



Bezbednosna uputstva za detektor lasera.....	2
Posebna bezbednosna uputstva baterija .....	2
Namenska upotreba .....	2
Tehnički podaci .....	2
Održavanje .....	3
EC izjava o usklađenosti .....	3
Simboli .....	3
Pregled .....	4
Baterije .....	5
Uređaj za stezanje.....	6
Nivo .....	7
Raspoloženje.....	8
Direktno očitavanje .....	9
Nalaženje srednje pozicije.....	10
Fiksiranje centralnog položaja .....	11
Podešavanja .....	12
Podešavanja.....	13
Pretraga greške .....	14
Kontrola tačnosti polja .....	15

## BEZBEZDNOŠNA UPUTSTVA ZA DETEKTOR LASERA

### **A** UPOZORENJE

Nemojte praviti nikakve promene na uređaju. Promene mogu dovesti do ličnih povreda i kvarova.

Popravke uređaja smeju da vrše samo ovlašćene i obučene osobe. Pri ovome koristite uvek originalne rezervne delove kompanije Milwaukee. Ovo obezbeđuje održavanje sigurnosti uređaja.

Nemojte izlagati oči direktno laserskim zracima. Laserski zraci mogu izazvati ozbiljna oštećenja očiju i/ili slepilo. Oprez! Uređaj za lasersko emitovanje može biti iza vas. Pazite na to da vam laserski zrak ne udari u oči, pri okretanju.

#### Razvoj buke

A-ponderisani nivo zvučnog pritiska akustičnog signala iznosi >80 db (A) na udaljenosti od jednog metra.

Laserski prijemnik ne držite u blizini uha kako biste izbegli oštećenje sluha. Akustični signal koristite samo ako vizuelna percepcija nije dovoljna. Ako je moguće koristite nivo jačine zvuka „Low“ (nizak).

Laserski prijemnik držati dalje od domašaja dece.

Laserski prijemnik nemojte koristiti u potencijalno eksplozivnoj atmosferi koja sadrži zapaljive tečnosti, plinove ili prašinu. Uređaj može da generiše varnice koje zapale prašinu ili isparenja.

Ukloniti bateriju ako se uređaj ne koristi duže vreme.

Koristiti samo originalni Milwaukee pribor. Korišćenje nepreporučenih pribora može dovesti do pogrešnih očitavanja.

## POSEBNA BEZBEDNOŠNA UPUTSTVA BATERIJA

Za pravilan rad baterije 2 AA moraju biti pravilno postavljene u uređaj. Nemojte koristiti bilo koji drugi napon ili napajanje.

Uvek držite baterije van domašaja dece.

Iskorišćene baterije odmah odložite na odgovarajući način.

Oštećene baterije mogu da propuštaju tečnost iz baterija pod ekstremnim opterećenjima ili ekstremnim temperaturama. Ako dođete u kontakt sa tečnošću baterije, odmah je isperite sapunom i vodom. U slučaju kontakta sa očima, odmah temeljno isperite najmanje 10 minuta i odmah se obratite lekaru.

Ovim uređajem ne smeju da rukuju osobe (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima i/ili nedostatkom znanja, osim ako nisu pod nadzorom lica odgovornog za njihovu bezbednost ili su od istih upućeni u bezbednu upotrebu uređaja. Deca moraju biti pod nadzorom kako bi se sigurno ustanovilo da se ne igraju sa uređajem.

## NAMENSKA UPOTREBA

Laserski detektor detektuje laserske zrake iz rotirajućih lasera.

Ovaj uređaj se može koristiti samo onako kako je naznačeno za njegovu namenu.

## TEHNIČKI PODACI

Tip	Detektor
Napon akumulatora	3 V
Baterije	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Bluetooth frekvencijski opseg (opsezi)	2.402 – 2.480 GHz
Maksimalna visokofrekvencijska snaga u prenesenom pojasu frekvencije (pojasevima frekvencije):	8 dBm
Bluetooth verzija	V5.0 LE
Opseg detekcije*	4,5–1200 m
Prijemni ugao	≥70°
Kompatibilnost talasnih dužina	620 - 690 nm
Tačnost merenja	
ultrafino	1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m
fino	2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m
umereno	4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m
grubo	6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m
ultragrubo	10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m
Opseg frekvencije	± 60 mm
Indikator srednje pozicije (odozgo)	89 mm
Automatsko isključivanje	15 min
Vreme rada, pribl.	40 h
Radna temperatura	-20 – 50°C
Temperatura skladištenja	-25 – 60°C
Maks. visina	2000 m
Maks. relativna vlažnost	80%
Težina po EPTA proceduri	0,41 kg
Dimenzije (dužina x širina x visina)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Stepen zaštite	IP67

\* Radni opseg se može smanjiti u nepovoljnim ambijentalnim uslovima ili u zavisnosti od kvaliteta lasera.

\*\* U zavisnosti od udaljenosti između laserskog prijemnika i lasera.

**A UPOZORENJE!** Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Nepoštovanje bezbednosnih uputstava i uputstava može da izazove strujni udar, požar i/ili ozbiljne povrede. **Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduću upotrebu.**

## ODRŽAVANJE

### Čišćenje

Kućište uređaja održavajte čistim, suvim, bez ulja i masnoće. Očistite samo s blagim sapunom i vlažnom krpom, jer neki deterdženti i rastvorna sredstva sadrže supstance koje mogu oštetiti plastično kućište i druge izolovane delove. Za čišćenje nemojte koristiti nikakav benzin, terpentini, razređivač laka, razređivač boje, sredstva za čišćenje koja sadrže hlor, amonijak ili sredstva za čišćenje u domaćinstvu koja sadrže amonijak. Ne koristite plamena ili zapaljiva rastvorna sredstva za čišćenje.

### Očistite prozor senzora

Uklonite prljavštinu čistim kompresovanim vazduhom. Površinu očistite oprezno sa vlažnim štapićem.

### Popravak

Ovaj uređaj ima samo nekoliko komponenti koje se mogu popraviti. Ne otvarajte kućište i ne rastavljajte uređaj. Ako uređaj ne funkcioniše ispravno, pošaljite u ovlašćeni servis na popravku.

Koristite samo Milwaukee dodatnu opremu i Milwaukee rezervne delove. Neka Milwaukee servisni centar zameni sve delove koji nisu opisani za zamenu (pogledajte brošuru o garanciji/ adrese servisa za korisnike).

Ako je potrebno, znak za eksploziju uređaja se može zatražiti od Vašeg centra za korisničku podršku ili direktno od kompanije Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, navodeći tip mašine i šestocifreni broj na natpisnoj pločici.

## EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Kompanija Techtronic Industries GmbH ovim izjavljuje da je tip radio opreme 1200 usklađen sa Direktivom 2014/53/EU. Kompletan tekst EU Deklaracije o usklađenosti dostupan je na sledećoj internet adresi:

<http://services.milwaukeeetool.eu>

## SIMBOLI



Pažljivo pročitajte ovo uputstvo pre upotrebe uređaja.



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!



Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji se ne smeju odlagati sa kućnim otpadom. Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji moraju da se posebno sakupljaju i odlažu.

Uklonite stare baterije, akumulatore i sijalice iz uređaja pre odlaganja.

Pitajte lokalne vlasti ili svog prodavca o centrima za reciklažu i sabirnim mestima. U zavisnosti od lokalnih propisa, od prodavaca može da se zahteva da besplatno preuzmu stare baterije i stare električne i elektronske uređaje.

Pomozite da smanjite potrebu za sirovinama tako što ćete ponovo da koristite i reciklirate svoje stare baterije, stare električne i elektronske uređaje.

Stare baterije (posebno litijum-jonske), stari električni i elektronski uređaji sadrže vredne materijale koji mogu da se recikliraju i koji, ako se ne odlažu na ekološki odgovoran način, mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu i Vaše zdravlje. Pre odlaganja, izbrisite sve lične podatke koji možda postoje na Vašem starom uređaju.



Evropska oznaka usaglašenosti



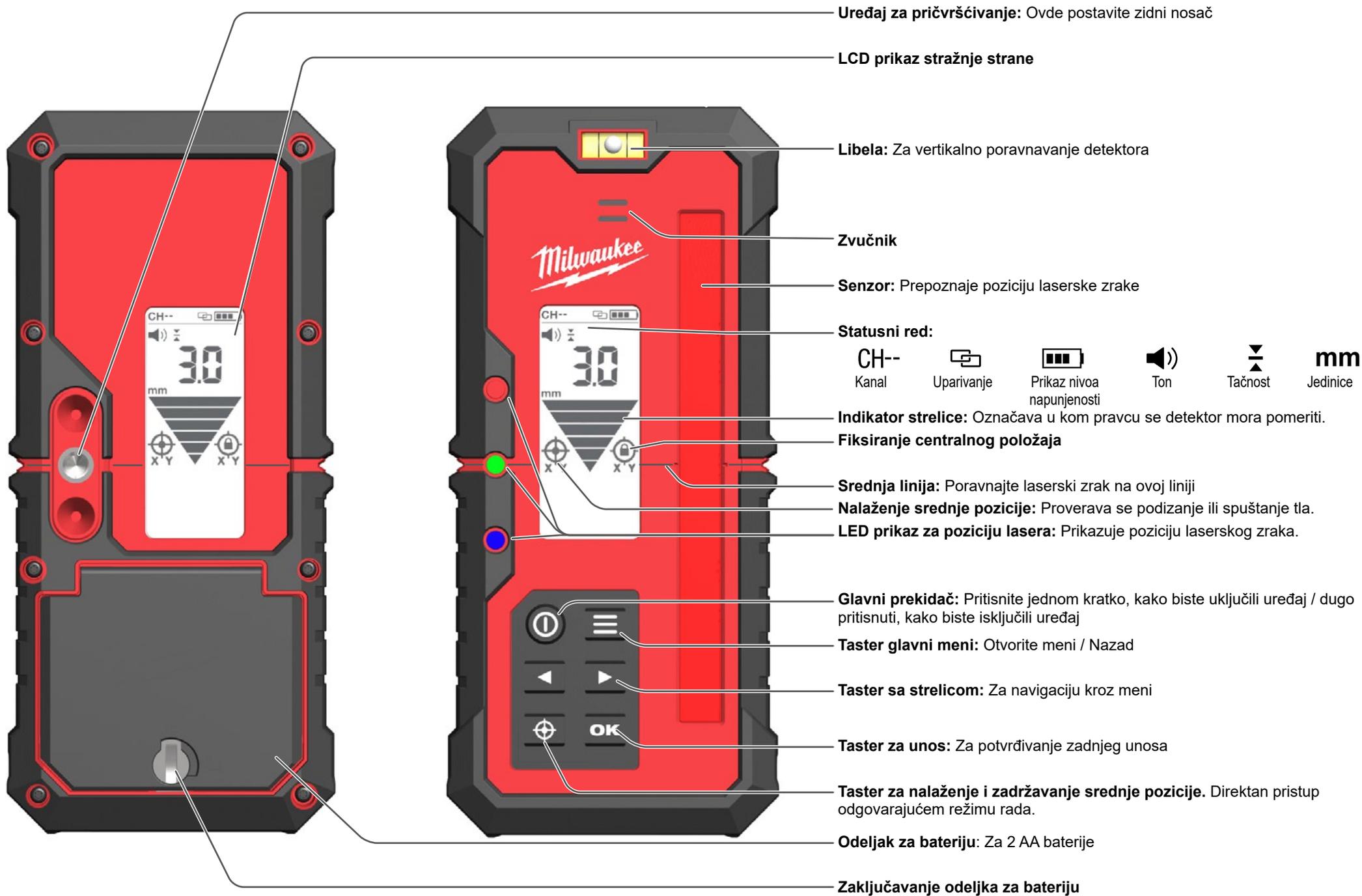
Britanski znak usaglašenosti

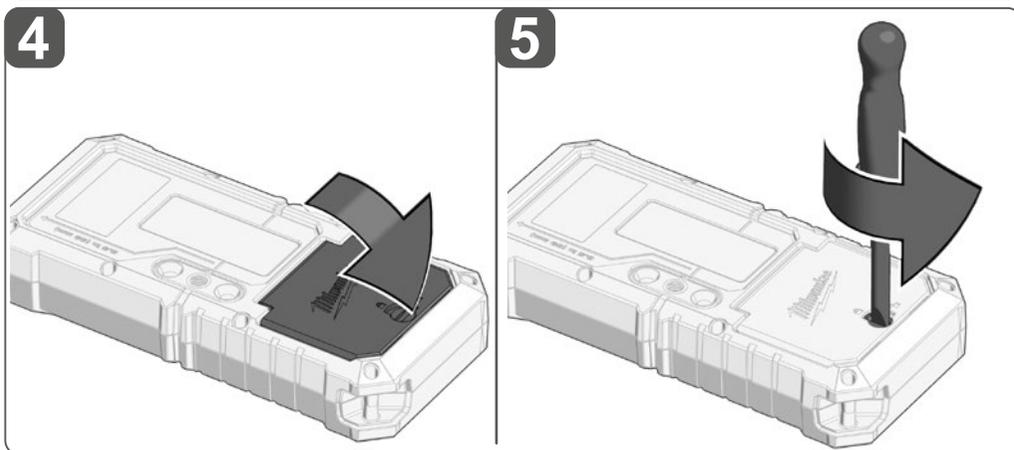
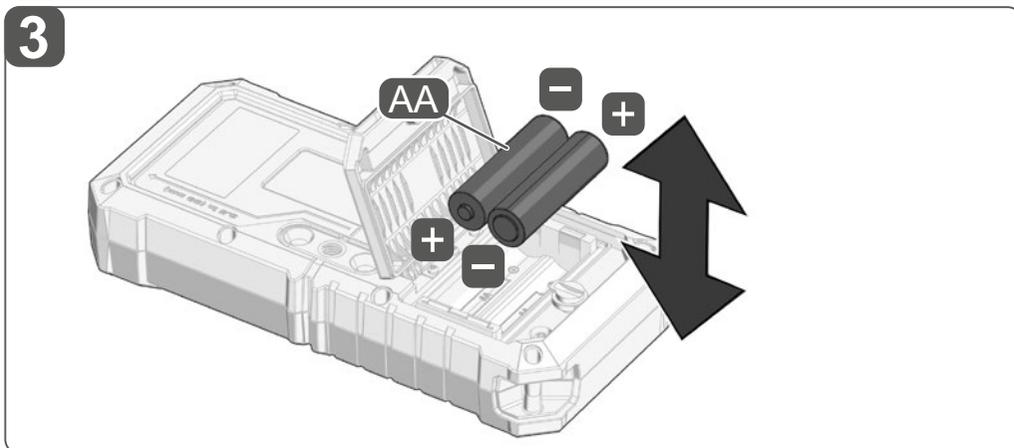
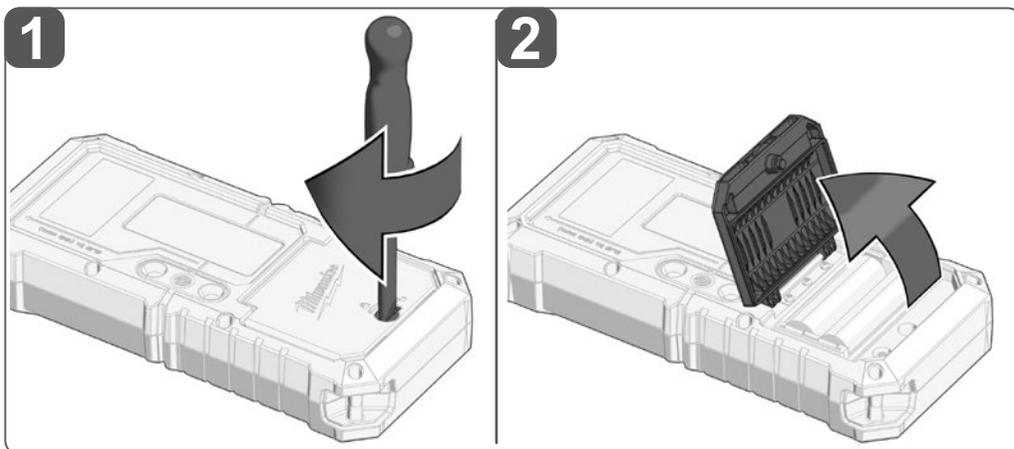


Ukrajinski znak usklađenosti



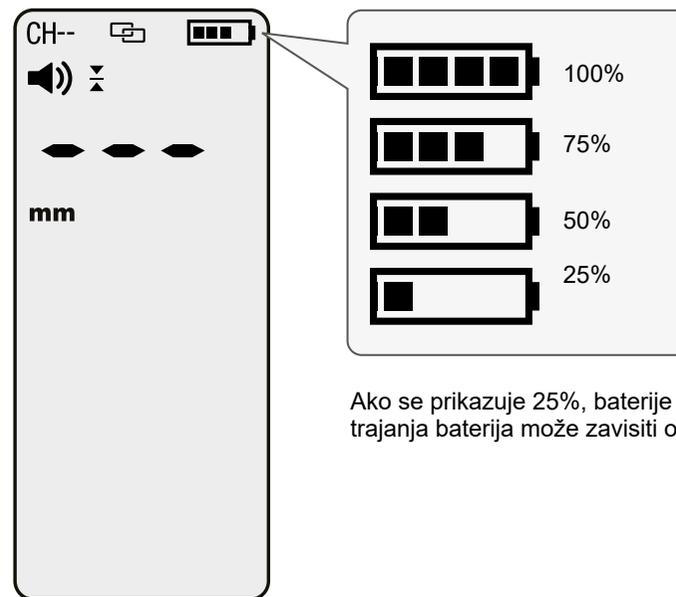
Evroazijski znak usaglašenosti



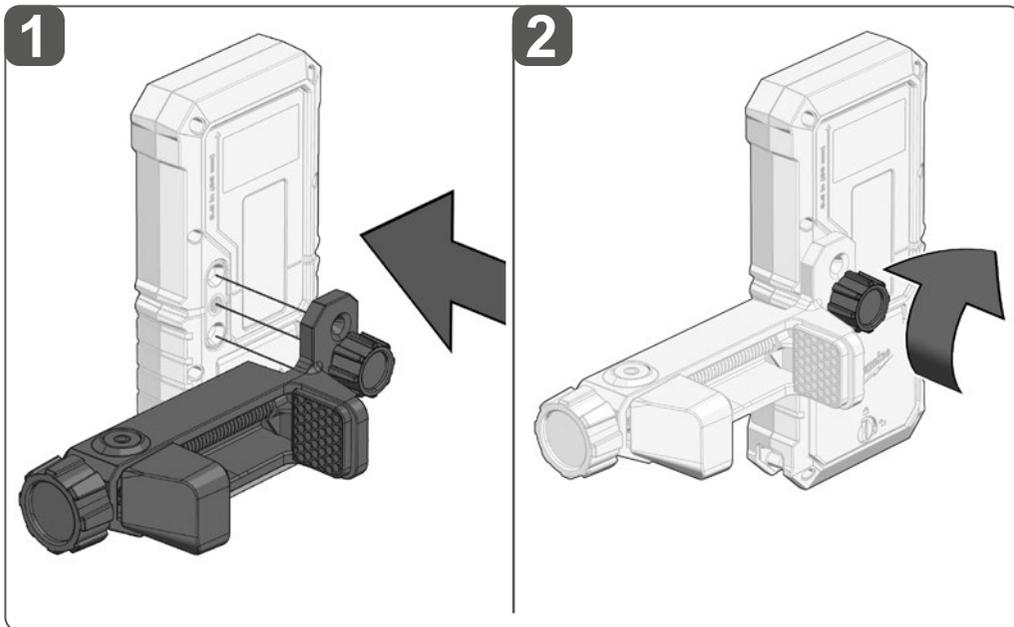


Koristite samo alkalne baterije. Nemojte koristiti cink-ugljenične baterije.  
Ako se uređaj ne koristi duže vreme, izvadite baterije kako bi zaštitili uređaj od korozije.

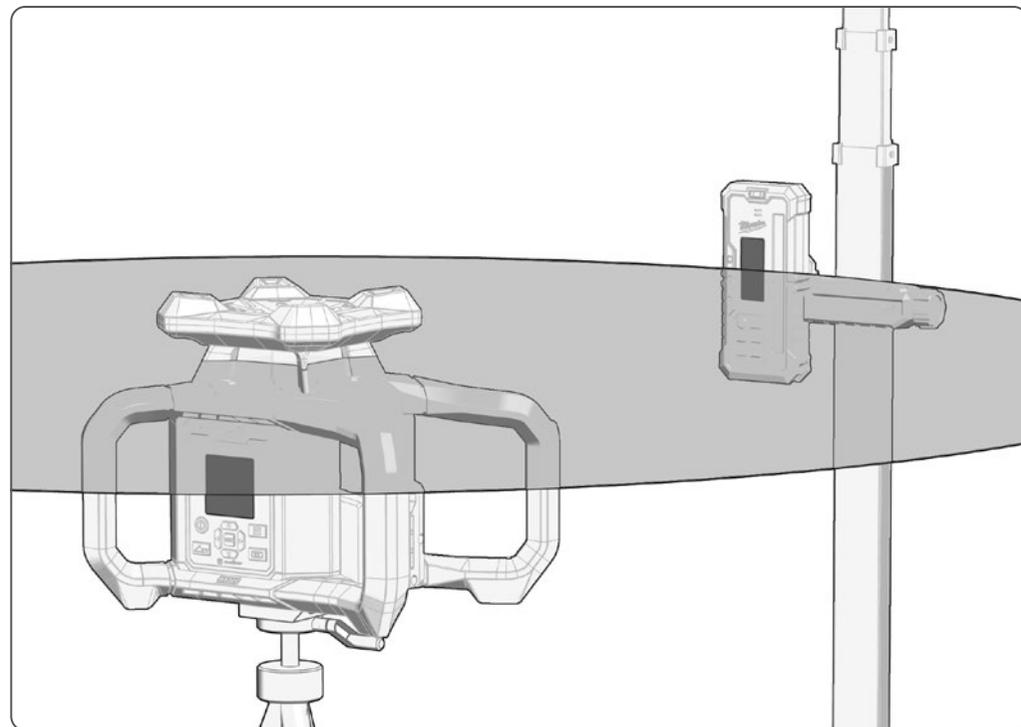
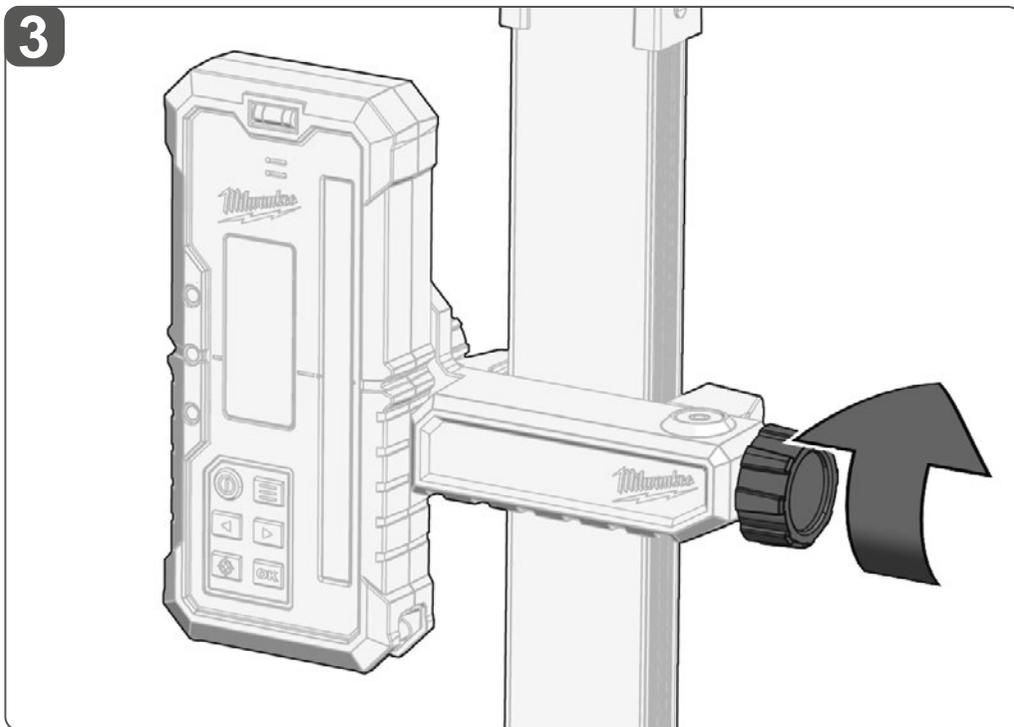
Nakon uključivanja detektora, prikaz nivoa napunjenosti prikazuje preostali vek trajanja baterije.

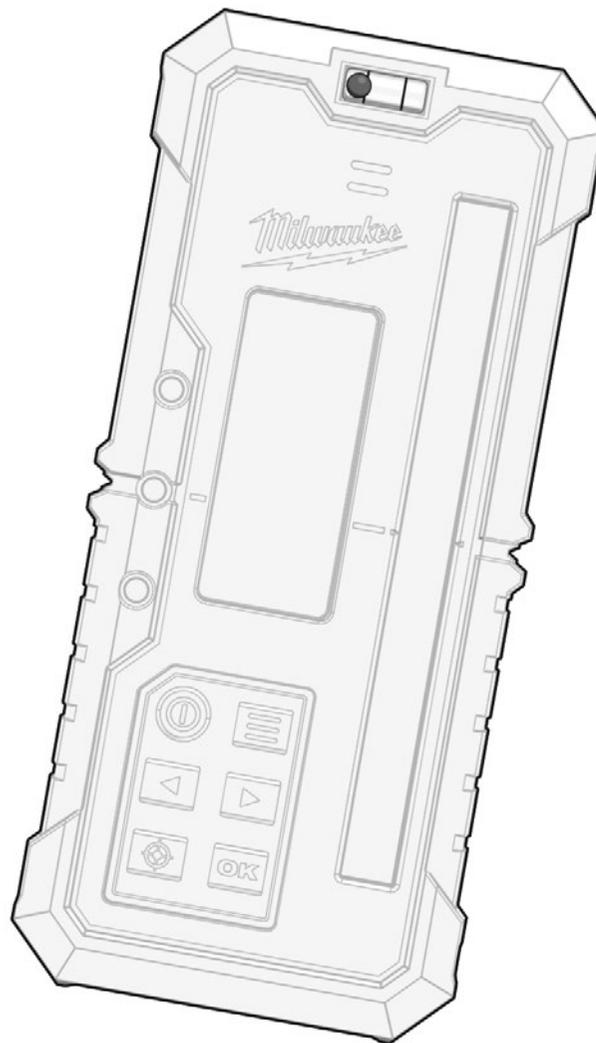
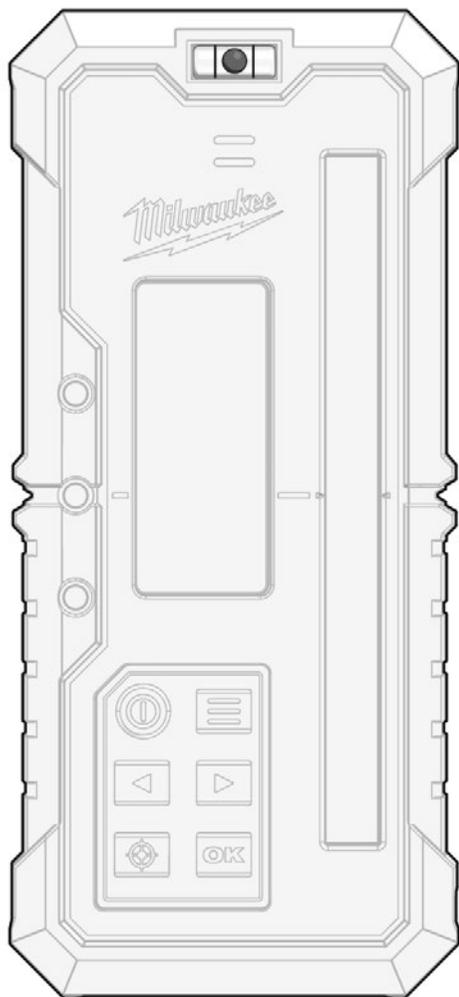


Ako se prikazuje 25%, baterije se moraju što pre zameniti. Vek trajanja baterija može zavisi od brenda ili starosti.



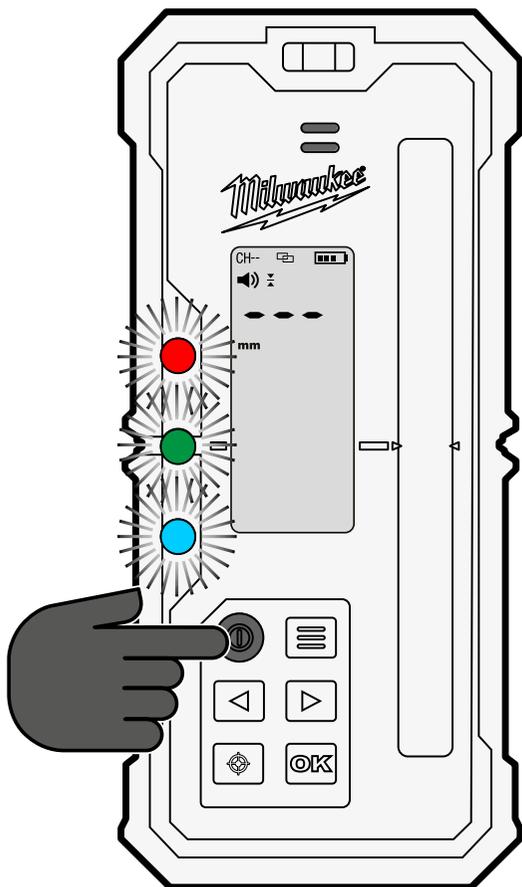
Detektor se pomoću uređaja za stezanje može pričvrstiti na Milwaukee šipku (ROD).



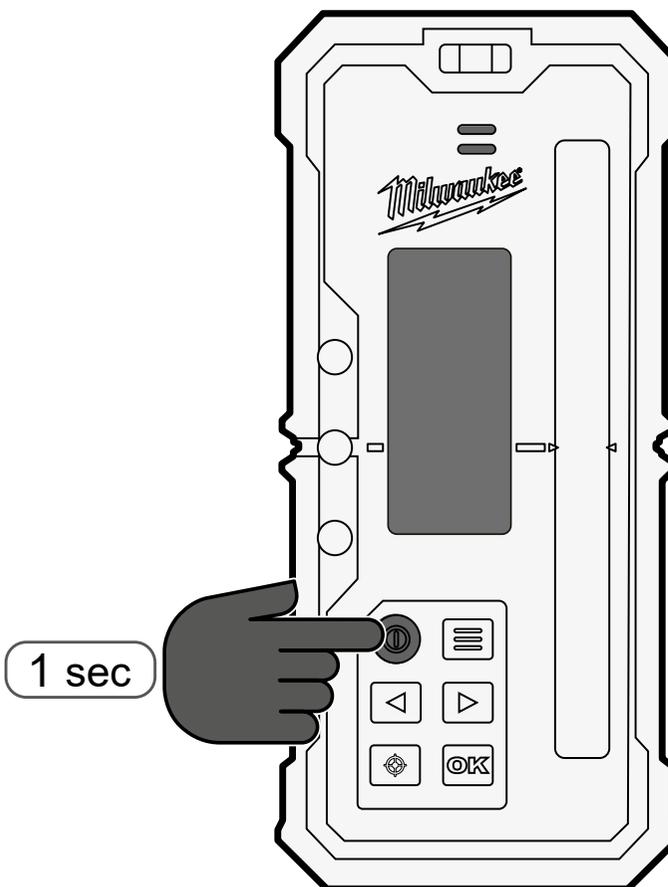
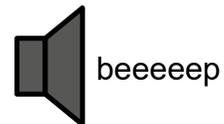


Poravnajte laserski detektor horizontalno pomoću libele.

ON



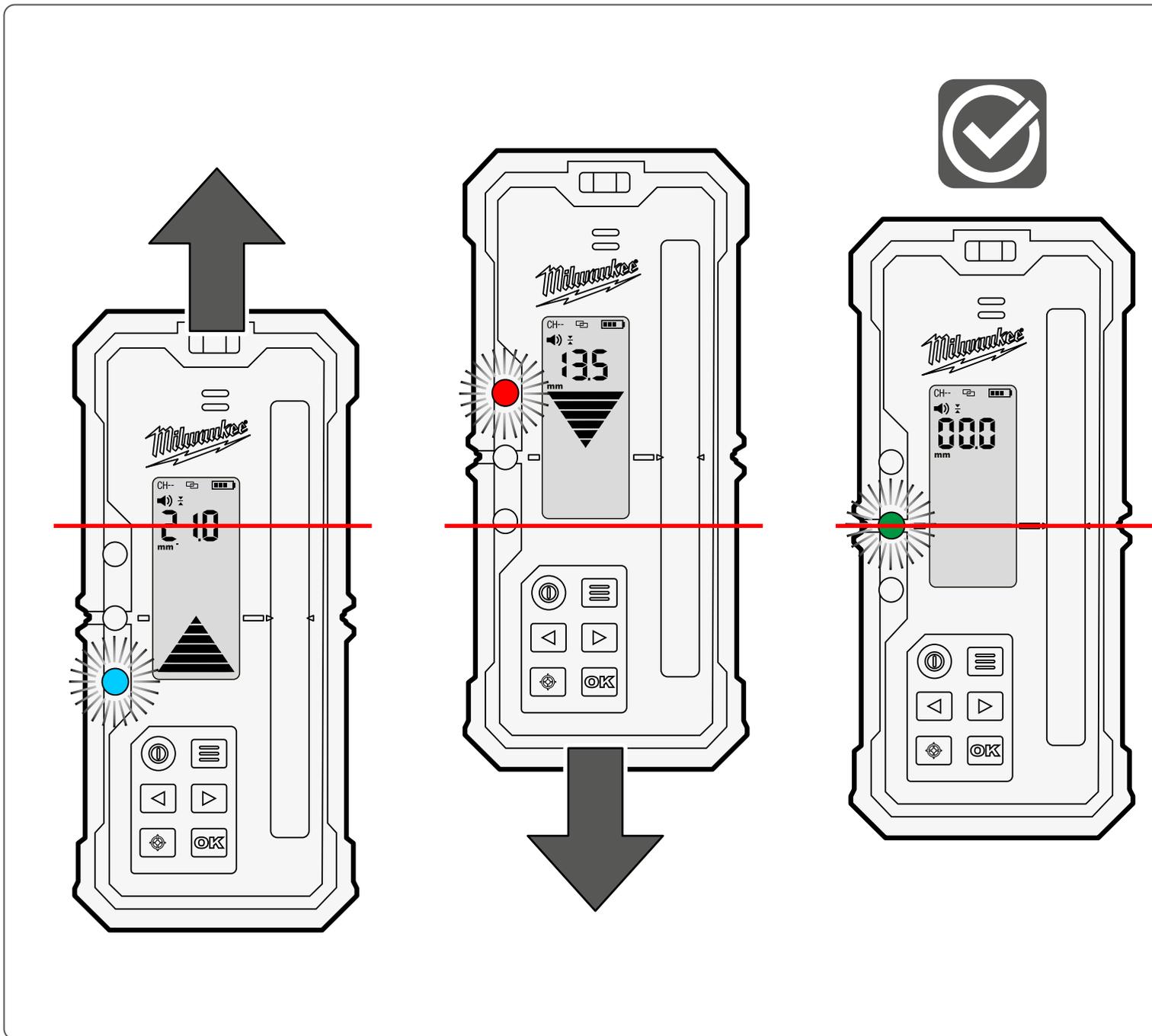
OFF



Pozadinsko osvetljenje svetli nakon svakog pritiska tastera ili kada senzor prepozna lasersku zraku. Pozadinsko osvetljenje ostaje uključeno na 15 sekundi. Tajmer se svaki put resetuje, ako se pritisne taster ili kada se prvi put prepozna laserska zraka (tj. ne ostaje uključen, ako se laserska zraka trajno usmeri na senzor. Ako se laserska zraka ukloni sa senzora i onda opet usmeri na senzor, tajmer se resetuje).

Automatsko isključivanje se vrši, ako se u roku od 15 minuta ne pritisne nijedan taster ili ne prepozna nijedna laserska zraka.

Napomena: Laser i detektor ne zavise jedan od drugog. Pritiskanjem glavnog prekidača na detektoru se isključuje detektor, međutim laser ne.

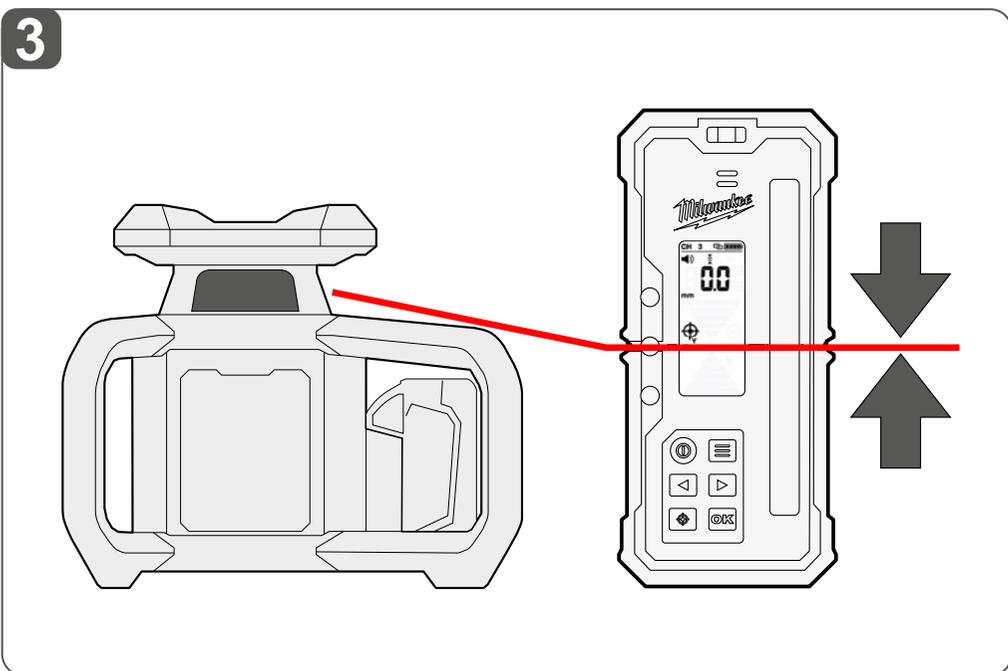
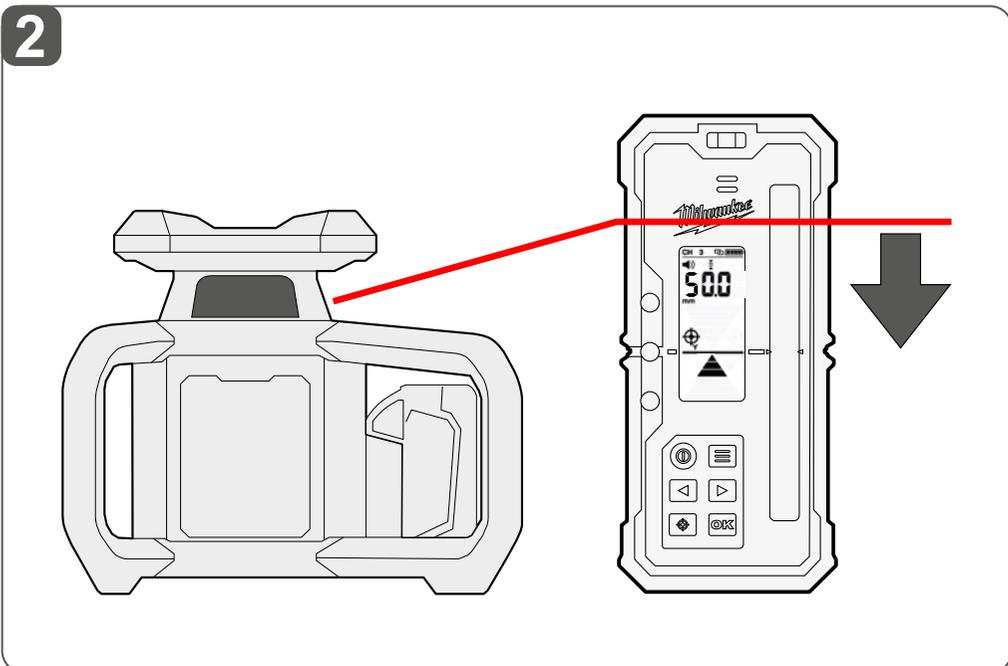
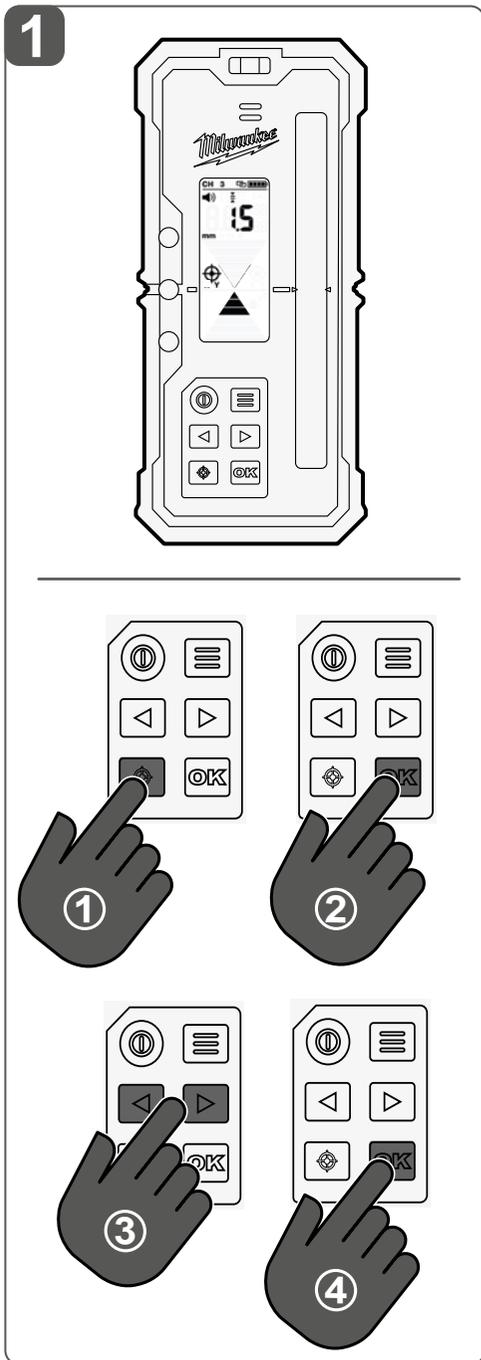


Nakon uključivanja detektor se nalazi u režimu direktnog očitavanja.

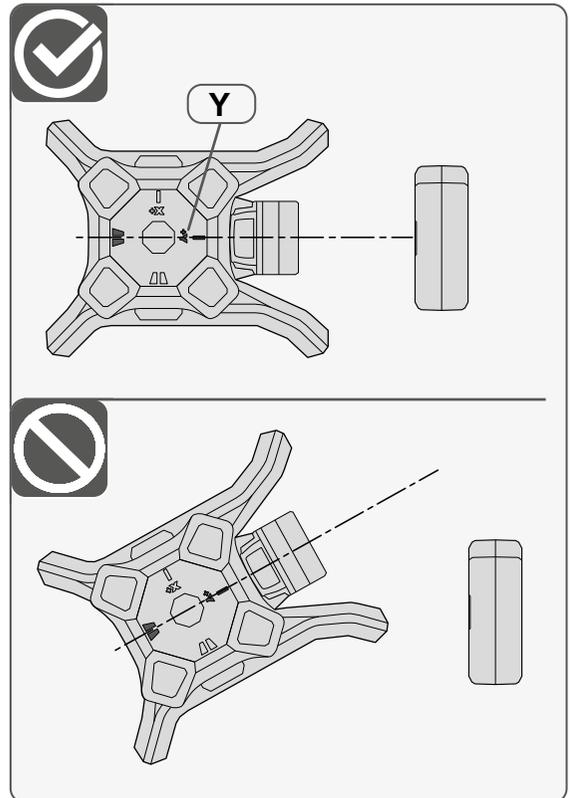
Ako se laser prepozna, prikaz za direktno očitavanje, prikaz strelice i LED lampica za prikaz pretraživanja lasera svetle. Ako se ne prepozna laser, prikaz strelice i LED lampica ostaju ugašene. Prikaz za direktno očitavanje ne prikazuje nikakvu vrednost, već „- -“.

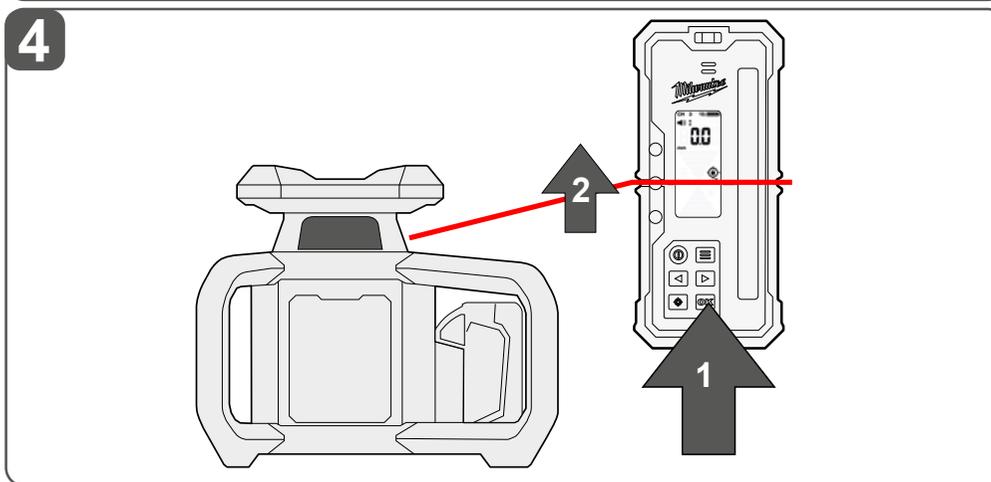
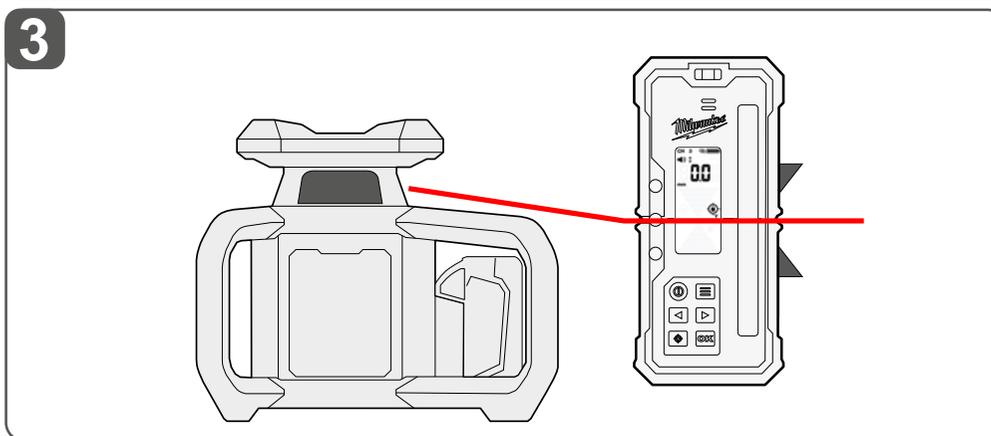
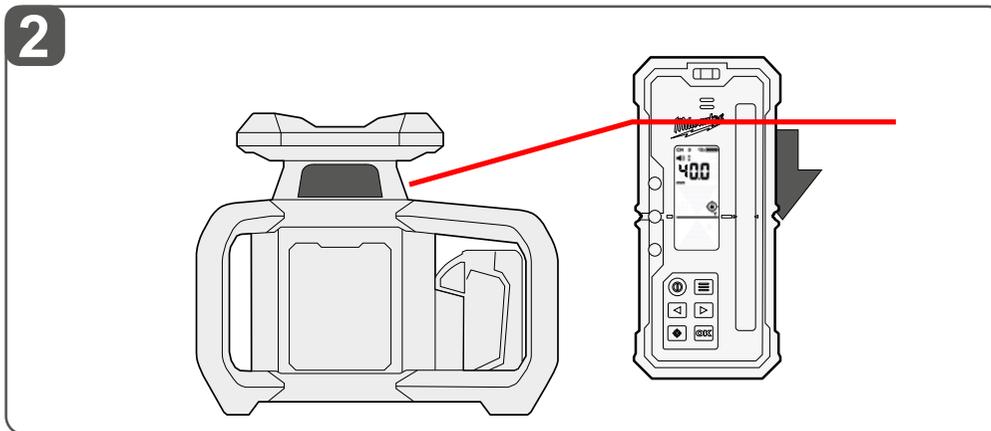
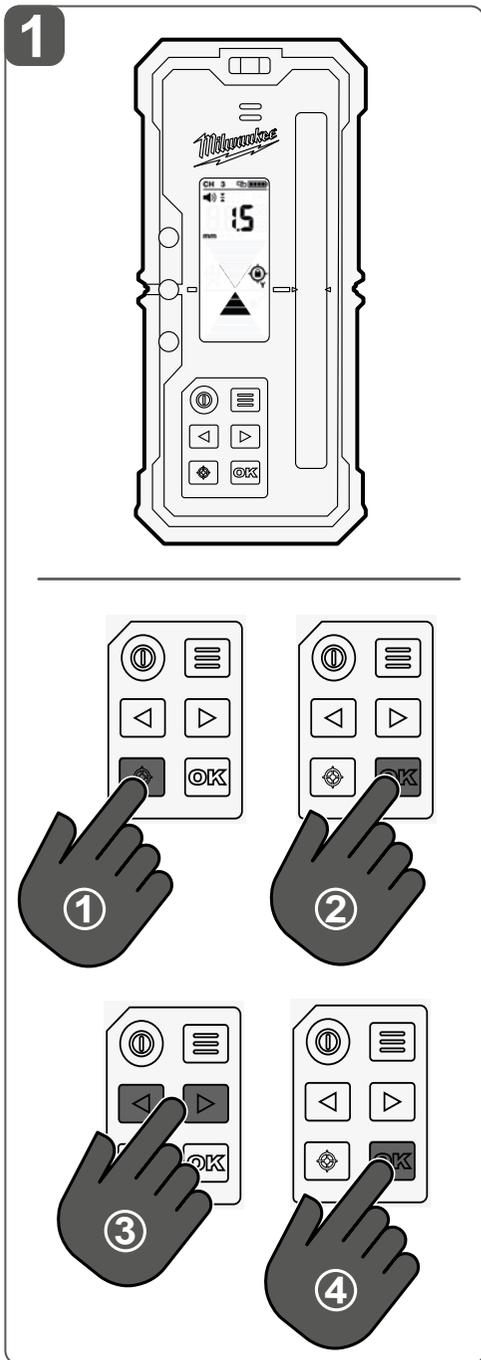
Napomena: Ako laser prođe kroz senzor, segmenti strelica se pomeraju prema gore ili dole i prikazuju smer u kojem je laser poslednji put prepoznat.

RD1200 je posebno dizajniran za Milwaukee laser M18 RLOHV1200, ali se takođe može koristiti i za druge lasere sa zelenim laserskim zrakom.



Laser i detektor moraju biti upareni.  
 Funkcija Nalaženje srednje pozicije se koristi za proveru nagiba ili gradijenta tla između dva merenja bez komplikovanih proračuna.  
 Funkcija Nalaženje srednje pozicije je kompatibilna samo sa određenim podešavanjima broja obrtaja i tačnosti, ne i sa Channel-Link-om. Neka podešavanja se mogu automatski promeniti kada se koristi ova funkcija.

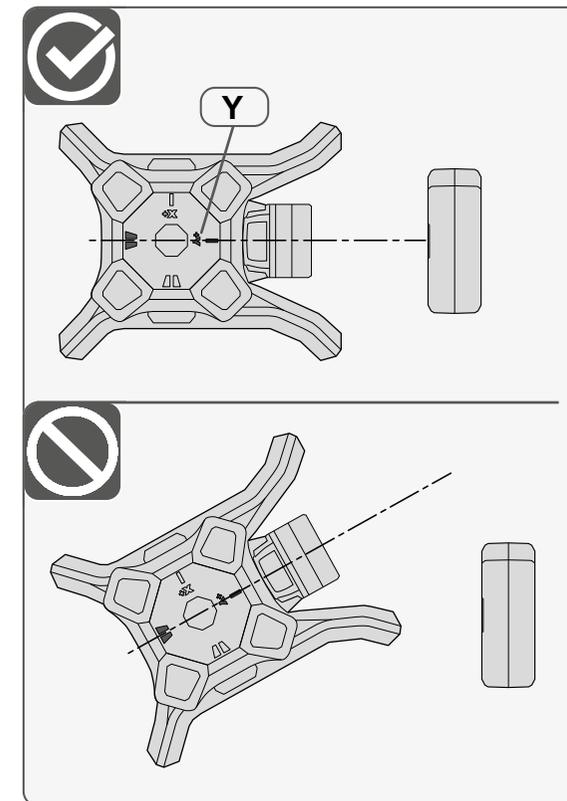




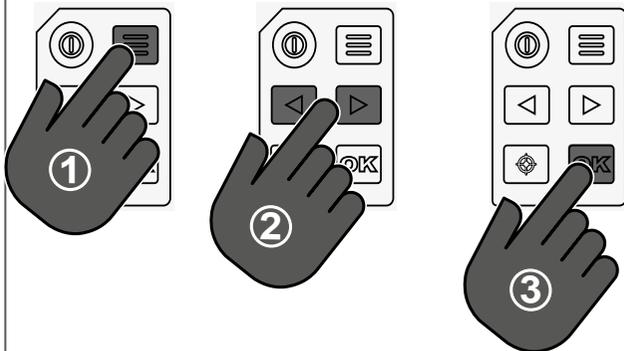
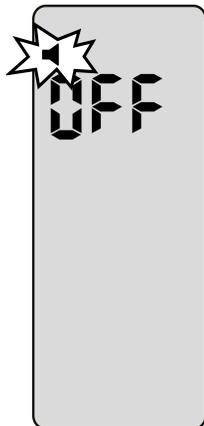
Laser i detektor moraju biti upareni.

Kada se pronađe srednja pozicija, laserski zrak se pomera sa detektorom. Dok se laser prilagođava u realnom vremenu, na displeju se pojavljuju strelice prema gore odn. dole i numerička vrednost.

Funkcija Nalaženje srednje pozicije je kompatibilna samo sa određenim podešavanjima broja obrtaja i tačnosti, ne i sa Channel-Link-om. Neka podešavanja se mogu automatski promeniti kada se koristi ova funkcija.



Jačina signala



Dostupna su tri podešavanja

glasno (> 95 dBA),

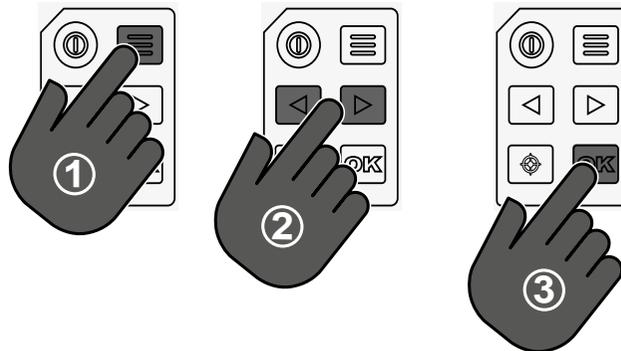
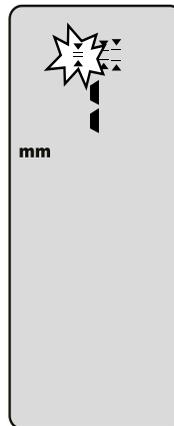
tiho (72–90 dBA),

isključeno.

Prilikom prebacivanja reprodukuje se primer zvuka, kako bi se demonstriralo trenutno izabrano podešavanje.

Simbol na traci statusa se ažurira i prikazuje trenutni izbor.

Tačnost

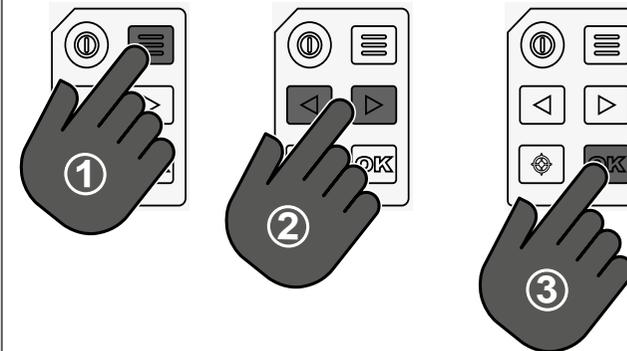
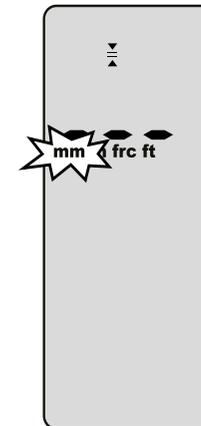


Simbol na ekranu se ažurira i prikazuje trenutni izbor.

Tačnost daljinskog upravljača/detektora

mm	in	ft	Stepen	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	≡	

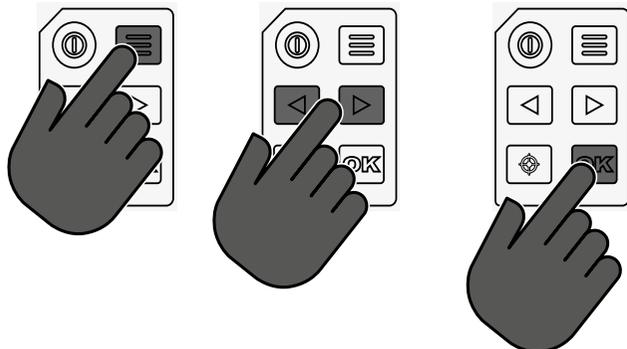
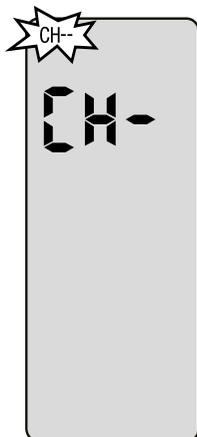
Merne jedinice



**mm → in → frac → ft**

Podešena jedinica mere se prikazuje na ekranu.

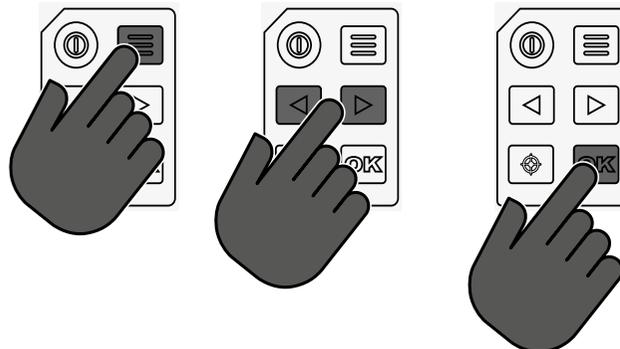
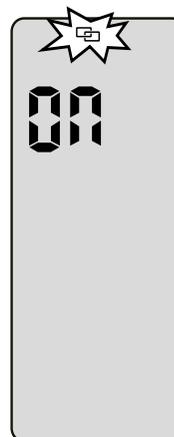
Channel-Link



Channel-Link se može koristiti za izbegavanje smetnji od drugih lasera na prometnom gradilištu. U tu svrhu se preferisani laser prepoznaje i detektuje. Detektor prikazuje samo direktna merenja lasera na istom kanalu.

Promena kanala na detektoru neće promeniti kanal uparenog lasera.

Uparivanje (spajanje)



Nakon uključivanja, laser se automatski povezuje sa poslednjim uparenim uređajima. Ukoliko laser ne pronade uređaj ili želite da ga uparite sa novim uređajem, uparivanje se mora izvršiti ručno.

Preporučuje se uparivanje lasera sa daljinskim upravljačem i detektorom kako bi se laser koristio u svom punom potencijalu.

Koristite taster  na detektoru za odabir funkcije uparivanja .

Prilikom uparivanja, vodite računa da se laser može upariti. Laser se može upariti sa jednim daljinskim upravljačem i dva prijelnika. Pokušaj uparivanja dodatnog uređaja može dovesti do prekida veze sa drugim uređajem.

Da biste ručno poništili uparivanje uređaja, izaberite stavku menija „OFF“ u meniju za uparivanje.

Veza prijelnika sa prethodno uparenim uređajem se prekida i na displeju se prikazuje simbol poništenja uparivanja.

Upareni detektor se ponovo povezuje sa laserom prilikom svakog uključivanja.

Ukoliko ne dođe do uspostavljanja veze nakon 30 sekundi, ikonica uparivanja  se gasi i oglašava se višestruki signalni ton. Zatim se proces mora ponoviti.

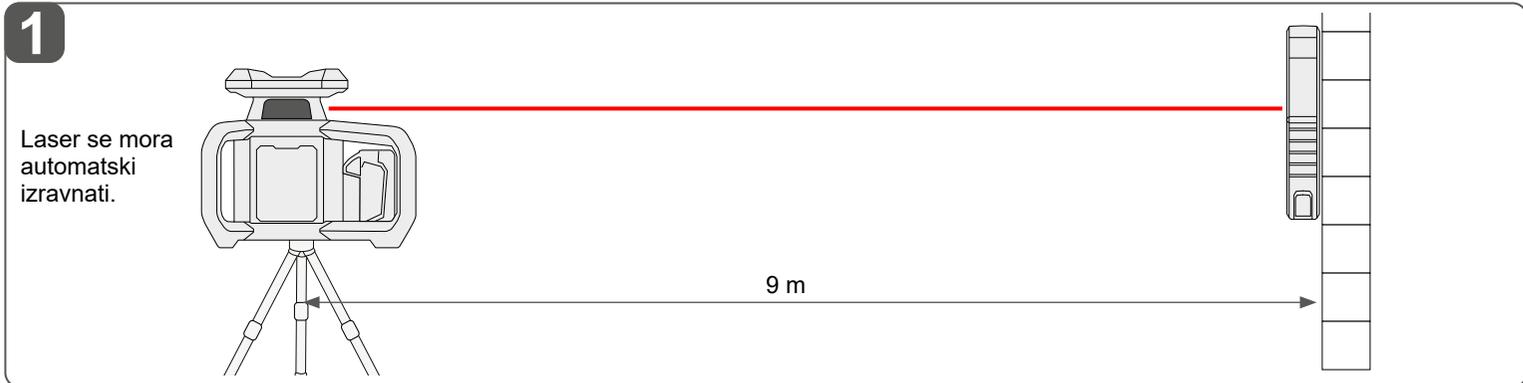
Uverite se da su baterije umetnute u skladu sa oznakama za polaritet (+/-) u odeljku za baterije.

Zamenite baterije koje su dostigle kraj svog veka trajanja.

Uverite se da je unutrašnja temperatura uređaja unutar navedenog radnog opsega. Ako se uređaj skladišti na prekomernoj vrućini ili hladnoći, sačekajte najmanje 2 sata pre uključivanja.

Ako je detektor blokiran, držite pritisnut glavni prekidač na 15 sekundi ili izvadite baterije kako bi resetovali uređaj.

Ako problem i dalje postoji, obratite se ovlašćenoj korisničkoj službi kompanije MILWAUKEE.



Proverite tačnost novog detektora odmah na gradilištu nakon raspakivanja i pre upotrebe.

Ako tačnost odstupa od navedenih podataka proizvođača obratite se MILWAUKEE korisničkom centru. U protivnom može biti da vaš zahtev za garanciju istekne.

### Faktori koji utiču na tačnost

Promene temperature okoline mogu uticati na tačnost lasera. Kako bi ostvarili tačne i ponovljive rezultate, navedene procedure trebaju biti izvršene ako laser ne stoji na podu i nije postavljen na sredinu radnog područja.

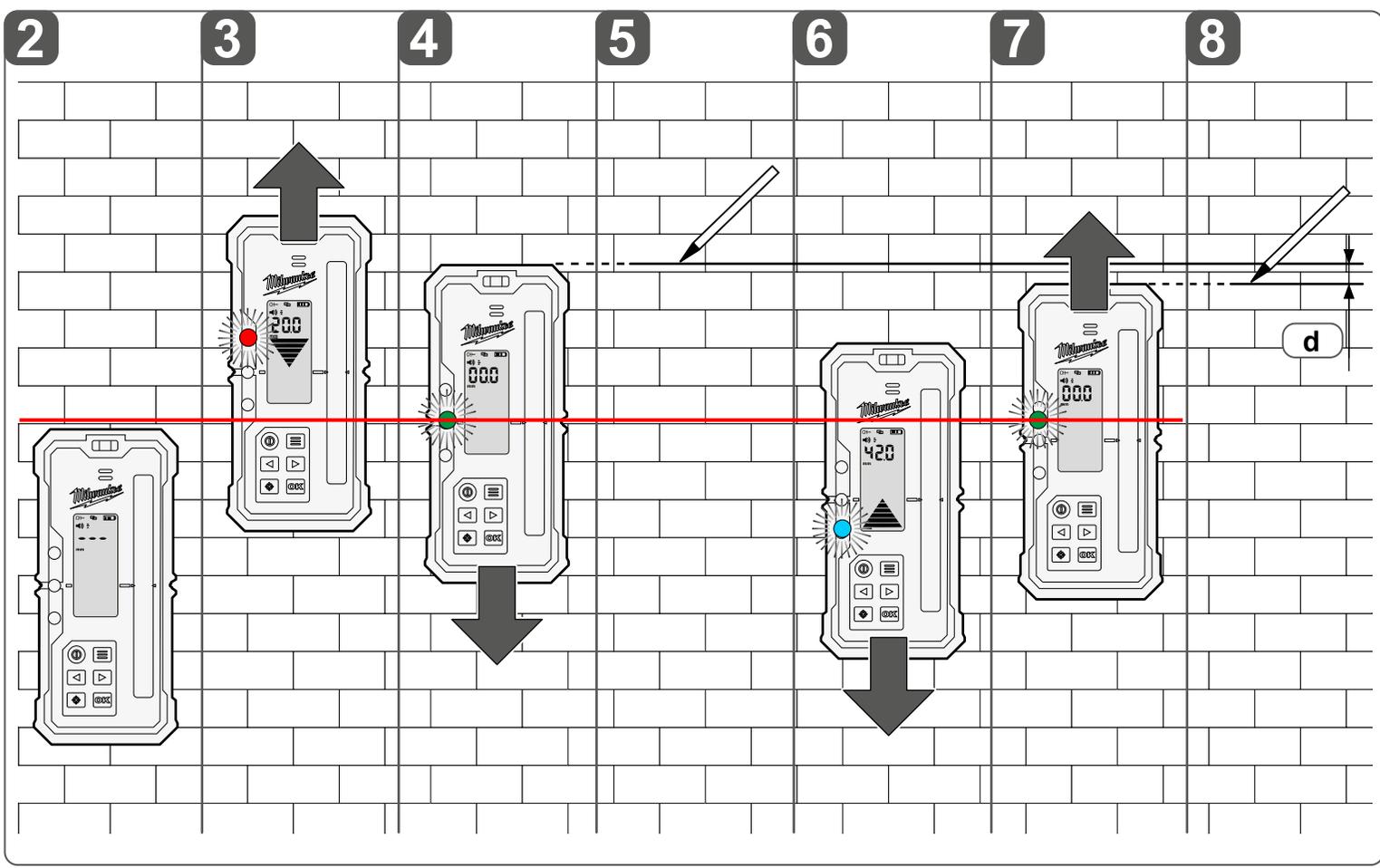
Montirajte laser na stativ i proverite nivelisanje stativa.

Neppravilno rukovanje laserom, na primer jaki udarci usled padanja na pod, može uticati na tačnost merenja. Zbog toga se preporučuje proveriti tačnost nakon ispadanja ili pre važnih merenja.

Optimalni rezultati se postižu sa laserima kompanije MILWAUKEE.

NAPOMENA: Ekstremne temperature utiču na tačnost lasera.

### Izvršite kontrolu tačnosti polja detektora.



1. Postavite kompatibilni laserski uređaj na udaljenosti od 9 metara od glatkog zida.
2. Postavite detektor ravno na zid direktno ispred laserskog izvora i malo ispod projektovane laserske linije.
3. Držite detektor uvek paralelno tlu i lagano ga gurajte prema gore, dok se ne pojavi strelica prema dole.
4. Gurajte detektor prema dole dok se ne pojavi srednja linija.
5. Nacrtajte liniju na zidu.
6. Gurajte detektor dalje prema dole dok se ne pojavi strelica prema gore.
7. Gurajte detektor prema gore dok se ne pojavi srednja linija.
8. Nacrtajte liniju na zidu.

Uporedite rastojanje d/2 sa vrednostima u sledećoj tabeli:

ultrafino	1,0 mm (± 0,5 mm)	@ 30 m
fino	2,0 mm (± 1 mm)	@ 30 m
umereno	4,0 mm (± 2 mm)	@ 30 m
grubo	6,0 mm (± 3 mm)	@ 30 m
ultragrubo	10,0 mm (± 5 mm)	@ 30 m

Napomena: Ako se izmerena tačnost ne poklapa sa unosima tabele, obratite se ovlaštenoj korisničkoj službi kompanije MILWAUKEE.