



Drošības instrukcijas lāzera detektoriem.....2

Drošības instrukcija. Baterija.....2

Noteikumiem atbilstošs izmantojums.....2

Tehniskie dati.....2

Apkope.....3

EK atbilstības deklarācija.....3

Simboli.....3

Pārskats.....4

Akumulātori.....5

Iespēlēšanas aprīkojums.....6

Pakāpe.....7

Grīdas līmeņrādi.....8

Tiešā nolasīšana.....9

Centra pozīcijas atrašana.....10

Fiksēt centrā.....11

Iestatījumi.....12

Iestatījumi.....13

Veaotsing.....14

Lauka precizitātes kontrole.....15

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS LĀZERA DETEKTORIEM

BRĪDINĀJUMS

Neveiciet nekādas iekārtas izmaiņas. Izmaiņas var izraisīt miesas bojājumus un darbības traucējumus.

Iekārtas remontu drīkst veikt tikai pilnvarotas un apmācītas personas. Vienmēr izmantojiet oriģinālās Milvoki rezerves daļas. Tas nodrošina iekārtas drošības uzturēšanu.

Neskatieties ar acīm tieši lāzera starā. Lāzera stars var izraisīt nopietnus acu savainojumus un/ vai aklumu. Uzmanību! Lāzera izstarojošā ierīce var atrasties jums aiz muguras. Parūpējieties, lai apgriezoties, lāzera stars nenonāk jums acīs.

Trokšņa attīstība

Akustiskā signāla A svērtais skaņas spiediena līmenis viena metra attālumā ir > 80 db (A).

Neturiet lāzera uztvērēju pie auss, lai izvairītos no dzirdes bojājumiem! Izmantojiet skaņas signālu tikai tad, ja vizuālā uztvere ir nepietiekama. Jā iespējams, izmantojiet skaļuma līmeni „Low” (Zems).

Turiet lāzera uztvērēju prom no bērniem.

Nelietojiet lāzera uztvērēju sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi. Iekārta var radīt dzirksteles, kas aizdedzina putekļus vai tvaikus.

Izņemiet bateriju, ja iekārtu ilgu laiku nelieto.

Izmantojiet tikai oriģinālus Milvoki piederumus. Neieteiktu piederumu izmantošana var izraisīt nepareizus rādījumus.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJA. BATERIJA.

Lai garantētu normālu darba režīmu, pareizi ievietojiet 2 AA baterijas instrumentā. Neizmantojiet citus spriegumus vai strāvas ietaises.

Uzglabāiet baterijas bērniem nepieejamās vietās.

Nolietotās baterijas novāciet nekavējoties un atbilstoši priekšrakstiem.

Akumulatora šķidrums var izplūst no bojātām baterijām ārkārtējas slodzes vai ārkārtējas temperatūras apstākļos. Ja nonāk saskarē ar akumulatora šķidrumu, nekavējoties nomazgājiet ar ziepēm un ūdeni. Ja nokļūst acīs, rūpīgi izskalojiet vismaz 10 minūtes un nekavējoties konsultējieties ar ārstu.

Šo iekārtu nedrīkst lietot personas (ieskaitot bērnus) ar samazinātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām un/vai ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, izņemot gadījumus, kad tās uzrauga par drošību atbildīga persona vai ja tās ir apmācītas droši rīkoties ar iekārtu. Bērni ir jāuzrauga un jāpārliecinās, ka tie ar ierīci nerotaļājas.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Lāzera detektors nosaka rotējošo lāzeru starus.

Neizmantojiet šo produktu citiem mērķiem kā tikai tiem, kas norādīti parastai lietošanai.

TEHNISKIE DATI

Tips	Detektors
Mainas akumulatora spriegums	3 V
Akumulātori	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Bluetooth frekvenču josla (frekvenču joslas)	2.402 – 2.480 GHz
Maksimālā augstfrekvences jauda pārraidītajā frekvenču joslā (frekvenču joslās):	8 dBm
Bluetooth versija	V5.0 LE
Noteikšanas diapazons*	4,5-1200 m
Uztveres leņķis	≥70°
Vilņu garuma savietojamība	620 - 690 nm
Mērījumu precizitāte	
ļoti precīzs	1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m
precīzs	2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m
vidējs	4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m
vispārīgs	6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m
ļoti vispārīgs	10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m
Uztveres zona	± 60 mm
Vidējās pozīcijas rādījums (no augšpusēs)	89 mm
Automātiska izslēgšanās	15 min
Darbības laiks, apm.	40 h
Ekspluatācijas temperatūra	-20 – 50°C
Glabāšanas temperatūra	-25 – 60°C
Maks. augstums	2000 m
Maks. relatīvais mitrums	80%
Svars atbilstīgi EPTA procedūrai	0,41 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Aizsardzības veids	IP67

* Nelabvēlīgos vides apstākļos un atkarībā no lāzera kvalitātes darba diapazonu var samazināt.

** Atkarīgs no attāluma starp lāzera uztvērēju un lāzeru.

 BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. **Pēc izlasīšanas uzglabāiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

Tīrīšana

Turiet iekārtas korpusu tīru, sausu un bez eļļas un taukiem. Tīriet tikai ar maigām ziepēm un mitru drānu, jo daži tīrīšanas līdzekļi un šķīdinātāji satur vielas, kas var sabojāt plastmasas korpusu un citas izolētas daļas. Tīrīšanai nelietojiet benzīnu, terpentīnu, lakas atšķaidītāju, krāsas atšķaidītāju, hloru saturošus tīrīšanas līdzekļus, amonjaku vai mājtsaimniecības tīrīšanas līdzekļus. Tīrīšanai neizmantojiet viegli uzliesmojošus vai viegli degošus šķīdinātājus.

Sensora loga tīrīšana

Notīriet netīrumus ar tīru saspiestu gaisu. Uzmanīgi notīriet virsmu ar mitru vates tamponu.

Remontdarbi

Šajā ierīcē ir maz sastāvdaļu, kuras var salabot. Neatveriet korpusu un neizjauciet ierīci. Ja ierīce nedarbojas pareizi, nosūtiet to remontam uz pilnvarotu servisa centru.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru „Garantija/klientu apkalpošanas serviss“.)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalpošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas rasējumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo Technotronic Industries GmbH deklarē, ka radioiekārta 1200 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <http://services.milwaukeeetool.eu>



Pirms ierīces lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šos norādījumus.



UZMANĪBU! BRĪDINĀJUMS! BĪSTAMI!



Neutilizējiet bateriju atkritumus, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi.

Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānoņem no iekārtas.

Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par otrreizējo pārstrādi un savākšanas punktu.

Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus. Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otrreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām.

Bateriju atkritumos, īpaši tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otrreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā.

No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.



Eiropas atbilstības zīme



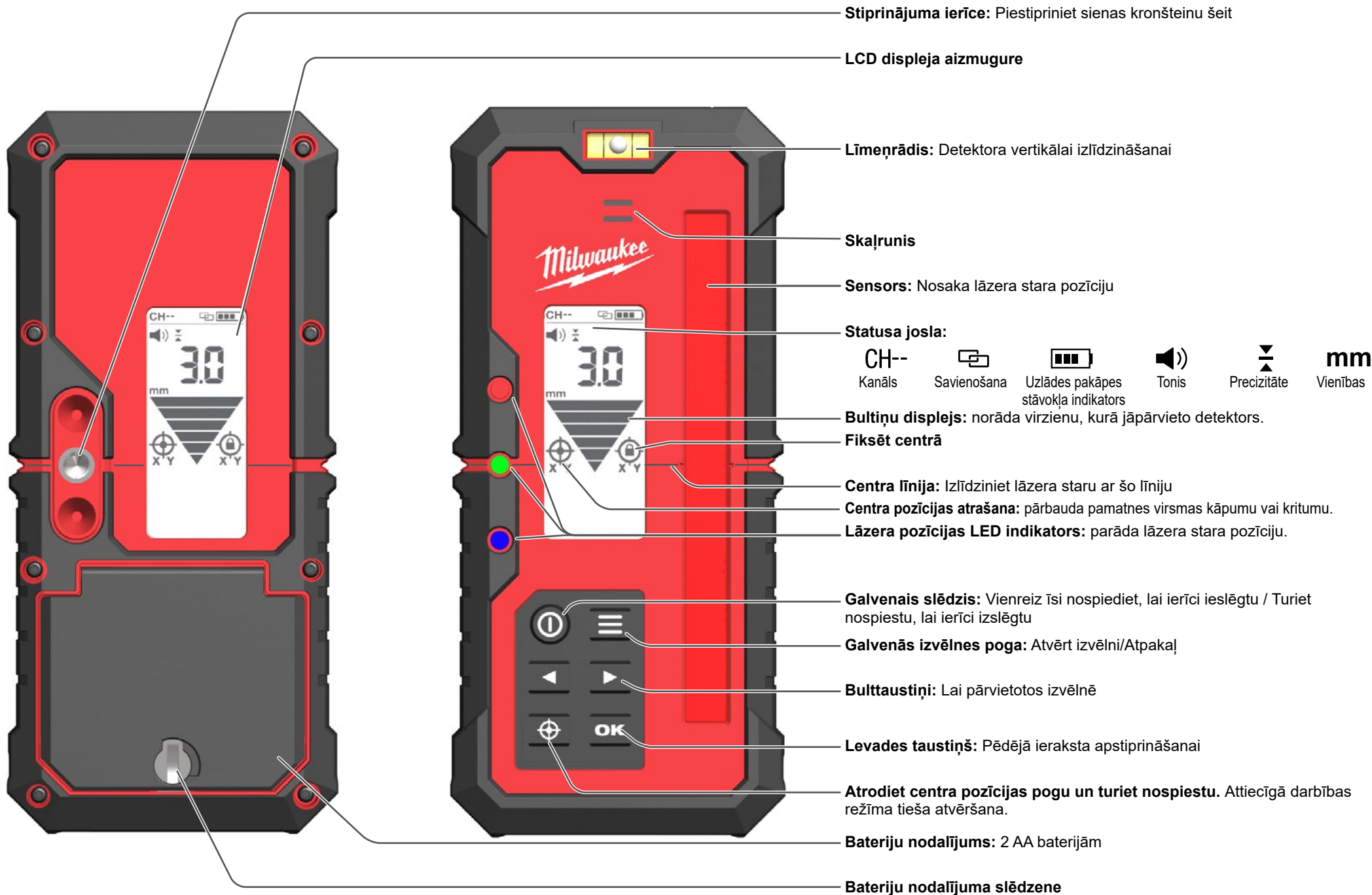
Apvienotās Karalistes atbilstības zīme

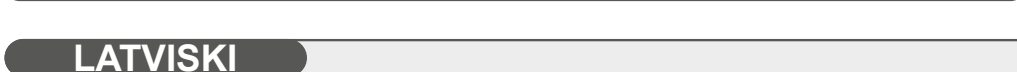
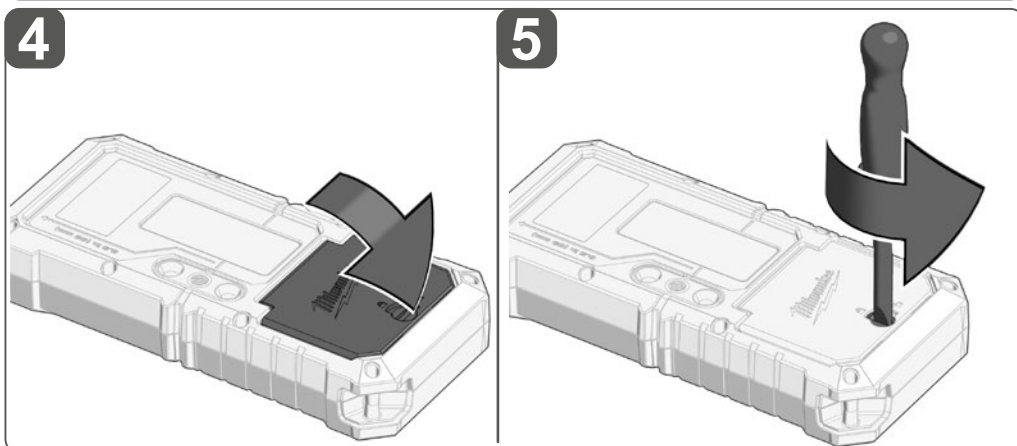
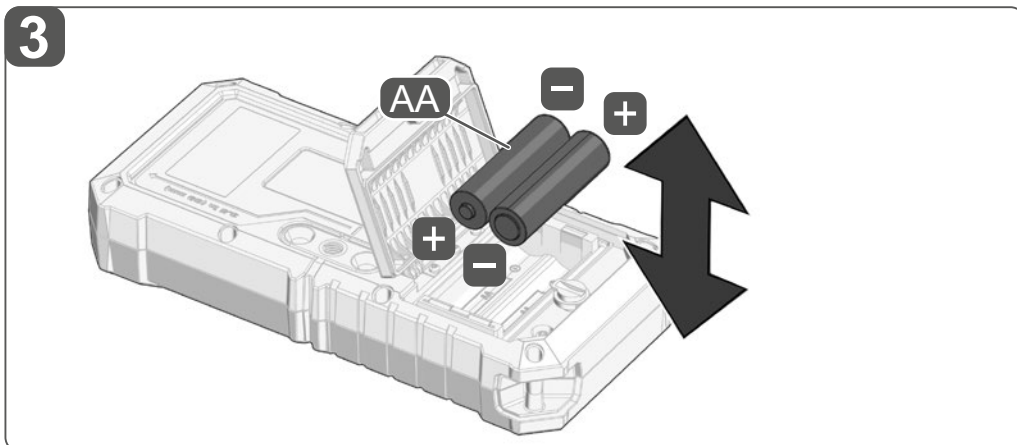
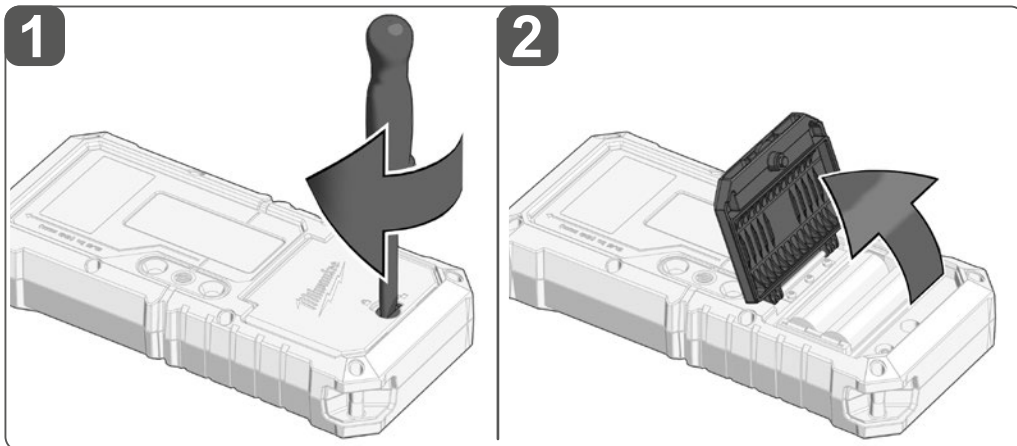


Ukrainas atbilstības zīme



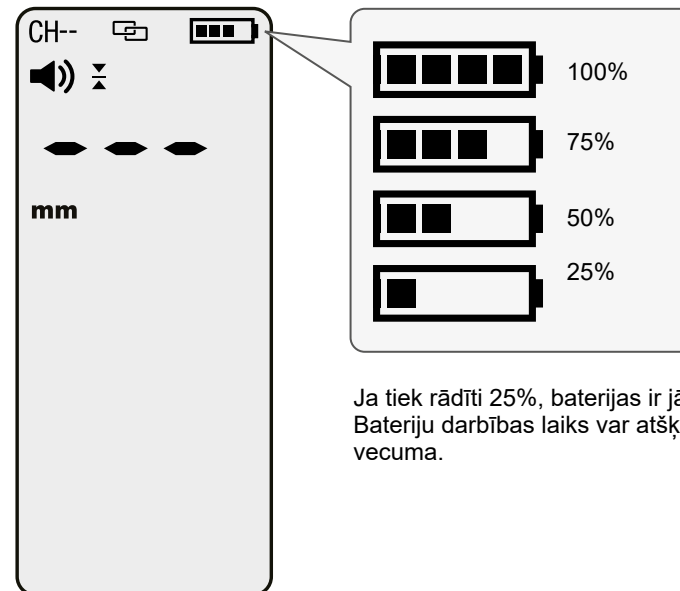
Eirāzijas atbilstības zīme



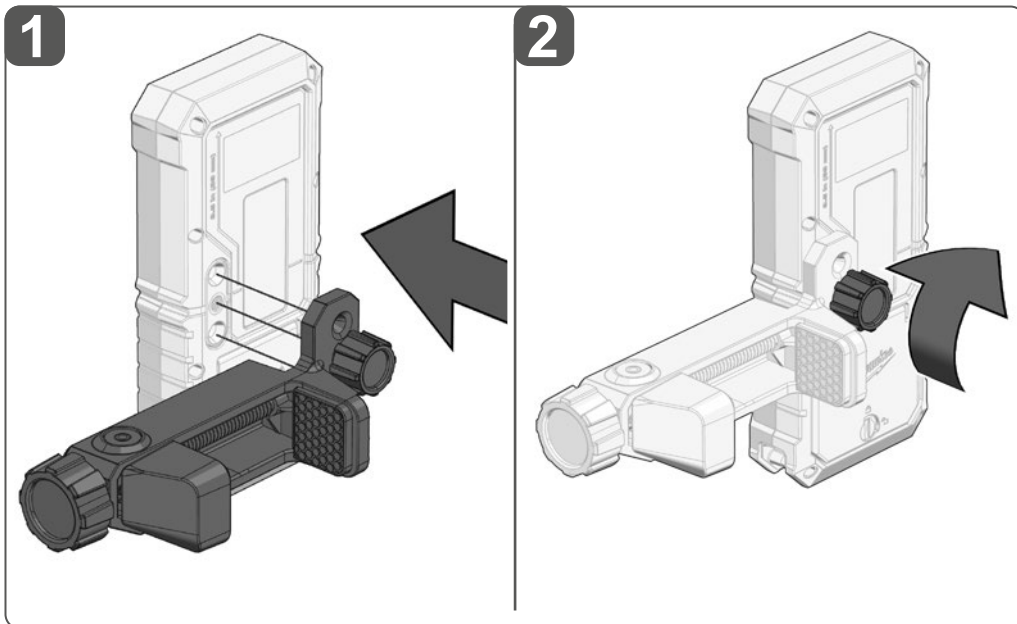


Izmantojiet tikai sārma baterijas. Neizmantojiet cinka-oglekļa baterijas.
Ja ierīce netiks lietota ilgāku laiku, izņemiet baterijas, lai pasargātu ierīci no korozijas.

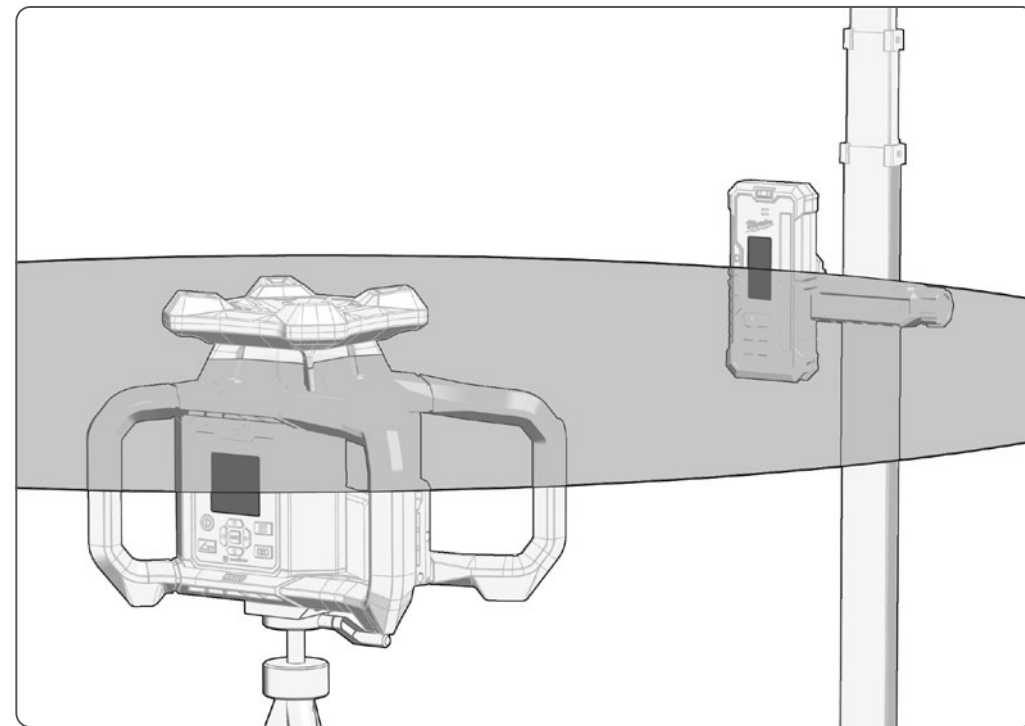
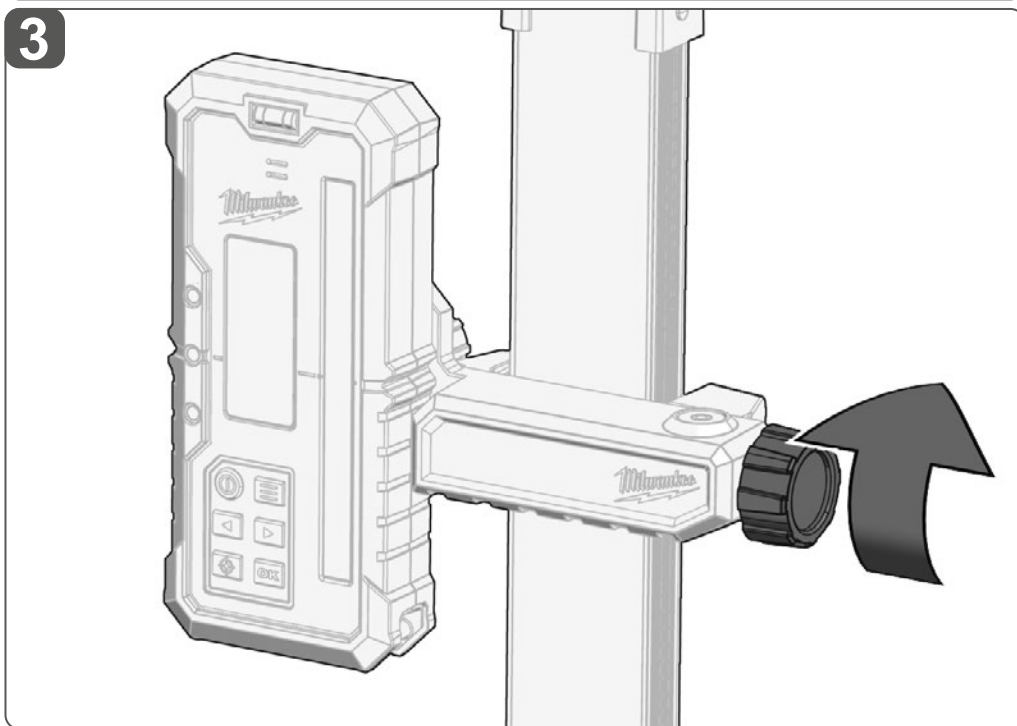
Pēc detektora ieslēgšanas uzlādes pakāpes indikators uzrāda atlikušo bateriju darbības laiku.

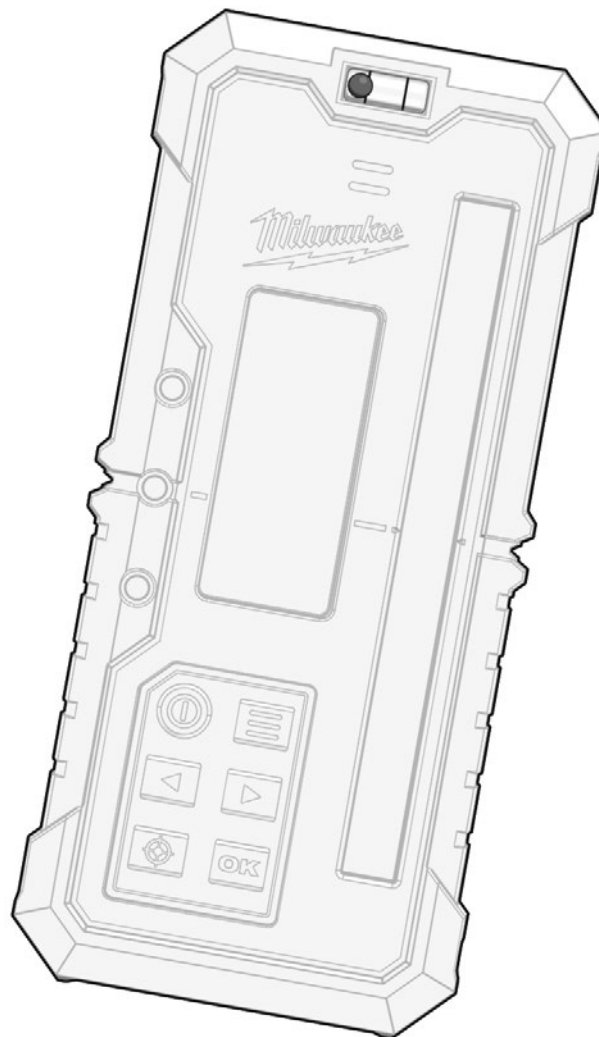
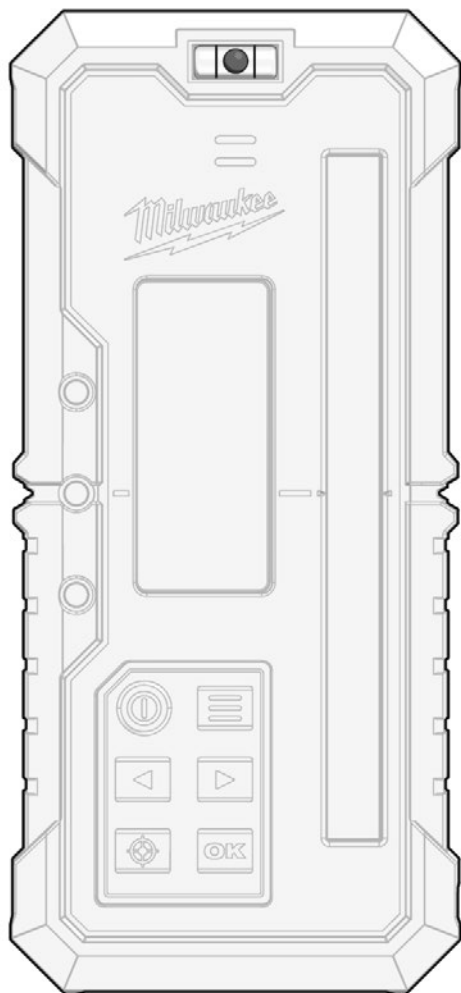


Ja tiek rādīti 25%, baterijas ir jānomaina pēc iespējas ātrāk.
Bateriju darbības laiks var atšķirties atkarībā no zīmola vai to vecuma.



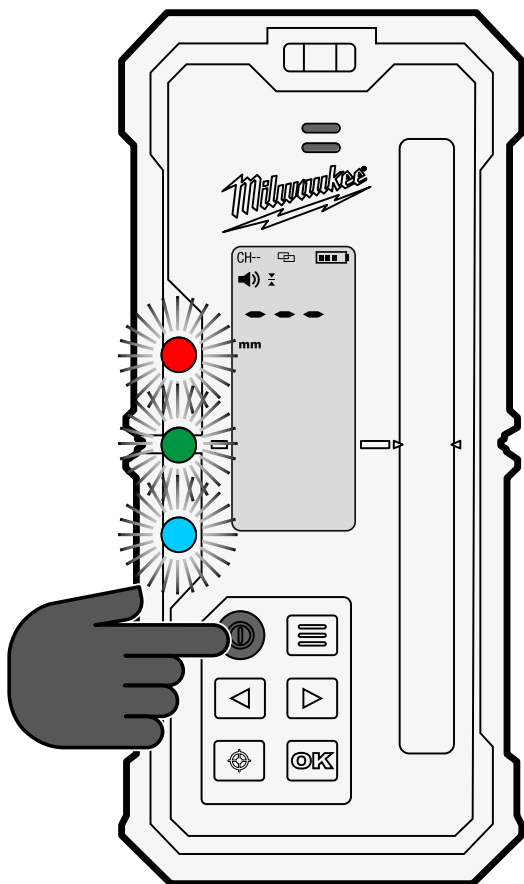
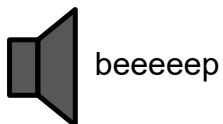
Detektoru var piestiprināt pie Milwaukee stieņa (ROD), izmantojot iespīlēšanas ierīci.



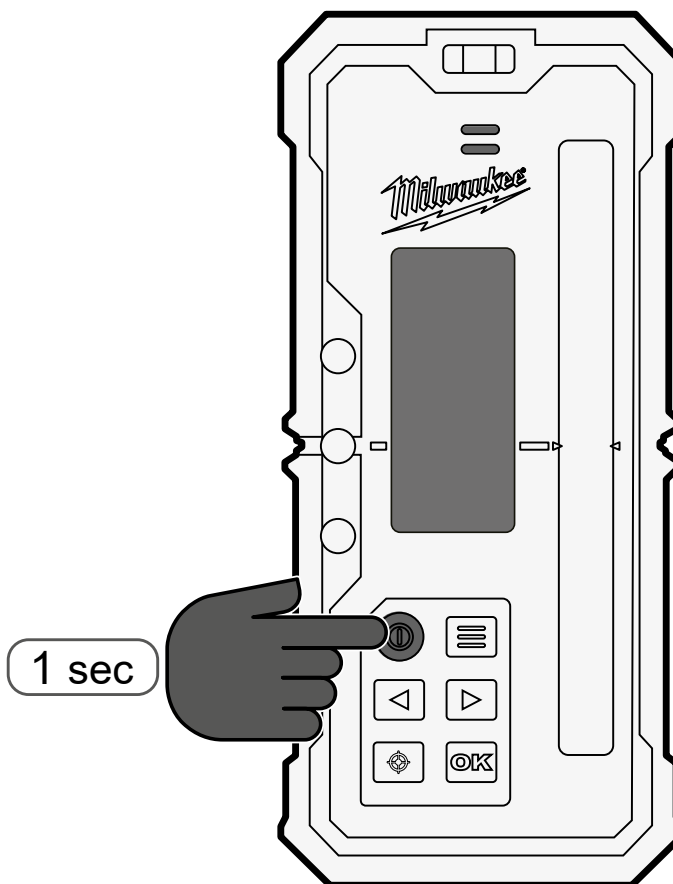
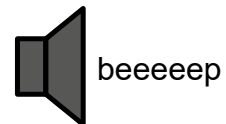


Izlīdziniet lāzera detektoru horizontāli, izmantojot līmeņrādi.

ON



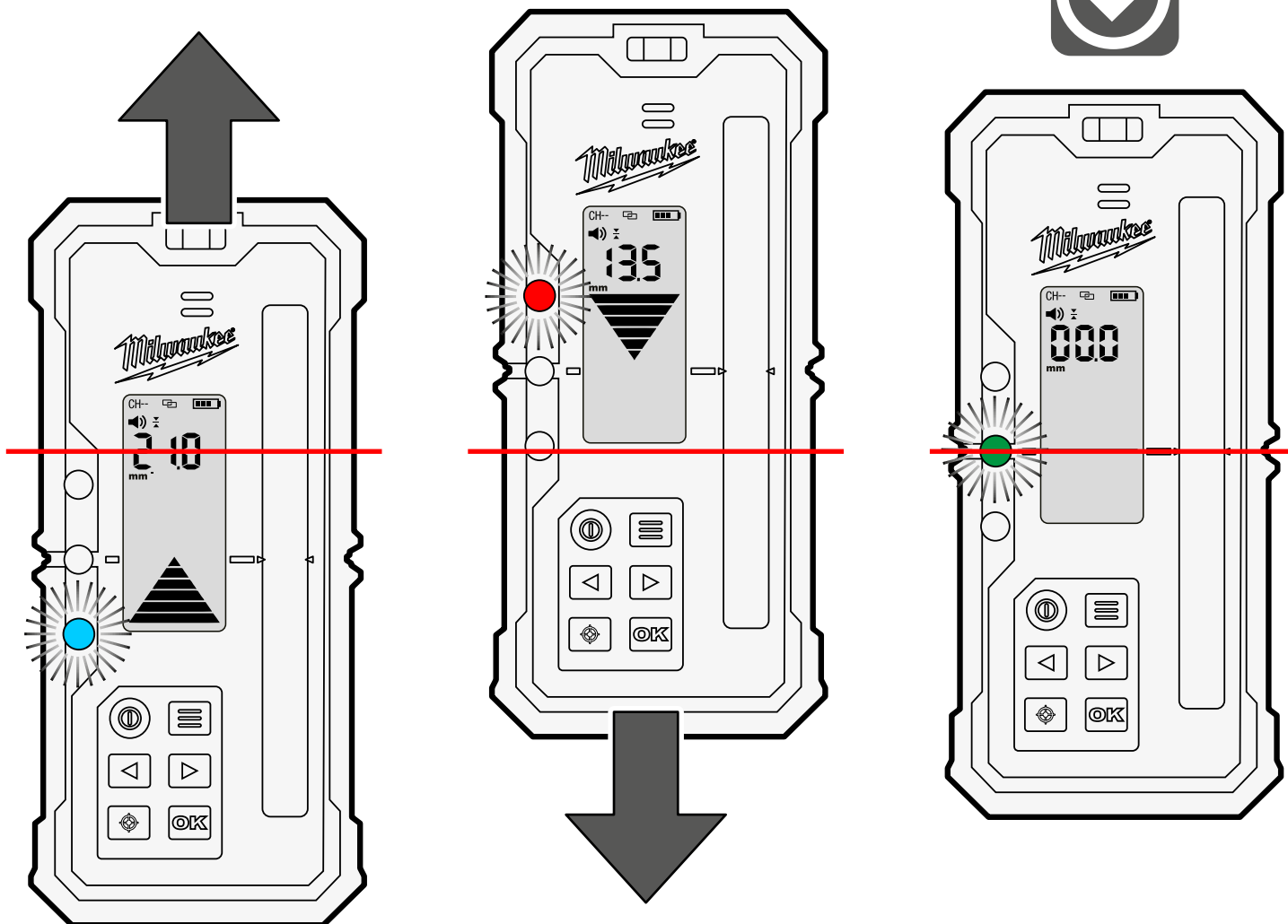
OFF



Fona apgaismojums iedegas ikreiz, kad tiek nospiesta kāda no pogām vai kad sensors konstatē lāzera staru. Fona apgaismojums paliek ieslēgts 15 sekundes. Taimeris tiek atiestatīts katru reizi, kad tiek nospiesta poga vai pirmo reizi tiek konstatēts lāzera stars (t. i., tas nepaliek ieslēgts, ja lāzera stars ir pastāvīgi pavērsts pret sensoru). Ja lāzera staru kūlis attālinās no sensora un pēc tam atkal nonāk sensora diapazonā, taimeris tiek atiestatīts).

Automātiska izslēgšanās notiek, ja 15 minūtes netiek nospiesta neviena poga un netiek konstatēts lāzera stars.

Norāde: Lāzers un detektors ir viens no otra neatkarīgi komponenti. Nospiežot detektora galveno slēdzi, izslēdzas detektors, taču ne lāzers.

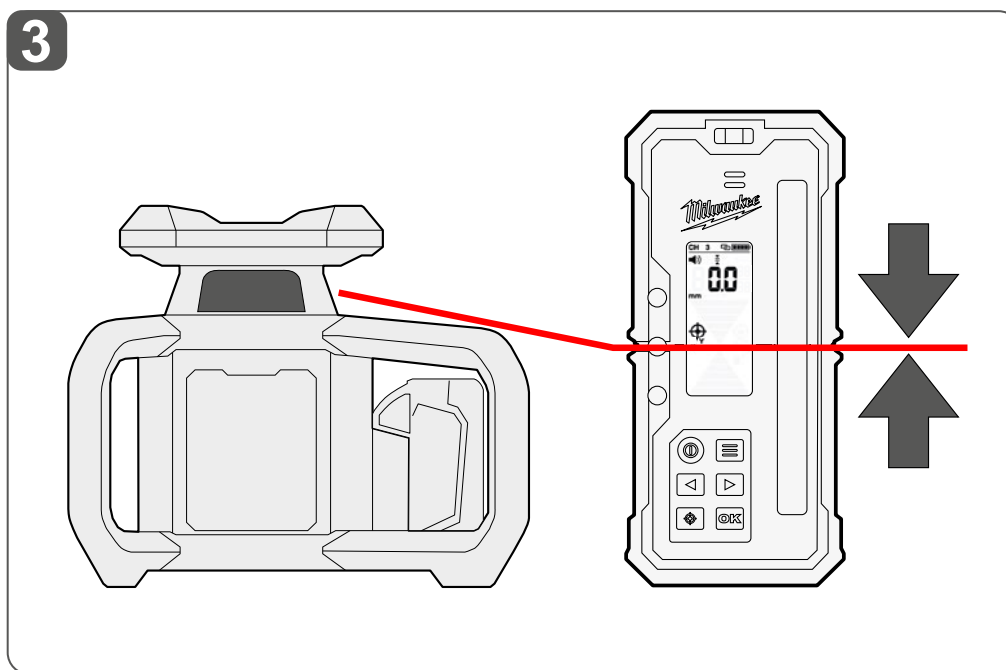
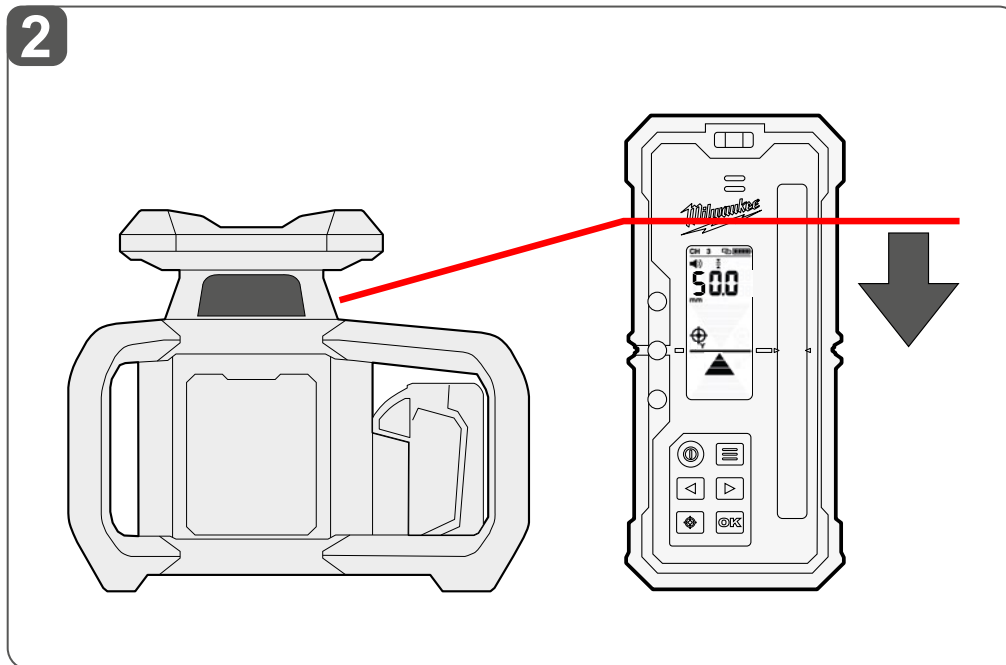
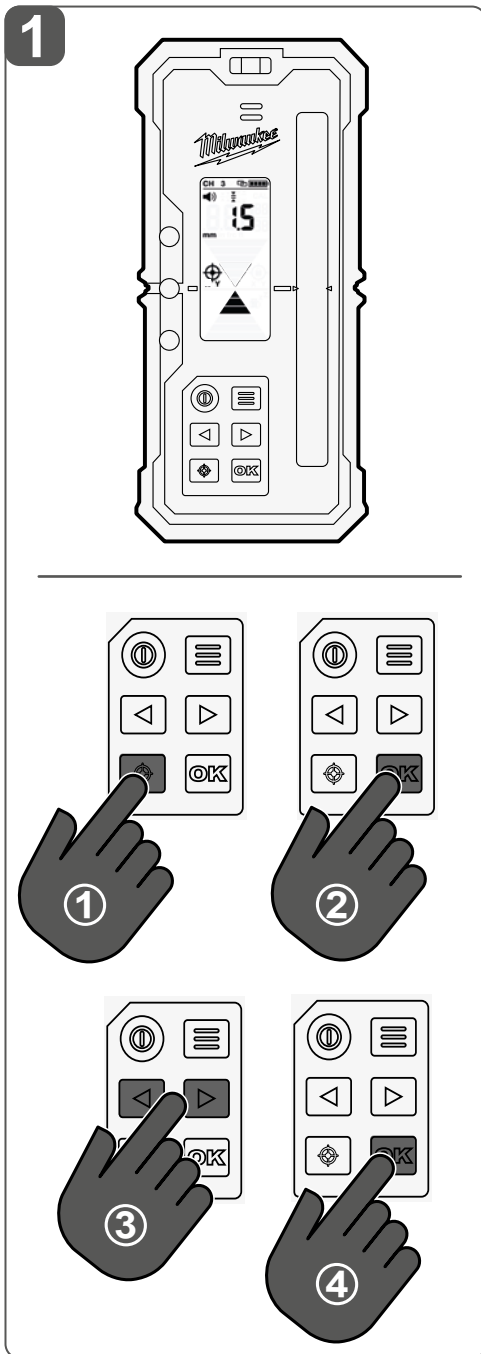


Pēc ieslēgšanas detektors darbojas tiešās nolasišanas režīmā.

Ja tiek konstatēts lāzers, iedegas tiešo rādījumu displejs, bultiņu displejs un lāzera meklēšanas displeja LED. Ja lāzers netiek konstatēts, bultiņu displejs un LED indikators paliek izslēgti. Tiešo rādījumu displejā nav redzama vērtība, bet gan „- -” rādījums.

Norāde: Kad lāzers šķērso sensoru, bultiņu segmenti sāk kustēties uz augšu vai uz leju un norāda virzienu, kurā lāzers pēdējo reizi tika konstatēts.

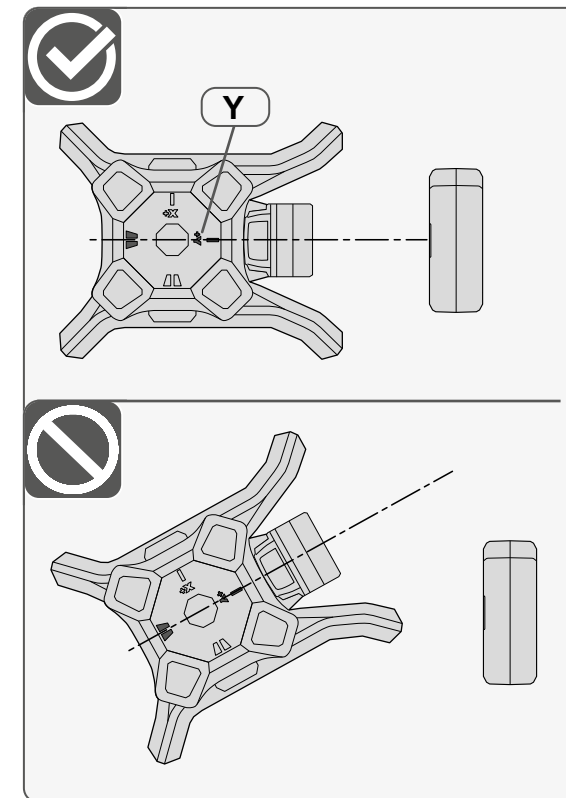
RD1200 tika īpaši izstrādāts Milwaukee M18 RLOHV1200 lāzeram, taču to var izmantot arī kā detektoru citiem lāzeriem ar zaļo lāzera staru.

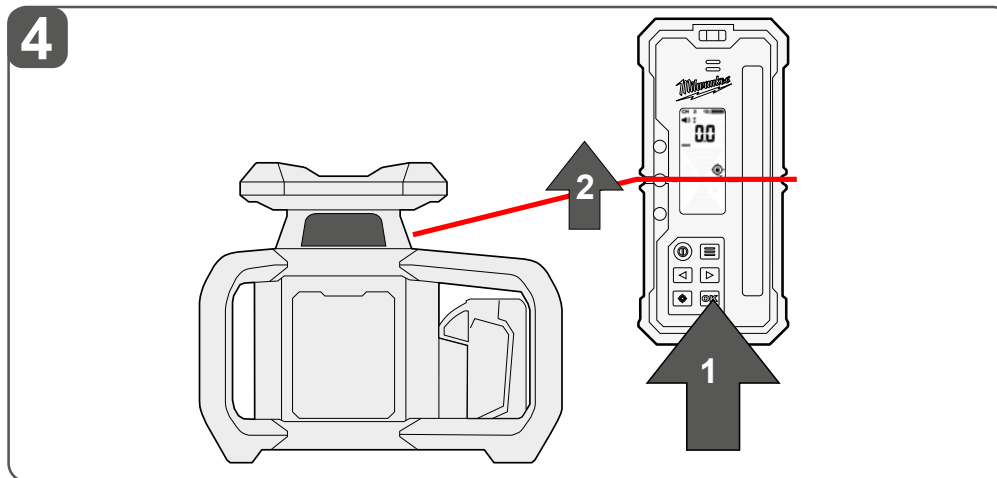
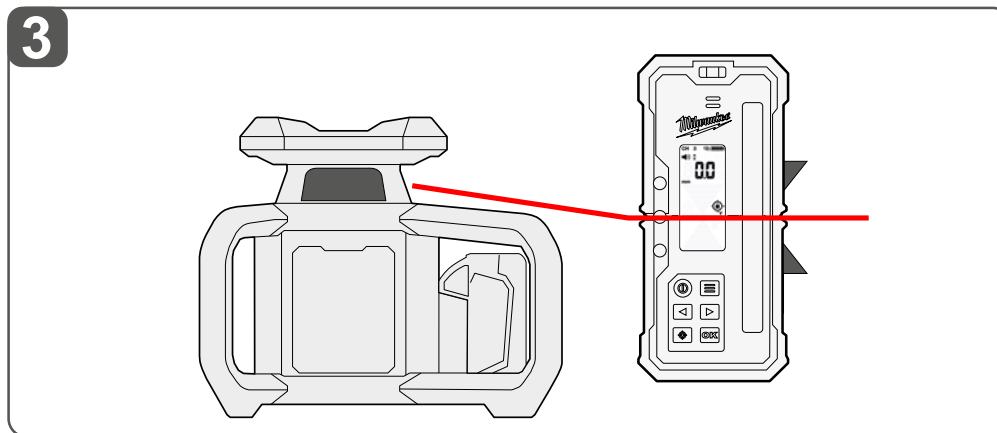
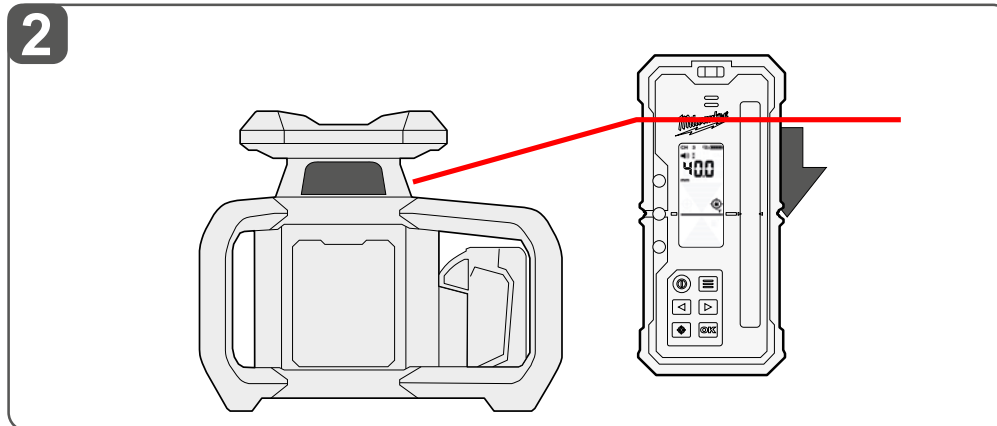
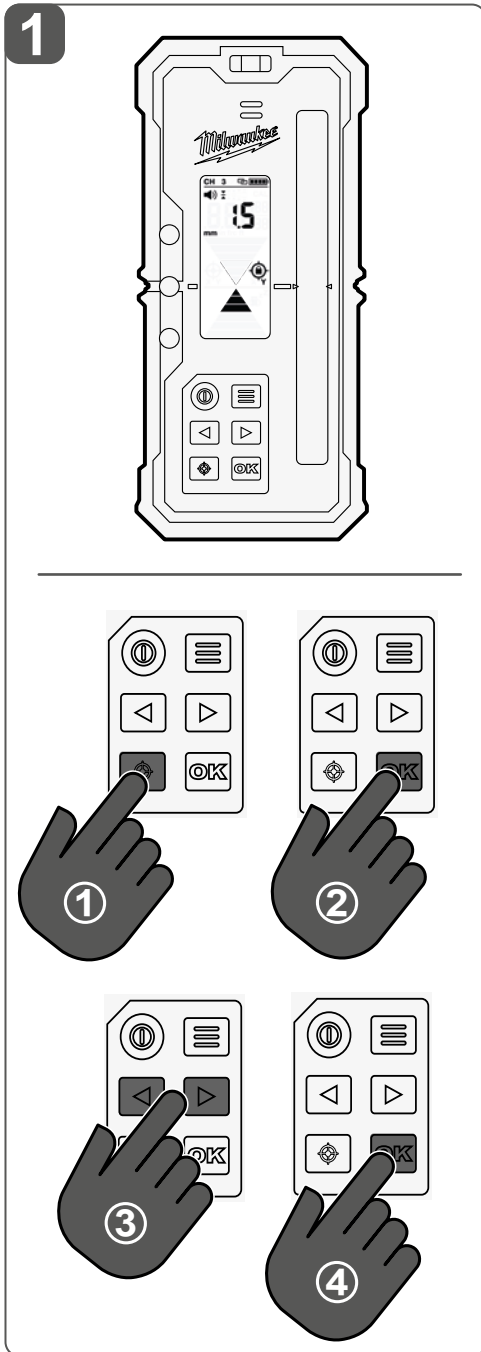


Lāzeram un detektoram ir jābūt savienotam pāri.

Funkciju „Atrast centra pozīciju” izmanto, lai pārbaudītu pamatnes virsmas kāpumu vai kritumu starp diviem mērījumiem, neveicot sarežģītus aprēķinus.

Funkcija „Atrast centra pozīciju” ir saderīga tikai ar noteiktiem apgriezienu skaita un precizitātes iestatījumiem, bet ne ar Channel-Link. Izmantojot šo funkciju, daži iestatījumi var automātiski izmainīties.

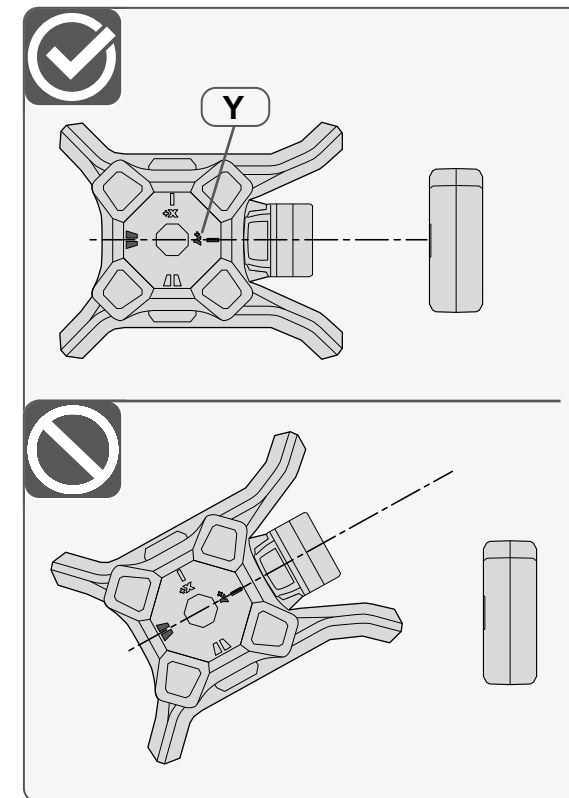




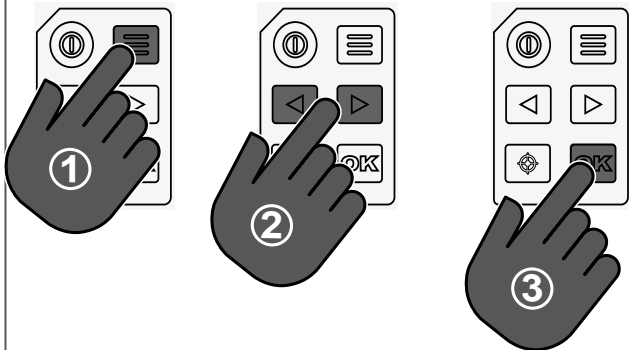
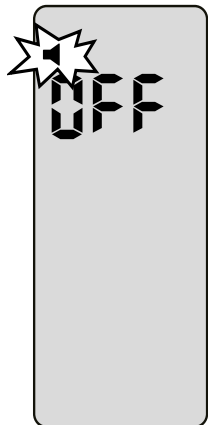
Lāzeram un detektoram ir jābūt savienotam pāri.

Tiklīdz ir atrasta centra pozīcija, lāzera stars pārvietojas ar detektoru. Kamēr lāzera regulēšana notiek reāllaikā, displejā tiek rādītas uz augšu vai uz leju pavērstas bultas un skaitliska vērtība.

Funkcija „Atrast centra pozīciju” ir saderīga tikai ar noteiktiem apgriezību skaita un precizitātes iestatījumiem, bet ne ar Channel-Link. Izmantojot šo funkciju, daži iestatījumi var automātiski izmainīties.



Signāla skaļums



Ir pieejami trīs iestatījumi

skaļš (> 95 dBA),

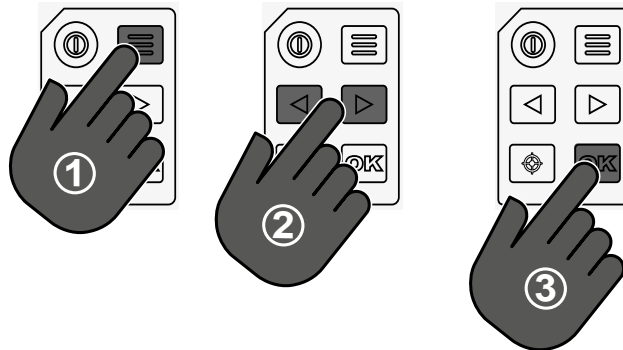
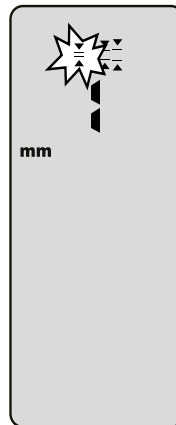
kluss (72-90 dBA),

izslēgts.

Pārslēdzot tiek atskaņots skaņas piemērs, lai demonstrētu pašlaik izvēlēto iestatījumu.

Ikona statusa joslā tiek atjaunināta un uzrāda pašreizējo izvēli.

Mērījuma precizitāte

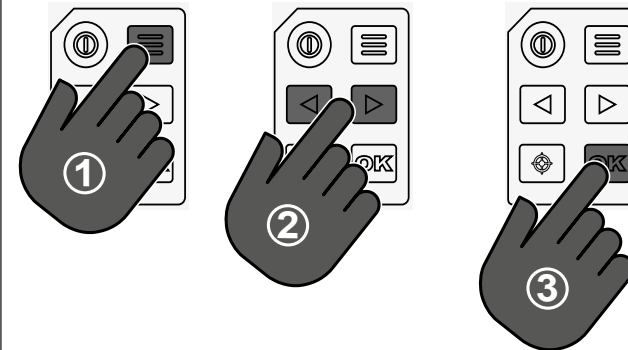
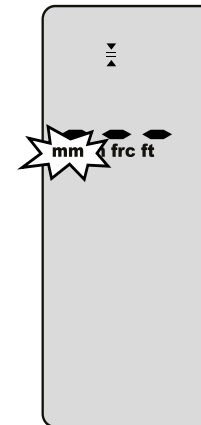


Simbols displejā tiek atjaunināts un uzrāda pašreizējo izvēli.

Tālvadības pults/detektora precizitātes

mm	in	ft	pakāpe	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	▼	▲

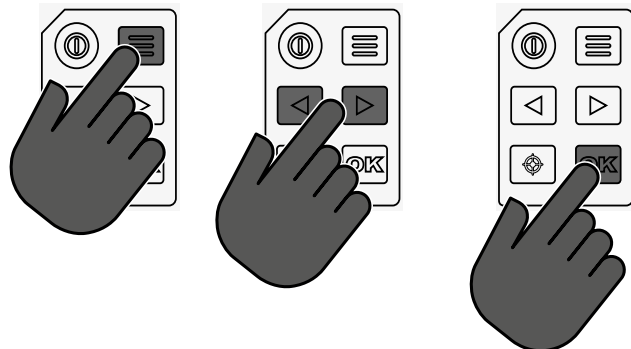
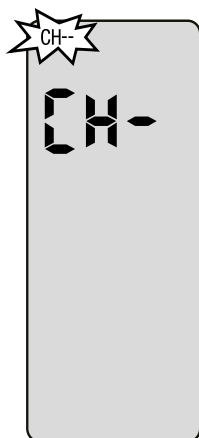
Mērvienības



mm → in → frac → ft

Iestatītā mērvienība tiek parādīta displejā.

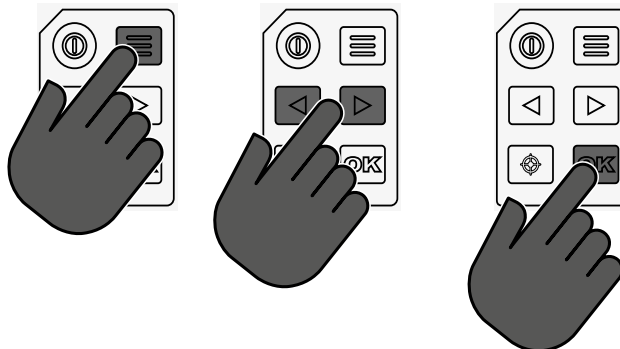
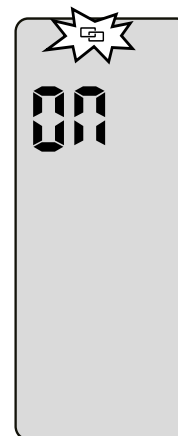
Channel-Link



Channel-Link var izmantot, lai izvairītos no citu lāzeru radītiem traucējumiem noslogotā būvlaukumā. Šim nolūkam tiek identificēts un atrasts vēlamais lāzers. Detektors parāda tikai tiešos lāzeru mērījumus tajā pašā kanālā.

Kanāla maiņa detektorā nemaina pārī savienotā lāzera kanālu.

Pārošana (savienošana pārī)



Pēc ieslēgšanas lāzers automātiski izveidos savienojumu ar ierīcēm, ar kurām tas pēdējoreiz bija savienots pārī. Ja lāzers neatrod ierīci vai tas ir jāsavieno pārī ar jaunu ierīci, savienošana jāveic manuāli.

Lai pilnībā izmantotu lāzera tehnisko potenciālu, lāzeru ieteicams savienot ar tālvadības pultī un ar detektoru.

Izmantojiet pogu uz detektora, lai izvēlētos savienojuma pārī funkciju.

Veicot savienošana pārī, pārliecinieties, ka lāzers ir piemērots savienošanai pārī. Lāzeru var savienot pārī ar vienu tālvadības pultī un diviem uztvērējiem. Mēģinot savienot pārī ar nākamo ierīci, savienojums ar kādu citu ierīci var tikt pārtraukts.

Lai manuāli atvienotu ierīci, savienošanas izvēlnē atlasiet izvēlnes punktu „OFF”.

Uztvērējs tiek atvienots no iepriekš pārī savienotās ierīces, un displejā tiek rādīts atvienošanas simbols.

Pārī savienotais detektors atkārtoti savienojas ar lāzeru katru reizi, kad tiek ieslēgts.

Ja savienojumu neizdodas izveidot 30 sekunžu laikā, simbols savienošanai pārī izdziest un vairākas reizes atskan skaņas signāls. Tādā gadījumā process ir jāatkārto.

Pārļieinieties, ka baterijas ir ievietotas atbilstoši polaritātei (+/-), kā apzīmēts bateriju nodalījūmā.

Nomainiet baterijas, kuru kalpošanas laiks ir beidzies.

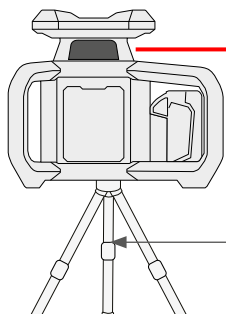
Pārļieinieties, ka ierīces iekšējā temperatūra ir norādītājā darba temperatūras diapazonā. Ja ierīce ir uzglabāta pārāk karstos vai aukstos apstākļos, pirms tās ieslēgšanas pagaidiet vismaz 2 stundas, lai tā pielāgotos apkārtējās vides temperatūrai.

Ja detektors nobloķējas, nospiediet un turiet nospiestu galveno slēdzi 15 sekundes vai izņemiet baterijas, lai atiestatītu ierīci.

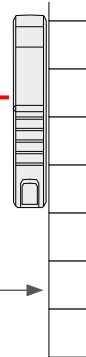
Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar pilnvarotu MILWAUKEE klientu atbalsta dienestu.

1

Lāzeram jābūt automātiski izlīdzinātam.



9 m



2

3

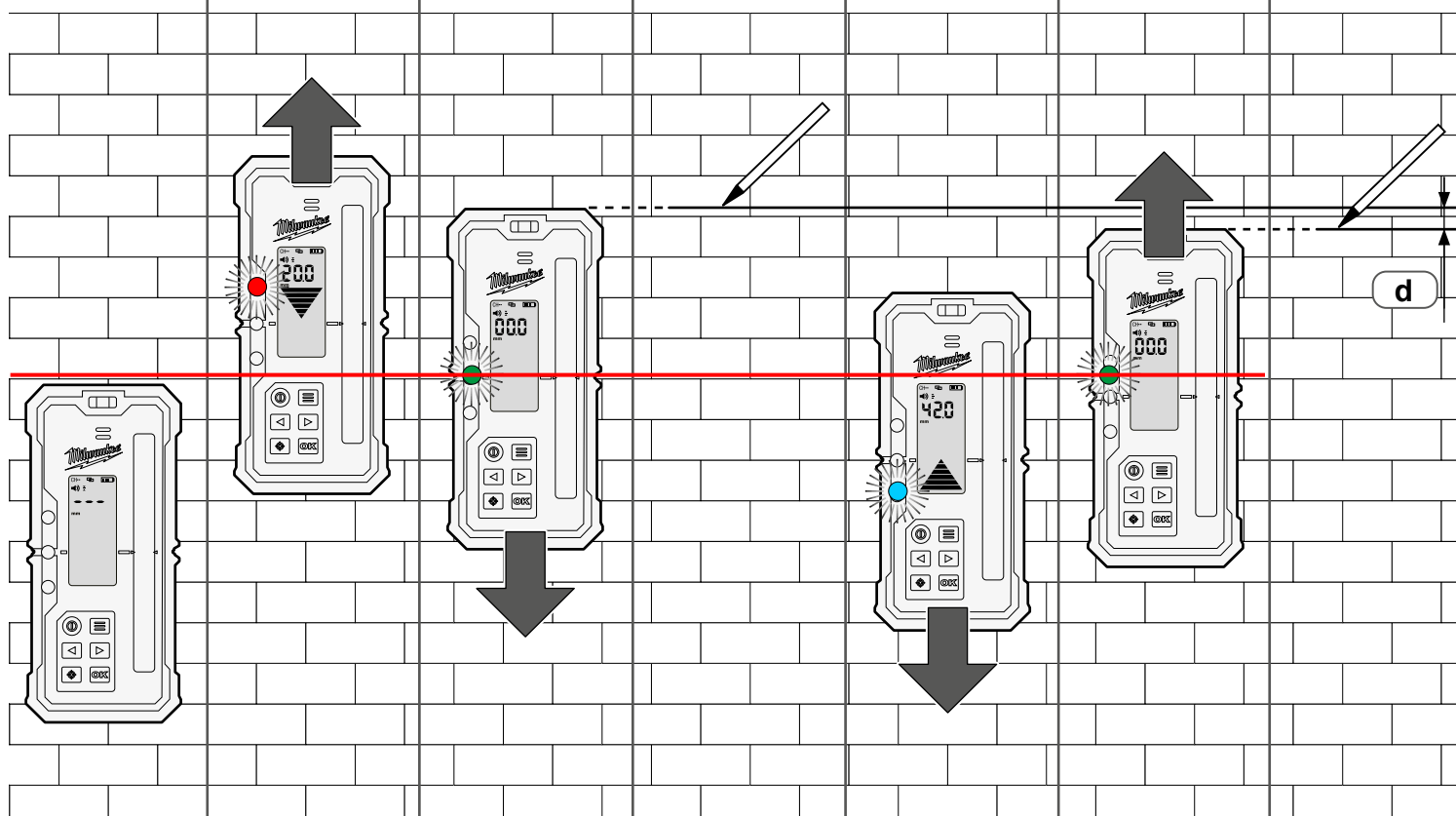
4

5

6

7

8



Pārbaudiet jauna detektora precizitāti uzreiz pēc tā izpakošanas un pirms tā lietošanas būvlaukumā.

Ja precizitāte neatbilst norādītajiem izstrādājuma datiem, tad griežieties MILWAUKEE klientu dienesta centrā. Citādi ir iespējams garantijas atteikums.

Precizitāti ietekmējošie faktori

Apkārtējās temperatūras izmaiņas var ietekmēt lāzera precizitāti. Lai iegūtu precīzus un atkārtojamus rezultātus, aprakstītās procedūras jāveic, kad lāzers ir pacelts no zemes un novietots darba zonas centrā.

Uzstādiet lāzeru uz statīva un pārbaudiet statīva izlīdzināšanu.

Mērīšanas precizitāti var ietekmēt paredzētajam mērķim neatbilstoša lāzera lietošana, piemēram nokrišanas radīti triecieni. Tādēļ, pirms veikt svarīgus mērījumus, pēc ierīces nokrišanas ieteicams veikt precizitātes pārbaudi.

Optimāli rezultāti tiek sasniegti ar MILWAUKEE lāzeriem.

NORĀDE: Ekstremālas temperatūras ietekmē lāzera precizitāti.

Detektora precizitātes pārbaudes veikšana

1. 9 metru attālumā no gludas sienas uzstādiet saderīgu lāzeru.
2. Novietojiet detektoru pie sienas tieši priekšā lāzera avotam un nedaudz zem projicētās lāzera līnijas.
3. Turiet detektoru paralēli grīdai un lēnām bīdiet to augšup, līdz sāks spīdēt lejupvērstā bultiņa.
4. Bīdiet detektoru lejup, līdz tiek aktivizēta vidējā līnija.
5. Atzīmējiet uz sienas līniju.
6. Turpiniet bīdīt detektoru lejup, līdz parādās augšupvērstā bultiņa.
7. Bīdiet detektoru augšup, līdz tiek aktivizēta vidējā līnija.
8. Atzīmējiet uz sienas līniju.

Salīdziniet attālumu d/2 ar vērtībām tālāk esošajā tabulā:

ļoti precīzs	1,0 mm ($\pm 0,5$ mm)	@ 30 m
precīzs	2,0 mm (± 1 mm)	@ 30 m
vidējs	4,0 mm (± 2 mm)	@ 30 m
vispārīgs	6,0 mm (± 3 mm)	@ 30 m
ļoti vispārīgs	10,0 mm (± 5 mm)	@ 30 m

Norāde: Ja izmērītā precizitāte neatbilst tabulā norādītajām specifikācijām, sazinieties ar MILWAUKEE pilnvaroto klientu atbalsta centru.