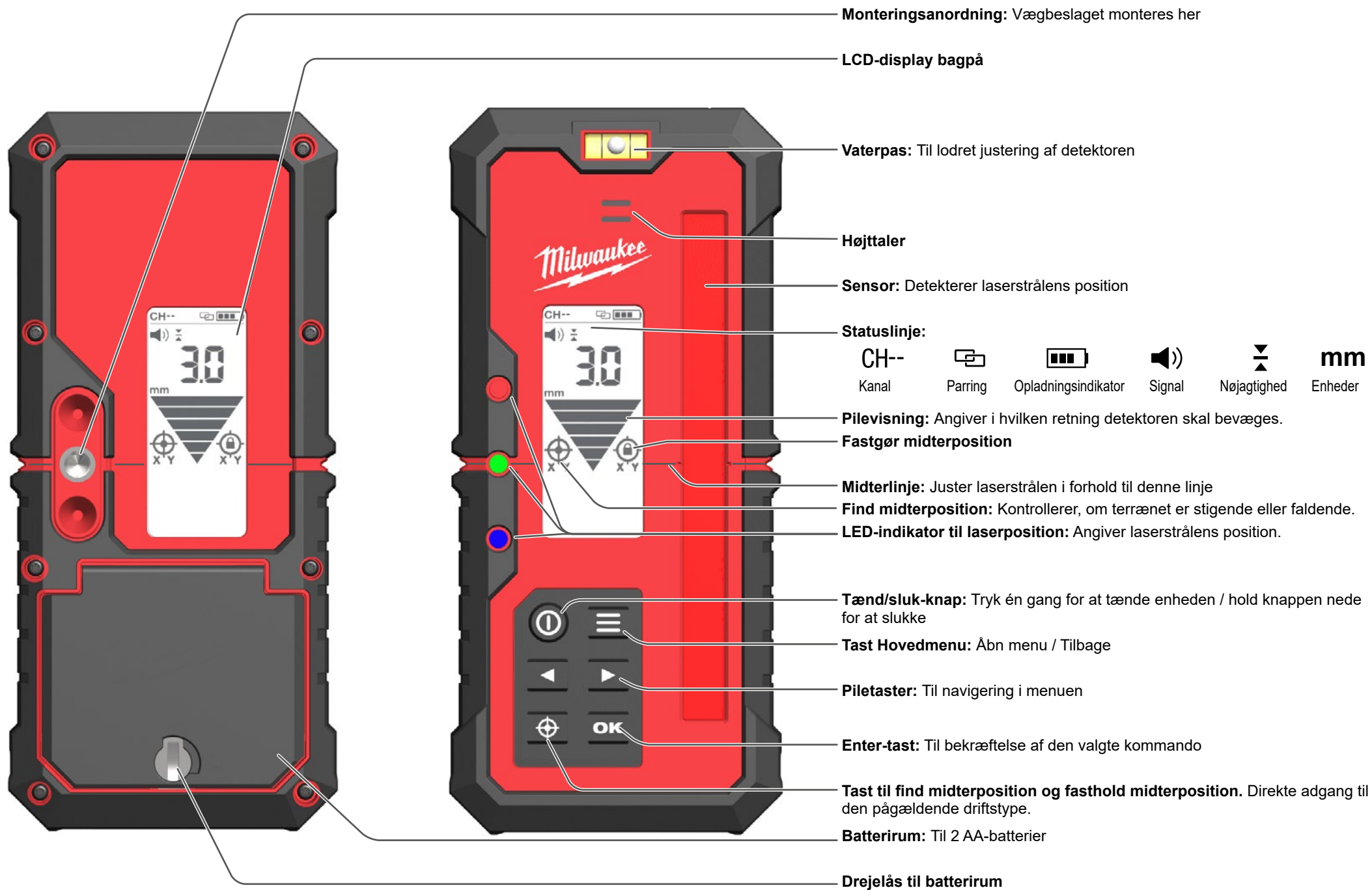
Britisk overensstemmelsesmærkning

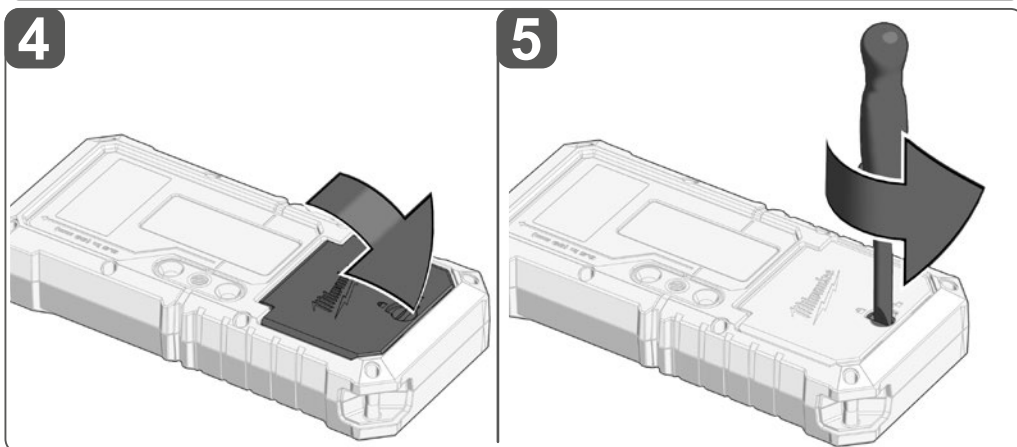
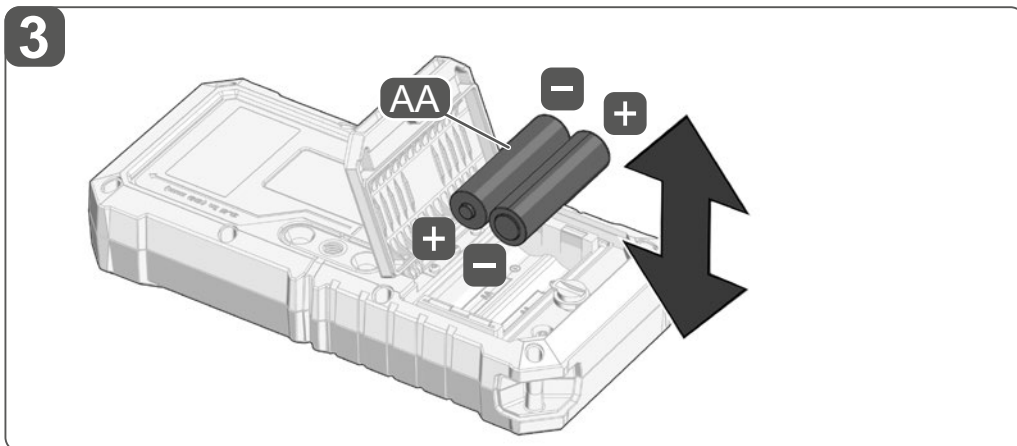
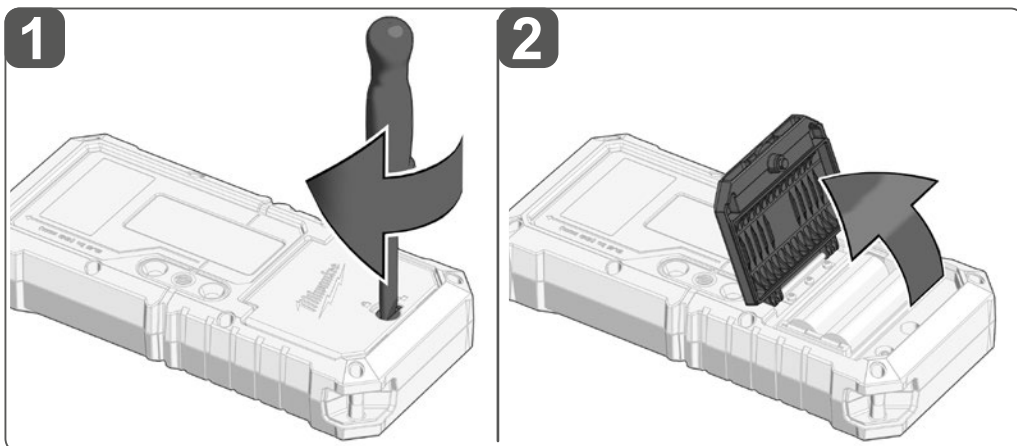


Ukrainsk konformitetsmærke



Euroasiatisk overensstemmelsesmærke

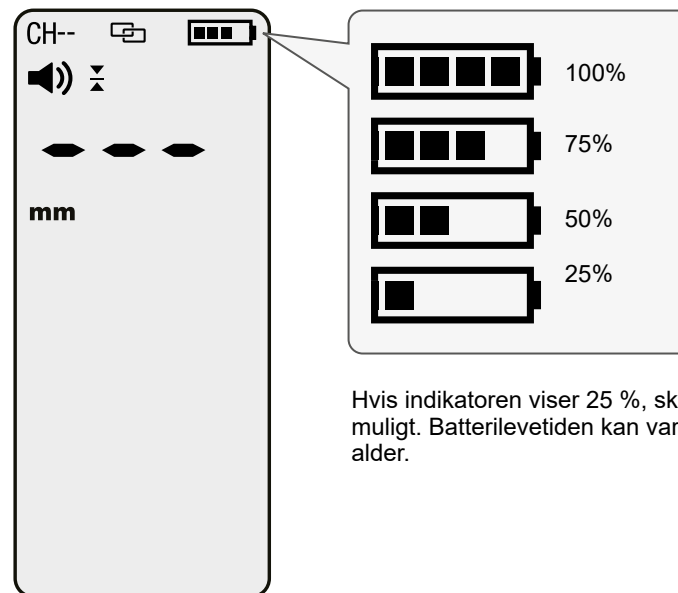




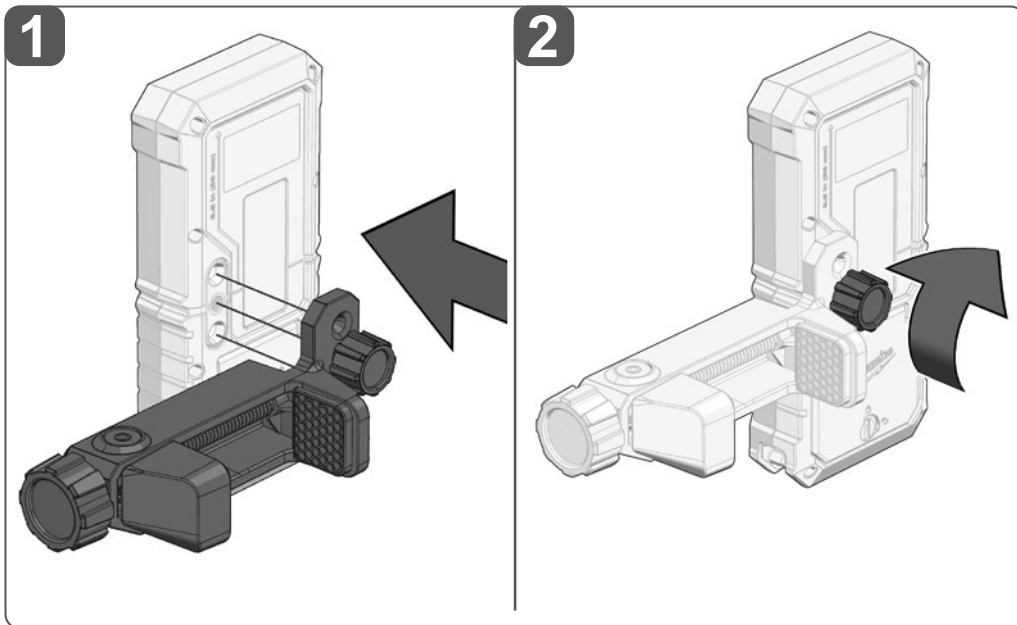
Brug kun alkaliske batterier. Brug ikke zink-kul-batterier.

Hvis enheden ikke bruges i længere tid, skal du tage batterierne ud for at beskytte enheden mod korrosion.

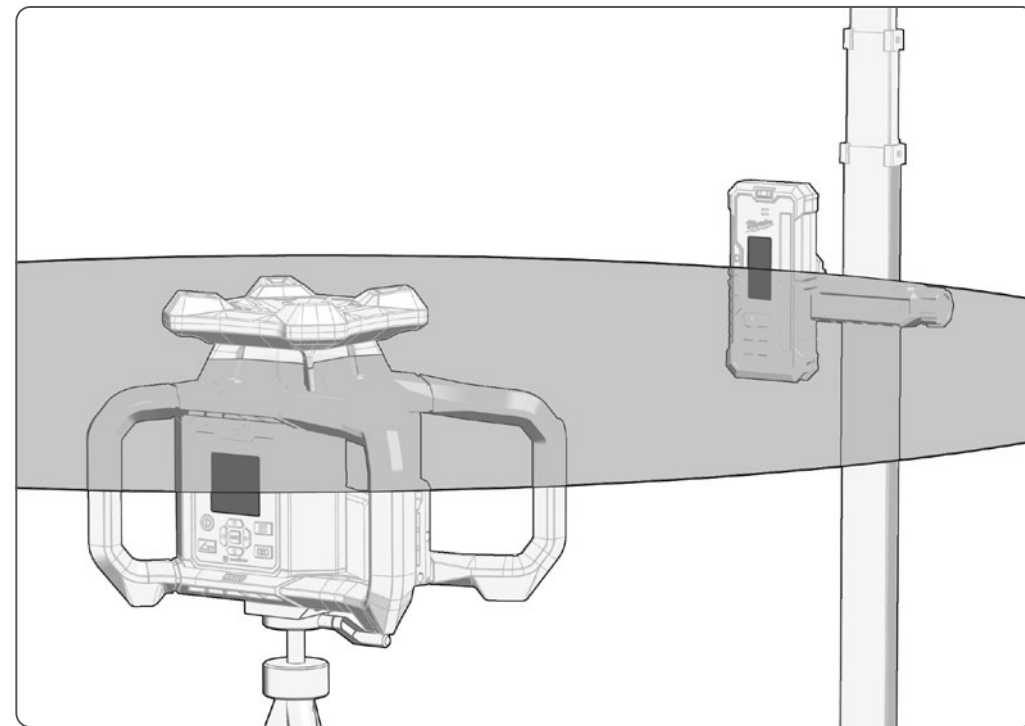
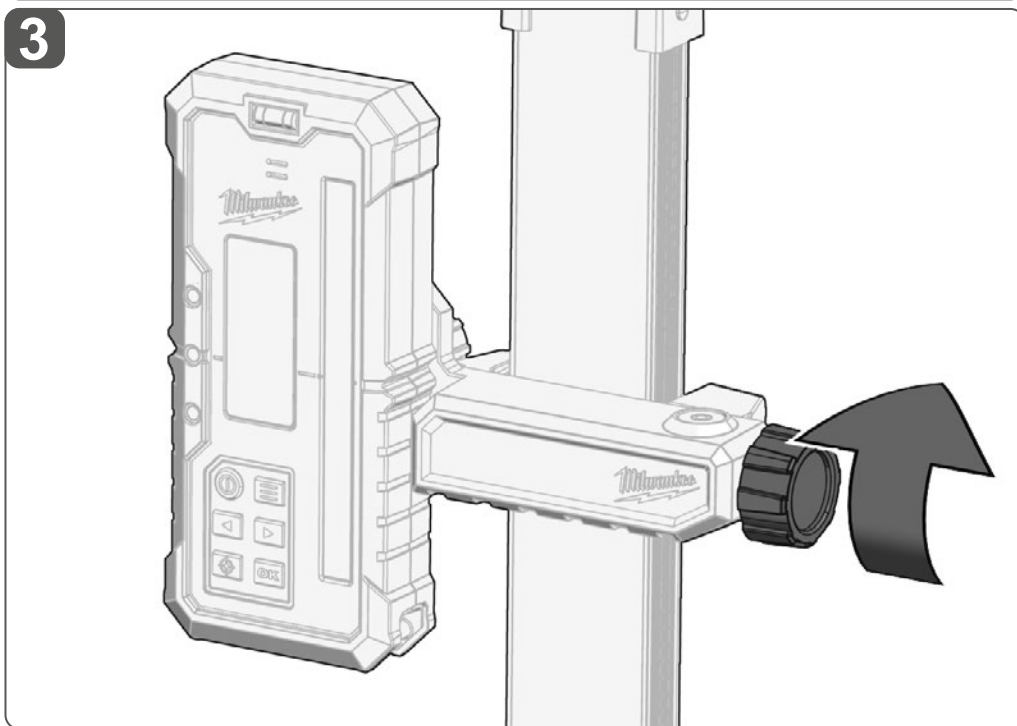
Når du har tændt for detektoren, viser opladningsindikatoren den resterende batterilevetid.

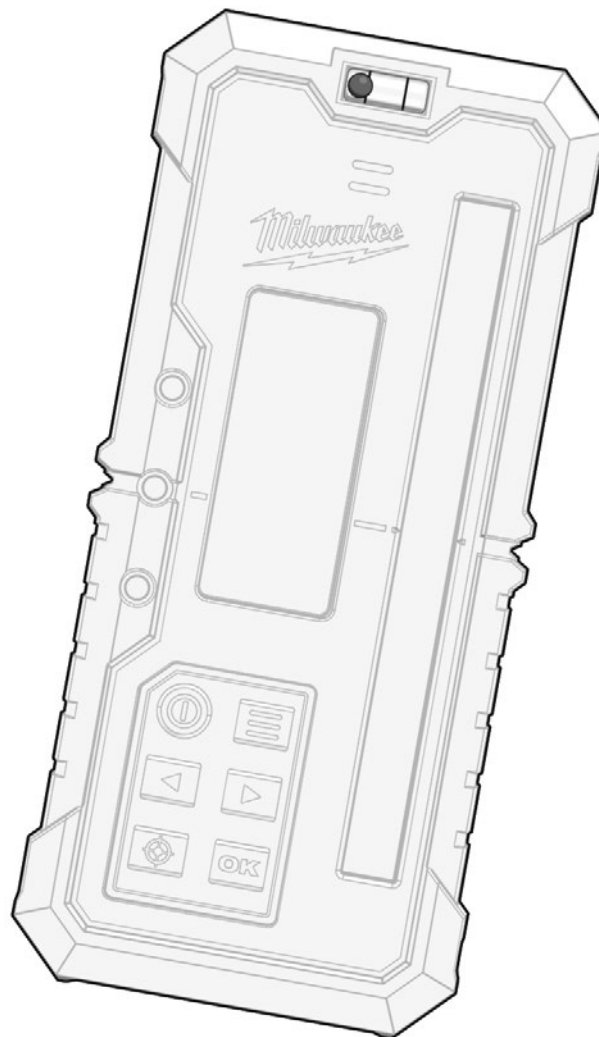
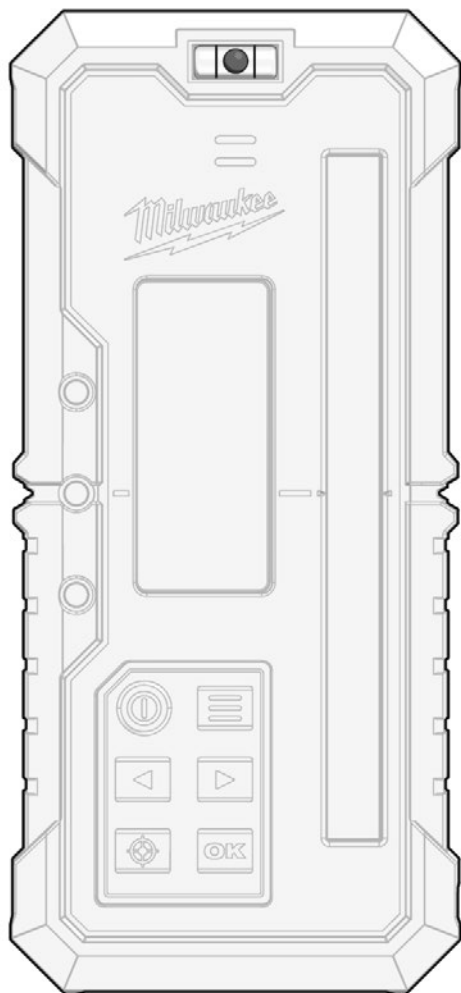


Hvis indikatoren viser 25 %, skal batterierne udskiftes hurtigst muligt. Batterilevetiden kan variere afhængigt af mærke eller alder.

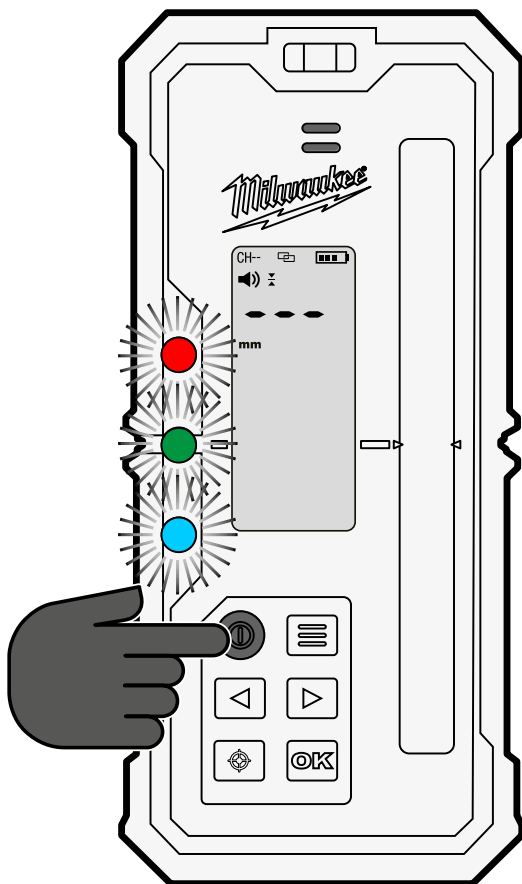
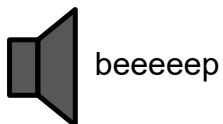
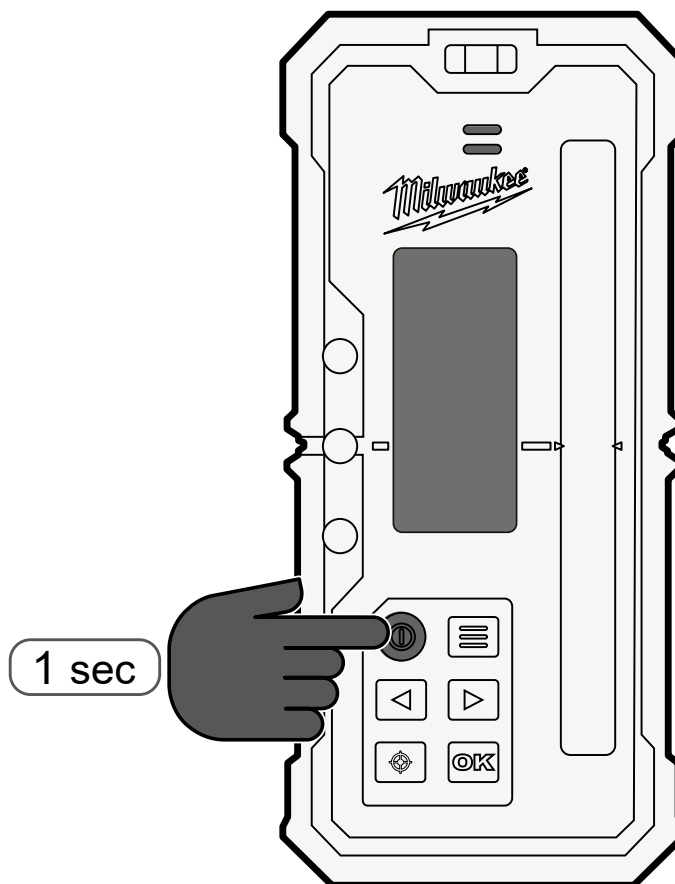
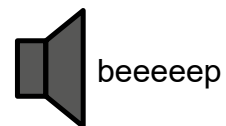


Detektoren kan fastgøres på Milwaukee-stangen (ROD) ved hjælp af en klemme.





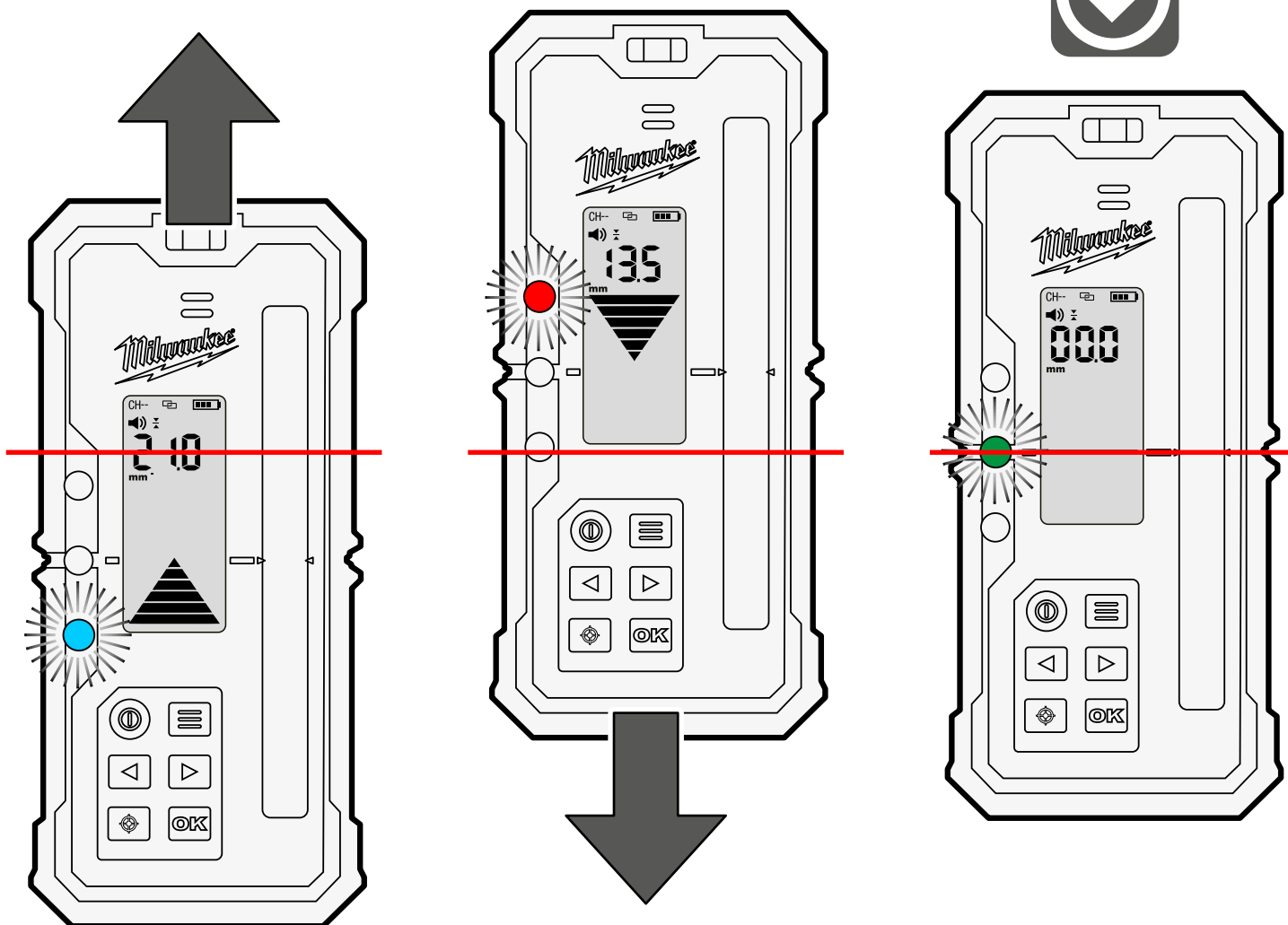
Laserdetektoren justeres vandret ved hjælp af libellen.

ON**OFF**

Baggrundsbelysningen lyser hver gang, der trykkes på en tast, eller når sensoren detekterer en laserstråle. Baggrundsbelysningen er tændt i 15 sekunder. Timeren nulstilles, hver gang der trykkes på en tast, eller når en laserstråle detekteres første gang (dvs. timeren bliver ikke ved med at være tændt, hvis laserstrålen bliver på sensoren, men hvis laserstrålen bevæger sig væk fra sensoren og derefter rammer sensoren igen, nulstilles timeren).

Automatisk sluk sker, hvis der ikke trykkes på en tast og der ikke detekteres en laserstråle i 15 minutter.

Bemærk: Laser og detektor fungerer uafhængigt af hinanden. Hvis du trykker på tænd/sluk-knappen på detektoren, slukker detektoren, men ikke laseren.



Når detektoren tændes, er den i tilstanden direkte udlæsning.

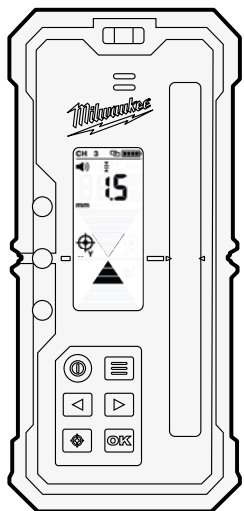
Hvis en laser detekteres, lyser displayet for direkte udlæsning, pileindikatoren og LED'en til lasersøgningsindikatoren. Hvis der ikke detekteres nogen laser, forbliver pileindikatoren og LED'en slukket. Displayet for direkte udlæsning viser ikke en værdi, men "- - -".

Bemærk: Når laseren passerer sensoren, begynder pilesegmenterne at bevæge sig op eller ned, hvilket indikerer den retning, hvor laseren sidst blev detekteret.

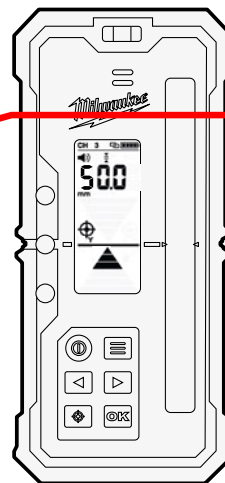
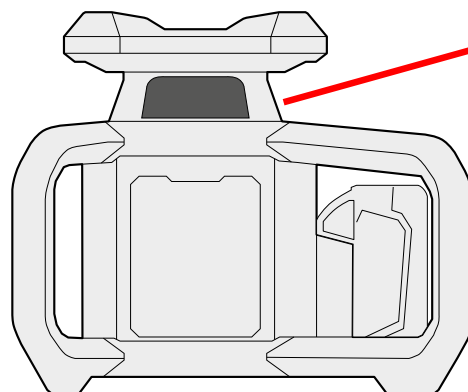
RD1200 er designet specielt til Milwaukee-laseren M18 RLOHV1200, men kan også bruges som detektor til andre lasere med en grøn laserstråle.

FIND MIDTERPOSITION

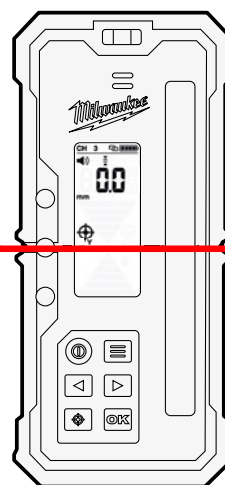
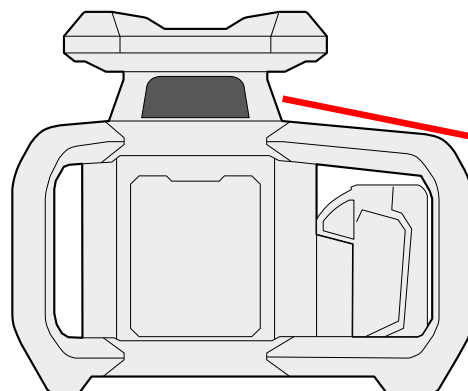
1



2



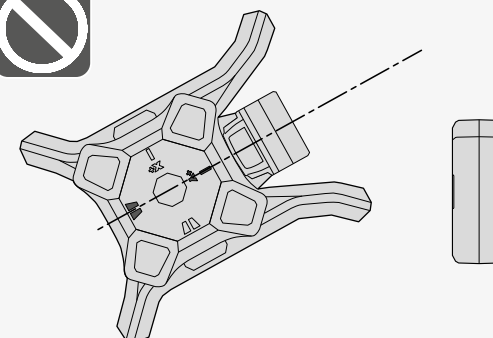
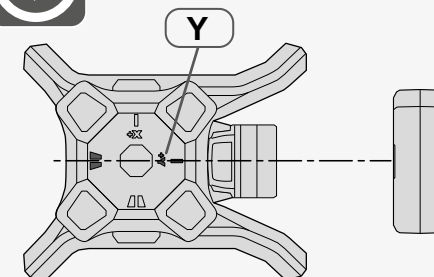
3

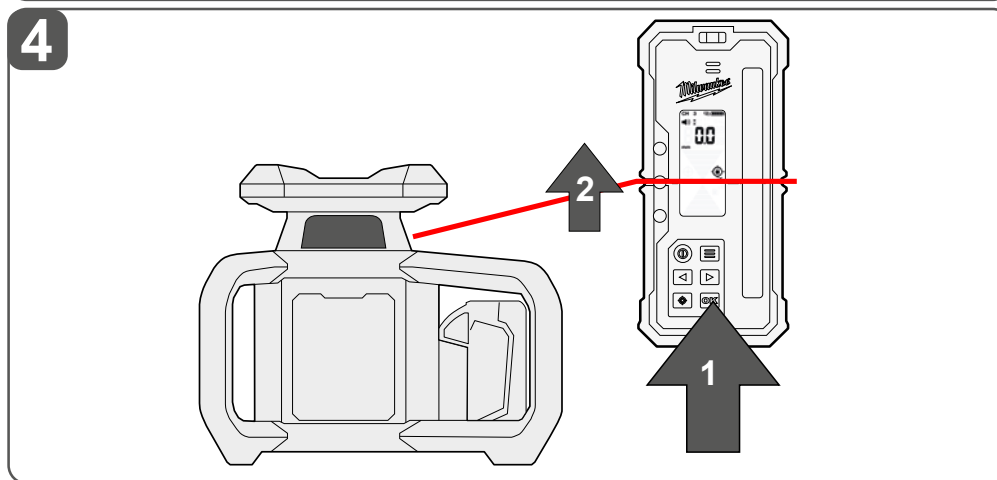
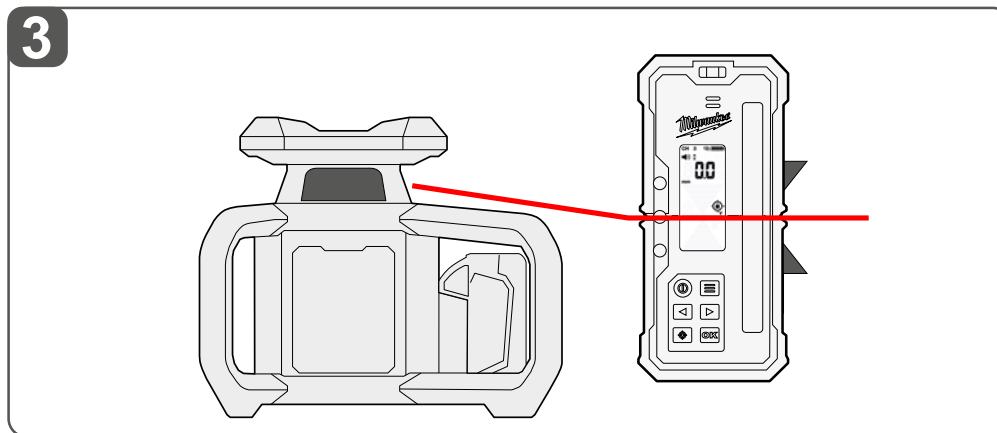
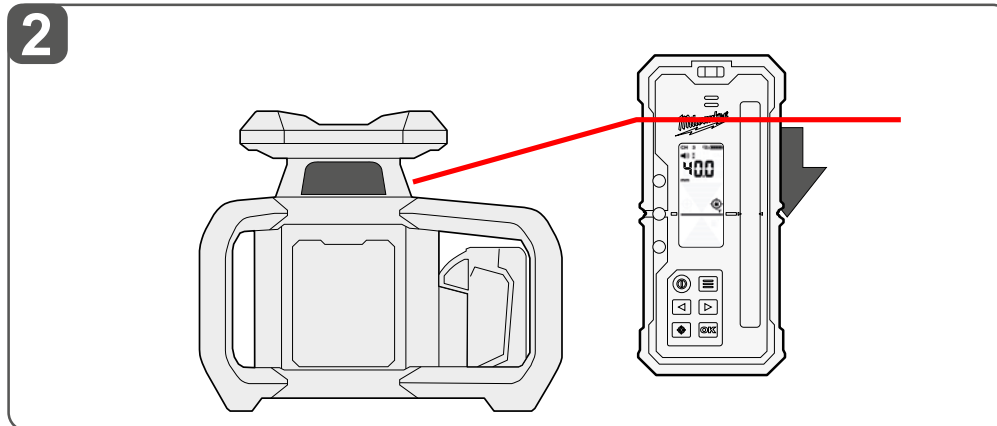
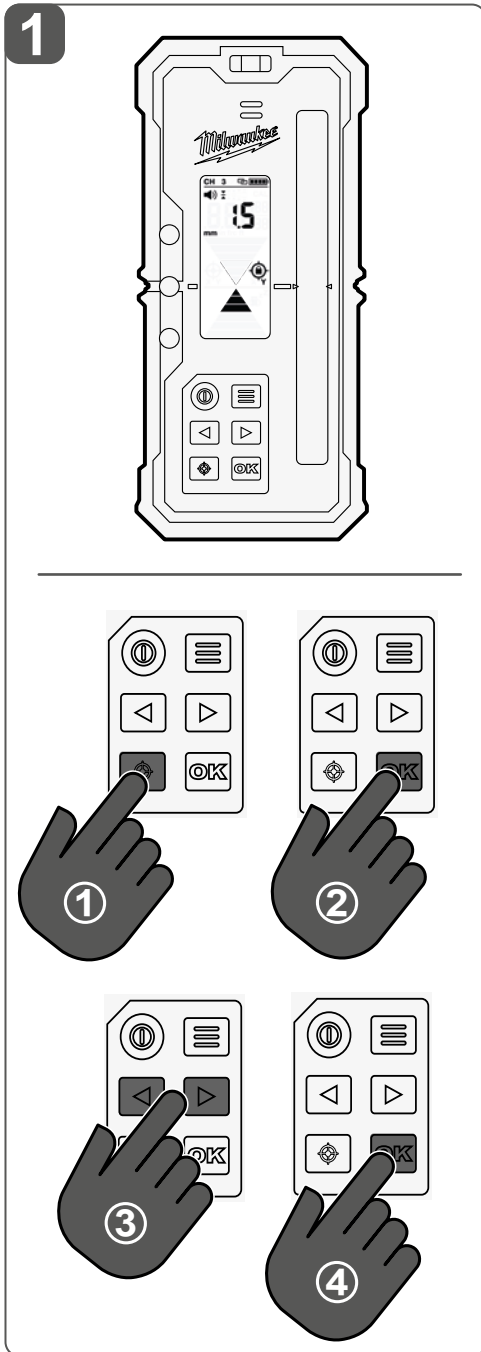


Laser og detektor skal være parret.

Funktionen Find midterposition anvendes til at kontrollere terrænets hældning mellem to målinger uden komplicerede beregninger.

Funktionen Find midterposition er kun kompatibel med bestemte hastigheds- og nøjagtighedsindstillinger, men ikke med Channel Link. Når denne funktion anvendes, kan nogle indstillinger ændre sig automatisk.

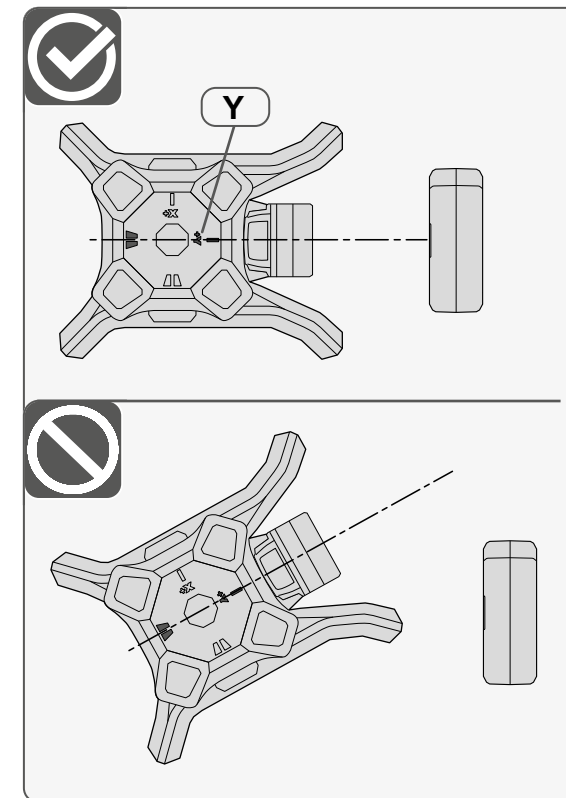




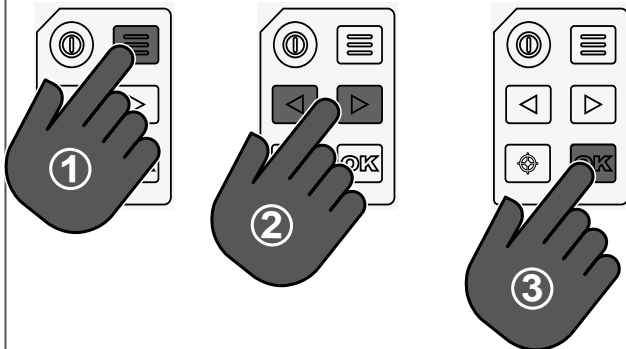
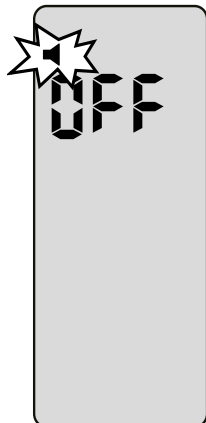
Laser og detektor skal være parret.

Når midterpositionen er fundet, følger laserstrålen med detektoren. Mens laseren justeres i realtid, vises pil op og pil ned samt en numerisk værdi på displayet.

Funktionen Find midterposition er kun kompatibel med bestemte hastigheds- og nøjagtighedsindstillinger, men ikke med Channel Link. Når denne funktion anvendes, kan nogle indstillinger ændre sig automatisk.



Signalvolumen



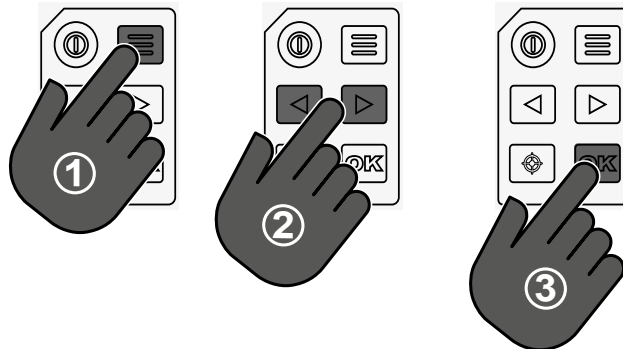
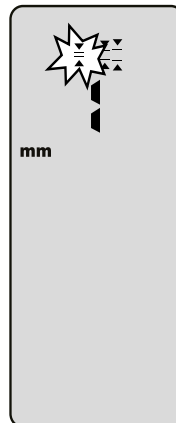
Der findes tre forskellige indstillinger

- høj (> 95 dBA),
- lav (72–90 dBA),
- off.

Når du skifter indstilling, afspilles et prøvesignal for at demonstrere den aktuelt valgte indstilling.

Symbolet i statuslinjen opdateres og viser det aktuelle valg.

Målenøjagtighed

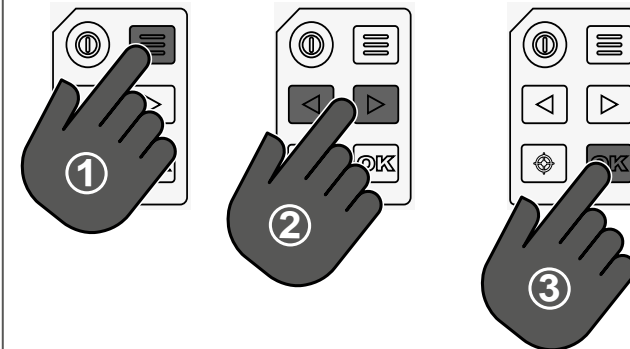
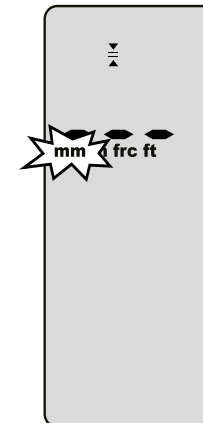


Symbolet på displayet opdateres og viser det aktuelle valg.

Fjernbetjeningens/detektorens nøjagtighed

mm	in	ft	niveau	ft	level
0.5	0.02	1/32	0.001	▲▼	
1	0.04	1/16	0.003	▲▲▼	
2	0.08	1/8	0.006	▲▲▲▼	
3	0.12	1/4	0.010	▲▲▲▲▼	
5	0.2	1/2	0.016	▲▲▲▲▲▼	

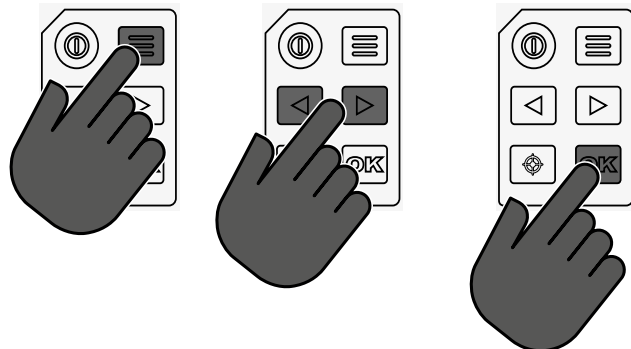
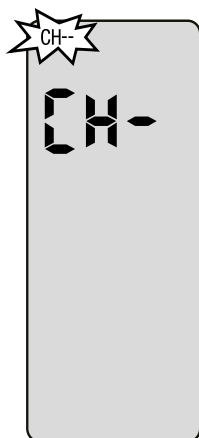
Måleenheder



mm → in → frac → ft

Den indstillede måleenhed vises på displayet.

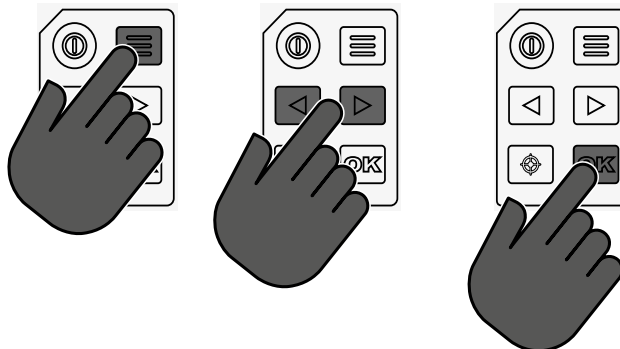
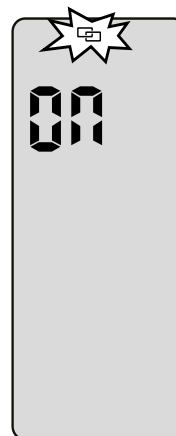
Channel-Link



Channel-Link kan bruges til at undgå interferens fra andre lasere på en travl arbejdsplads. Channel-Link identificerer og detekterer den foretrukne laser. Detektoren viser kun direkte målinger fra lasere på samme kanal.

Ændring af kanalen på detektoren ændrer ikke kanalen for en parret laser.

Pairing (parring)



Når du tænder for rotationslaseren, opretter den automatisk forbindelse til de sidst parrede enheder. Hvis laseren ikke finder en enhed, eller hvis den skal parres med en ny enhed, skal du foretage parringen manuelt.

For at udnytte laserens potentiale fuldt ud anbefales det at parre laseren med fjernbetjeningen og detektoren.

Tryk på tasten  på detektoren for at vælge funktionen parring .

Ved parring skal du være opmærksom på, at laseren kan parres. Laseren kan parres med en fjernbetjening og to modtagere. Hvis du prøver at parre en enhed mere, kan det medføre, at en af de andre enheder frakobles.

For at frakoble en enhed manuelt skal du vælge menupunktet „OFF“ i parringsmenuen.

Modtageren vil blive frakoblet den tidligere parrede enhed, og ikonet for annullering af parring vises på displayet.

En parret detektor genopretter forbindelse til laseren, hver gang den tændes.

Hvis der ikke er oprettet forbindelse efter 30 sekunder, slukker parringsikonet , og der lyder gentagne signaler. Handlingen skal udføres igen.

Sørg for, at batterierne er isat korrekt og i overensstemmelse med polariteten (+/-), som angivet i batterirummet.

Udskift batterier, der har nået slutningen af deres levetid.

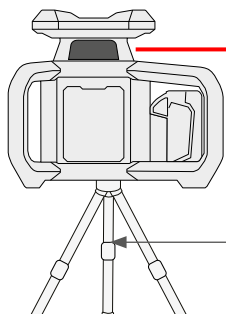
Sørg for, at enhedens indvendige temperatur er inden for det angivne driftsområde. Hvis enheden har været opbevaret for varmt eller for koldt, skal der gå mindst 2 timer, hvor enheden tilpasser sig den omgivende temperatur, før den tændes.

Hvis detektoren blokerer, skal du trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 15 sekunder, eller tage batterierne ud, for at nulstille enheden.

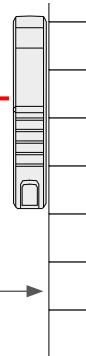
Hvis problemer fortsætter, bedes du kontakte et autoriseret MILWAUKEE servicecenter for hjælp.

1

Laseren skal være automatisk nivelleret.



9 m



Kontroller den nye detektors nøjagtighed direkte efter udpakning og før brug på arbejdspladsen.

Hvis nøjagtigheden afviger fra den angivne produktspecifikation, skal du kontakte MILWAUKEE-kundeservice. Ellers kan garantien bortfalde.

Faktorer, der påvirker nøjagtigheden

Ændringer i omgivelsestemperaturen kan påvirke laserens nøjagtighed. For at opnå nøjagtige og gentagelige resultater skal de beskrevne procedurer udføres, når laseren ikke står på jorden og er placeret i midten af arbejdsområdet.

Monter laseren på stativet, og kontrollér, at stativet er nivelleret.

Forkert håndtering af laseren, f.eks. kraftige stød forårsaget af fald, kan påvirke målenøjagtigheden. Det anbefales derfor at kontrollere nøjagtigheden, hvis den er blevet tabt, eller inden der udføres vigtige målinger.

De bedste resultater opnås ved at bruge lasere fra MILWAUKEE. BEMÆRK! Ekstreme temperaturer vil påvirke laserens nøjagtighed.

Udfør en nøjagtighedskontrol af detektoren

1. Placer en kompatibel laser i 9 meters afstand fra en glat væg.
2. Placer detektoren fladt ind til væggen lige foran laserkilden og lidt under den projicerede laserlinje.
3. Hold hele tiden detektoren parallelt med jorden, og skub den langsomt opad, indtil pil ned vises.
4. Skub detektoren ned, indtil midterlinjen vises.
5. Tegn en streg på væggen.
6. Skub detektoren længere ned, indtil pil op vises.
7. Skub detektoren op, indtil midterlinjen vises.
8. Tegn en streg på væggen.

Sammenlign afstanden $d/2$ med værdierne i nedenstående tabel:

ultrafin	1,0 mm ($\pm 0,5$ mm)	@ 30 m
fin	2,0 mm (± 1 mm)	@ 30 m
medium	4,0 mm (± 2 mm)	@ 30 m
grov	6,0 mm (± 3 mm)	@ 30 m
ultragrov	10,0 mm (± 5 mm)	@ 30 m

Bemærk: Hvis den målte nøjagtighed ikke er i overensstemmelse med oplysningerne i tabellen, skal du kontakte et autoriseret MILWAUKEE servicecenter.

2

3

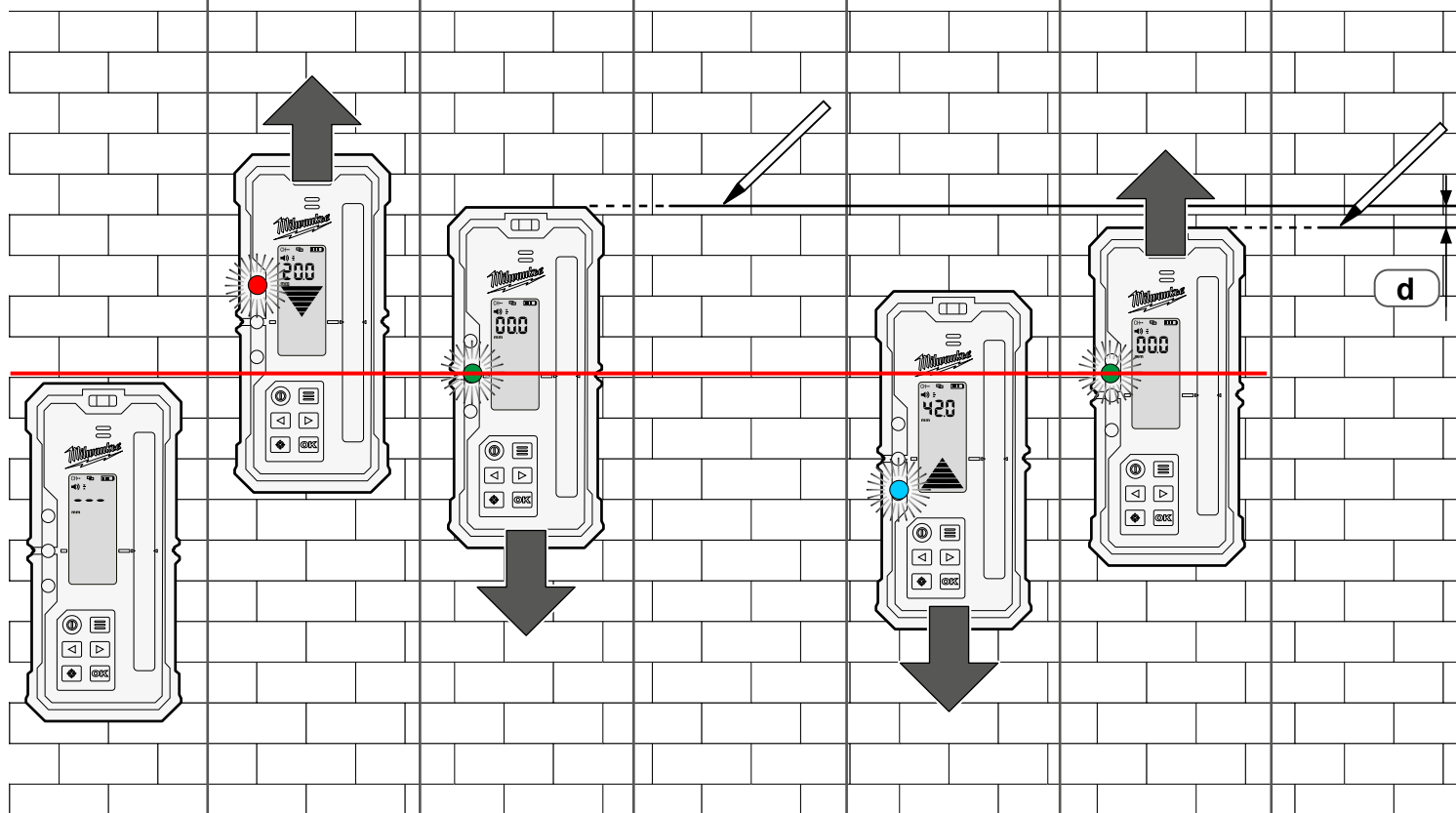
4

5

6

7

8



d