



Безбедносни упатства за ласерски детектори	2
Специјални безбедносни упатства батерија	2
Специфицирани услови на употреба	2
Технички податоци	2
Одржување	3
ЕК-декларација за сообразност	3
Симболи	3
Преглед	4
Батерии	5
Прицврстувач	6
Ниво	7
Ниво на дух	8
Директно читање	9
Наоѓање средишна положба	10
Фиксирање на средната положба	11
Поставки	12
Поставки	13
Наоѓање на грешки	14
Проверка на точноста на терен	15

БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА ЛАСЕРСКИ ДЕТЕКТОРИ

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Не правете никакви промени на уредот. Промените може да доведат до лични повреди и дефекти.

Поправки на уредот можат да вршат само овластени и обучени лица. Секогаш користете оригинални резервни делови на Milwaukee. Со ова се осигурува одржување на безбедноста на уредот.

Никогаш не изложувајте ги очите директно на лазерот. Ласерскиот зрак може да предизвика тешки повреди на очите и/или слепило. Внимание! Уредот за ласерско емитување може да биде зад вас. Осигурете се дека очите нема да ви бидат изложени на ласерскиот зрак кога ќе се свртите.

Развој на бучава

Измереното ниво А на звучен притисок на акустичниот сигнал е $> 80 \text{ db (A)}$ на растојание од еден метар.

Не држете го ласерскиот приемник блиску до увото за да избегнете оштетување на слухот! Користете го акустичниот сигнал само ако визуелната перцепција е недоволна. Ако е можно, користете го нивото на јачина на звук „Low“ (ниско).

Држете го ласерскиот приемник подалеку од деца.

Не користете ласерски приемник во експлозивна средина во која има запаливи течности, гасови или прашина. Уредот може да генерира искри кои ќе ја запалат прашината или испарувањата.

Извадете ја батеријата ако уредот не се користи подолг временски период.

Користете само оригинални додатоци на Milwaukee. Употребата на додатоци што не се препорачуваат може да доведе до грешни мерни вредности.

СПЕЦИЈАЛНИ БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА БАТЕРИЈА

За беспрекорна работа во апаратот мора да бидат уредно ставени 2 AA батерии. Не употребувајте други видови на напојување со напон или струја.

Секогаш чувајте ги батериите вон дофат на деца.

Искористените батерии отстранете ги веднаш уредно.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстреман напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10 минути и задолжително одете на лекар.

Овој апарат не смее да се користи од страна на лица (вклучувајќи и деца) коишто располагаат со намалени телесни, сензорни или душевни способности и/или имаат недостаток на знаење, освен ако не се под надзор на лице одговорно за нивната безбедност или ако не се упатени во безбедно ракување со уредот. Децата треба да бидат под надзор, како сигурност дека нема да играат со апаратот.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Ласерскиот детектор ги детектира ласерските зраци од ротирачките ласери.

Не користете го производот на поинаков начин од наведениот.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Тип	Детектор
Напон на заменливата батерија	3 V
Батерии	2 x 1,5 V LR6 (AA)
Фреквентна лента (фреквентни ленти) за блутут	2.402 – 2.480 GHz
Максимална високофреквентна моќност во пренесената фреквентна лента (фреквентни ленти):	8 dBm
Верзија блутут	V5.0 LE
Опсег на откривање*	4,5-1200 m
Агол на прием	$\geq 70^\circ$
Компатибилност на бранова должина	620 - 690 nm
Точност на мерењето	
ултрапрецизно	1,0 mm ($\pm 0,5 \text{ mm}$) @ 30 m
прецизно	2,0 mm ($\pm 1 \text{ mm}$) @ 30 m
средно	4,0 mm ($\pm 2 \text{ mm}$) @ 30 m
грубо	6,0 mm ($\pm 3 \text{ mm}$) @ 30 m
ултрагрубо	10,0 mm ($\pm 5 \text{ mm}$) @ 30 m
Област на прием	$\pm 60 \text{ mm}$
Индикатор за централна позиција (од горе)	89 mm
Автоматско исклучување	15 min
Време на работа, приб.	40 h
Погонска температура	$-20 - 50^\circ\text{C}$
Температура на складирање	$-25 - 60^\circ\text{C}$
Макс. висина	2000 m
Макс. релативна влажност	80%
Тежина согласно процедурата ЕРТА	0,41 kg
Димензии (должина x ширина x висина)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Вид на заштита	IP67

* При неповолни услови на околината и во зависност од квалитетот на лазерот, работната површина може да се намали.

** Во зависност од растојанието помеѓу ласерскиот приемник и лазерот.

 **ВНИМАНИЕ!** Прочитајте ги безбедносните напомени и упатства. Заборавање на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.

ОДРЖУВАЊЕ

Чистење

Чувајте го куќиштето на уредот чисто, суво и без масло и маснотии. Чистете само со благ сапун и влажна крпа, бидејќи некои средства за чистење и растворувачи содржат супстанции што можат да го оштетат пластичното куќиште и други изолирани делови. За чистење не користете бензин, терпентин, разредувач на лакови, разредувач на бои, средства за чистење кои содржат хлор, амонијак или средства за чистење за домаќинството кои содржат амонијак. Не користете запаливи растворувачи за чистење.

Чистење на прозорецот на сензорот

Отстранете ја лабавата нечистотија со чист компримиран воздух. Внимателно исчистете ја површината со влажен памучен брис.

Поправка

Овој уред има неколку компоненти што можат да се поправат. Не отворајте го куќиштето и не расклопувајте го уредот. Ако уредот не работи правилно, испратете го на овластен сервисен центар за поправка.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифрениот број на табличката со учиниот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Techtronic Industries GmbH изјавува, дека радиото тип 1200 соодветствува со директивата 2014/53 на ЕУ. Целосниот текст на изјавата за конформитет на ЕУ може да го најдете на следената интернет адреса: <http://services.milwaukeetool.eu>

СИМБОЛИ



Прочитајте ги упатствата внимателно пред да го користите уредот.



ПРЕТПАЗЛИВОСТ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!



Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно.

Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата.

Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање.

Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема.

Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сировини.

Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин.

Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.



Европска ознака за усогласеност



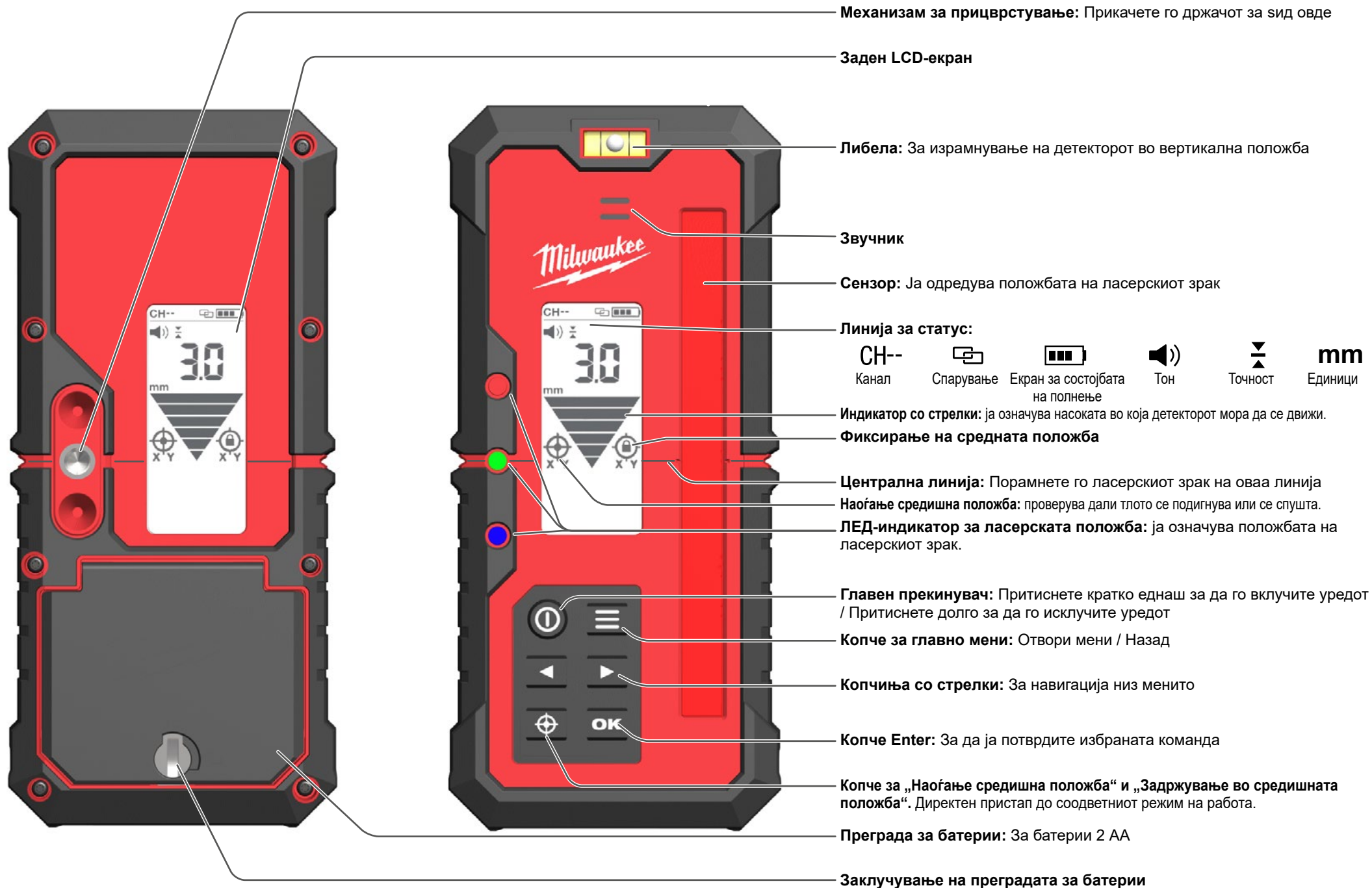
Ознака за сообразност на ОК

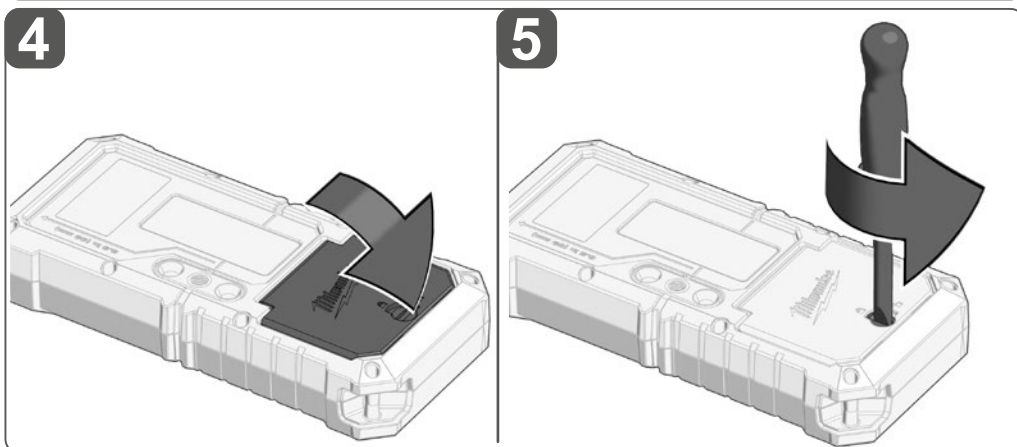
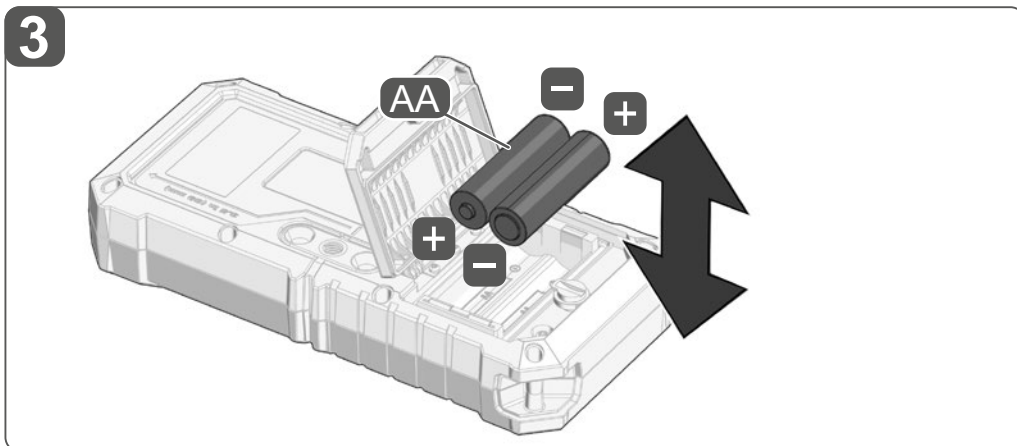
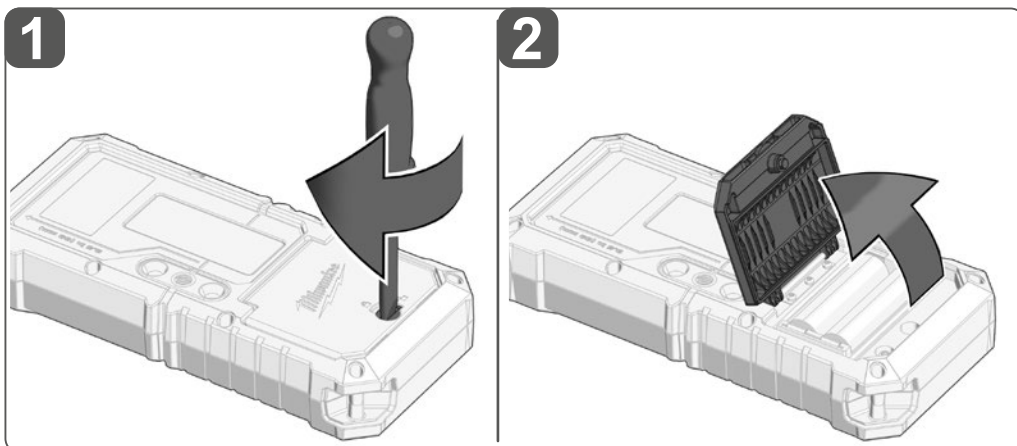


Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за усогласеност

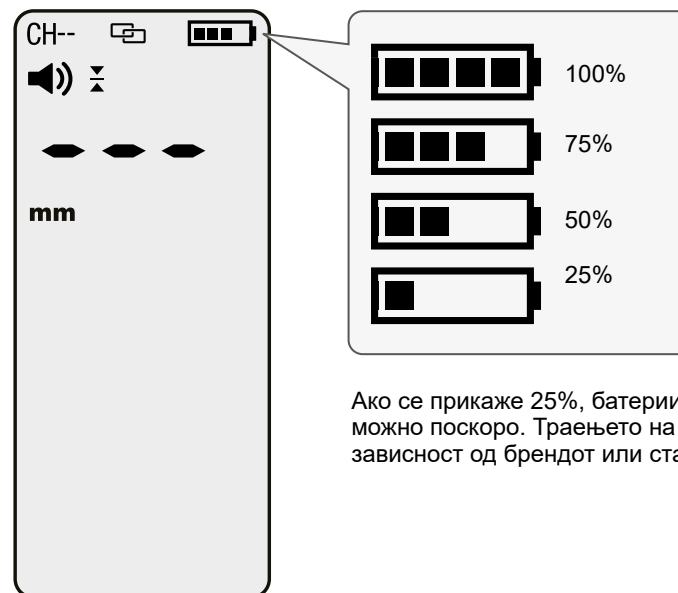




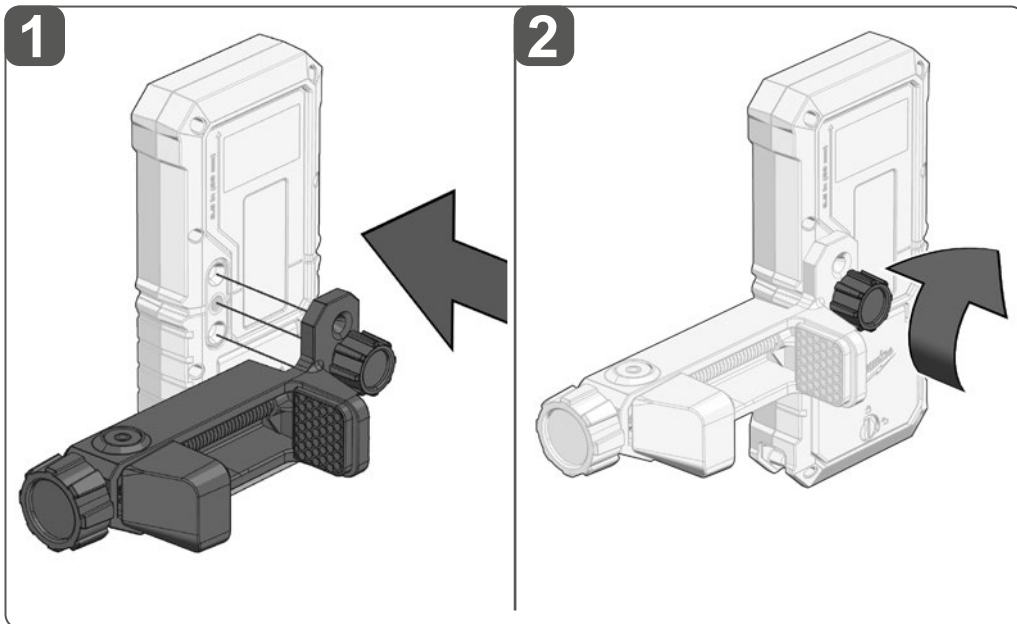
Користете само алкални батерии. Не користете цинк-јаглеродни батерии.

Ако уредот нема да се користи подолго време, извадете ги батериите за да го заштитите уредот од корозија.

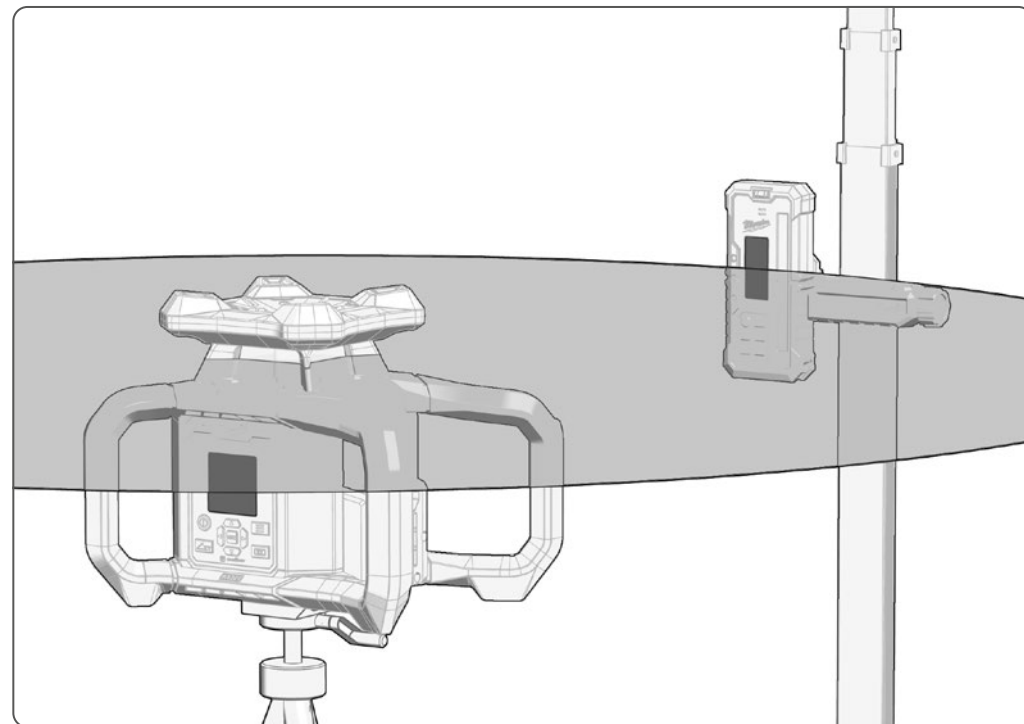
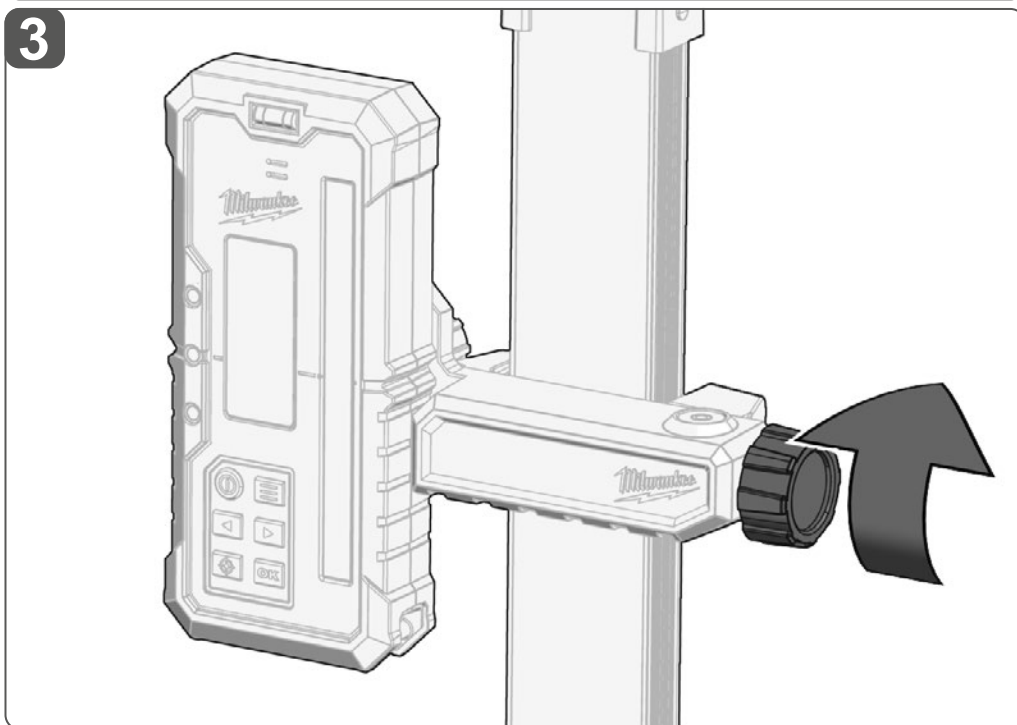
Откако ќе го вклучите детекторот, индикаторот за нивото на полнење го покажува преостанатото траење на батеријата.

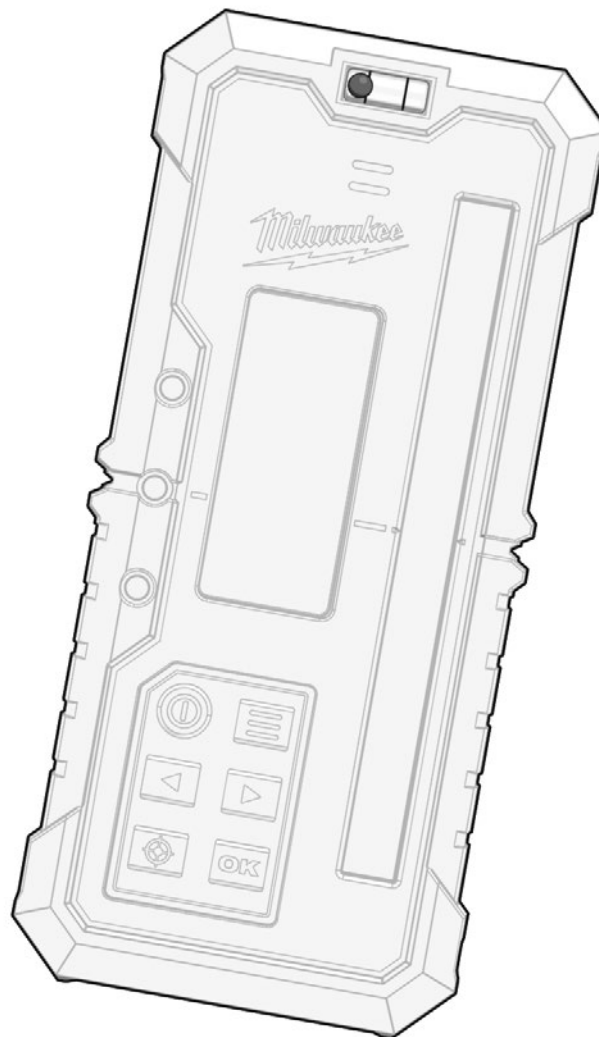
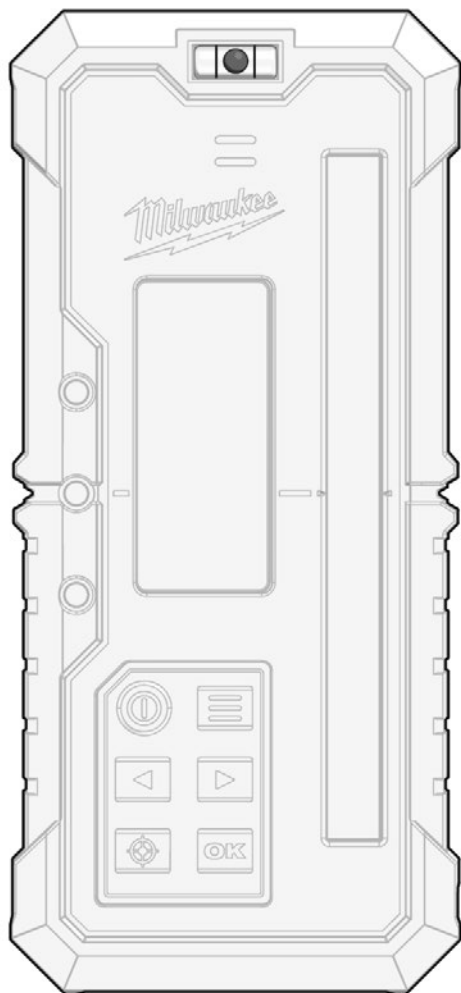


Ако се прикаже 25%, батериите мора да се заменат што е можно поскоро. Траењето на батеријата може да варира во зависност од брендот или староста.



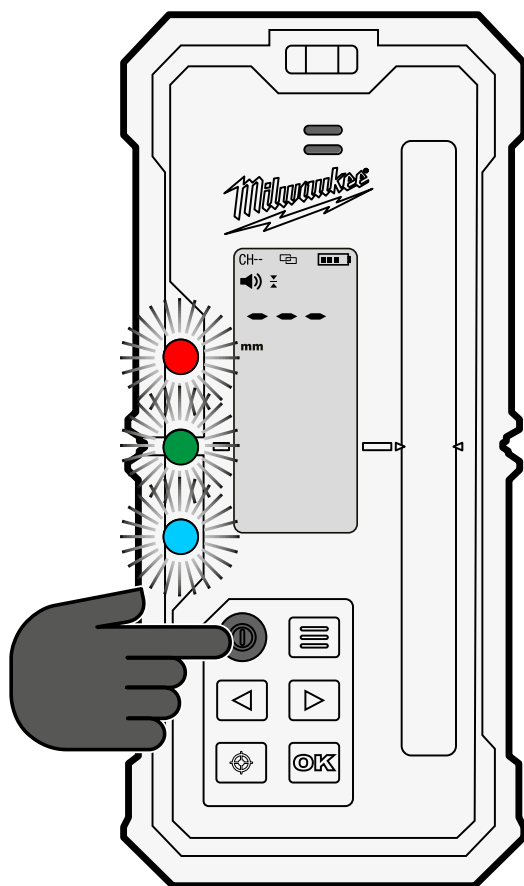
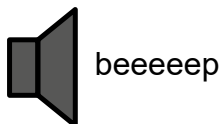
Детекторот може да се прикачи на шипката Milwaukee (ROD) со помош на прицврстувач.



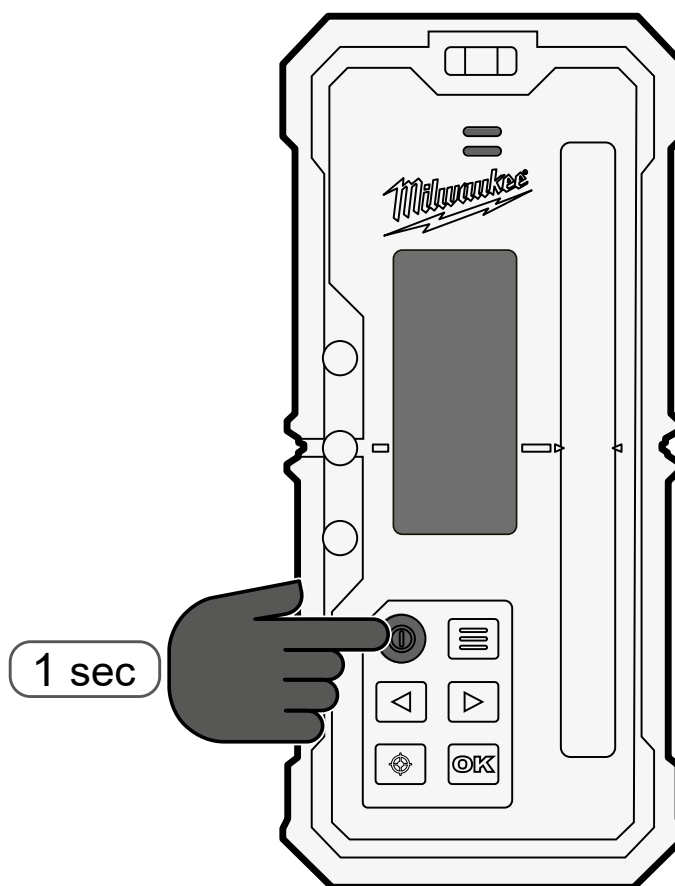
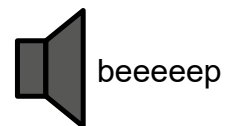


Порамнете го ласерскиот детектор хоризонтално со либелата.

ON



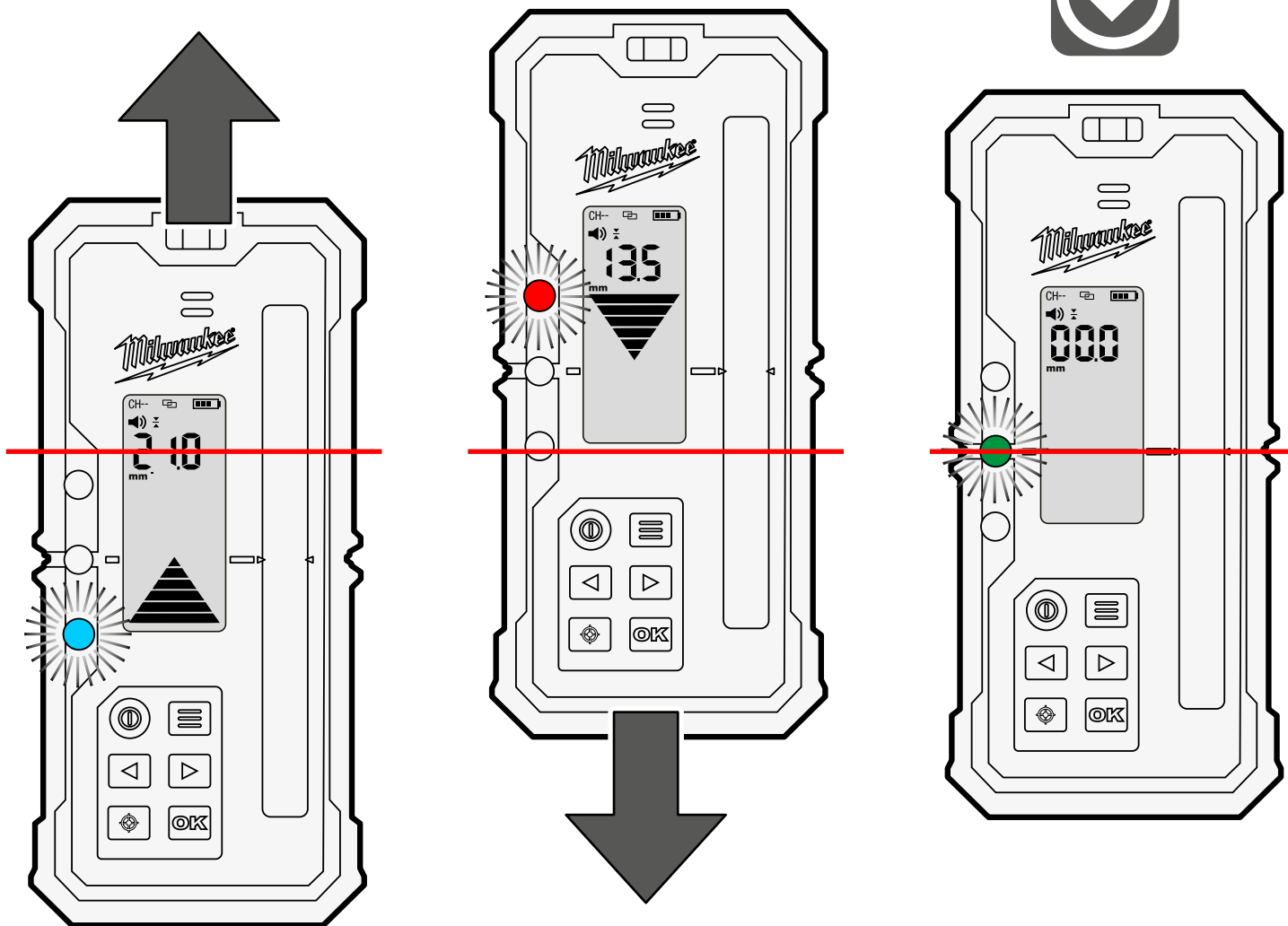
OFF



Осветлувањето на позадината свети секогаш кога ќе се притисне копче или кога сензорот ќе открие ласерски зрак. Осветлувањето на позадината останува вклучено 15 секунди. Тајмерот се ресетира секогаш кога ќе се притисне копче или кога ќе се открие ласерски зрак за прв пат (т.е. не останува вклучен ако ласерскиот зрак е постојано насочен кон сензорот. Ако ласерскиот зрак се оддалечи од сензорот и потоа повторно го погоди сензорот, тајмерот ќе се ресетира).

Автоматски се исклучува ако не се притисне копче 15 минути и не се открие ласерски зрак.

Забелешка: Ласерот и детекторот се независни еден од друг. Притиснувањето на главниот прекинувач на детекторот ќе го исклучи детекторот, но не и ласерот.

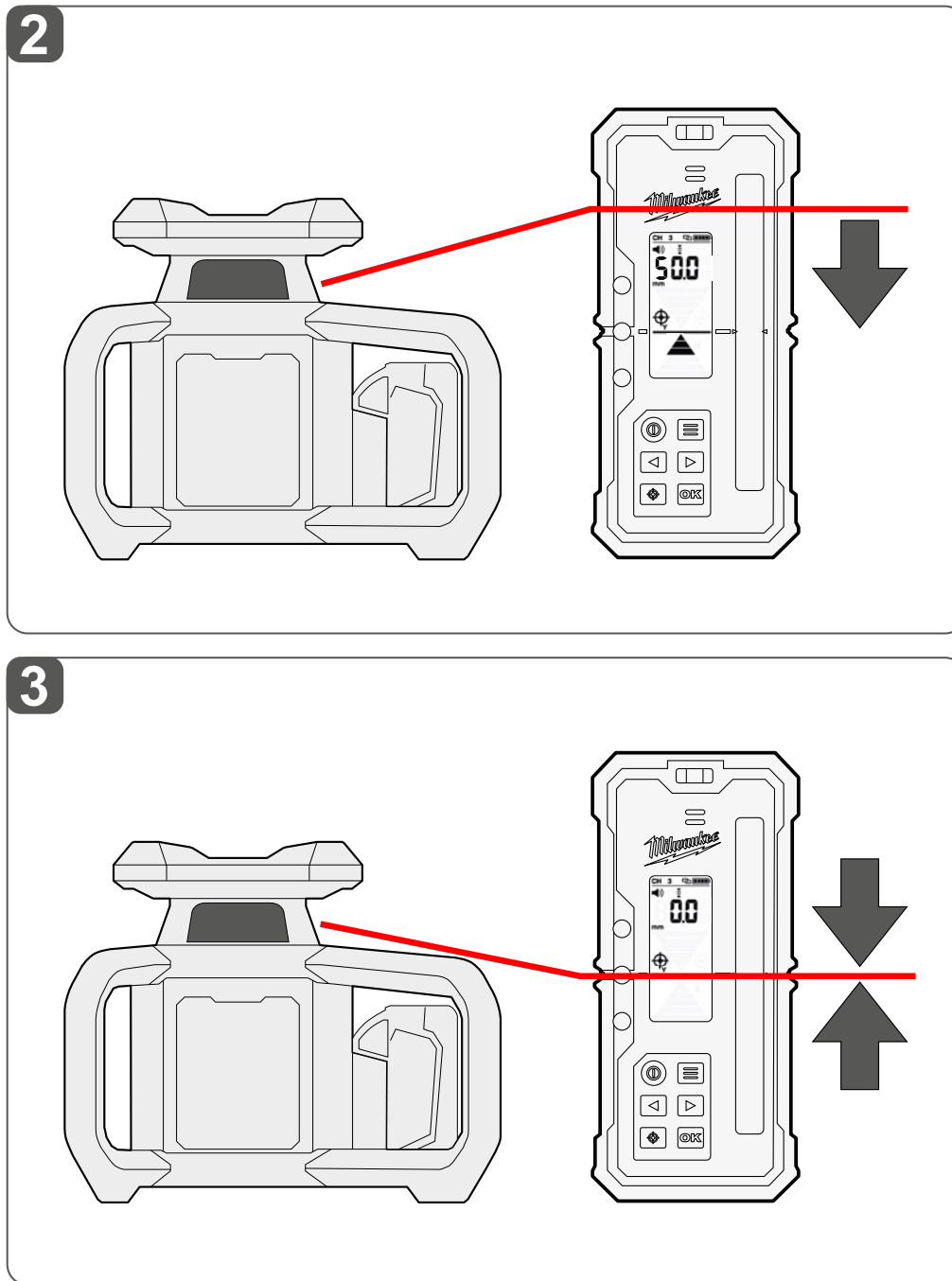
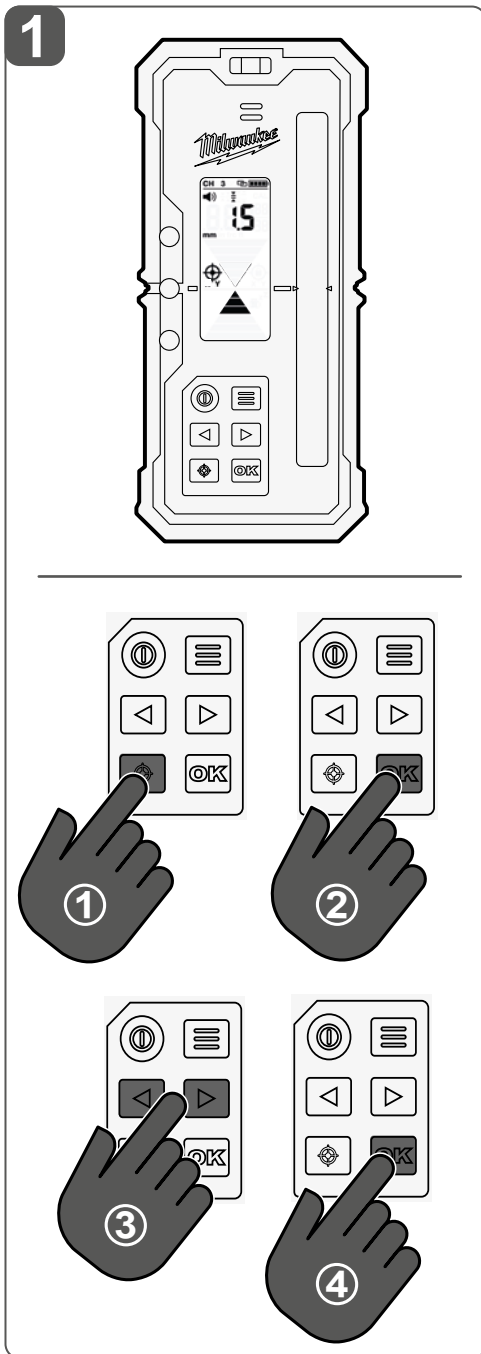


По вклучувањето, детекторот е во режим на директно читање.

Ако се открие ласер, ќе се осветлат индикаторот за директно читање, индикаторот за стрелки и индикаторот за лоцирање на ласерот. Ако не се открие ласер, индикаторот за стрелки и ЛЕД-сијаличката ќе останат исклучени. Директното читање нема да покаже вредност и ќе прикаже „--“.

Забелешка: Кога ласерот го поминува сензорот, сегментите со стрелки почнуваат да кружат нагоре или надолу и ја покажуваат насоката каде што ласерот бил последно откриен.

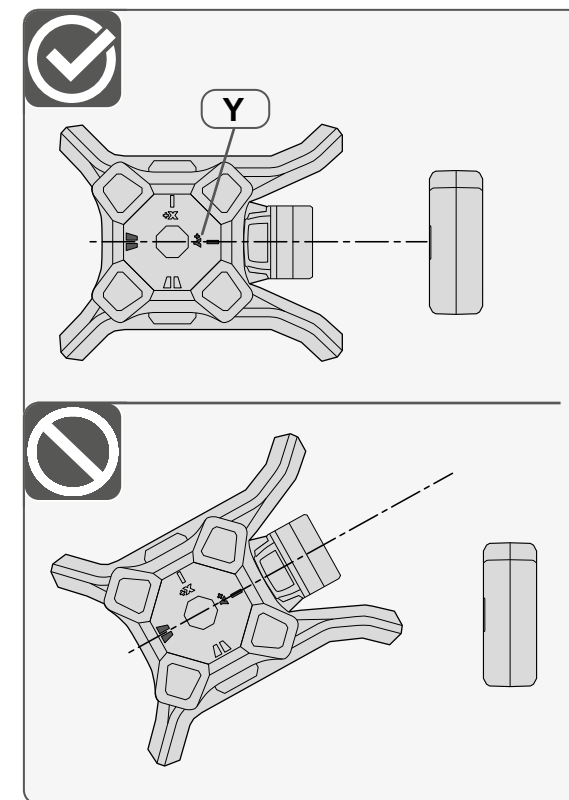
RD1200 е специјално направен за ласерот Milwaukee M18 RLOHV1200, но може да се користи и како детектор за други ласери со зелен ласерски зрак.

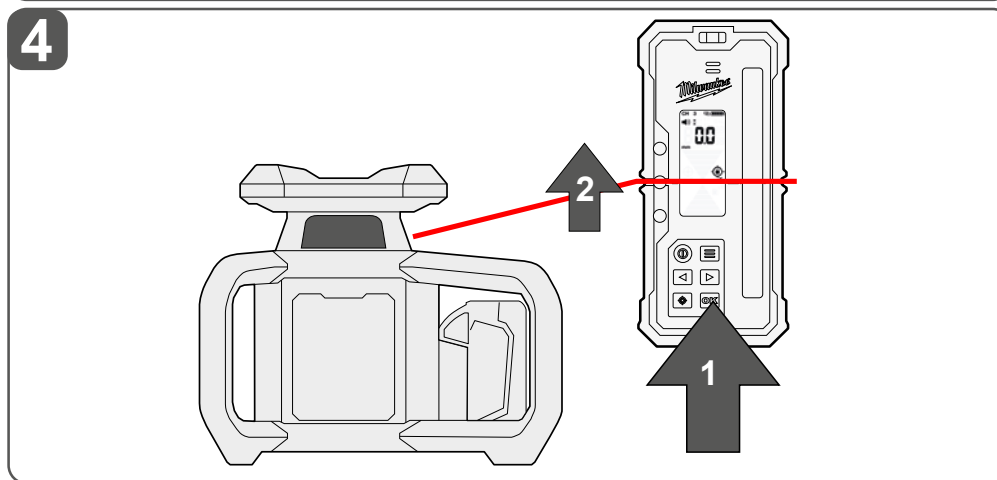
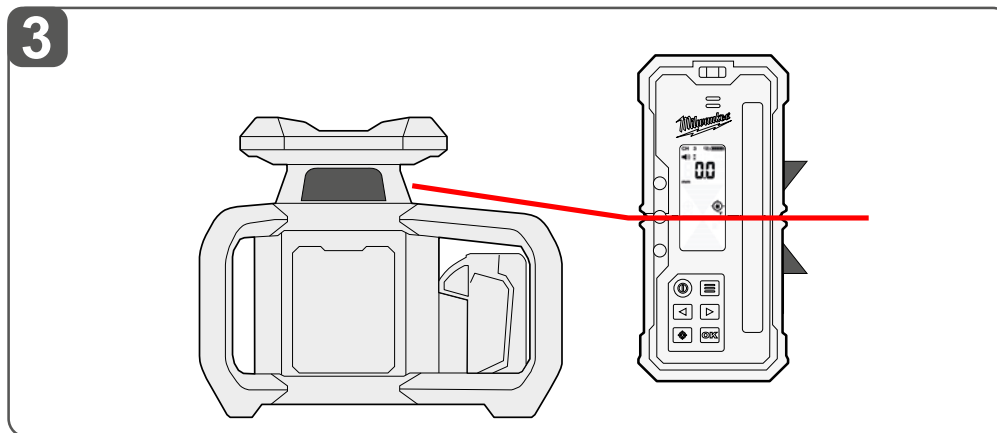
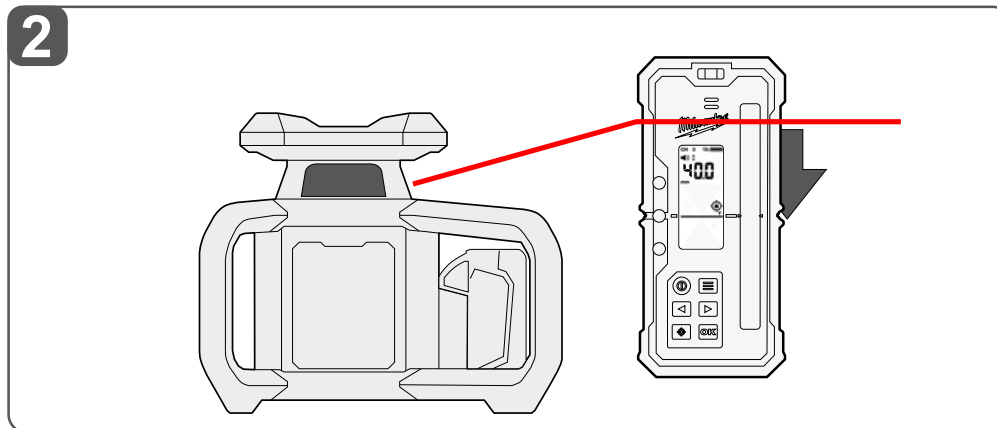
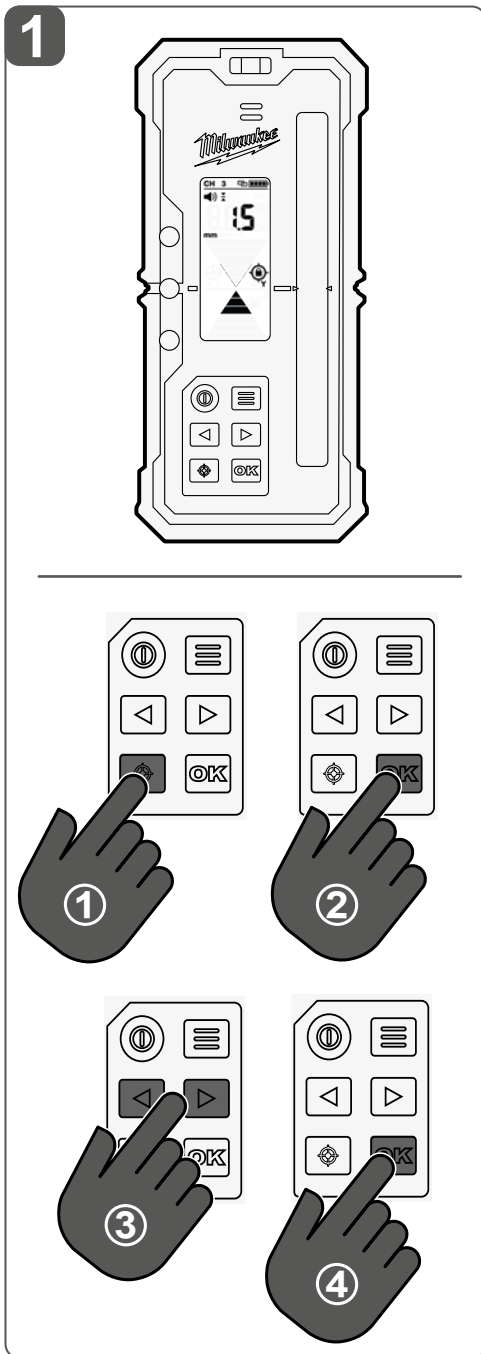


Ласерот и детекторот мора да бидат споени.

Функцијата „Наоѓање средишна положба“ се користи за проверка на подигнувањето или спуштањето на тлото помеѓу две мерења без сложени пресметки.

Функцијата „Наоѓање средишна положба“ е компатибилна само со одредени поставки за бројот на вртежи во минута и точноста, но не и со Channel-Link. Кога ја користите оваа функција, некои поставки може автоматски да се променат.

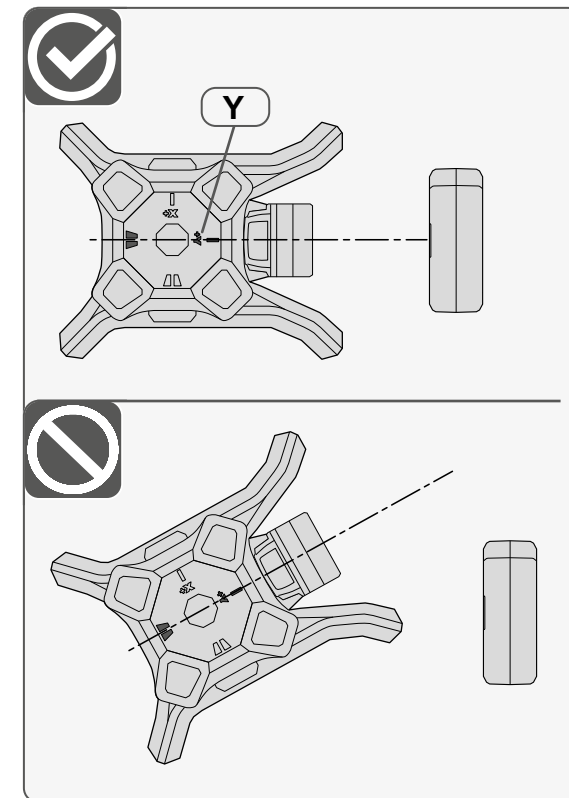




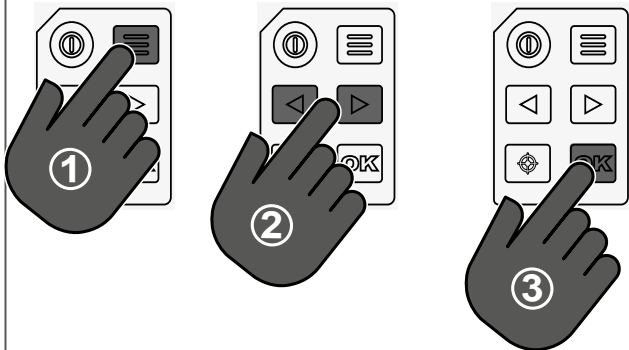
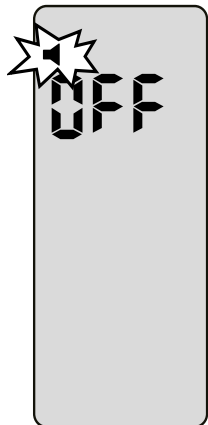
Ласерот и детекторот мора да бидат споени.

Штом ќе се најде средишната положба, ласерскиот зрак се движи со детекторот. Додека ласерот се приспособува во реално време, на екранот се појавуваат стрелки, нагоре и надолу, и нумеричка вредност.

Функцијата „Наоѓање средишна положба“ е компатибилна само со одредени поставки за бројот на вртежи во минута и точноста, но не и со Channel-Link. Кога ја користите оваа функција, некои поставки може автоматски да се променат.



Јачина на звукот на сигналот



Достапни се три поставки

гласно (> 95 dBA),

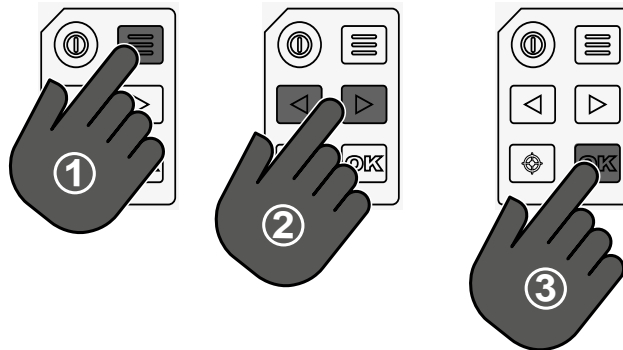
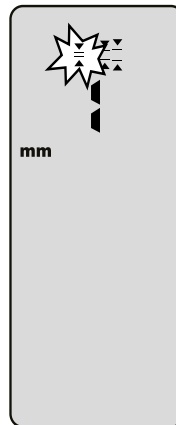
тивко (72-90 dBA),

исклучено.

При префрлување, се пушта примерок од звук за да се демонстрира моментално избраната поставка.

Иконата во статусната лента се ажурира и го прикажува тековниот избор.

Мерна точност

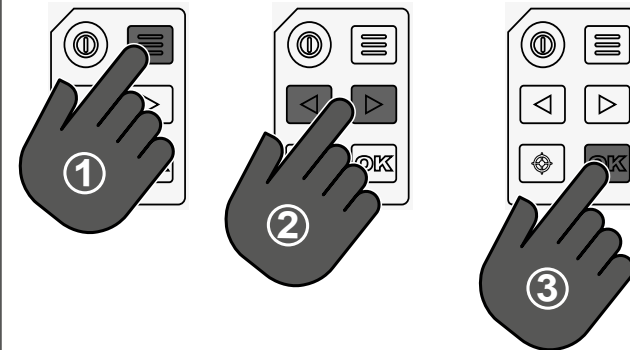
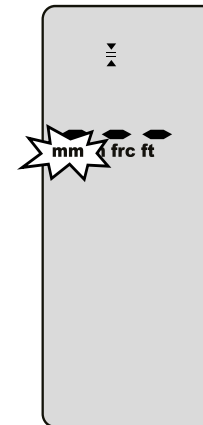


Иконата на екранот се ажурира и го прикажува тековниот избор.

Точност на далечинскиот управувач/детектор

mm	in	ft	ниво	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	▼	▲

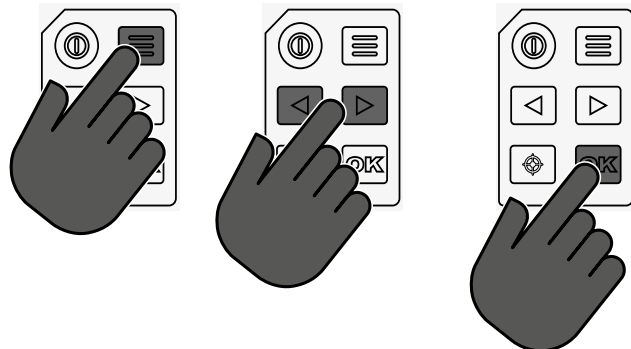
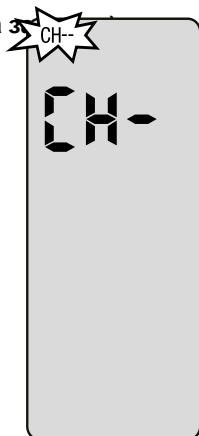
Мерни единици



mm → in → frac → ft

Поставената мерна единица се прикажува на екранот.

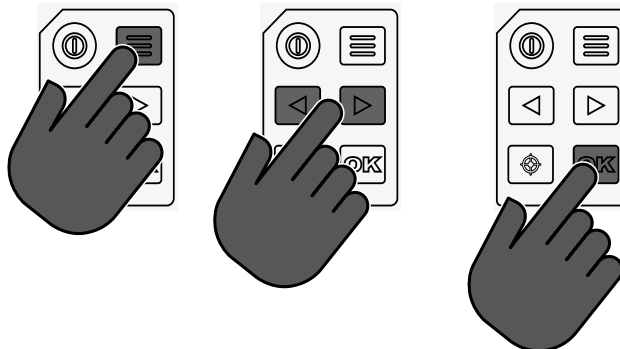
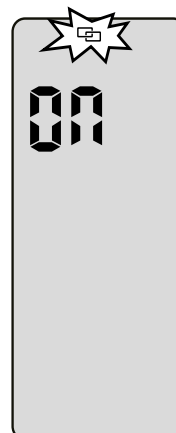
Channel-Link (Врска 3)



Channel-Link може да се користи за да се избегнат пречки од други ласери на прометно градилиште. За таа цел, претпочитаниот ласер се препознава и открива. Детекторот ги прикажува само директните мерења на ласерите на истиот канал.

Промената на каналот на детекторот не го менува каналот на споениот ласер.

Pairing (поврзување)



По вклучување, ласерот автоматски се поврзува со последно споените уреди. Ако ласерот не најде уред или треба да се спои со нов уред, спојувањето мора да се направи рачно.

За целосно искористување на потенцијалот на ласерот, се препорачува да се спои со далечинскиот управувач и детекторот.

Користете го копчето на детекторот за да ја изберете функцијата за спојување .

При спојување, проверете дали ласерот може да се спои. Ласерот може да се спои со еден далечински управувач и два приемника. Обидот за спојување со дополнителен уред може да резултира со прекин на поврзувањето со друг уред.

За рачно одвојување уред, изберете ја ставката „ИСКЛУЧИ“ од менито за спојување.

Приемникот е одвоен од претходно споениот уред и на екранот се прикажува симболот за одвојување.

Споениот детектор одново се поврзува со ласерот, секогаш кога ќе се вклучи.

Ако поврзувањето не успее по 30 секунди, симболот за спојување се гаси и се огласува повеќекратен звучен сигнал. Процесот потоа мора да се повтори.

Погрижете се батериите да бидат вметнати според поларитетот (+/-) означен во преградата за батерии.

Заменете ги батериите што го достигнале крајот на нивниот работен век.

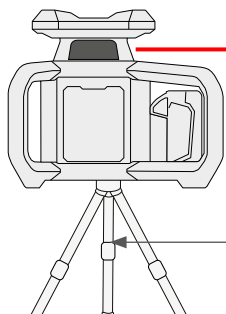
Погрижете се внатрешната температура на уредот да биде во наведениот опсег на работа. Ако уредот се чувал во премногу топли или ладни услови, почекајте најмалку 2 часа за да се приспособи на температурата на околината пред да го вклучите.

Ако детекторот се заглави, притиснете и задржете го главниот прекинувач 15 секунди или извадете ги батериите за да го ресетирате уредот.

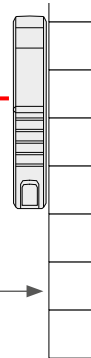
Ако проблемот продолжи, контактирајте со овластена служба за корисници на MILWAUKEE.

1

Ласерот мора автоматски да се израмни.



9 m



2

3

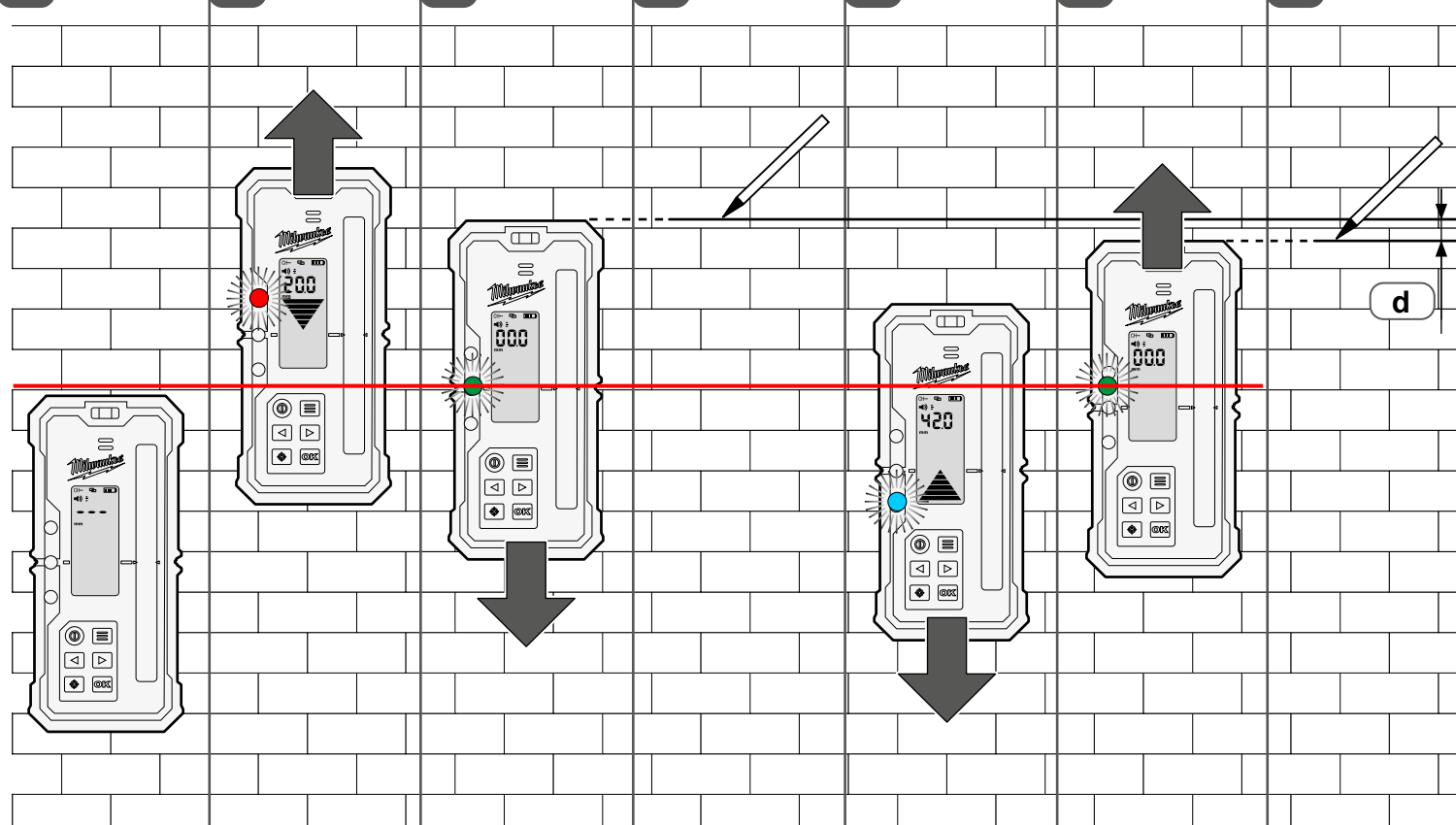
4

5

6

7

8



Проверете ја точноста на новиот детектор веднаш откако ќе го отпакувате и пред да го користите на градилиштето.

Ако точноста се разликува од наведените спецификации на производот, контактирајте ја службата за корисници на MILWAUKEE. Во спротивно, вашето барање под гаранција може да биде одбиено.

Фактори кои влијаат на точноста

Промените на температурата на околината може да влијаат на точноста на лазерот. За точни и повторливи резултати, опишаните постапки треба да се изведат со лазерот на под и да се постави во центарот на работната област.

Монтирајте го лазерот на стативот и проверете го нивото на стативот.

Неправилното ракување со лазерскиот детектор, на пример, тешки удари од пад, може да ја нарушат точноста на мерењето. Затоа се препорачува да ја проверите точноста откако уредот ќе ви падне или пред да правите важни мерења.

Со лазерите од MILWAUKEE се постигнуваат оптимални резултати.

НАПОМЕНА: Екстремните температури влијаат на точноста на лазерот.

Извршете проверка на точноста на детекторот

1. Поставете компатибилен лазерски уред на растојание од 9 метри од мазен сид.
2. Поставете го детекторот рамно до сидот директно пред изворот на лазерот и малку под проектираната лазерска линија.
3. Секогаш држете го детекторот паралелно со подот и полака туркајте го нагоре додека не се појави стрелката надолу.
4. Лизгајте го детекторот надолу додека не се појави централната линија.
5. Нацртајте линија на сидот.
6. Лизгајте го детекторот уште надолу додека не се појави стрелката нагоре.
7. Лизгајте го детекторот нагоре додека не се појави централната линија.
8. Нацртајте линија на сидот.

Споредете го растојанието $d/2$ со вредностите во табелата подолу:

ултрапрецизно	1,0 mm ($\pm 0,5$ mm)	@ 30 m
прецизно	2,0 mm (± 1 mm)	@ 30 m
средно	4,0 mm (± 2 mm)	@ 30 m
грубо	6,0 mm (± 3 mm)	@ 30 m
ултрагрубо	10,0 mm (± 5 mm)	@ 30 m

Забелешка: Ако измерената точност не се совпаѓа со спецификациите на табелата, контактирајте со овластен сервис за корисници на MILWAUKEE.