



|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Laserdetektori ohutusjuhised.....    | 2  |
| Ohutusjuhend. Aku.....               | 2  |
| Kasutamine vastavalt otstarbele..... | 2  |
| Tehnilised andmed.....               | 2  |
| Hoodus .....                         | 3  |
| EÜ vastavusdeklaratsioon .....       | 3  |
| Sümbolid.....                        | 3  |
| Ülevaade .....                       | 4  |
| Akud .....                           | 5  |
| Klamber .....                        | 6  |
| Aste .....                           | 7  |
| Veetasapind .....                    | 8  |
| Otselugemine .....                   | 9  |
| Keskasendi leidmine.....             | 10 |
| Keskasendi fikseerimine.....         | 11 |
| Seadistused.....                     | 12 |
| Seadistused.....                     | 13 |
| Traucējummeklēšana .....             | 14 |
| Väljatäpsuse kontroll .....          | 15 |

## LASERDETEKTORI OHUTUSJUHISED

### **A** HOIATUS

Ärge tehke seadme juures mingeid muudatusi. Muudatused võivad põhjustada isikuvigastusi ja talitlushäireid.

Seadet võivad remontida ainult selleks volitatud ja väljaõppinud isikud. Seejuures tuleb alati kasutada Milwaukee originaalvaruosi. Sellega tagatakse seadme ohutuse säilimine.

Ärge vaadake otse laserikiirde. Laserikiir võib põhjustada raskeid silmavigastusi ja/või pimedaks jäämist. Ettevaatust! Laserisaatja võib olla Teie taga. Pöörake tähelepanu sellele, et laserikiir ei satuks ümberpööramisele Teile silma.

Müra tekitamine

Ühe meetri kauguselt on akustilise signaali A-korrigeeritud helirõhutase >80 db (A).

Kuulmiskahjustuste vältimiseks ärge hoidke laserivastuvõtjat kõrva lähedal. Kasutage akustilist helisignaali ainult siis, kui visuaalne tuvastus ei ole piisav. Võimalusel kasutage kõlari valgusastet „Low“ (madal).

Hoidke laservastuvõtja lastest eemale.

Ärge kasutage laservastuvõtjat plahvatusohtlikus, süttivaid vedelikke, gaase või tolme sisaldavas keskkonnas. Seade võib tekitada sädemeid, mis süütavad tolmu või auru.

Eemaldage aku, kui seadet pikemat aega ei kasutata.

Kasutage ainult Milwaukee originaalvarustust. Mittesoovitava varustuse kasutamine võib põhjustada valesid mõõteväärtusi.

## OHUTUSJUHE. AKU.

Tõrgeteta töö tagamiseks tuleb seadmesse õigesti paigaldada 2 AA-patareid. Ärge kasutage muid ping- või vooluallikaid.

Hoidke patareisid alati laste käeulatuses eemal.

Utiliseerige kasutatud patareid kohe vastavalt eeskirjadele.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

Seda seadet ei tohi käsitseda piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete ja puudulike teadmistega isikud (sh lapsed), välja arvatud juhul, kui neid valvas vastutav isik või juhendas ohutuse eest vastutav isik, kes õpetas neid seadmega ohutult ümber käima. Lapsi tuleb valvata, et nad seadmega ei mängiks.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Laserdetektor tuvastab pöörlevate laserite laserkiired.

Ärge kasutage seda toodet muudel kui normaalseks kasutamiseks ette nähtud viisidel.

## TEHNILISED ANDMED

| Type                                                                   | Detektor                 |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vahetatava aku ping                                                    | 3 V                      |
| Akud                                                                   | 2 x 1,5 V LR6 (AA)       |
| Bluetoothi sagedusriba (sagedusribad)                                  | 2.402 – 2.480 GHz        |
| Maksimaalne kõrgepingejõudlus ülekantud sagedusribas (sagedusribades): | 8 dBm                    |
| Bluetoothiga versioon                                                  | V5.0 LE                  |
| Tuvastuspiirkond*                                                      | 4,5–1200 m               |
| Vastuvõtunurk                                                          | ≥70°                     |
| Lainepikkuste ühilduvus                                                | 620 - 690 nm             |
| Mõõtmistäpsus                                                          |                          |
| väga täpne                                                             | 1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m |
| täpne                                                                  | 2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m   |
| keskmise                                                               | 4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m   |
| ebatäpne                                                               | 6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m   |
| väga ebatäpne                                                          | 10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m  |
| Vastuvõtuala                                                           | ± 60 mm                  |
| Keskasendi näidik (ülevaalt)                                           | 89 mm                    |
| Väljalülitusautomaatika                                                | 15 min                   |
| Tööaeg u                                                               | 40 h                     |
| Töötemperatuur                                                         | -20 – 50°C               |
| Hoiustamistemperatuur                                                  | -25 – 60°C               |
| Max kõrgus                                                             | 2000 m                   |
| Max suht õhuniiskus                                                    | 80%                      |
| Kaal vastavalt EPTA protseduurile                                      | 0,41 kg                  |
| Mõõtmed (pikkus x laius x kõrgus)                                      | 35 mm x 85 mm x 185 mm   |
| Kaitseklass                                                            | IP67                     |

\* Ebasobivate keskkonnatingimuste puhul (nt otsene päikese kiirgus) võib tööpiirkond kahaneda.

\*\* Oleneb laserivastuvõtja ja laserijoone kaugusest.

**A HOIATUS!** Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

## HOOLDUS

### Puhastus

Hoidke seadme korpus puhas, kuiv, õli- ja rasvavaba. Puhastage ainult pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga, sest puhastusvahendid ja lahustid sisaldavad aineid, mis võivad plastkorpusi ja teisi isoleeritud osi kahjustada. Ärge kasutage puhastamiseks bensiini, tärpentini, laki- või värvilahustit, kloori sisaldavat puhastusvahendit, ammoniaaki või ammoniaaki sisaldavat majapidamispuhastusvahendit. Ärge kasutage puhastuseks süttivat või põlevat lahustit.

### Anduriakna puhastamine

Eemaldage lahtine mustus puhta suruõhuga. Puhastage pealispind ettevaatlikult niiskete vatipulkadega.

### Remont

Sellel seadmel on ainult mõni remonti vajav komponent. Ärge avage korpust või võtke seadet lahti. Kui seade ei tööta nõuetekohaselt, saatke see remonti volitatud klienditeeninduskeskusesse.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise võimsussildil oleva masinatüübi ja kuuekohalise numbri alusel klienditeeninduspunkti või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerib Techtronic Industries GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp 1200 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <http://services.milwaukeeool.eu>

## SÜMBOLID



Palun lugege see kasutusjuhend enne seadme kasutamist hoolikalt läbi.



**TÄHELEPANU! HOIATUS! OHT!**



Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada. Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta. Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta. Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõttu aitab vähendada nõudlust toorainete järele. Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.



Euroopa vastavusmärgis



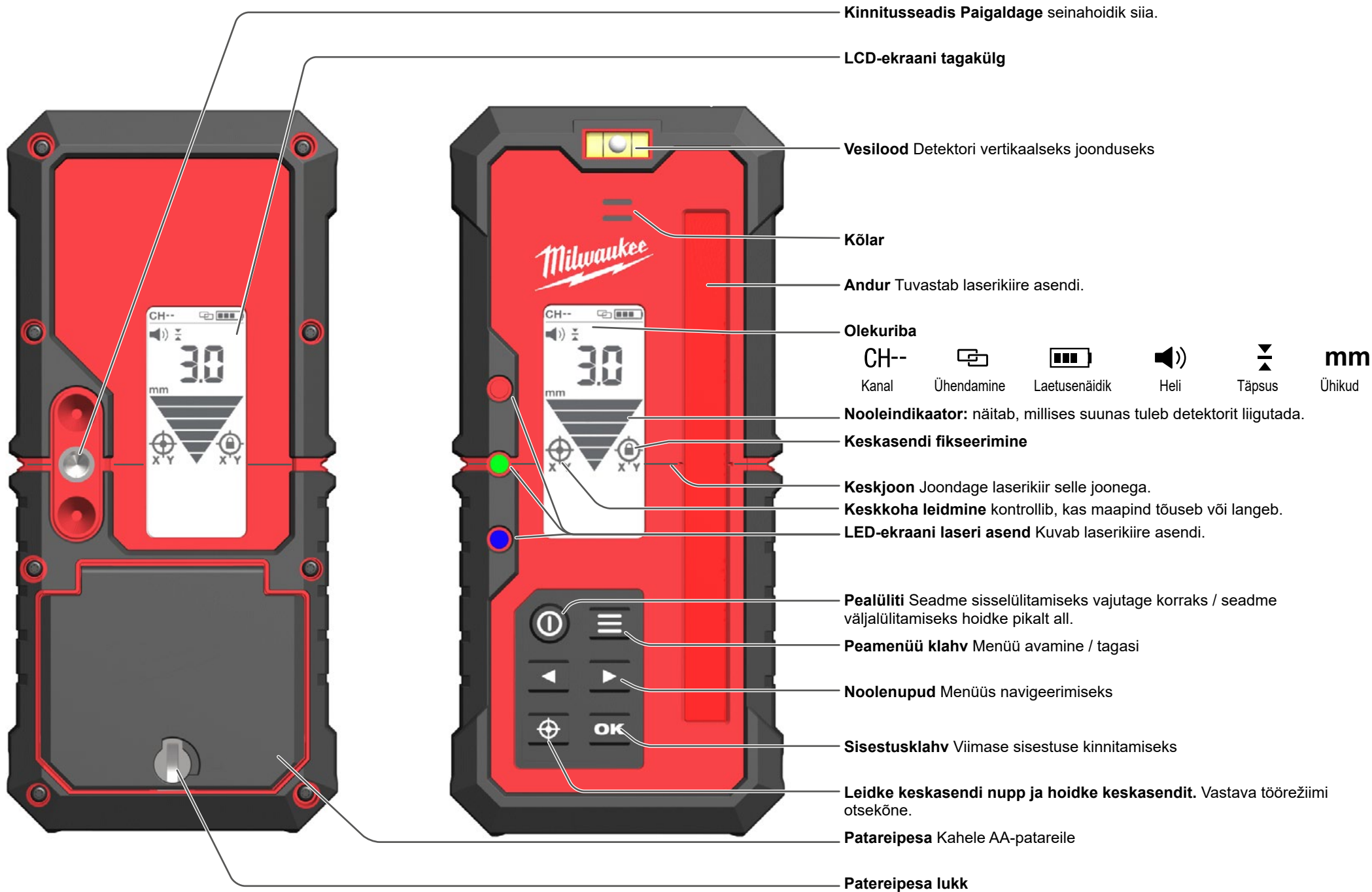
Ühendkuningriigi vastavusmärgis

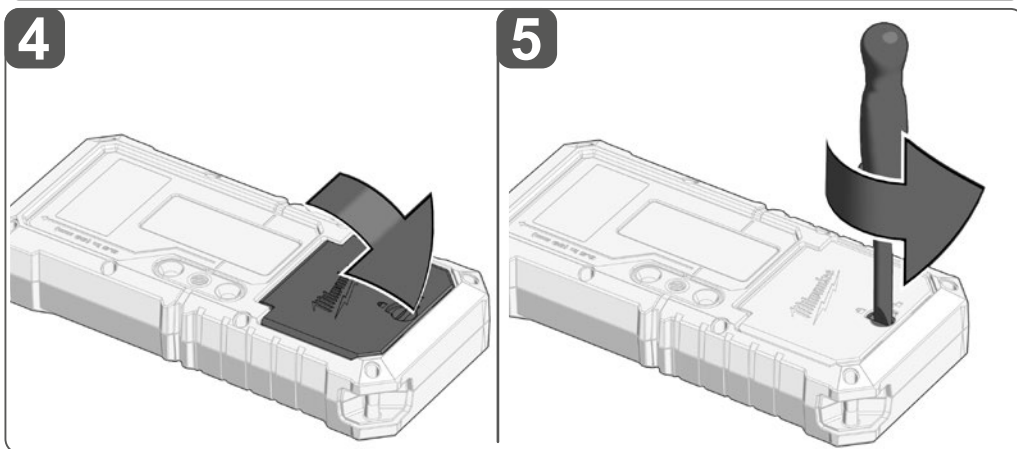
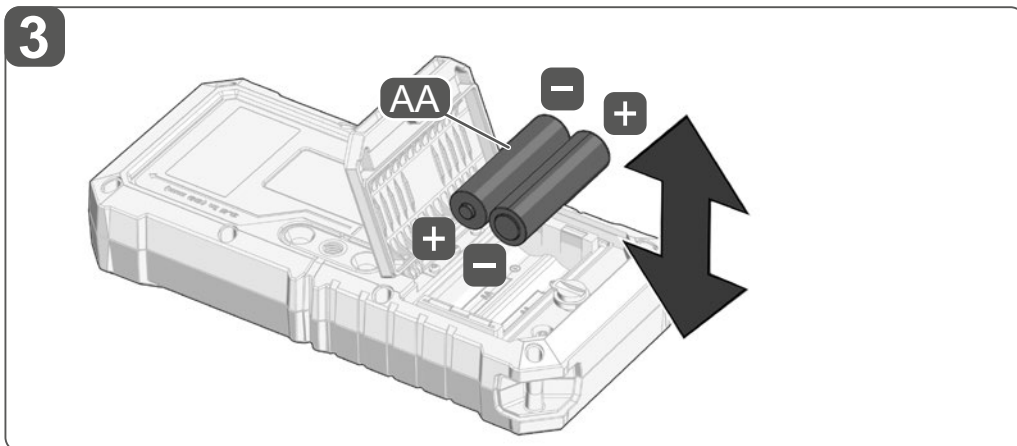
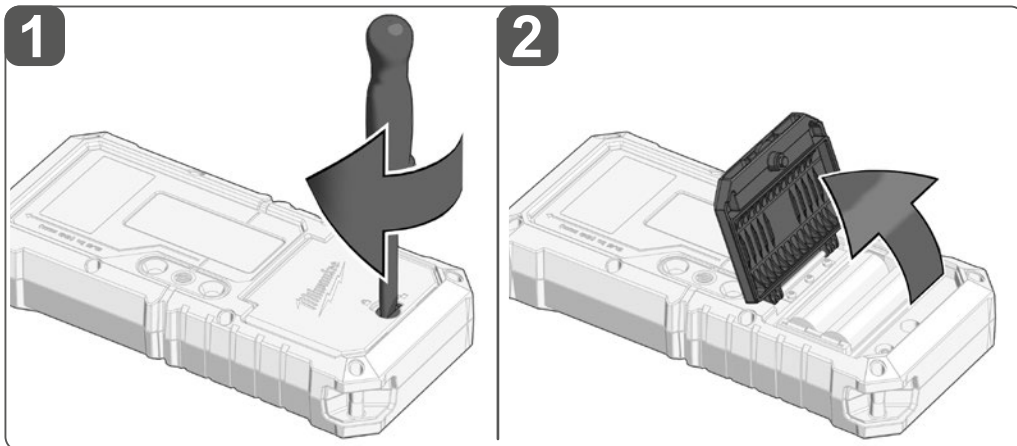


Ukraina vastavusmärk



Euroopa ja Aasia vastavusmärgis

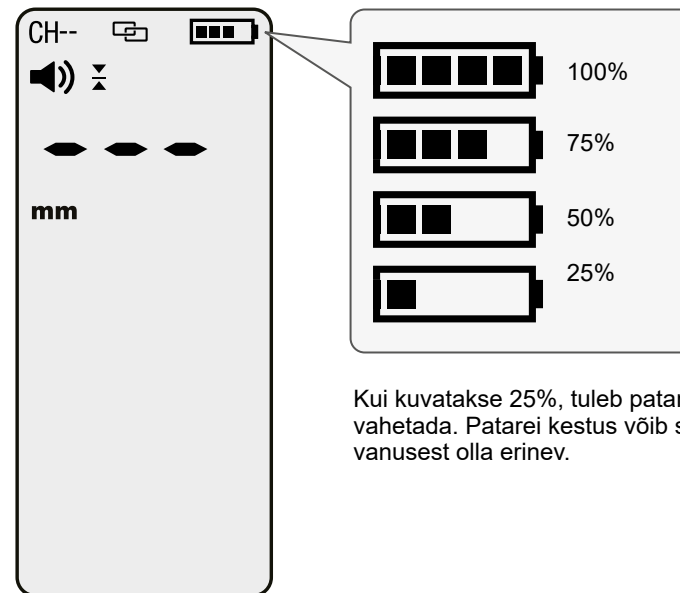




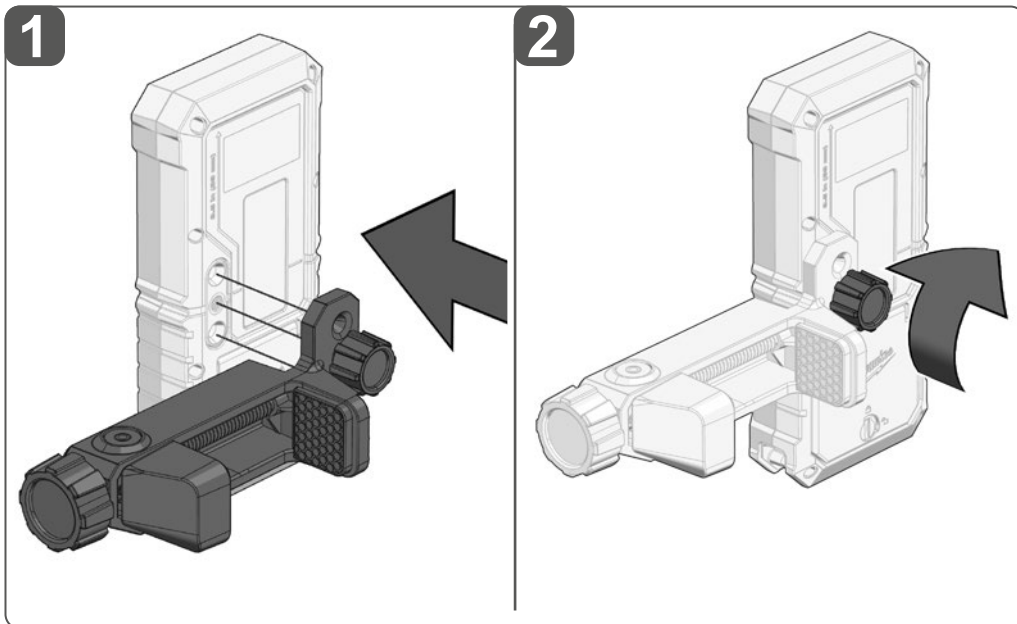
Kasutage ainult leelispatareisid. Ärge kasutage tsinksüspatareisid.

Kui seadet ei kasutata pikema aja jooksul, võtke patareid välja, et kaitsta seadet korrosiooni eest.

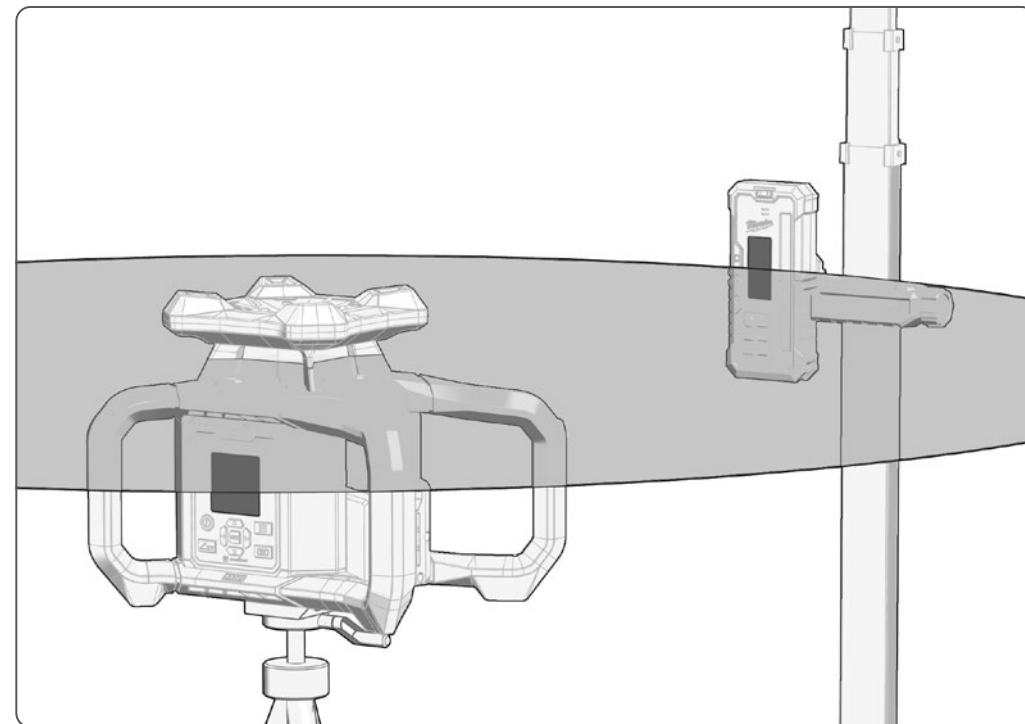
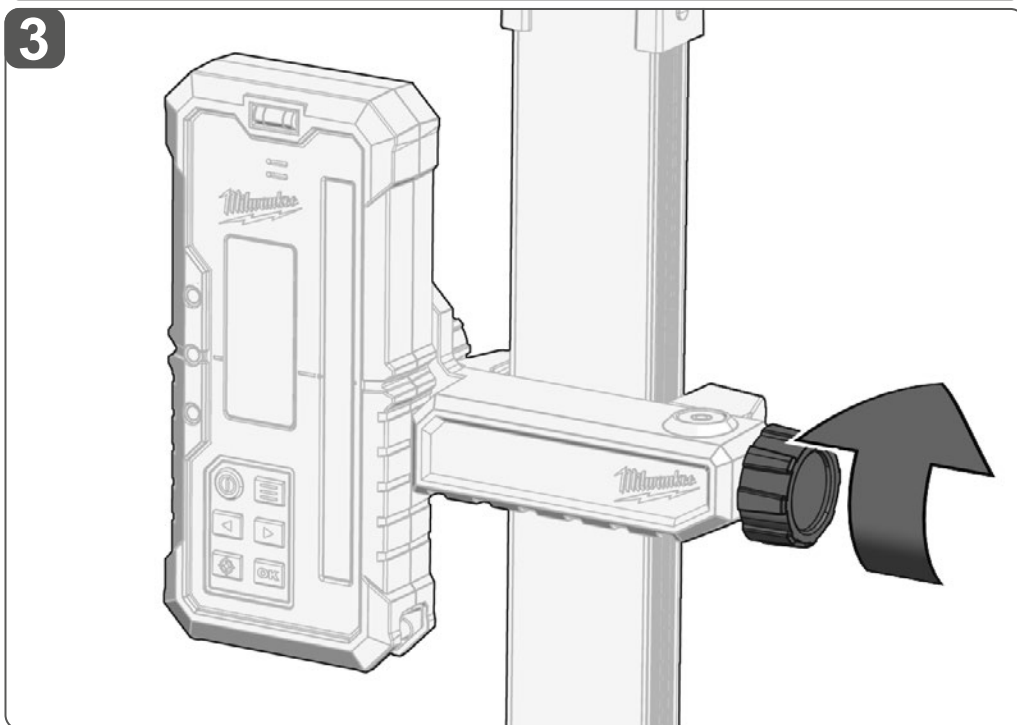
Pärast detektori sisselülitamist kuvab laetusenäidik patarei järelejäänud tööaja.

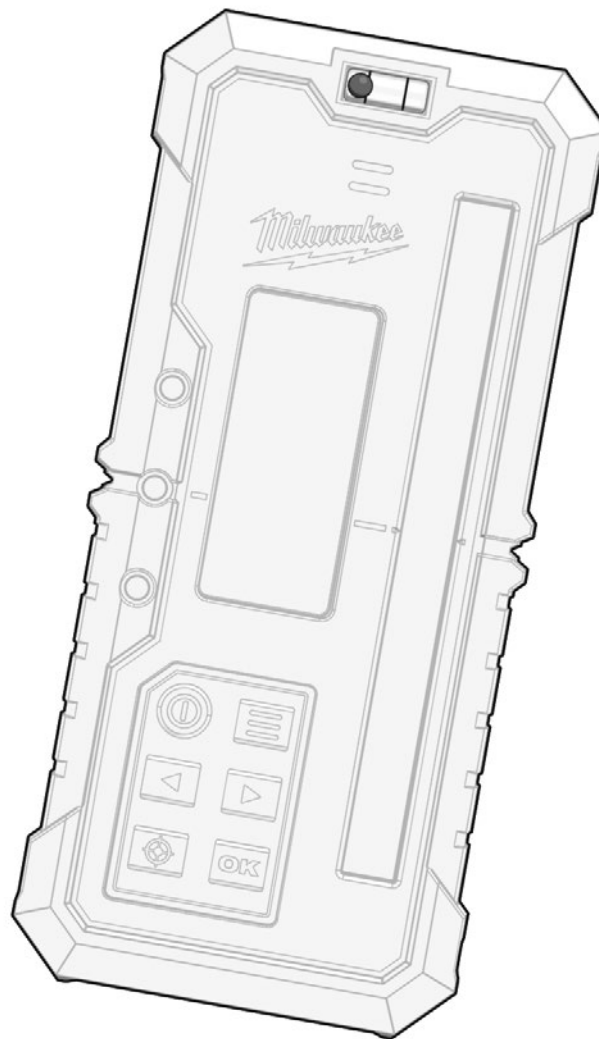
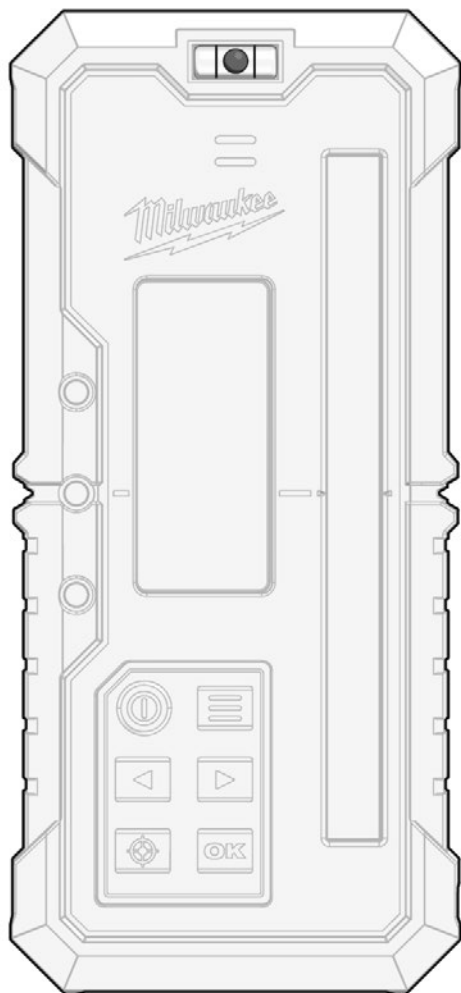


Kui kuvatakse 25%, tuleb patarei võimalikult kiiresti välja vahetada. Patarei kestus võib sõltuvalt tootemargist või vanusest olla erinev.



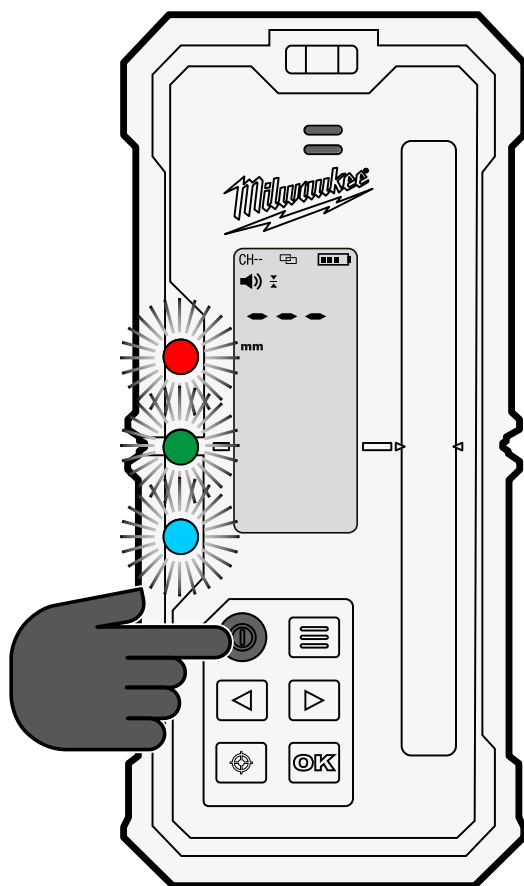
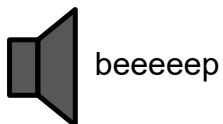
Detektori saab kinnitada Milwaukee varda (ROD) külge klambriga.



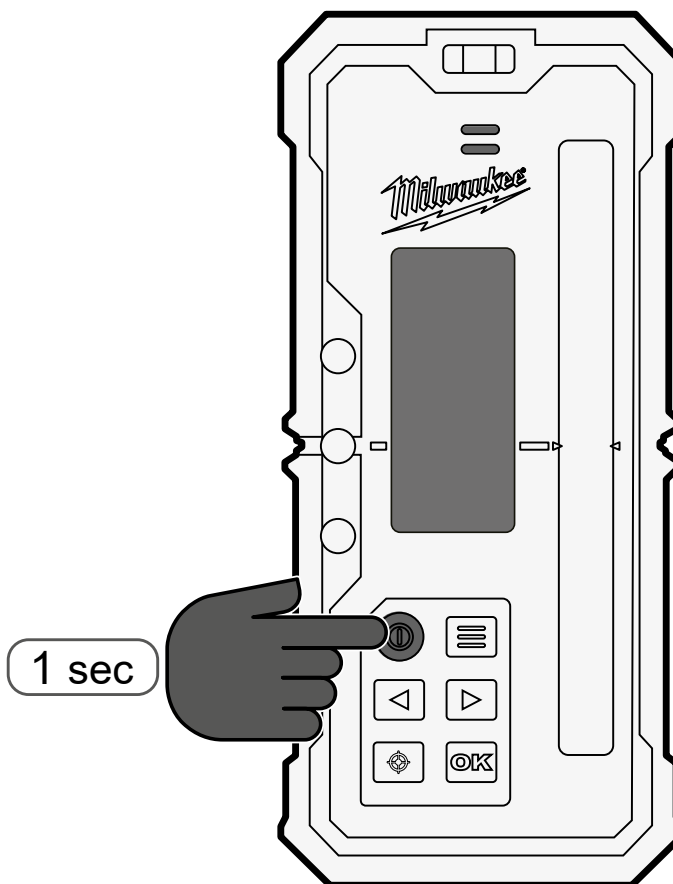
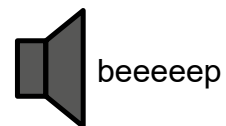


Joondage laserdetektor horisontaalselt vesiloodi abil.

ON



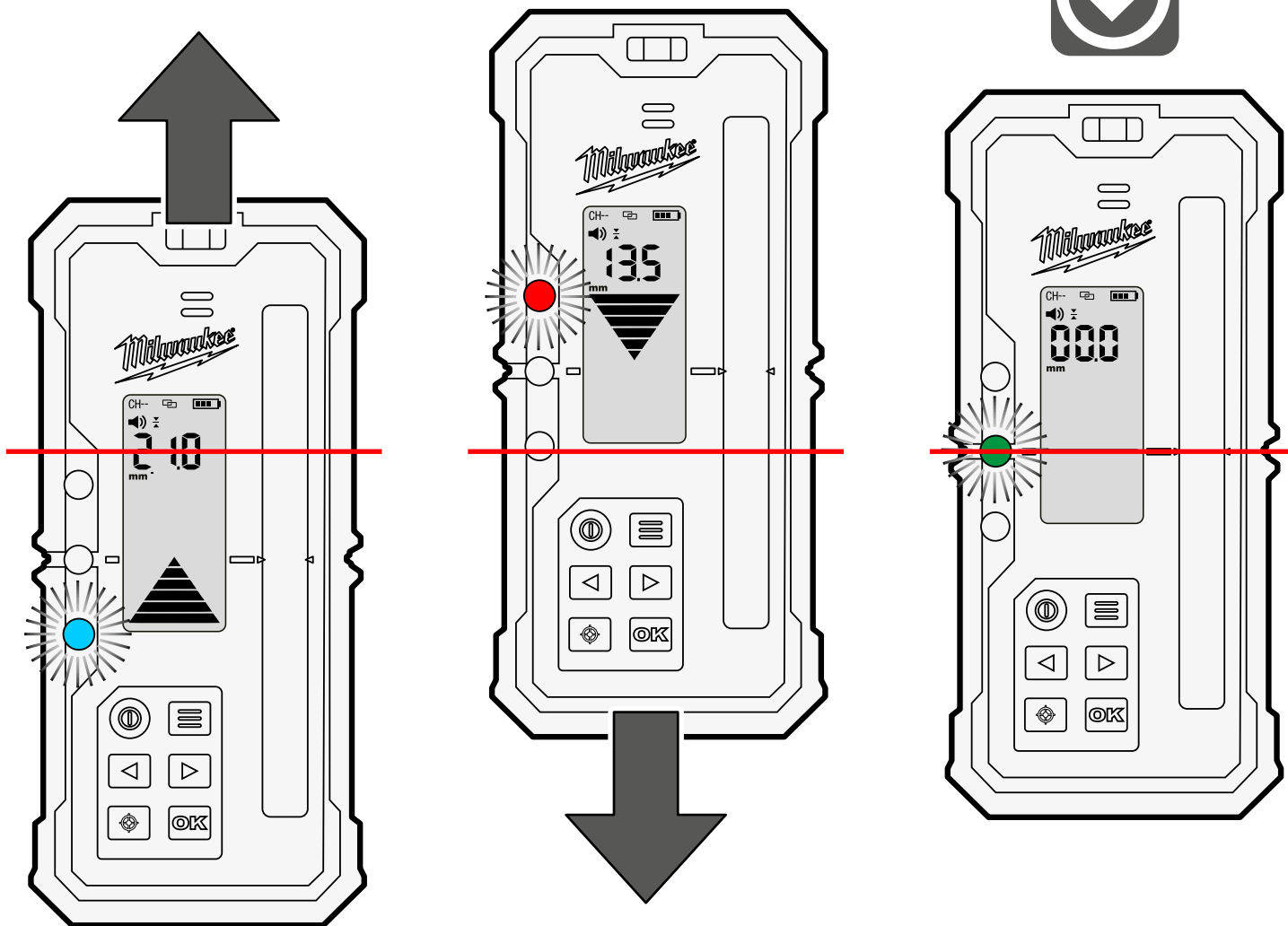
OFF



Taustavalgus süttib pärast iga klahvivajutust või siis, kui andur tuvastab laserikiire. Taustavalgus jääb 15 sekundiks sisselülitatuks. Alati, kui vajutatakse klahvi või tuvastatakse laserikiir esimest korda, taimer lähtestatakse (st see ei jää sisselülitatauks, kui laserikiir on suunatud pidevalt andurile). Kui laserikiir liigub andurist eemale ja tabab siis uuesti andurit, taimer lähtestatakse).

Järgneb automaatne väljalülitus, kui 15 minuti jooksul ei vajutata ühtegi klahvi ega tuvastata laserikiirt.

Märkus Laser ja detektor on teineteisest sõltumatud. Detektori pealüliti vajutamisel lülitub välja detektor, ent mitte laser.

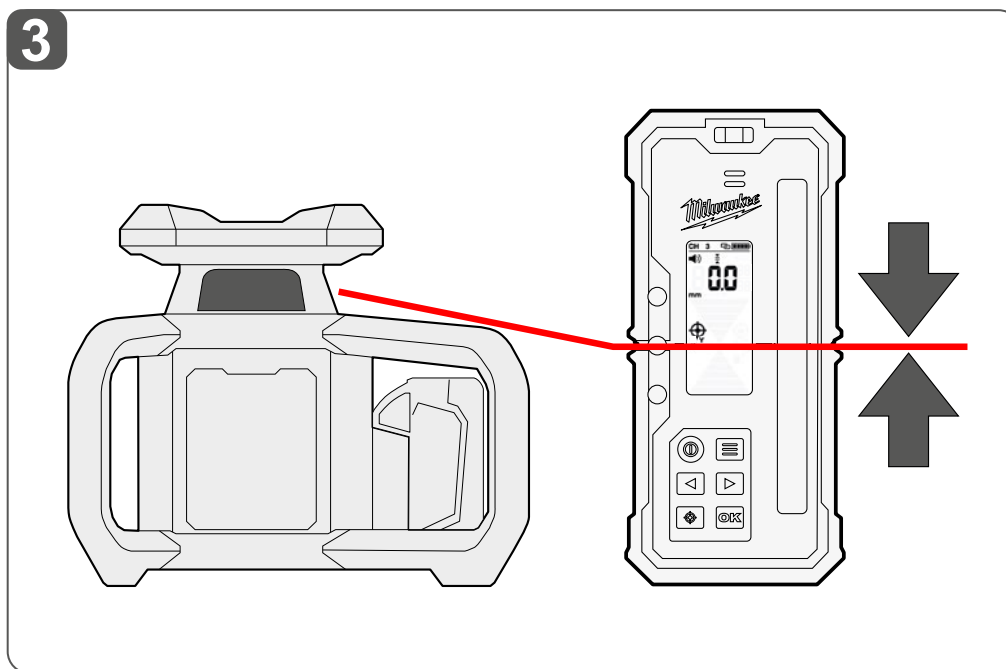
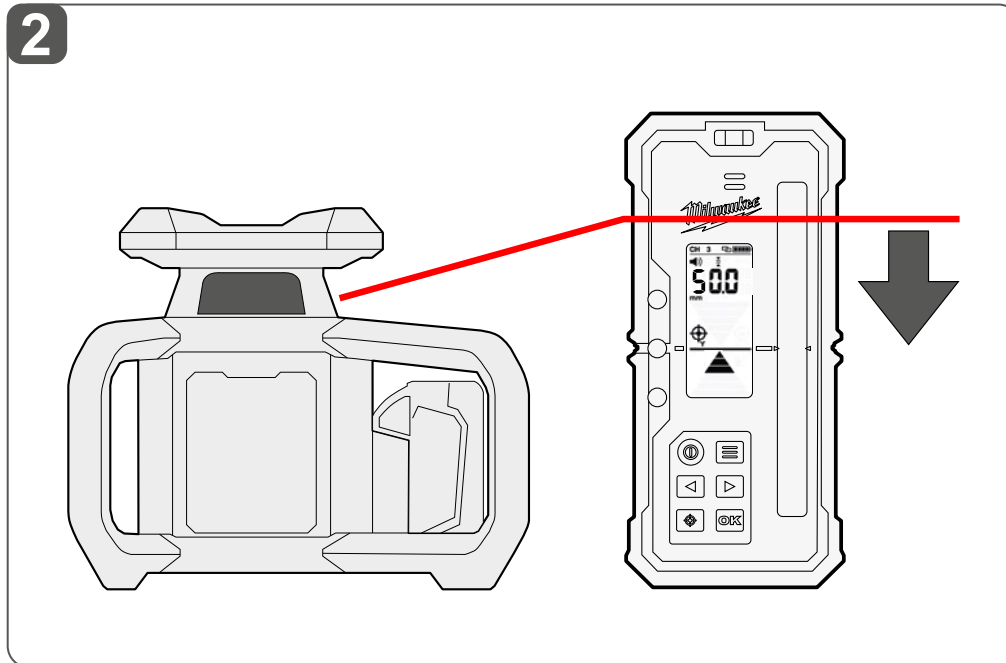
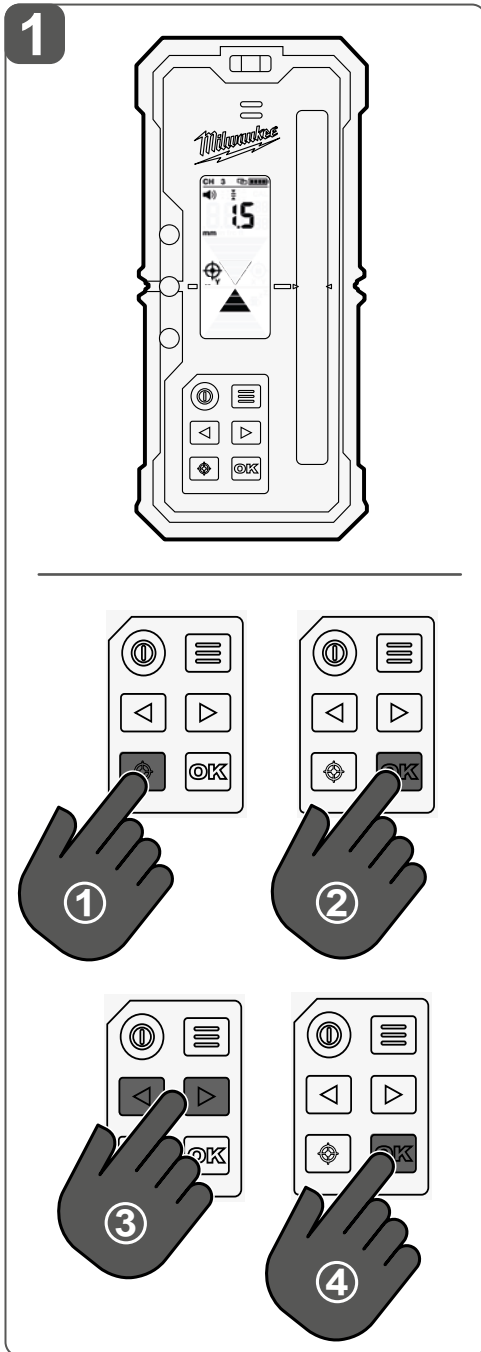


Pärast sisselülitamist on detektor otselugemisrežiimis.

Kui laser tuvastatakse, süttib otselugemisnäidik, noolenäidik ja laseriotsingu näidiku LED. Kui laserit ei tuvastata, jäävad noolenäidik ja LED väljalülitatuks. Otselugemisnäidik ei kuva väärtust, vaid „- - -“.

Märkus Kui laser andurist moodub, hakkavad noolesegmendid üles või alla liikuma ja näitavad suunda, milles laser viimati tuvastati.

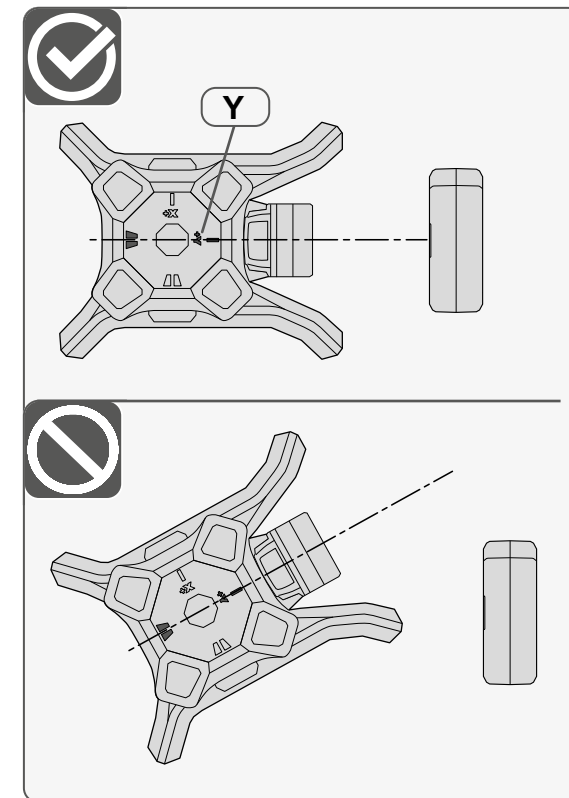
RD1200 on spetsiaalselt välja töötatud Milwaukee laseri M18 RLOHV1200 jaoks, kuid seda saab kasutada ka teiste rohelise laserikiirega laserite detektorina.

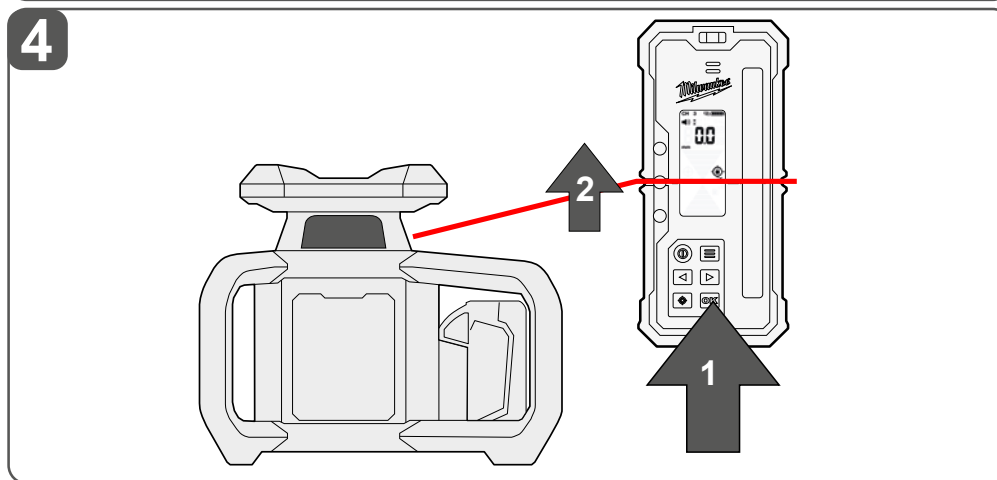
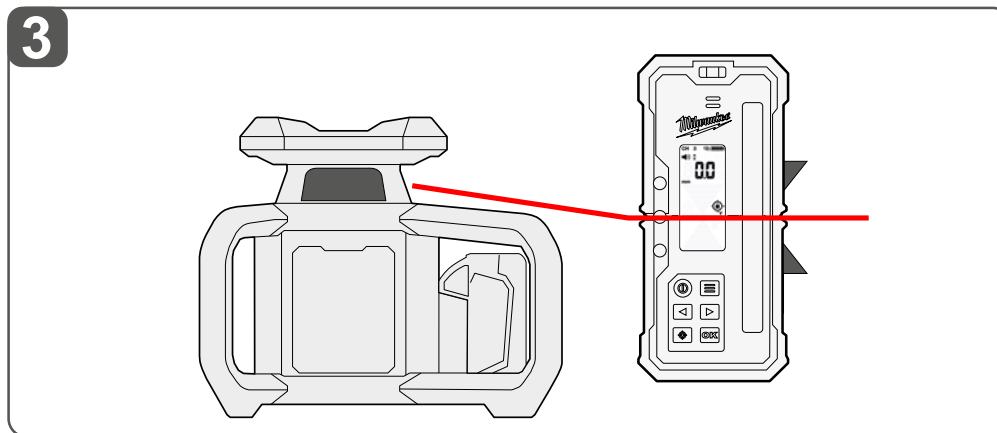
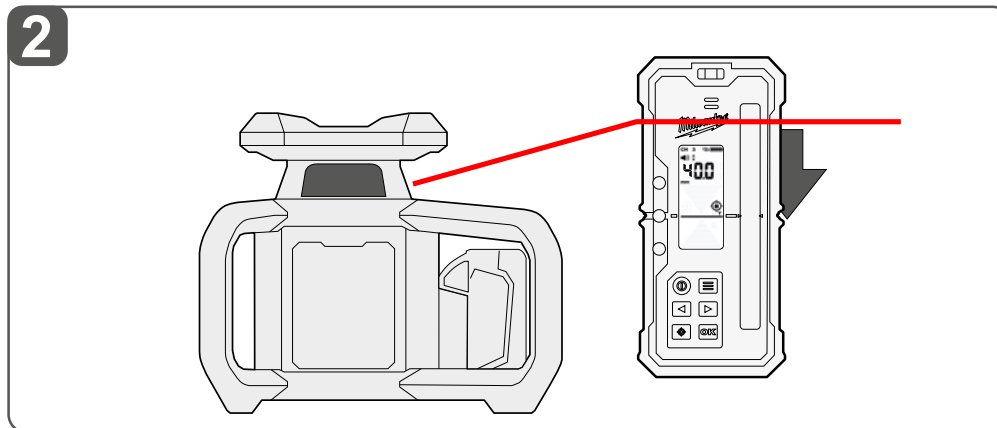
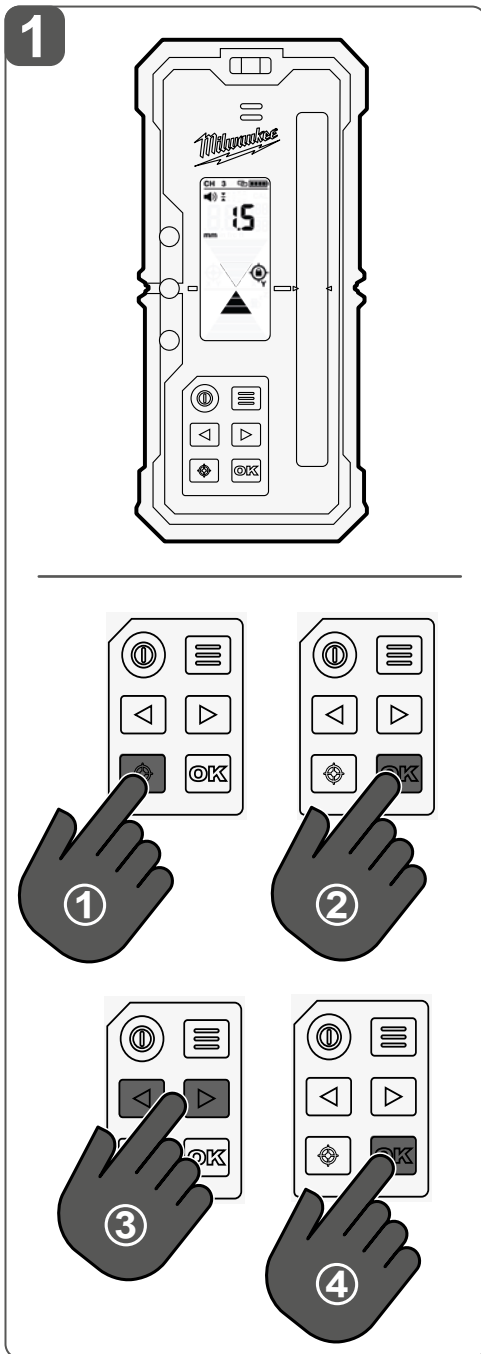


Laser ja detektor peavad olema ühendatud.

Keskasendi leidmise funktsiooni kasutatakse selleks, et kontrollida maapinna tõusu või langust kahe mõõtmise vahel ilma keeruliste arvutusteta.

Keskasendi leidmise funktsioon ühildub ainult teatud pöörlemissageduse ja täpsuseseadistustega, ent mitte funktsiooniga Channel Link. Selle funktsiooni kasutamisel võivad mõned seadistused automaatselt muutuda.

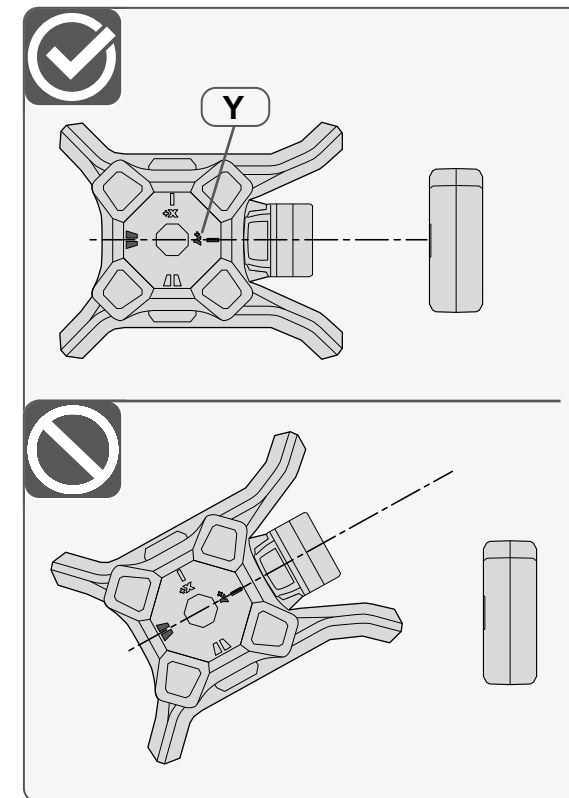




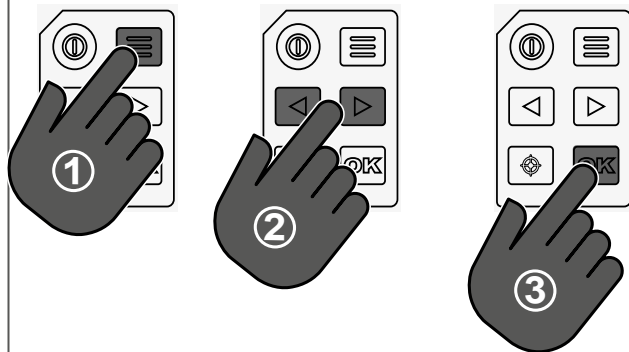
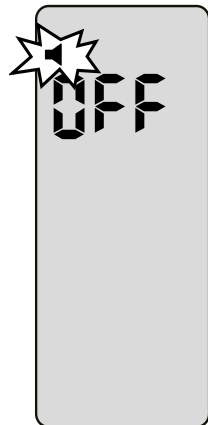
Laser ja detektor peavad olema ühendatud.

Niipea kui keskasend on leitud, liigub laserikiir koos detektoriga. Laseri reaalajas reguleerimise ajal näidatakse kuval üles- ja allanooli ning numbrilist väärtust.

Keskasendi leidmise funktsioon ühildub ainult teatud pöörlemissageduse ja täpsuseseadistustega, ent mitte funktsiooniga Channel Link. Selle funktsiooni kasutamisel võivad mõned seadistused automaatselt muutuda.



## Signaalitugevus



Saadaval on kolm seadistust:

vali (> 95 dBA),

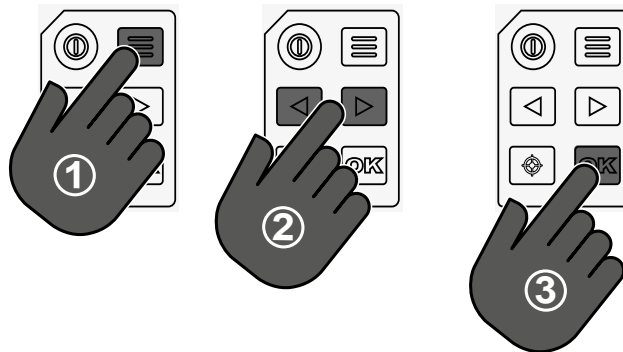
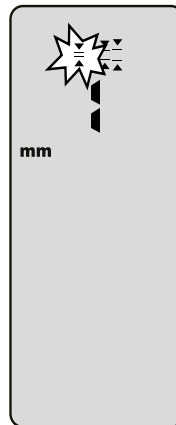
vaikne (72–90 dBA),

väljas.

Ümberlülitamisel esitatakse helinäide hetkel valitud seadistuse demonstreerimiseks.

Olekuribal olev ikoon uuendatakse ja see kuvab praeguse valiku.

## Mõõtmise täpsus

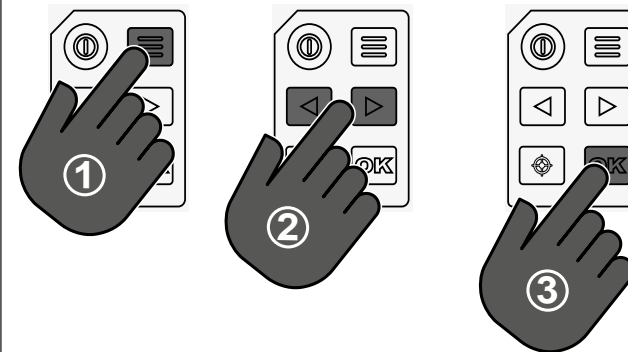
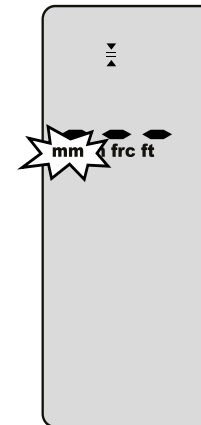


Ekraanil olev sümbol uuendatakse ja see kuvab praeguse valiku.

Kaugjuhtimispuldi/detektori täpsus

| mm  | in   | ft   | Aste  | 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 | ▼  | ▲     |

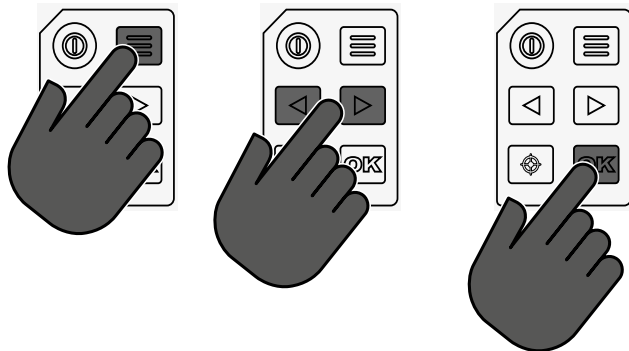
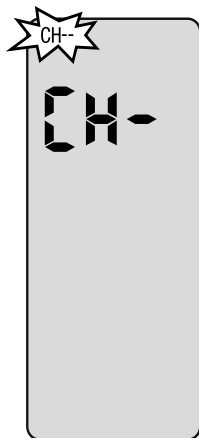
## Mõõtühikud



**mm → in → frac → ft**

Ekraanil näidatakse seadistatud mõõtühikut.

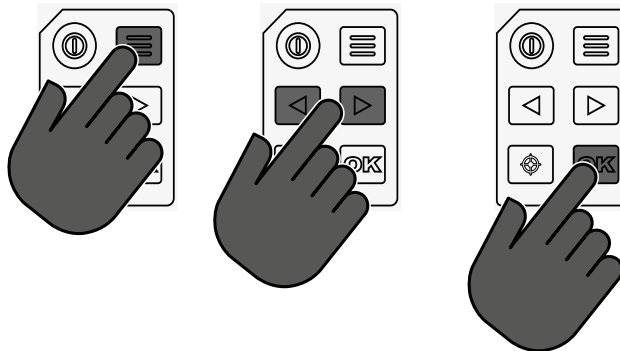
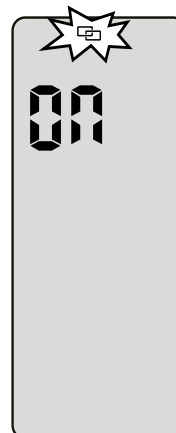
## Channel Link



Channel Linki saab kasutada teiste laserite põhjustatud häirete vältimiseks vilka tegevusega ehitusplatsil. Selleks tuvastatakse ja avastatakse eelistatud laser. Detektor kuvab ainult sama kanali laserite otseseid mõõtmisi.

Detektori kanali muutmise ei muuda ühendatud laseri kanalit.

## Pairing (sidestamine)



Pärast sisselülitamist ühendub laser automaatselt viimati ühendatud seadmetega. Kui laser ei leia seadet või kui see tuleb ühendada uue seadmega, tuleb ühendamine teha käsitsi.

Laseri võimaluste täielikuks kasutamiseks on soovitatav ühendada laser kaugjuhtimispuldi ja detektoriga.

Kasutage detektori nuppu , et valida ühendamise funktsiooni .

Ühendamisel veenduge, et laserit saab ühendada. Laseri saab ühendada ühe kaugjuhtimispuldi ja kahe vastuvõtjaga. Järgmise seadme ühendamise katse võib põhjustada ühenduse katkestamise teise seadmega.

Seadme käsitsi lahtiühendamiseks valige ühendamismenüüst menüüpunkt „OFF“ (Väljas).

Vastuvõtja lahutatakse eelnevalt ühendatud seadme ja kuval näidatakse lahtiühendamise ikooni.

Ühendatud detektor ühendub laseriga uuesti iga kord, kui see sisse lülitatakse.

Kui ühendus 30 sekundi pärast ei õnnestu, kustub ühendamisikoon  ja kostub mitu helisignaali. Seejärel tuleb protsessi korrata.

Veenduge, et patareid on sisestatud vastavalt patareipesas märgitud poolusele (+/-).

Vahetage kasutusea lõppu jõudnud patareid välja.

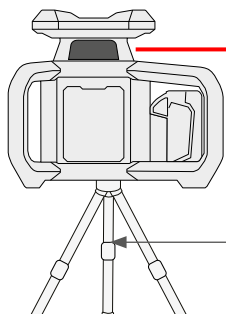
Veenduge, et seadme sisetemperatuur on ettenähtud töövahemikus. Kui seadet on ladustatud ülemäärase kuumuse või külma käes, oodake enne sisselülitamist vähemalt 2 tundi, et seade kohaneks ümbritseva temperatuuriga.

Kui detektor lukustub, vajutage ja hoidke pealüliti 15 sekundit all või eemaldage patareid, et seade lähtestada.

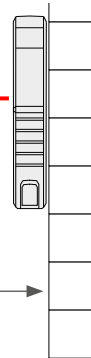
Kui probleem peaks jätkuvalt püsima, pöörduge volitatud MILWAUKEE klienditeeninduse poole.

1

Laser peab olema automaatselt nivelleeritud.



9 m



Kontrollige uue detektori täpsust kohe pärast pakendist väljavõtmist ja enne ehitusplatsil kasutamist.

Kui täpsus peaks etteantud tooteandmetest erinema, võtke ühendust Milwaukee klienditeeninduskeskusega. Muul juhul muutub garantiinõue kehtetuks.

## Täpsust mõjutavad tegurid

Muutused ümbritseva keskkonna temperatuuris võivad mõjutada laseri täpsust. Täpsete ja korratavate tulemuste saavutamiseks tuleb kirjeldatud protseduurid teostada, kui laser ei seisa maapinnal ja on asetatud tööpiirkonna keskele.

Paigaldage laser statiivile ja kontrollige stativi loodimist.

Väär ümberkäimine laseriga, nt tugevad löögid kukkumisel, võib mõõtetäpsust mõjutada. Seetõttu soovitakse täpsus pärast mahakukkumist või enne olulisi mõõtmisi üle kontrollida.

Optimaalsed tulemused saavutatakse MILWAUKEE laseritega.

MÄRKUS. Äärmuslikud temperatuurid mõjutavad laseri täpsust.

## Teostage detektori täpsuskontroll

1. Asetage ühilduv laseriseade siledast seinast 9 m kaugusele.
2. Asetage detektor vahetult laserikiire ette ja natuke projitseeritud laserijoonest allapoole lamedalt vastu seinale.
3. Hoidke detektorit alati pörande suhtes loodis ja lükake seda aeglaselt üles, kuni ilmub allapoole näitav nool.
4. Nihutage detektorit allapoole, kuni ilmub keskjoon.
5. Märkige joon seinale.
6. Nihutage detektorit edasi allapoole, kuni on näha ülespoole näitav nool.
7. Nihutage detektorit ülespoole, kuni ilmub keskjoon.
8. Märkige joon seinale.

Võrrelge kaugust d/2 allpool esitatud tabelis toodud väärtustega.

|               |                   |        |
|---------------|-------------------|--------|
| väga täpne    | 1,0 mm (± 0,5 mm) | @ 30 m |
| täpne         | 2,0 mm (± 1 mm)   | @ 30 m |
| keskmine      | 4,0 mm (± 2 mm)   | @ 30 m |
| ebatäpne      | 6,0 mm (± 3 mm)   | @ 30 m |
| väga ebatäpne | 10,0 mm (± 5 mm)  | @ 30 m |

Märkus Kui mõõdetud täpsus ei vasta tabelis esitatud andmetele, võtke ühendust MILWAUKEE volitatud klienditeenindusega.

2

3

4

5

6

7

8

