



DEWALTi 2-punktiline ristjoonlaser

DCE0822R, DCE0822G

DEWALT 2 taškų kryžminis lazerinis nivelyras

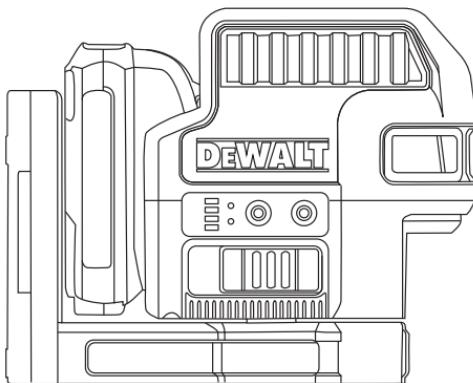
DCE0822R, DCE0822G

DEWALT 2 punktu šķērslīnijas lāzers

DCE0822R, DCE0822G

2-точечный лазерный нивелир с компенсатором DEWALT

DCE0822R, DCE0822G



370718-26 BLT

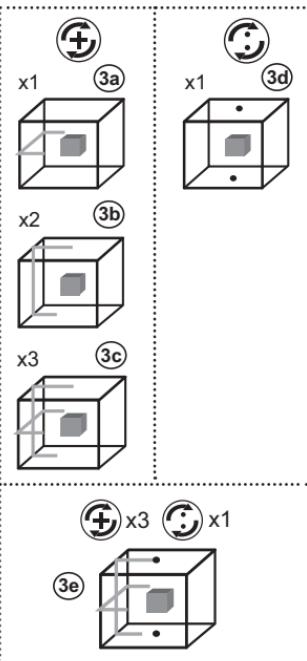
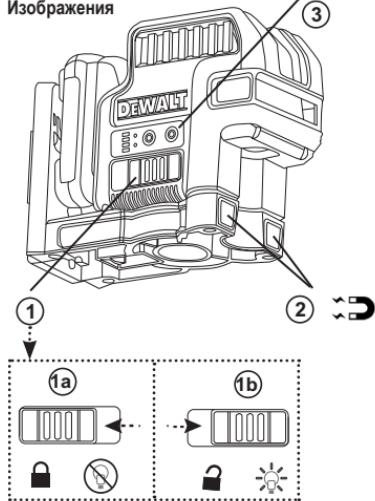
www.DEWALT.eu



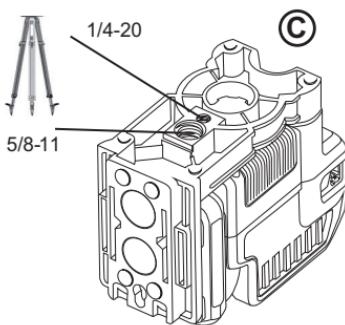
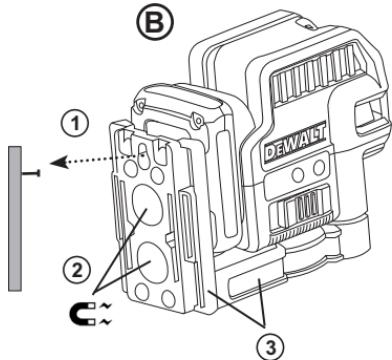
Eesti keel	(originaaljuhend)	7
Lietuvių	(originalių instrukcijų vertimas)	14
Latviešu	(tulkojums no rokasgrāmatas oriģinālvalodas)	21
Русский язык	(перевод с оригинала инструкции)	28

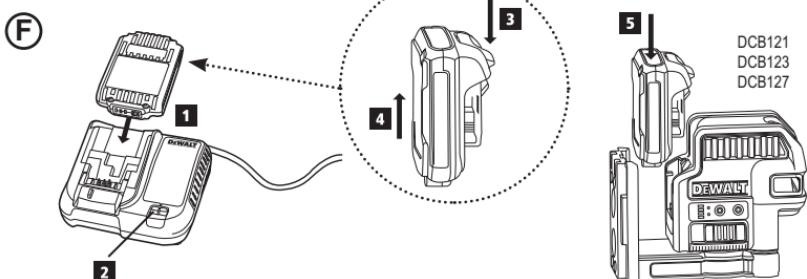
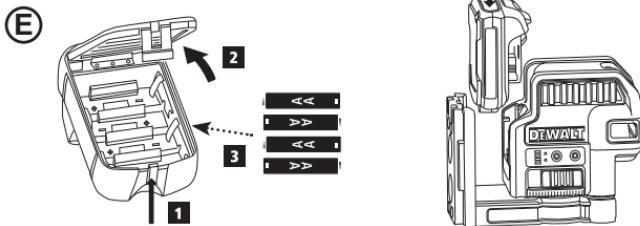
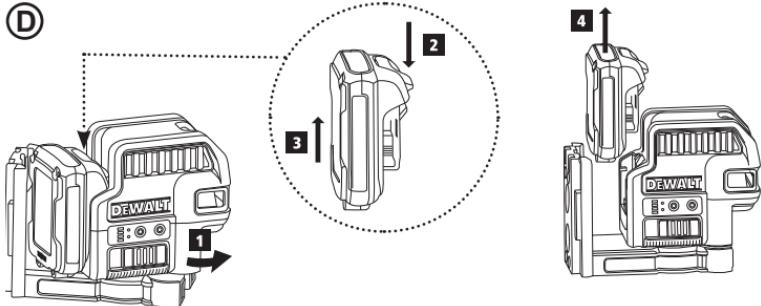
Joonised /
Illustracijos /
Attēli /
Изображения

(A)



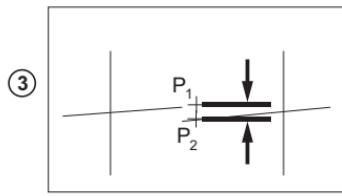
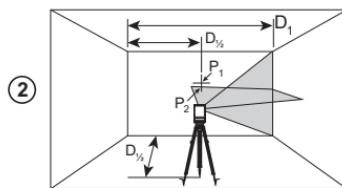
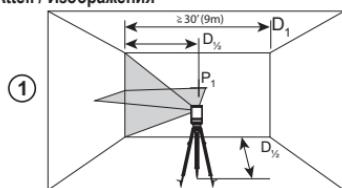
(B)



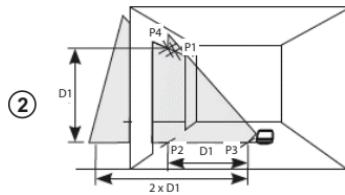
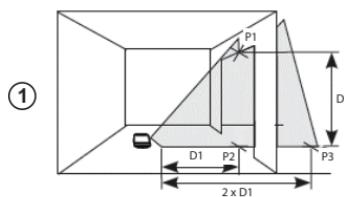


Joonised /
Illiustracijos /
Attēli / Изображения

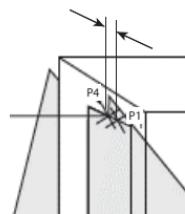
G



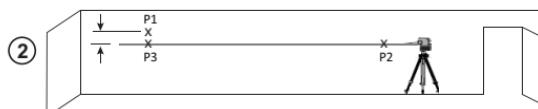
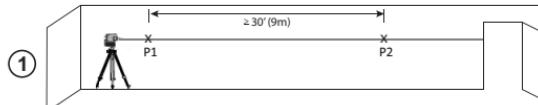
I



③

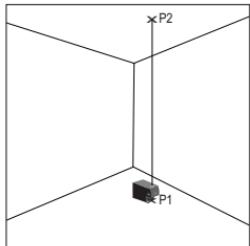


H

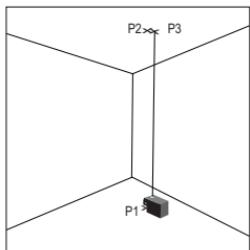


(J)

①



②



Sisukord

- Laseri andmed
- Kasutaja ohutus
- Patareide ohutus
- Laseri vooluallikas
- Laseri sisselülitamine
- Laseri täpsuse kontrollimine
- Laseri kasutamine
- Hooldus
- Probleemide lahendamine
- Teenindus ja remont
- Tehnilised andmed

Laseri andmed

5-punktilised riistjoonlaserd DCE0822R ja DCE0822G on 2. klassi laserseadmed. Laserid on iseloodivad lasertööriistad, mida võib kasutada horisontaalseks ja vertikaalseks loodimiseks.

Kasutaja ohutus

Ohutusjuhised

Allpool toodud määratlused kirjeldavad iga märksõna olulisuse astet. Palun leuge juhendit ja põõrake tähelepanu nendele sümboleitele.



OHT! Tähistab tõenäolist ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei välida, lõppub surma või raske kehavigastusega.



HOIATUS! Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei välida, võib lõppuda surma või raske kehavigastusega.



ETTEVAATUST! Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei välida, võib lõppeda kerge või keskmise raskusastmega kehavigastusega.



NB! Osutab kasutusviisi, mis ei seostu kehavigastusega, kuid mis võib põhjustada varalist kahju.

Kui teil on selle või mõne muu DeWALTi tööriista kohta küsimusi või kommentaare, minge aadressile <http://www.dewalt.eu>.



HOIATUS!

Lugege köiki juhiseid ja tehe need endale selgeks. Kõigi selles juhendis toodud hoiatused ja juhiste täpne järgimine aitab vältida elektriõõgi, tulekahju ja/või raske kehavigastuse ohtu.

HOIDKE NEED JUHISED ALLES



HOIATUS!

Laseri kiirgus. Ärge võtke laserloodi lahti ega muutke selle ehitust. Selle sees pole kasutajapoolsed hooldust vajavaid osi. See võib põhjustada raskeid silmakaitsustusi.



HOIATUS!

Ohtlik kiirgus. Kui juhtseadiste kasutamisel, seadme reguleerimisel või selle käsitsemisel ei järgita käesolevat juhendit, võib tagajärjeks olla kokkupuude ohtliku kiirgusega.

Laseri sildil võivad olla järgmised sümbolid.

Sümbol	Tähendus
V	Voldid
mW	Millivatid
	Laserit puudutav hoiatus
nm	Lainepikkus nanomeetrites
2	Laseri klass 2

Hoitussildid

Teie mugavuse ja ohutuse huvides on laseril järgmised sildid.



HOIATUS! Vigastusohu vähendamiseks peab kasutaja lugema kasutusjuhendit.



HOIATUS! LASERIKIIRGUS. ÄRGE VAADAKE OTSE KIRE SUUNAS. 2. klassi laserseade



- **Ärge kasutage laserit plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu läheduses.** Elektrotööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmi või aurud süüdata.
- **Kui laserit ei kasutata, hoidke seda lastele ja väljaopete isikutele kättesaamatuks kohas.** Oskamatutes kätes võivad laserid olla väga ohtlikud.
- **Seadet PEAVAD hoidlama ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud.** Oskamatu remont või hooldus võib lõppeda

kehavigastustega. Lähima DeWALTi teeninduskeskuse leiate aadressil <http://www.dewalt.eu>.

- Ärge kasutage laserikire vaatamiseks optilisi vahendeid, näiteks teleskoopi või luupi. See võib põhjustada raskeid silmakahtlustusi.
- Ärge asetage laserit kohta, kus keegi võib tahtlikult või tahtmatult laserikiirde vaadata. See võib põhjustada raskeid silmakahtlustusi.
- Ärge asetage laserit peegeldava pinna lähevale, mis võib peegeldada laserikiire kellelegi silma. See võib põhjustada raskeid silmakahtlustusi.
- **Kui te laserit ei kasuta, lülitage see välja.** Kui jäätate laseri välja lülitamata, suureneb oht, et keegi vaatab laserikiire suunas.
- Ärge kunagi muutke laseri **ehitusit mis tahes moel**. Seadime ehitisu muutmine võib põhjustada kokkupuute ohtliku laserikiirusega.
- Ärge kasutage laserit **läheduses ega laske lastel seda kasutada**. See võib põhjustada raskeid silmakahtlustusi.
- Ärge eemaldage ega rikkuge **hoiatussillit**. Kui sildid on eemaldatud, võib kasutaja või keegi teine end teadmatusest kirgu sohutada.
- **Asetage laser kindlast ühetasasele pinnale.** Laseri ümberkuumis sel võivad tagajärjeks olla laseri kahjustused ja kehavigastused.

Isiklik ohutus

- Säilitage valvsus, jälgige, mida teete, ja kasutage laserit möölistikult. Ärge kasutage laserit väsinuna ega alkoholi, narkootikumide või arstimite mõju all olles. Kui laseriga töötamise ajal lähelepanu kas või hetkeks hajub, võtke saada raskeid kehavigastustusi.
- Kasutage isikuvalitsevahendeid. Kandke alati kaitseprillit. Turvarustus (nt tolmutumask, mittelibisevad turvajalatsid, kõva peakate ja körvaklapid) vähendab olenevalt töötüngimustest tervisekahjustuste ohtu.

Tööriista kasutamine ja hooldamine

- Ärge kasutage laserit, kui seda ei saa toite-/transpordilukku lülitist sisse ja välja lülitada. Tööriist, mida ei saa lülitist juhid, on ohtlik ja vajab remonti.
- Järgige käesolevaid peatükis „**Hooldus**“ toodud juhiseid. Heaksikkaitma osade kasutamine või peatükis „**Hooldus**“ toodud juhiste mittejärgimine võib põhjustada elektrilõigi või vigastuste ohtu.

Patareide ohutus



HOIATUS!

Patareid võivad plahvatada, lekkida või põhjustada vigastusi ja tulekahju. Selle ohu vähendamiseks toimige järgmiselt.

- Järgige hoolikalt kõiki juhiseid ja hoituisi patarei märgistusel ja pakendil ning kaasasolevas aku ohutusühendis.
- Paigaldage patareid alati õigesti, järgides seadmel ja patareidel olevaid poolustle tähisid (+ ja -).
- Ärge lühistage patareide klemme.
- Ärge laadige ühekordseid patareisid.
- Ärge kasutage korraga vanu ja uusi patareisid. Vahetage kõik patareid korraga sama tootja ja sama tüüpi patareide vastu.
- Eemaldage tühjad patareid kohe ja vabanegi neist kohalike eeskirjade kohaselt.
- Ärge visake patareisid tulle.
- Hoidke patareisid lastele kättesaamatus kohas.
- Eemaldage patareid, kui seade pole kasutusel.
- Kasutage laetava akupatarei laadimiseks ainult selle jaoks mõeldud laadijat.

Laseri vooluallikas

Laseri vooluallikana saab kasutada ühte järgmistest akupataareidest:

- **DeWALTi 10,8 V liitiumioon-akupatarei** (DCB121, DCB123 või DCB127).
- **DeWALTi AA-stardipakett 4 AA-tüüpil patareiga.** Märkus! AA-stardipaketti soovitatatakse kasutada ainult punase laseriga.

Teist tüüpi patareide kasutamine võib põhjustada tuletohti.

DeWALTi liitiumioonaku laadimine

1. Kui 10,8 V MAX liitiumioon-akupatarei on laseri küljes, eemaldage see (joonis ④).
 - Pöörake laser ümber, et akupatareile kergemini ligi pääseda (joonis ④ #1).
 - Vajutage akupatarei vabastusnuppu (joonis ④ #2) ja tömmake akupatarei üles, et vabastada see laseri küljest (joonis ④ #3).
 - Tömmake akupatarei lõpuni üles ja laserist välja (joonis ④ #4).
2. Ühendage laadija juhe vooluvõrku.

- 3 Lükake akupatarei alla laadijasse, kuni see klöpsatusega kohale asetub (joonis F #1). Laajal vilgub vasakpoolne märgutuli, mis näitab, et akut laetakse (joonis F #2).
- 4 Pärast seda, kuiaku on täielikult laetud (märgutuli laadijal ei vilgu enam), vajutage ja hoidke all akupatarei vabastamise nuppu (joonis F #3) ja libistage akupatarei laadijast välja (joonis F #4).
- 5 Lükake akupatarei alla laserseadme sisse, kuni see klöpsatusega kohale asetub (joonis F #5).

Uute AA-tüüpi patareide paigaldamine



ETTEVAATUST!

AA-stardipakett on möeldud kasutamiseks ühilduvate DeWALTI 10,8 V laserseadmetega ja seda ei tohi kasutada muude tööriistadega. Arge üritage seadme ehitust muuta.

- 1 Kui AA-stardipakett on laseri küljes, eemaldage see (joonis D).
 - Pöörake laser ümber, et stardipaketile kergemini ligi pääseda (joonis D #1).
 - Vajutage stardipaketi vabastusnuppu (joonis D #2) ja tömmake stardipaketti üles, et vabastada see laseri küljest (joonis D #3).
 - Tömmake stardipaketti lõpli üles ja laserist välja (joonis D #4).
- 2 Kergitage AA-stardipaketi riivi ja avage patareipesa kate (joonis E #1 ja #2).
- 3 Paigaldage neli uut kvaliteetset korraliku kaubamärgiga AA-tüüpi patareid, jälgides, et kummagi patarei poolust (- ja +) paigutus vastaks patareipesa siseküljel olevatele tähistele (joonis E #3).
- 4 Suruge patareipesa kate klöpsatusega kinni.
- 5 Lükake stardipakett alla laserseadme sisse, kuni see klöpsatusega kohale asetub (joonis E #4).

Patareinäidiku vaatamine klahvistikul

Kui laser on sisse lülitatud, näitab patareinäidik klahvistikul (joonis A #3) patareide jätkmahtuvust. Iga LED-tuli patareinäidiku neljast tulest vastab 25%-ile.

- Alumine LED süttib ja vilgub, kui patareitoide hakkab otsa lõppema (alla 12,5%). Laser võib patareide tühjenedes veel lühikest aega töötada, kuid laserikiiret muutuvat peagi tuhmiks.
- Pärast uute patareide paigaldamist AA-stardipaketti või 10,8 V liitiumioonaku laadimist ja laseri sisselülitamist on kiire erksus jälje endine ja patareinäidik näitab maksimaalset taset.

- Kui kolik 4 patareinäidiku LED-tuld polevad, siis ei ole laser täielikult välja lülitatud. Kui laserit ei kasutata, veenduge, et toite-/transpordiluku lülit on lükatud VASAKULE lukustatud/väljalülitatud asendisse (joonis A #1a).

Laseri sisselülitamine

- 1 Asetage laser siledale ja ühetasasele pinnale.
- 2 Lükake toite-/transpordiluku lülit paremale avatud/sisselülitatud asendisse (joonis A #1b).
- 3 Vajutage klaviatuuri kõiki nuppu (joonis A #3), et testida iga laserlireku seadustust.
 - Vajutage üks kord nuppu (D), et kuvada horisontaalne laserjoon (joonis A #3a), teist korda, et kuvada vertikaalne laserjoon (joonis A #3b), kolmandat korda, et kuvada horisontaalne ja vertikaalne joon (joonis A #3c), ning neljandat korda, et laserjooned välja lülitada.
 - Vajutage üks kord nuppu (D), et kuvada täpid laserjoone all ja peal (joonis A #3d), ja teist korda, et täpid välja lülitada.
 - Lasertäppide ja -joonte kuvamiseks võite kasutada nuppu (D) ja (C) korraga. Näiteks kui vajutate kolm korda nuppu (D) ja üks kord nuppu (C), kuvab laser riistjooned ja kaks täppi (joonis A #3e).
- 4 Kontrollige laserkiiri. Laser loodib end automaatselt. Kui laser on nii tugevalt kaldu, et see ei suuda end ise loodida ($> 4^\circ$), siis hakkab laserkiiri vilkuma.
 - Kui laseri kaldenurk on 4° ja 10° vahel, vilguvad laserikiired pidevalt.
 - Kui laseri kaldenurk on suurem kui 10° , vilguvad kiired pidevalt 3 korda.
- 5 Kui laserikiired vilguvad, siis laser ei ole horisontaalselt (või vertikaalselt) loodis ja seda EI TOHI KASUTADA horisontaalse või vertikaalse asendi määramiseks ega märgistamiseks. Paigutage laser ümber ühetasasele pinnale.

- 6 Kui MÖNI järgmistes väidetest VASTAB TÖELE, tutvuge ENNE LASERI KASUTAMIST juhistega, mis on toodud jaotises „*Laseri täpsuse kontrollimine*“.
 - Kasutate laserit esimest korda (juhul kui laserit on hoitud äärmuslikul temperatuuril).
 - Laseri täpsust ei ole mõnda aega kontrollitud.
 - Laser võib olla maha pillatud.

ET Laseri täpsuse kontrollimine

Laseritööriistad on tehases pitseeritud ja kalibreeritud.

Tõi täpsuse tagamiseks on soovitatav kontrollida laseri täpsust **enne esmakordset kasutamist** (juhul kui laser on olnud äärmuslikul temperatuuril) ning aeg-ajalt ka edaspidi. Käesolevas kasutusjuhendis loetletud täpsuse kontrollimise protseduuride teostamisel järgige altooitud juhiseid.

- Kasutage võimalikult suurt töökaugusele lähimat pindala/kaugust. Mida suurem on pindala/kaugus, seda lihtsam on laseri täpsust mõõta.
- Asetage laser siledale, ühetasasele ja kindlale pinnale, mis on mõlemas suunasloodis.
- Märgistage laserikiire keskpunkt.

Horisontaalse kiire täpsus – kalle

Laseri horisontaalkire kaldu kontrollimiseks on vaja ühetasast vertikaalpinda laiusega vähemalt 9 m (30 jalga).

- 1 Paigutage laser joonisel ① #1 näidatud viisil ja lülitage see sisse.
- 2 Vajutage 3 korda nuppu ④ horisontaalse ja vertikaalse kiire kuvamiseks.
- 3 Suunake vertikaalne laserikiir võrdluspunkti esimesesse nurka (joonis ④ #1).
- 4 Möötke pool kaugusest seinani (D1/2) (joonis ④ #1).
- 5 Kui horisontaalne laserikiir ristub poolituspunktiga (D1/2), märgistage punkt P1 (joonis ④ #1).
- 6 Pöörake laser võrdluspunkti teise nurka (joonis ④ #2).
- 7 Kui horisontaalne laserikiir ristub poolituspunktiga (D1/2), märgistage punkt P2 (joonis ④ #2).
- 8 Möötke ära punktide P1 ja P2 vaheline vertikaalne kaugus (joonis ④ #3).
- 9 Kui möötmistulemus on suurem kui **punktide P1 ja P2 vaheline lubatud kaugus** alljärgnevас tabelis esitatud vastava **vahemaa** (D1) puul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldustöökotta.

Kaugus (D1)	Punktide P1 ja P2 vaheline lubatud kaugus
9 m (30 jalga)	5,5 mm (7/32 tolli)
12 m (40 jalga)	7,2 mm (9/32 tolli)
15 m (50 jalga)	9 mm (11/32 tolli)

Horisontaalse kiire täpsus – horisontaaltasapind

Laseri horisontaalkire röhtsuse kontrollimiseks on vaja ühetasast vertikaalpinda laiusega vähemalt 9 m (30 jalga).

- 1 Asetage laser joonisel H #1 näidatud viisil seina ühte otsa ja lülitage see sisse.
- 2 Horisontaalse kiire kuvamiseks vajutage üks kord nuppu ④.
- 3 Märgistage seinale kuvatud horisontaalsel laserikiirel kaks punkti (P1 ja P2) vahekaugusega vähemalt 9 m (30 jalga) (joonis ④ #1).
- 4 Paigutage laser seina teise otsa ja juhitage laseri horisontaalne kiir läbi punkti P2 (joonis ④ #2).
- 5 Märgistage laserikiirel punkti P1 lächedal punkt P3 (joonis ④ #2).
- 6 Möötke ära punktide P1 ja P3 vaheline vertikaalne kaugus (joonis ④ #2).
- 7 Kui möötmistulemus on suurem kui **lubatud kaugus P1 ja P2 vahel** alljärgnevас tabelis esitatud **punktide P1 ja P2 vastava vahemaa** puul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldustöökotta.

Punktide P1 ja P2 vaheline kaugus	Lubatud kaugus P1 ja P3 vahel
9 m (30 jalga)	5,5 mm (7/32 tolli)
12 m (40 jalga)	7,2 mm (9/32 tolli)
15 m (50 jalga)	9 mm (11/32 tolli)

Vertikaalse kiire täpsus – vertikaaltasapind

Vertikaalse laserikiire püstloodsuse kontrollimine.

- 1 Möötke uksepiida (või laes asuva võrdluspunkti) kõrgus, et saada kaugus D1 (joonis ① #1).
- 2 Paigutage laser joonisel ① #1 näidatud viisil ja lülitage see sisse.
- 3 Vajutage vertikaalse kiire kuvamiseks kaks korda nuppu ④.
- 4 Suunake vertikaalne laserikiir uksepiida või laes asuva võrdluspunkti poole (joonis ① #1).
- 5 Märgistage punktid P1, P2 ja P3, nagu näidatud joonisel ① #1.
- 6 Nihutage laser punkti P3 vastasküljele ja suunake vertikaalne laserikiir punkti P2 pool (joonis ① #2).
- 7 Seadke vertikaalne kiir hukkati punktidega P2 ja P3 ning märgistage punkt P4 (joonis ① #2).
- 8 Möötke ära punktide P1 ja P4 vahelin kaugus (joonis ① #3).

9. Kui mõõtmistulemus on suurem kui lubatud kaugus P1 ja P4 vahel alljärgnevas tabelis esitatud vastava vertikalse vahemaa (D1) puhul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldustöökotta.

Kõrgus vertikaalsuunas (D1)	Lubatud kaugus P1 ja P4 vahel
2,5 m (8 jalga)	1,5 mm (1/16 tolli)
5 m (16 jalga)	3,0 mm (1/8 tolli)
6 m (20 jalga)	3,6 mm (9/64 tolli)
9 m (30 jalga)	5,5 mm (9/32 tolli)

Vertikaaltaspinna laseritäpi täpsus

Laseri vertikaalset kalibreeritust saab köige paremini kontrollida, kui on võimalik kasutada kõrget (ideajuhul vähemalt 7,5 m (25 jalga) kõrgust) lage ning üks inimene liigutab põrandal laserit ja teine märgib laele laserikriku tekitatud punkti.

- Märgistage põrandal punkt P1, nagu näidatud joonisil ① #1.
- Lülitage laser sisse ja vajutage üks kord nuppu ②, et kuvada täpid laseri all ja peal.
- Asetage laser nii, et alumise täpi kese asub punkti P1 kohal, ning märgistage laes ülemise täpi kese kui punkt P2 (joonis ③ #1).
- Pöörake laserit 180°, jälgides, et alumine täpp püsib põrandale märgitud punkti P1 keskel (joonis ④ #2).
- Märkige lakke ülemise laseritäpi kese ehk punkt P3 (joonis ⑤ #2).
- Möötke ära punktide P2 ja P3 vaheline kaugus.
- Kui mõõtmistulemus on suurem kui punktide P2 ja P3 vaheline lubatud kaugus alljärgnevas tabelis esitatud lae ja põrandal vahelise kauguse puhul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldustöökotta.

Lae ja põrranda vaheline kaugus	Punktide P2 ja P3 vaheline lubatud kaugus
4,5 m (15 jalga)	2,6 mm (7/64 tolli)
6 m (20 jalga)	3,3 mm (9/64 tolli)
9 m (30 jalga)	5,4 mm (7/32 tolli)
12 m (40 jalga)	7,2 mm (9/32 tolli)

Laseri kasutamine

Kasutamisöpetus

- Märgistage alati laserikire keskpunkt.

• Äärmuslike temperatuurimuutuste korral võivad sisemised osad liikuda, mis võib mõjuda töörista täpsusele. Kontrollige töötamisel sageli täpsust.

• Kui laser on maha kukkunud, kontrollige, kas see on endisele kalibreeritud.

• Kui laser on öigesti kalibreeritud, loodib see end ise. Kõik laserid on tehases kalibreeritud leidma rõhtsat asendit, kui need on asetatud pinnale, mille kõrvalekalle horisontaalasendist on keskmiselt ± 4°. Käsitisi reguleerimine ei ole vajalik.

Laseri väljalülitamine

Kui laserit ei kasutata, lükake toite-/transpordiluku lülitü väljalülitatud/lukustatud asendisse (joonis ④ #1a). Kui lülitit ei seata lukustatud asendisse, jäavad kõik 4 LED-tuld klahvistiku patareinäidikul polema (④ #3).

Pöördkanduri kasutamine

Laseril on magnetiline pöördkandur (joonis ⑧ #3, joonis ⑧ #1), mis on seadmega püsivalt ühendatud.



HOIATUS!

Asetage laser ja/või seinakinnitus stabiilsele pinnale. Laseri kukkumisel võivad tagajärjeks olla rasked kehavigastused või laseri kahjustused.

- Kanduril on magnetid (joonis ⑧ #2), mis võimaldavad seadet paigaldada enamikule terasesest või rauast vertikaalpindadele. Sobivad pinnad on näiteks terasneedid, terasesest ukseraamid ja ehitusterasesest talad.
- Kanduril on tüülibla (joonis ⑧ #1), mille abil saab selle riputada naela või kruviga mis tahes pinnale.

Laseri kasutamine tarvikutega



HOIATUS!

Kuna muid tarvikuid peale DeWALTi pakutavate ei ole selle laseriga testitud, võib nende kasutamine koos selle laseriga olla ohtlik.

Kasutage ainult DeWALTi tarvikuid, mida soovitatakse kasutada just selle mudeliga. Tarvikud, mis sobivad ühele laserile, võivad põhjustada kehavigastuse ohtu, kui neid kasutatakse koos mõne teise laseriga.

Laseri alumisel küljel on 1/4–20 ja 5/8–11 sisekeermmed (joonis ⑩) olemasolevate või lisanduvate DeWALTi tarvikute paigaldamiseks. Kasutage ainult DeWALTi tarvikuid, mis on ette nähtud just selle laseriga kasutamiseks. Järgige tarvikuga kaasas olevaid juhiiseid.

Teie laser jaoks soovitatavad tarvikuid saab lisatasu eest edasimüüjalt või volitatud teeninduskeskusest. Kui vajate mõne tarvik leidmisel abi, võtke ühendust DeWALTi kohaliku teeninduskeskusega või külastage meie veeblehte: <http://www.dewalt.eu>.

Laseri kasutamine laekanduriga

Laseri laekinnitus (kui see kuulub komplekti) annab laseri paigaldamiseks rohkem võimalusi. Laekinnituse ühes otsas on klamber, mille saab kinnitada kahe seina vahelisse nurka, kui ruumis on ripplagi. Laekinnituse mõlemas otsas on kravuaik selle riputamiseks nälte või kruvidega mis tahes pinnale.

Kui laekinnitus on kindlalt kinni, saab selle terasplaadi külge kinnitada magnetilise pöörkanduri. Seejärel saab laseri asukohalt täpselt korrigeerida, lükates magnetilist pöörkandurit seinakinnituse küljes üles või alla.

Hooldus

- Kui laserit ei kasutata, puustage selle välimised osad niiske lapiga, pühkige laser pehme lapiga kuivaks ja seejärel pange see kaasasoleva karbiga hoiule.
- Kuigi laseri välispind on luhastikindel, ei tohi laseri puhastamiseks kasutada luhusteid.
- Ärge hoidke laserit temperatuuril alla -20 °C (-5 °F) ega üle 60 °C (140 °F).
- Töö täpsuse tagamiseks kontrollige sageli, kas laser on kalibreeritud.
- Kalibreerimise kontrolli ja teisi hooldustöid võivad teha ainult DeWALTi volitatud teeninduskeskused.

Probleemide lahendamine

Laser ei lülitu sisse

- AA-tüüpi patareide kasutamisel tuleb järgida alltoodud juhiseid.
 - Patareid peavad olema paigaldatud õigesti, vastavalt pooluste (+) ja (-) tähistele patareipesa sisekülgel.
 - Patareide klemmid peavad olema puhtad ning rooste- ja korrosioonivabad.
 - Patareid on uued, kvaliteetsed ja korralikku kaubamärgiga, et vähendada patareide lekkimise ohtu.
- Veenduge, et AA-tüüpi patareid või laetav liitiumionaku on töökorras. Kahtluse korral proovige uusi patareisisid.

- Hoolitsege, et laser oleks kuiv.
- Kui laserseade kuumeneb temperatuurini üle 50 °C (120 °F), ei lülitu see sisse. Kui laseril on hoiut läärmiselt kõrgel temperatuuril, laske laseril jahtuda. Toite-/transpordiluku lülitü kasutamine enne laseri jahtumist töötemperatuurini ei kahjusta laserloodi.

Laserikiir vilgub

Laserid loodivad end kogis suundades ise keskmiselt kuni 4°. Kui laser on nii kaldu, et selle sisemine mehanism ei suuda end ise loodida, siis hakkavad laserikiireid vilkuma, mis näitab, et kalle on liiga suru. LASERI VILKUVAD KIIRED EI OLE HORISONTAALSED EGA VERTIKALISTAD JA NEID EI SAA KASUTADA HORISONTAALSUSE EGA VERTIKAALSUSE KIDLAKSTEGERIMISEL EGA MÄRKIMISEL. Paigutage laser tasasemale pinnale.

Laserikiired ei jää paigale

Laser on täppismõõterist. Kui laser ei ole asetatud stabiilsele (ja liikumatale) pinnale, siis püüab see leida rõhtsat asendit. Kui kiri ei jää paigale, proovige paigaldada laser stabiilsemale pinnale. Samuti püüduke tagada, et pind oleks võimalikult ühetasane, nii et laser on stabiilne.

Teenindus ja remont

Märkus! Laseri lahtivõtmine muudab kehtetuks kõik tooteaga seotud garantii.

Et tagada toote OHUTUS ja USALDUSVÄRSUS, tuleb selle remondi- ja hooldustööd ning reguleerimine lasta teha volitatud hooldustöökojas. Oskamatu remondi või hooldusega kaasnev kehavigastuste oht. Lähima DeWALTi teeninduskeskuse leiate aadressilt <http://www.dewalt.eu>.

Tehnilised andmed

	DCE0822R	DCE0822G
Valgusallikas	Laserdioodid	
Laseri laine pikkus	Nähtav valgus 630–680 nm	Nähtav valgus 510–530 nm
Laseri võimsus		≤ 1,0 mW 2. KЛАSSI LASERSEADE
Tööpiirkond	15 m (50 jalga) 50 m (165 jalga) detektoriga	30 m (100 jalga) 50 m (165 jalga) detektoriga
Täpsus – köiki laserkiire ja -äpid, välja arvatud alumine täpp	± 3 mm 10 m kohta (± 1/8 tolli 33 jala kohta)	
Täpsus – alumine täpp	± 4 mm 10 m kohta (± 5/32 tolli 33 jala kohta)	
Toiteallikas	4 AA-tüüp (1,5 V) patareid (6 V alalisvool) või 10,8 V DeWALTi akupatarei	
Töötemperatuur	–10 °C kuni 50 °C (14 °F kuni 122 °F)	
Säilitustemperatuur	–20 °C kuni 60 °C (–5 °F kuni 140 °F)	
Keskkonnamöju	Vee- ja tolmukindluse klass IP65	
Detektor	DW0892	DW0892-G

- Informacija apie lazerį
- Naudotojo sauga
- Maitinimo elementų sauga
- Lazerio maitinimas
- Lazerio įjungimas
- Lazerio tikslumo patikra
- Lazerio naudojimas
- Techninė priežiūra
- Trikių šalinimas
- Priežiūra ir remontas
- Specifikacijos

Informacija apie lazerį

5 taškų kryžminiai lazeriniai nivelyrai DCE0822R ir DCE0822G yra 2 klasės lazeriniai gaminiai. Lazeriniai nivelyrai – tai išsilgintantys lazeriniai įrankiai, kurios galima naudoti horizontalaus (gulsčiojo) ir vertikalaus (stačiojo) išlyginimo darbams.

Naudotojo sauga

Saugos rekomendacijos

Toliau pateiktos apibūdinia kiekvieno signalinio žodelio griežtumą. Perskaitykite ši naudotojo vadovą ir atkreipkite dėmesį į šiuos simbolius.

PAVOJUS! Nurodo kylandžią pavojingą situaciją, kurios neišvengi. Žūsite arba rimtai susižežot. 

ISPĖJIMAS! Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima žūti arba sunkiai susižežoti. 

ATSARGIAI! Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima nesunkiai arba vidutiniškai sunkiai susižežoti. 

PASTABA. Nurodo su užalojimu nesujusuą situaciją, kurios neišvengus galima padaryti materialinės žalos.

Jei turite kokių nors klausimų arba komentarų dėl šio ar kurio nors kito „DeWALT“ įrankio, apsilankykite <http://www.dewalt.eu>.

ISPĖJIMAS! Perskaitykite ir išsiaiškinkite visas instrukcijas. Jei bus nesilaikoma šiame vadove pateiktų išspėjimų ir nurodymų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

ĮSSAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS



ISPĖJIMAS!

Lazerio spinduliuotės poveikis. Neardykitė ir nemodifikuokite lazerinio nivelyro. Viduje nėra dalii, kurių priežiūros darbus galėtų atlikti patis naudotojas. Kitai gali būti sunkiai sužalotos akys.



ISPĖJIMAS!

Pavojinga spinduliuotė. Naudodamai valdymo elementus arba reguliatorius, taip pat – atlikdami kitas nori čia nurodyta procedūras, galite gauti pavojingą spinduliuotės dozę.

Ant jūsų lazerio esančioje etiketėje gali būti pavaizduoti toliau nurodyti simboliai.

Simbolis	Reikšmė
V	Voltai
mW	Miliwatai
	ISPĖJIMAS dėl lazerio
nm	Bangų ilgis nanometrais
2	2 klasės lazeris

Įspėjamosios etiketės

Jūsų patogumui ir saugai ant jūsų lazerio pateikiamos toliau nurodytos etiketės.



ISPĖJIMAS! Siekdamas sumažinti pavojų susižežoti, naudotojas turi perskaityti šį naudotojo vadovą.



ISPĖJIMAS! LAZERIO SPINDULIUOTĖ. NEŽIŪREKITE TIESIAI Į SPINDULĮ. 2 klasės lazerinis gaminys



- Nenaudokite lazerio sprogiojoje aplinkoje, pvz., kur yra liepsniuonykščiai, duju arba dulkių. Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, nuo kurių gali užsidegti dulkes arba garai.
- Iš Jungtų lazerų laikykite vaikams ir nekvalifikuotims asmenims nepasiekiamomoje vietoje. Nekvalifikuotų naudotojų rankose lazerai kelia pavojų.

- **Irankui priežiūrą PRIVALO atlikti tik kvalifikuoti remonto specialistai.** Jei bendrosios arba techninės priežiūros darbus atliks nekvalifikuoti asmenys, kas nors gali susižaloti. Informacijos apie artimiausią „DeWALT“ serviso centrą rasite <http://www.dewalt.eu>.
- **Nenaudokite optinių irankių, pvz., teleskopų ar teodolity,** norėdami pamatyti lazerio spindulį. Kitai gal būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenustatykite lazerio tokioje padėtyje, kurioje kas nors tyčia ar netycia galėtų pažiūrėti tiesią į lazerio spindulį.** Kitai gal būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenustatykite lazerio šalia atspindininko paviršiaus, kuris galėtų atspindinti lazerio spindulį ir nukreipti į jį kieno nors akis.** Kitai gal būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenaudojant lazerių reikia iš Jungti.** Palikus i Jungtą lazerių, padidėja pavojus pažiūrėti į jo spindulį.
- **Jo kaijas būdais nemodifikuoti lazerio.** Modifikavus i ranki, galima gauti pavojingą spinduliuotės dozę.
- **Nenaudokite lazerio, jei netoli ese yra vaikų, ir neleiskite vaikams naudotis lazeriu.** Kitaip galima sunkiai susižaloti akis.
- **Nenuimkite ir negadinkite išspėjamų etikečių.** Pašalinus etiketes, naudotojas arba kita asmenys gali netycia gauti spinduliuotės dozę.
- **Padėkite lazerių ant lygaus paviršiaus.** Jei lazeris nukris, jis gal būti apgaudintas arba kas nors gali būti rimta sužalotos.

Asmens sauga

- Dirbdami lazeriu, būkite budrūs, žiūrėkite, ką darote ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nenaudokite lazerio būdami pavarge arba apsaugę nuo narkotikų, alkoholio arba vaistų. Akimirka nukreipus dėmesį, dirbant su lazeriu, galima sunkiai susižaloti.
- Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones. Atsižvelgiant į darbo aplinką, apsauginės priemonės, pvz., dulkių kaukė, neslystantys saugos batai, šalmas ir klausos apsauga sumažina sužalojimų pavojų.

Irankio naudojimas ir priežiūra

- Nenaudokite lazerio, jei maitinimo į transportavimą užrakto jungiklis nepavyksta jo įjungti arba išjungti. Bet koks i rankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas, jis būtina pataisyti.
- Vadovaukites šio naudotojo vadovo skyriuje **Techninė priežiūra** pateiktais nurodymais. Naudojant neleistinas dalis

arba neilaikant **techninės priežiūros** nurodymų, gali kilti elektros smūgio arba susižeidimo pavojus.

LT

Maitinimo elementų sauga



ISPĖJIMAS!

Maitinimo elementai gali sprogti, iš jų gali ištékėti skystojo ir sužaloti arba sukelti gaisrą. Kaiip sumažinti šį pavojų:

- Aidižiai vadovaukitės visais maitinimo elemento etiketėje ir pakuočėje pateiktais išspėjimais bei nurodymais, taip pat – pridėtu maitinimo elementų saugos vadovu.
- Visuomet tinkamai jėdikite maitinimo elementus, atsižvelgdami į polius (+ ir -), pažymetus ant maitinimo elementų ir į lenginį.
- Nesujunkite elementų kontaktų trumpuoju jungimui.
- Nejaukaukite vienkartinių maitinimo elementų.
- Nenaudokite vienu metu ir senų, ir nauju maitinimo elementų. Pakeiskite visus maitinimo elementus naujais tos pačios markės ir tipo maitinimo elementais.
- Išnaudotas maitinimo elementus turi pat išimkite ir išmeskite, vadovaudamiesi vietos įstatymais.
- Nemeskite maitinimo elementų į ugni.
- Laikykite maitinimo elementus vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Išimkite maitinimo elementus, kai į lenginį nenaudojate.
- Naudokite tik jūsų akumulatoriams tinkamą įkroviklį.

Lazerio maitinimas

Lazeris gali būti maitinamas tokiais maitinimo elementais:

- „DeWALT“ 10,8 V ličio jonų akumuliatoriumi (DCB121, DCB123, arba DCB127);
- „DeWALT“ AA pradedančiojo rinkiniu, kurį sudaro 4 AA formato maitinimo elementai. Pastaba. AA pradedančiojo rinkinį rekomenduojama naudoti tik su raudonos šviesos lazeriu.

Naudojant kitus maitinimo elementus, kils gaisro pavojus.

Kaip įkrauti „DeWALT“ ličio jonų akumuliatorių

- 1 Jei 10,8 V MAX ličio jonų akumulatorius prijungtas prie lazerio, jis nuimkite (① pav.).
- Pasukite lazerių, kad būtų lengviau pasiekti akumulatorių (②-1 pav.).

- Spausdami akumulatoriaus atleidimo mygtuką (⑪-2 pav.), traukite akumulatorių aukštyn, kad atraktinumėte nuo lazerio (⑪-3 pav.).
 - Ištraukite akumulatorių iš lazerio (⑪-4 pav.).
- 2** Prijunkite įkroviklio kabelį prie elektros lizdo.
- 3** Stumkite akumulatorių į įkroviklį, kad užsifiksuočių (⑪-1 pav.). Pradės mirkstėti kairioji įkroviklio indikatorius lemputė: tai reiškia, kad akumulatorius įkraumas (⑪-2 pav.).
- 4** Kai akumulatorius bus visiškai įkrautas (įkroviklio lemputė nebemirkstė), paspauskite ir palaukylite akumulatoriaus atleidimo mygtuką (⑪-3 pav.), tada išslinkyte akumulatorių iš įkroviklio (⑪-4 pav.).
- 5** Slinkite akumulatorių žemyn į lazerį, kad jis užsifiksuočių (⑪-5 pav.).

Kaip įdėti AA formato maitinimo elementus



ATSARGIAI!

AA pradedančiojo rinkinys suprojektuotas naudoti konkrečiai su „DeWALT“ 10,8 V lazeriniais gaminiiais, jo negalima naudoti su jokiais kitaip įrankiais.
Nebandykite modifikuoti gaminių.

- 1** Jei AA pradedančiojo rinkinys prijungtas prie lazerio, ji nuimkite (⑪ pav.).
- Pasukite lazerį, kad būtų lengviau pasiekti pradedančiojo rinkinį (D-1 pav.).
 - Spausdami pradedančiojo rinkinio atleidimo mygtuką (⑪-2 pav.), traukite pradedančiojo rinkinio aukštyn, kad atraktinumėte nuo lazerio (D-3 pav.).
 - Ištraukite pradedančiojo rinkinį iš lazerio (⑪-4 pav.).
- 2** Pakelkite AA pradedančiojo rinkinio sklaistį ir atidarykite maitinimo elementų skyrelį dangtelį (⑪-1 ir 2 pav.).
- 3** Idėkite keturis naujus aukštos kokybės ir žinomo gamintojo AA formato maitinimo elementus. Pasirūpinkite, kad kiekvieno maitinimo elemento – ir + galai atitinku žymas, pateikiamas maitinimo elementų skyrellyje (⑪-3 pav.).
- 4** Paspauskite maitinimo elementų skyrelį dangtelį žemyn, kad užsifiksuočių.
- 5** Slinkite pradedančiojo rinkinį žemyn į lazerį, kad jis užsifiksuočių (⑪-4 pav.).

Maitinimo elementų energijos matuoklis ant klaviatūros

Kai lazeris įjungtas, ant klaviatūros esantis maitinimo elementų energijos matuoklis (⑪-3 pav.) rodo, kiek liko energijos.

Kiekvienas iš keturių maitinimo elementų energijos matuoklio šviesos diodų atitinka 25 % energijos.

• Kai maitinimo elementų energija ima sekti (iki 12,5 %), apatinis šviesos diodas pradeda mirkstėti. Lazeris gali laikai veikti, kol maitinimo elementai išsėks, tačiau lazerio spindulys (-iai) ims greitai siplti.

- Jei dėlėjus į AA pradedančiojo rinkinį naujus maitinimo elementus arba įkrovus 10,8 V ličiojonų akumulatorių ir įjungus lazerį, jo spindulys (-iai) vėl ima švesti maksimaliu intensyvumu, o maitinimo elementų energijos matuoklis ima rodyti maksimalų lygi.
- Jei šviečia visi 4 maitinimo elementų energijos matuoklio šviesos diodai, tai reiškia, kad lazeris nėra visiškai įjungtas. Kai lazeris nenaudojamas, užtikrinkite, kad maitinimo / transportavimo užraktas būty nustatytas į KAIRIAJĄ užrakinimo / įjungimo padėtį (⑪-1 pav.).

Lazerio įjungimas

- 1 Pastatykite lazerį ant glotnaus ir plokščio pagrindo.
- 2 Nuslinkite maitinimo / transportavimo užrakto jungiklį dešinęn, į atrakinimo / įjungimo padėtį (⑪-1b pav.).
- 3 Paspauskite kiekvieną klaviatūros mygtuką (⑪-3 pav.), kad išbandytumėte kiekvieno lazerio spindulio nuostatą.
 - Paspauskite vieną kartą, kad būtų rodoma horizontali lazerio linija (⑪-3a pav.), paspauskite antrą kartą, kad parodytumėte vertikali lazerio liniją (⑪-3b pav.), paspauskite trečią kartą, kad parodytumėte ir horizontalią, ir vertikali linijas (⑪-3c pav.), ir ketvirtą kartą, kad lazerio linijos nebūtų rodomas.
 - Paspauskite vieną kartą, kad parodytumėte taškelius virš lazerio ir po juo (⑪-3d pav.) ir antrą kartą, kad neberodytumėte taškelius.
 - Norint rodyti lazerio taškus, ir linijas, galima naudoti mygtukus ir kartu. Pavyzdžiu, jei paspausite tris kartus ir vieną kartą, lazeris parodys susikertančias linijas ir du taškelius (⑪-3e pav.).
- 4 Patirkinkite lazerio spindulius. Lazeris išsilygina savaimė. Jei lazeris pakrepijamasis tiek, kad nebegali išsilyginti (> 4°), pradeda mirkstėti lazerio spindulys.
 - Jei lazeris pakrepijamasis intervale nuo 4° iki 10°, spindulai ima mirkstėti nuolat.

- Jei lazeris pakrepiamas didesniu nei 10° kampu, spinduliai sumirkis 3 kartus.
- 5. Jei lazerio spinduliai mirkis, vadinas, lazeris nustytas nelygai (nestatmenai) ir NETURĘTУ būti naudojamas horizontaliai arba vertikaliai linijos žymėti ar nustatyti. Pabandykite pastatyti lazerį ant lygus pagrindo.
- 6. Jei BET KURIS iš toliau pateiktų teiginių TEISINGAS, PRIEŠ PRADĘDAMI NAUDOTI lazerį projekte, perskaitykite **lazerio tikslumo patikros** instrukcijas.
 - Lazerį naudojate **pirmą kartą** (jei lazeris buvo veikiamas aukštos temperatūros).
 - Lazerio tikslumas kurį laiką **nebuvo tikrintas**.
 - Lazeris galėjo būti **numestas**.

Lazerio tikslumo patikra

Lazerinirai įrankiai būna užsandarinimi ir sukalibruijomi gamykloje. Prieš naudojant lazerį **pirmą kartą** (**jei lazeri veikė auksta temperatūra**), rekomenduojama atlikti tikslumo patikrą. Vėliau patikras reikia vykdyti reguliarai, siekiant užtikrinti darbo tikslumą. Prieš pradėdami vykdyti bet kokias šiamse vadove pateiktas tikslumo patikras, žr. šias recommendacijas:

- Naudokite maksimalų įmanomą plotą / atstumą, artimiausią darbiiniams atstumui. Kuo didesnis plotas / atstumas, tuo lengviau matuoti lazerio tikslumą.
- Padékite lazerį ant glotnaus, plokščio ir stabilius pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis.
- Pažymėkite lazerio spindulio centrinių tašką.

Horizontalios linijos tikslumas – pokrypis

Norint patikrinti lazerio horizontalios linijos pokrypi, reikia bent 30 pėdų (9 m) ploto plokščio ir vertikalaus paviršiaus.

1. Padékite lazerį, kaip parodyta **(@-1 pav.**, ir įunkite ji).
2. Paspauskite **(④)** 3 kartus, kad parodytumėte horizontalią ir vertikalių linijas.
3. Nutaikykite lazerio vertikalių liniją i pirmajį kampą arba atskaitos tašką **(④-1 pav.)**.
4. Išmatuokite pusinį atstumą per sieną **(D1/2)** **(④-1 pav.)**.
5. Ten, kur horizontali lazerio linija kerta pusiaukelės tašką **(D1/2)**, pažymėkite tašką **P1** **(④-1 pav.)**.
6. Pasukite lazerį į kitą kampą arba atskaitos tašką **(④-2 pav.)**.

7. Ten, kur horizontali lazerio linija kerta pusiaukelės tašką **(D1/2)**, pažymėkite tašką **P2** **(④-2 pav.)**.
8. Išmatuokite vertikali atstumą tarp **P1** ir **P2** **(④-3 pav.)**.
9. Jei jūsų matmuo yra didesnis nei **leistinas atstumas tarp P1 ir P2 atitinkamam atstumui (D1)** (žr. tolesnę lentelę), lazeri reikia nugabenti į igaliotai serviso centrą.

Atstumas (D1)	Leistinas atstumas tarp P1 ir P2
30 pėd. (9 m)	7/32 col. (5,5 mm)
40 pėd. (12 m)	9/32 col. (7,2 mm)
50 pėd. (15 m)	11/32 col. (9 mm)

Horizontalios linijos tikslumas – lygis

Norint patikrinti lazerio horizontalios linijos lygi, reikia bent 30 pėdų (9 m) ploto plokščio ir vertikalaus paviršiaus.

1. Padékite lazerį viename sienos gale, kaip parodyta **H-1 pav.**, ir **ĮJUNKITE** ji.
2. Vienu kartą paspauskite **(④)**, kad parodytumėte horizontalią liniją.
3. Lazerio horizontalioje linijoje ant sienos pažymėkite du taškus (P1 ir P2) bent 30 pėdų (9 m) atstumu vieną nuo kito **(H-1 pav.)**.
4. Perdékite lazerį kitame sienos gale ir sulgyiuokite lazerio horizontalią liniją su tašku **P2** **(H-2 pav.)**.
5. Pažymėkite tašką **P3** ant lazerio linijos, netoli taško **P1** **(H-2 pav.)**.
6. Išmatuokite vertikali atstumą tarp taškių **P1** ir **P3** **(H-2 pav.)**.
7. Jei jūsų matmuo yra didesnis nei **leistinas atstumas tarp P1 ir P3 atitinkamam atstumui tarp P1 ir P2** (žr. tolesnę lentelę), lazeri reikia nugabenti į igaliotai serviso centrą.

Atstumas tarp P1 ir P2	Leistinas atstumas Tarp P1 ir P3
30 pėd. (9 m)	7/32 col. (5,5 mm)
40 pėd. (12 m)	9/32 col. (7,2 mm)
50 pėd. (15 m)	3/8 col. (9 mm)

Vertikalias linijos tikslumas – statumas

Patikrinkite lazerio vertikalias linijos statumą.

1. Išmatuokite durų staktos (arba atskaitos taško ant lubų) aukštį, kad gautumėte aukštį **D1** **(①-1 pav.)**.

LT

2. Padėkite lazerį, kaip parodyta ①-1 pav., ir JUNKITE įj.
3. Du kartus paspauskite ④, kad parodytumėte vertikalią liniją.
4. Nutaikykite lazerio vertikalią liniją į durų staką arba atskaitos tašką ant lubų (①-1 pav.).
5. Pažymėkite taškus P1, P2 ir P3, kaip parodyta ①-1 pav.
6. Perkelkite lazerį į priešingą taško P3 pusę ir nutaikykite lazerio vertikalią liniją į tašką P2 (②-2 pav.).
7. Suligiuokite vertikalią liniją su taškais P2 ir P3, tada pažymėkite tašką P4 (③-2 pav.).
8. Išmatuokite atstumą tarp P1 ir P4 (③-3 pav.).
9. Jei jūsų matmuo yra didesnis nei leistinas atstumas tarp P1 ir P4 atitinkamam **vertikaliam atstumui (D1)** (žr. tolesnę lentelę), lazerį reikia nugabenti į įgaliojai serviso centro,

Vertikalaus atstumo (D1) aukštis	Leistinas atstumas Tarp P1 ir P4
8 péd. (2,5 m)	1/16 col. (1,5 mm)
16 péd. (5 m)	1/8 col. (3,0 mm)
20 péd. (6 m)	9/64 col. (3,6 mm)
30 péd. (9 m)	9/32 col. (5,5 mm)

Statumo taško tikslumas

Lazerio statumo kalibravimo tikrinimas būna tiksliausias esant pakankamam vertikaliui aukštčiai, pageidautina – 25 pédų (7,5 m), kai vienas asmuo ant grindų nustato lazerį, o kitas prie lubų pažymėti spindulio tašką ant lubų.

1. Pažymėkite tašką P1 ant grindų, kaip parodyta ①-1 pav.
2. JUNKITE lazerį ir vieną kartą paspauskite ④, kad parodytumėte taškus virš lazerio ir po juo.
3. Nustatykite lazerį taip, kad apatinis taškas būtu sucentruotas virš taško P1, tada pažymėkite viršutinio taško centrą ant lubų kaip tašką P2 (①-1 pav.).
4. Pasukite lazerį 180° kampu, užtikrinkdami, kad apatinis taškas vis dar būtu sucentruotas ant taško P1 grindyne (③-2 pav.).
5. Pažymėkite viršutinio taško centrą ant lubų kaip tašką P3 (③-2 pav.).
6. Išmatuokite atstumą tarp taškų P2 ir P3.
7. Jei jūsų matmuo yra didesnis nei leistinas atstumas tarp P2 ir P3 atitinkamam **atstumui tarp lubų ir grindų** (žr. tolesnę lentelę), lazerį reikia nugabenti į įgaliojai serviso centro,

Atstumas tarp lubų ir grindų	Leistinas atstumas tarp P2 ir P3
15 péd. (4,5 m)	7/64 col. (2,6 mm)
20 péd. (6 m)	9/64 col. (3,3 mm)
30 péd. (9 m)	7/32 col. (5,4 mm)
40 péd. (12 m)	9/32 col. (7,2 mm)

Lazerio naudojimas

Patarimai dėl naudojimo

- Visada pažymėkite lazerio sukurto spindulio centrą.
- Pernelyg dideli temperatūros pokyčiai gali sukelti vidinių dalių dejeimą, o tai gali neigiamai paveikti tikslumą. Dirdbdami dažnai tikrinkite tikslumą.
- Jeigu lazerį numestumėte, patirkinkite, kad išsitinkumėte, kad jis vis dar sulakirbutas.
- Jei lazeris yra tinkamai sulakirbutas, jis pats išsilygina. Kiekvienas lazeris yra sulakirbuojamas gamykloje ir išsilygina, jei tik yra pastatomas ant paviršiaus, nuo horizontalios padėties nukrypusio iki $\pm 4^\circ$ kampu. Nereikia atlilti jokių rankinių korekcijų.

Lazerio išjungimas

Kai lazeriu nesinaudojate, paslinkite maitinimo / transportavimo užraktį jungiklį į **IŠJUNGIMO** / užrakinimo padėtį (⑧-1 pav.). Jei nenustatysite jungiklį į užrakinimo padėtį, klaviatūroje esančiame maitinimo elementu energijos matuoklyje liks švesti visi 4 šviesos diodai (⑧-3 pav.).

Šarnyrinės gembės naudojimas

Prie lazerio fiksuo tai pritrinti magnetinė šarnyrinė gembė (⑧-3 pav., ⑧-1 pav.).



ISPĖJIMAS!

Nustatykite lazerį ir (arba) sieninių laikiklių ant stabilius pagrindo. Jei lazeris nukris, kas nors gali rimtai susižaloti arba gali būti apgaudintas pats lazeris.

- Gembėje irenti magnetai (⑧-2 pav.) leidžia tvirtinti irentinį ant daugelio stacių plieninių arba geležinių paviršių. Tinkamų paviršių bendrojo pobūdžio pavyzdžiai: plieninių rėmų statramsčiai, plieninės durų stakatos ir konstrukcinės plieninės sijos.
- Gembėje irenta pakabinimo anga (⑧-1 pav.), kad būtų galima irenti pakabinti ant vinius ar sraigto, išskito į bet kokį paviršių.

Lazerio naudojimas su priedais



ISPĖJIMAS!

Kadangi su šiuo lazeriu nebuvo bandomi kiti nei „DeWALT“ priedai, juos su šiuo lazeriu naudoti pavojinga.

Naudokite tik „DeWALT“ priedus, rekomenduotus naudoti su šiuo modeliu. Priedai, kurie gali būti tinkami naudoti su vieniu lazeriu, gali keltti pavojų, jei bus naudojami su kitu lazeriu.

Lazerio apėjimo yra 1/4-20 ir 5/8-11 lizdinių srieginės jungtys (◎ pav.), skirtos dabartiniams arba ateities „DeWALT“ priedams. Naudokite tik šiam lazeriui nurodytus „DeWALT“ priedus. Vadovaukitės su priedu pateiktais nurodymais.

Šiam lazeriui rekomenduojamų priedų galite papildomai išsigyti iš savo vietinio igaliotojo atstovo arba igaliotojo serviso centro. Jei reikia pagalbos rasti koki nors priedą, susisiekiu su artimiausiu „DeWALT“ serviso centru arba apsilankykite interneto svetainėje: <http://www.dewalt.eu>.

Lazerio naudojimas su lubine gembė

Naudojant lazerio lubinę gembę (jei yra), išspėčiamos lazerio montavimo galimybės. Viename lubinio laikiklio gale yra veržiklis, kurį galima pritvirtinti kabamuju lubu sieniniame kampe. Abliejiuose lubinio laikiklio galuose įrengta po angą sraigtui, pro kurią galima pakabinti ji ant vinius arba sraigto, įsukto į bet koki paviršių.

Prirtvirtinus lubinį laikiklį, jų plieninė plokštė tampa paviršiumi, prie kurio galima tvirtinti magnetinę šamyrinę gembę. Tada lazerio padėti galima pakoreguoti paslenkant magnetinę šamyrinę gembę sieniniu laikikliu aukštyn arba žemyn.

Techninė priežiūra

- Kai lazeris nenaudojamas, nuvalykite išorę drėgna šluoste, tada nušluostykite lazerį minkštą sausa šluoste, kad jis tikrai būtu sausas, ir padėkite sandėliuoti lazerį pateiktoje komplektoje dėžutėje.
- Nors lazeris išorė yra atspari tirpikliais, NIEKADA nenaudokite jų lazeriui valyti.
- Nelaikykite lazerio žemesnėje nei -20 °C (-5 °F) arba aukštesnėje nei 60 °C (140 °F) temperatūroje.
- Norėdami, kad rodmenys būtų tikslūs, dažnai tikrinkite, ar lazeris yra tinkamai sukalibruotas.
- Kalibravimą patikras ir kitus techninės priežiūros bei remonto darbus gali atlikti „DeWALT“ serviso centro specialistai.

Trikčių šalinimas

Lazeris neįsijungia

- Jei naudojami AA formato maitinimo elementai, išsitinkite, kad:
 - kiekvienas maitinimo elementas idėtas tinkamai, pagal (+) ir (-) polius, pateiktus maitinimo elementų skyrelyje;
 - maitinimo elementų kontaktai yra švarūs ir nesurūdiję;
 - maitinimo elementai yra nauji, aukštos kokybės ir žinomo gamintojo (taip sumažės ištekėjimo pavojus).
- Išsitinkite, kad AA formato maitinimo elementai arba ličio jonų akumulatorius yra tinkamos darbinės būklės. Jei kyla abejonų, pabandykite idėti naujus maitinimo elementus.
- Pasirūpinkite, kad lazeris būtų laikomas sausas.
- Jei lazerinių išrenginių iškasta virš 50 °C (120 °F), jis neįsijungia. Jei lazeris buvo sandėliuojamas labai aukštoje temperatūroje, palaukite, kol jis atvés. Lazerinis nivelyras nesuges, jei paspausite jo maitinimo / transportavimo užrakinimo jungiklį priėjant atvėstant iki tinkamos darbinės temperatūros.

Lazerio spinduliu mirksėjimas

Lazeriniai nivelyrai gali savaimė išsilyginti esant iki 4° pokrypiui bet kuria kryptimi. Jei lazeris bus pakreiptas tiek, kad vidinis mechanizmas pats savaimė išsilyginti negalės, ims mirksėti lazerio spindulius, rodydami, kad viršytos pokrypio ribos.

MIRKSINTYS SPINDULIAI REIŠKIA, KAD POKRYPIO RIBOS VIRŠYTOS IR LAZERIS NERA GULŠČIAS ARBA STAČIAS IR JO NEGALIMA NAUDOTI LYGUMO ARBA STATUMO NUSTATYMI ARBA ŽYMĖJIMUI. Pabandykite pastatykite lazerį ant lygesnio pagrindo.

Lazerio spinduliai nenustoja judėti

Lazeris yra tikslusis prietaisas. Taigi, jei jis bus pastatytas ant nestabilaus (iš judančio) paviršiaus, lazeris nuolat bandys išsilyginti. Jei spindulys nenustoja judėti, pabandykite padėti lazerį ant stabilesnio paviršiaus. Taip pat patirkinkite, ar paviršius yra santykiniu plokštčias, kad lazeris būtų stabilus.

Priežiūra ir remontas

Pastaba. Išardžius lazerinį nivelyrą, anuliuojamos visos gaminių garantijos.

Siekiant užtinkrinti gaminio SAUGA ir PATIKIMUMĄ, remonto, techninės priežiūros ir reguliavimo darbai turi būti atliekami tik įgaliojitusiuose serviso centruse. Remontas arba

LT

techninė priežiūra, kurią atlieka nekvaliifikuoti asmenys, gali tapti susižalojimo priežastimi. Informacijos apie artimiausią „DeWALT“ serviso centrą rasite <http://www.dewalt.eu>.

Specifikacijos

	DCE0822R	DCE0822G
Šviesos šaltinis	Lazerio diodai	
Lazerio bangos ilgis	630–680 nm, matomas	510–530 nm, matomas
Lazerio galia	$\leq 1,0 \text{ mW}$ 2 KLASÉS LAZERINIS GAMINYS	
Veikimo diapazonas	15 m (50 péd.) 50 m (165 péd.) su ieškikliu	30 m (100 péd.) 50 m (165 péd.) su ieškikliu
Tikslumas – visos linijos ir taškai, išskyrus apatinį tašką	$\pm 3 \text{ mm} / 10 \text{ m}$ ($\pm 1/8 \text{ col. per } 33 \text{ péd.}$)	
Tikslumas – apatinis taškas	$\pm 4 \text{ mm} / 10 \text{ m}$ ($\pm 5/32 \text{ col. per } 33 \text{ péd.}$)	
Maitinimo šaltinis	4 AA (1,5 V) formato maitinimo elementai (6 V (NS)) arba 10,8 V „DeWALT“ akumuliatorius	
Veikimo temperatūra	Nuo -10°C iki 50°C (nuo 14°F iki 122°F)	
Sandėliavimo temperatūra	Nuo -20°C iki 60°C (nuo -5°F iki 140°F)	
Aplinka	Nepralaidus vandeniu ir dulkėms pagal IP65	
Detektorius	DW0892	DW0892-G

Saturs

- Informācija par läzeru
- Lietotāja drošība
- Akumulatora drošība
- Lāzera barošana
- Lāzera iestēgšana
- Lāzera precīzitātes pārbaude
- Lāzera lietošana
- Apkope
- Problemu novēršana
- Apkalpošana un remonts
- Tehniskie dati

Informācija par läzeru

5 punktu šķērslinjus läzeri DCE0822R un DCE0822G ir 2. klasses läzera izstrādājumi. Läzeri ir pašlēmojoši läzera instrumenti, ko var izmantot izlīdzināšanai horizontālā un vertikālā plaknē.

Lietotāja drošība

Ieteikumi par drošību

Turpmāk redzamajās definīcijās izskaidrota signālvārdu noņemtības pakāpe. Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu un pievērtiet uzmanību šiem apzīmējumiem.



BĪSTAMI! Norāda draudoso bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, iestāties nāve vai tiek gūti smagi levainojumi.



BRĪDINĀJUMS! Norāda iespējamīgi bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var iestāties nāve vai gūt smagus levainojumus.



UZMANĪBU! Norāda iespējamīgi bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var gūt nelielus vai videjī smagus levainojumus.



IEVĒRĪBAI! Norāda situāciju, kuras rezultātā negūst levainojumus, bet, ja to nenovērš, var radīt materiālos zaudējumus.

Ja jums ir jautājumi vai komentāri par šo vai citiem DeWALT instrumentiem, apmeklējet vietni <http://www.dewalt.eu>.



BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet un izprotiet visus norādījumus. Ja netiek ievēroti šajā rokasgrāmatā minētie brīdinājumi un norādījumi, var gūt elektriskās strāvas trācienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt smagus levainojumus.

SAGLABĀJET ŠOS NORĀDĪJUMUS



BRĪDINĀJUMS!

Lāzera radiācijas iedarbība. Neizjauciet un nepārveidojiet läzera līmenprādi. Instrumentu nav tādu detalju, kam lietotājs pats var veikt apkopi. Citiādī var gūt smagus acu ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS!

Bīstama radiācija. Kontrolējot, regulējot vai veicot pasākumus, kas šeit nav norādīti, var izraisīt smagu radiācijas starojumu.

Lāzera marķējumā var būt šādi apzīmējumi.

Apzīmējums	Nozīme
V	Volti
mW	Milivati
	Brīdinājums par läzeru
nm	Vilna garums nanometros
2	2. klasses läzers

Brīdinājuma uzlīmes

Ērtības un drošības nolūkā uz läzera ir redzami šādi marķējumi.



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu levainojuma risku, lietotājam jāizlasa lietošanas rokasgrāmatā.



BRĪDINĀJUMS! LÄZERA STAROJUMS.
NESKATIES TIEŠI STARĀ! 2. klasses läzera izstrādājums.



• **Läzeru nedrīkst darbināt sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzzīsmojošu šķidrumu, gāzi vai putekļu tuvumā.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvākus.

• **Glabāt läzeru, kas netiek darbināts, bērnim un neapmācītam personām nepieejamā vietā.** Läzeri ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.

• **Instrumenta remonts un apkope** JĀVEIC tikai kvalificētiem remonta speciālistiem. Ja remontu vai apkopi veic nekvalificēti darbinieki, var rasties levainojuma risks. Informāciju par tuvāko DeWALT apkopes centru meklējiet vietnē <http://www.dewalt.eu>.

- Lāzera starā nedrīkst skaitties ar optiskiem līdzekļiem, piemēram, teleskopu vai teodoļitu.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- Lāzera nedrīkst novietot tādā stāvoklī, ka citas personas varētu atstarot lāzera staru un novirzīt citu personu acis.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- Lāzera nedrīkst novietot atstarojošu virsmu tuvumā, kas varētu atstarot lāzera staru un novirzīt citu personu acis.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- Ja lāzers netiek izmantots, izslēdzet to.** Ja atstāsiet to ieslēgtu, pastāv risks, ka kāds skaitfiks lāzera starā.
- Lāzeru nekādā gadījumā nedrīkst pārveidot.** Pārveidojot instrumentu, var izraisīt bīstamu lāzera radiācijas starojumu.
- Nestrādājet ar lāzera, ja tuvumā ir bēriņi, kā arī neļaujiet bēriņiem darboties ar lāzera.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- Nedrīkst noņemt vai sabojāt brīdinājuma markējumu.** Ja brīdinājuma markējumi ir noņemti, operators var cītās personas var nejauši pakļaut sevi starojuma iedarbībai.
- Novietojiet lāzera stabili uz līdzemēs virsmas.** Ja lāzers nokrit, var gūt smagus ievainojumus vai lāzera var tikt sabojāts.

Personīgā drošība

- Lāzera lietošanas laikā esat uzmanīgs, skaitieties, ko jūs darāt, rīkojieties saprātīgi. Nelielietojiet lāzera, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Pat viens mīrkls neuzmanības šī lāzera ekspluatācijas laikā var izraisīt smagus ievainojumus.**
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.** Vienmēr valkājiet acu aizsargus. Attiecīgos apstākļos lietojot aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslidošu zoli, aizsargķiveri vai ausu aizsargs, mazinās risks gūt ievainojumus.

Instrumenta lietošana un apkope

- Lāzera nedrīkst lietot, ja ar barošanas/transportbloķēšanas slēdzi to nevar ne ieslēgt, ne izslēgt. Ja instrumentu nav iespējams kontroliet ar slēdza palīdzību, tas ir bīstams un ir jāsalabo.**
- Levērojiet šīs rokasgrāmatas sadaļā **Apkope** sniegtos norādījumus. Lietojot neatļautas detaljas vai neievērojot apkopes norādījumus, var rasties elektriskās strāvas trieciena vai ievainojuma risks.**

Akumulatora drošība



BRĪDINĀJUMS!

Akumulatori var eksplodēt vai tiem var rasties noplūde, tādējādi izraisot ievainojumus vai ugunsgrēku. Lai mazinātu risku:

- rūpīgi ievērojiet visus noteikumus un brīdinājumus, kas norādīti uz akumulatora markējuma un iepakojuma, un pievienot akumulatora drošības rokasgrāmatu;
- akumulators jāievieto pareizi, ievērojot polaritāti (+ un -), kas atzīmēta uz akumulatora un instrumenta;
- neizraisiet akumulatora spaiļu īssavienojumu;
- neuzlādējiet vienreiz lietojamu akumulatoru;
- neleiļojiet vienlaicīgi lietotus akumulatorus ar jauniem. Tie visi ir jānomāra vienlaicīgi un jāaizvieto ar jauniem tā paša zīmola un veida akumulatoriem;
- tukšs akumulators ir nekaņešoties jāizjēm un no tā jāatlīvojas atbilstīgi vietējiem noteikumiem;
- akumulatoru nedrīkst sadedzināt;
- glabājiet akumulatoru bēriņiem nepieejamā vietā;
- atvienojiet akumulatoru no instrumenta, ja tas netiek lietots;
- uzlādējiet tikai ar lādētāju, kas paredzēts konkrētajam uzlādējamajam akumulatoram.

Lāzera barošana

Lāzera barošanu nodrošina ar kādu no šiem akumulatoriem:

- DeWALT 10,8 V litija jonu akumulatoru** (DCB121, DCB123 vai DCB127).
- DeWALT AA bloku ar 4 AA akumulatoriem.** Piezīme. AA bloku ietēcums lietot tikai ar **sarkano** lāzera.

Ja izmantojat citus akumulatorus, var rasties ugunsgrēka risks.

DeWALT litija jonu akumulatora uzlāde

- Ja 10,8 V MAX litija jonu akumulators ir piestiprināts lāzera, noņemiet to nost (①. attēls).
 - Groziet lāzera, lai var viegliā pieklūt akumulatoram (②. attēls, #1).
 - Turo nospiestu akumulatora atbrīvošanas pogu (③. attēls, #2), pavelciet akumulatoru uz augšu, līdz tas ir atvienots no lāzera (④. attēls, #3).

- Vienīcet akumulatoru augšup un pavisam nost no läzera (④. attēls, #4).
- 2 Pievienojet lädētāja vadu elektriskajai kontaktligzdai.
- 3 Iestumiet akumulatoru lädētājā, līdz tas nosifikējas vietā (⑤. attēls, #1). Mirgo lädētāja kreisās pusēs indikators, liecinot, ka notiek uzlāde (⑥. attēls, #2).
- 3 Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts (vairs nemirgo lädētāja indikators), nospiediet un turiet nospiestu atbrīvošanas pogu (⑦. attēls, #3) un stumiet akumulatoru ārā no lädētāja (⑧. attēls, #4).
- 5 Iestumiet akumulatoru läzerā, līdz tas nosifikējas vietā (⑨. attēls, #5).

Jaunu AA akumulatoru ievietošana



UZMANĪBU!

AA bloks ir paredzēts lietošanai tikai ar DeWALT 10,8 V saderīgajiem läzera izstrādājumiem, un to nedrīkst izmantojiet citiem instrumentiem. Izstrādājumu nedrīkst pārveidot.

- 1 Ja AA bloks ir piestiprināts läzeram, nonemiet to nost (⑩. attēls).
 - Groziet läzeru, lai var viegлāk piekļūt AA blokam (⑪. attēls, #1).
 - Turot nospiestu AA bloka atbrīvošanas pogu (⑫. attēls, #2), pavelciet AA bloku uz augšu, līdz tas ir atvienots no läzera (⑬. attēls, #3).
 - Vienīcet AA bloku augšup un pavisam nost no läzera (⑭. attēls, #4).
- 2 Paelciet AA bloka fiksētāju un atveriet nodalījuma vāciņu (⑮. attēls, #1 un #2).
- 3 Ievietojiet četrus jaunus, zināma ražotāja, augstas kvalitātes AA akumulatorus, savietojot - un + polus atbilstīgi norādēm akumulatora nodalījumā (⑯. attēls, #3).
- 4 Spiediet akumulatora nodalījuma vāciņu lejup, līdz tas nosifikējas vietā (⑰. attēls, #4).
- 5 Iestumiet AA bloku läzerā, līdz tas nosifikējas vietā (⑱. attēls, #5).

Akumulatora uzlādes indikators uz tastačūras

Kad läzers ir ieslēgti, akumulatora uzlādes indikators uz tastačūras (⑲. attēls, #3) attēlo atlikušas uzlādes līmeni. Katra no indikatora gaismas diodēm atbilst 25 % no pilnas jaudas.

- Apakšējā gaismas diode ielegas un mirgo tad, ja akumulatora uzlādes līmenis ir zems (mazāk nekā 12,5 %). Läzers darbojas īsu brīdi pēc tam, kad akumulatora uzlādes līmenis ir zems, tomēr tā stars(-i) ātri vien izdzīst.
- Ja läzeru ieslēdz, kad AA blokā ir ievietoti jauni akumulatori vai ir uzlādēti 10,8 V lītija jonu akumulators, läzera stars(-i) ir atkal spilgti izgaismots(-i) un akumulatora uzlādes indikators liecina par pilnībā uzlādētu akumulatoru.
- Ja deg visas 4 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes, tas liecina, ka läzers nav pilnībā izslēgts. Ja läzers netiek lietots, barošanas/transportbloķēšanas slēdzīm jābūt pastumtam pa KREISI nobloķētā/izslēgtā pozīcijā (⑲. attēls, #1a).

Läzera ieslēgšana

- 1 Novietojiet läzeru uz līdzennes un taisnas virsmas.
- 2 Stumiet barošanas/transportbloķēšanas slēdzi pa labi atbloķētā/ieslēgtā pozīcijā (⑳. attēls, #1b).
- 3 Nospiediet tastačūras pogu (⑳. attēls, #3), lai pārbaudītu katru läzera staru iestatījumu.
 - Nospiediet (⑳) vienreiz, lai attēlotu horizontālo läzera līniju (⑳. attēls, #3a), otrreiz, lai attēlotu vertikālo läzera līniju (⑳. attēls, #3b), un trešoreiz, lai attēlotu gan horizontālo, gan vertikālo līniju (⑳. attēls, #3c), un ceturto reizi, lai pārtrauktu läzera līniju attēlošanu.
 - Nospiediet (⑳) vienreiz, lai attēlotu punktus virs un zem läzera (⑳. attēls, #3d), un otrreiz, lai pārtrauktu punktu attēlošanu.
 - Nospiežot reizē (⑳) un (⑳), tiek attēloti gan läzera punkti, gan läzera līnijas. Piemēram, trīs reizes nospiežot (⑳) un vienreiz nospiežot (⑳), läzers attēlo šķērslīnijas un divus punktus (⑳. attēls, #3e).
- 4 Pārbaudiet läzera starus. Läzeram ir pašīmērošanas funkcija. Ja läzers ir sasvērts tiktāl, ka nav iespējama pašīmērošana ($> 4^\circ$), mirgo läzera starī.

 - Läzera starī mirgo vienmērīgi, ja läzers ir sasvērts $4\text{--}10^\circ$ lielā leņķī.
 - Läzera starī mirgo intervālos pa 3 reizēm, ja läzers ir sasvērts vairāk nekā 10° lielā leņķī.

- 5 Staru mirgošana liecina par to, ka läzers nav nolīmējots horizontāli vai vertikāli, tāpēc to NEVAR IZMANTOT horizontālus vai vertikālus līnijas atzīmēšanai. Novietojiet läzeru uz taisnākas virsmas.
- 6 Ja KĀDS no turpmākajiem apgalvojumiem ir PATIESS, pirms LÄZERA EKSPLUATĀCIJAS izlaist sadalīs **Läzera precizitātes pārbaude** norādījumus.

- Lāzers tiek lietots pirmoreiz (var gadīties, ka lāzers tics pakļauts ekstremālu temperatūru iedarbībai).
- Lāzeram kādu laiku nav veikta precizitātes pārbaude.
- Lāzers varētu būt **nomests zemē**.

Lāzera precizitātes pārbaude

Lāzera instrumenti ir rūpīcā nobīlēti un kalibrēti. Ieteicams pārbaudīt lāzera precizitāti **pirms tas tiek lietots pirmoreiz** (var gadīties, ka lāzers tics pakļauts ekstremālu temperatūru iedarbībai) un pēc tam regulāri, lai panāktu precīzu darbu. Veicot šajā rokasgrāmatā minētās precizitātes pārbaudes, ieņemot šādus principus:

- izvēlieties pēc iespējas lielāku laukumu un attālumu, kas vistuvāk atbilst lāzera darbības attālumam. Jo lielāks laukums un attālums, jo vieglāk izmērt lāzera precizitāti;
- novietojiet lāzera uz līdzennes, taisnas un stabilas virsmas, kas ir līdzena abos virzienos;
- atzīmējiet lāzera stara centru.

Horizontālās līnijas precizitāte: slīpi

Lāzera horizontālās līnijas slīpumu var pārbaudīt uz vismaz 9 m (30 pēdas) platas līdzennes vertikālas virsmas.

- 1 Novietojiet lāzera, kā norādīts (①. attēls, #1, un ieslēdziet lāzera.
- 2 Nospiediet (④) 3 reizes, lai attēlotu horizontālo lāzera līniju un vertikālo lāzera līniju.
- 3 Nomērķējiet lāzera vertikālo līniju pret pirmo stūri vai atskaites punktu (④. attēls, #1).
- 4 Izmēriet pusī no attāluma uz sienas (D1/2) (④. attēls, #1).
- 5 Kad horizontālā lāzera līnija šķērso pusceļa punktu (D1/2), atzīmējiet punktu P1 (④. attēls, #1).
- 6 Pagrieziet lāzera pret otro stūri vai atskaites punktu (④. attēls, #2).
- 7 Kad horizontālā lāzera līnija šķērso pusceļa punktu (D1/2), atzīmējiet punktu P2 (④. attēls, #2).
- 8 Izmēriet vertikālo attālumu starp punktiem P1 un P2 (④. attēls, #3).
- 9 Ja attālums starp abiem punktiem ir lielāks nekā tabulā noteiktais pieļaujamais attālums starp punktiem P1 un P3, kas atbilst attiecīgajam attālumam starp punktiem P1 un P2, lāzers jānogādā plīnvarotā apkopes centrā, lai tam veiktu apkopi.

Attālums (D1)	Pieļaujamais attālums starp punktiem P1 un P2
9 m (30 pēdas)	5,5 mm (7/32 collas)
12 m (40 pēdas)	7,2 mm (9/32 collas)
15 m (50 pēdas)	9 mm (11/32 collas)

Horizontālās līnijas precizitāte: horizontāli

Lāzera horizontālās līnijas horizontālo taisnumu var pārbaudīt uz vismaz 9 m (30 pēdas) platas līdzennes vertikālas virsmas.

- 1 Novietojiet lāzera sienas malā, kā norādīts H. attēlā, #1, un ieslēdziet lāzera.
- 2 Nospiediet (④) vienreiz, lai attēlotu horizontālo lāzera līniju.
- 3 Atzīmējiet uz sienas lāzera horizontālās līnijas garumā divus punktus (P1 un P2) vismaz 9 m (30 pēdu) attālumā vienu no otra (④. attēls, #1).
- 4 Pārvietojiet lāzera sienas otrā pusē un savietojiet lāzera horizontālo līniju ar punktu P2 (④. attēls, #2).
- 5 Atzīmējiet uz lāzera līnijas punktu P3 netālu no punkta P1 (④. attēls, #2).
- 6 Izmēriet vertikālo attālumu starp punktiem P1 un P3 (④. attēls, #2).
- 7 Ja attālums starp abiem punktiem ir lielāks nekā tabulā noteiktais pieļaujamais attālums starp punktiem P1 un P3, kas atbilst attiecīgajam attālumam starp punktiem P1 un P2, lāzers jānogādā plīnvarotā apkopes centrā, lai tam veiktu apkopi.

Attālums starp punktiem P1 un P2	Pieļaujamais attālums starp punktiem P1 un P3
9 m (30 pēdas)	5,5 mm (7/32 collas)
12 m (40 pēdas)	7,2 mm (9/32 collas)
15 m (50 pēdas)	9 mm (11/32 collas)

Vertikālās līnijas precizitāte: vertikāli

Pārbaudiet lāzera horizontālās līnijas vertikālo taisnumu šādi.

- 1 Izmēriet durvju stenderes (vai griestu atskaites punkta) augstumu, lai iegūtu augstumu D1 (①. attēls, #1).
- 2 Novietojiet lāzera, kā norādīts ①. attēlā, #1, un ieslēdziet lāzera.
- 3 Nospiediet (④) divreiz, lai attēlotu vertikālo lāzera līniju.
- 4 Nomērķējiet lāzera vertikālo līniju pret durvju stenderi vai griestu atskaites punktu (①. attēls, #1).

5. Atzīmējet punktus P1, P2 un P3, kā norādīts ①. attēlā, #1.
6. Pārvietojiet läzeru otrā pusē pret punktu P3 un nomērķējiet läzera vertikālo līniju pret punktu P2 (①. attēls, #2).
7. Savietojiet läzera vertikālo līniju ar punktiem P2 un P3, tad atzīmējet punktu P4 (①. attēls, #2).
8. Izmēriet attālumu starp punktiem P1 un P4 (①. attēls, #3).
9. Ja attālums starp abiem punktiem ir lieliks nekā tabulā noteiktais pieļaujamais attālums starp punktiem P1 un P4, kas atbilst attiecīgajam vertikālajam attālumam (D1), läzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai tam veiku apkopi.

Vertikāla attāluma (D1) augstums	Pielaujamais attālums starp punktiem P1 un P4
2,5 m (8 pēdas)	1,5 mm (1/16 collas)
5 m (16 pēdas)	3,0 mm (1/8 collas)
6 m (20 pēdas)	3,6 mm (9/64 collas)
9 m (30 pēdas)	5,5 mm (9/32 collas)

Vertikāla punkta precizitāte

Läzera vertikāla kalibrāciju var visprecīzāk pārbaudīt tad, ja ir pieejama pietaiekami augsta vertikāla siena (vislabak 7,5 m (25 pēdas augsta); šajā gadījumā viena persona uz grīdas pozīcijonē läzeru, bet otra persona uz grīstiem atzīmē läzera stara projicēto punktu.

1. Atzīmējet uz grīdas punktu P1, kā norādīts ①. attēlā, #1.
2. Ieslēdziet läzeru un nospiestiet ② vienreiz, lai attēlotu punktus vīrs un zeni läzera.
3. Novietojiet läzeru tā, lai apakšējais läzera punkts būtu savietots ar atzīmēto punktu P1, un atzīmējet uz grīstiem augšējā läzera punkta centru ar apzīmējumu P2 (③. attēls, #1).
4. Pagrieziet läzeru par 180° tā, lai apakšējais läzera punkts joprojām būtu savietots ar atzīmēto punktu P1 uz grīdas (④. attēls, #2).
5. Atzīmējet uz grīstiem augšējā läzera punkta centru ar apzīmējumu P3 (⑤. attēls, #2).
6. Izmēriet attālumu starp punktiem P2 un P3.
7. Ja attālums starp abiem punktiem ir lieliks nekā tabulā noteiktais pieļaujamais attālums starp punktiem P2 un P3, kas atbilst attiecīgajam attālumam starp grīstiem un grīdu, läzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai tam veiku apkopi.

Attālums starp grīstiem un grīdu	Pielaujamais attālums starp punktiem P2 un P3
4,5 m (15 pēdas)	2,6 mm (7/64 collas)
6 m (20 pēdas)	3,3 mm (9/64 collas)
9 m (30 pēdas)	5,4 mm (7/32 collas)
12 m (40 pēdas)	7,2 mm (9/32 collas)

Läzera lietošana

Ieteikumi par lietošanu

- Vienmēr atzīmējet läzera stara centru.
- Ja notiek straujas temperatūras mainas, instrumenta iekšējās detaļas var kustēties un var mainīt precīzitāti. Darba laikā regulāri pārbaudiet precīzitāti.
- Ja läzers tiek nomests zemē, pārbaudiet tā kalibrāciju.
- Ja läzers ir pareizi kalibrēts, tas pašīmēpojas. Ikvienam läzeram rūpīcā ir veikta kalibrēšana, lai tas varētu projicēt horizontālu līniju, atrodies uz līdzēnas virsmas ar vidēji $\pm 4^\circ$ nobīdi. Nav jāieviec manuāla regulēšana.

Läzera izslēgšana

Ja läzers netiek lietots, barošanas/transportbloķēšanas slēdzim jābūt pastumtam nobloķētā/izslēgtā pozīcijā (④. attēls, #1a). Ja slēdzis nav nobloķētā pozīcijā, tastačūrā deg visas 4 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes (⑤. attēls, #3).

Grozāmā kronšteina lietošana

Läzeram ir iebūvēts magnētisks grozāmās kronšteins (⑥. attēls, #3, ⑦. attēls, #1), ko nevar nonemt.



BRĪDINĀJUMS!

Novietojiet läzeru un/vai sienās skavu uz stabilas virsmas. Ja läzers nokrit, var gūt smagus ievainojumus vai läzers var tikt sabojāts.

- Ar kronšteina palīdzību läzeru var piestiprināt pie gandrīz visām vertikālām dzelzs vai tērauda virsmām, izmantojot magnētus (⑧. attēls, #2). Dažas piemērotas virsmas ir, piemēram, tērauda spraiši, tērauda durvju rāmji un konstrukciju tērauda sijas.
- Kronšteinam ir montāžas caurums (⑨. attēls, #1) lai instrumentu varētu uzķārt pie nagļus vai pieskrūvēt pie jebkādas virsmas.

Lāzera lietošana ar piederumiem



BRĪDINĀJUMS!

Tā kā citi piederumi, kurus DeWALT nav ieteicis un nepieļāvā, nav pārbaudīti lietošanai ar šo lāzeru, var būt bīstami un izraisīt ievainojumus, ja tos izmanto ar citiem lāzeriem.

Lietojet vienīgi tādus DeWALT piederumus, kas ieteicami šim modeļim. Piederumi, kas paredzēti vienam lāzeram, var būt bīstami un izraisīt ievainojumus, ja tos izmanto ar citiem lāzeriem.

Lāzera apakšpusē atrodas 1/4-20 un 5/8-11 iekšējās vītnes (C), attēls), lai uzstādītu patlaban pieejamos un turpmāk iespējamos DeWALT piederumus. Lietojet vienīgi tādus DeWALT piederumus, kas paredzēti šim lāzeram. Levērojiet piederumam pievienotos norādījumus.

Piederumus, ko ieteicams lietot kopā ar šo lāzeru, var iegādāties par atsevišķu samaksu no vietējā izplatītāja vai pilnvarotā remonta darbnīcā. Ja jums ir vajadzīga kāda detaļa, sazinieties ar vietējo DeWALT remonta darbnīcu, kas jums palīdzēs, vai apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni <http://www.dewalt.eu>.

Lāzera lietošana ar griestu kronšteinu

Lāzera griestu kronšteins (ja iekļauts komplektācijā) pieļauj plāšākas lāzera uzstādīšanas iespējas. Griestu kronšteina viena pusē ir skava, kuru var piestiprināt sienas lejkim, lai uzstādītu akustiskos griestus. Abos griestu kronšteina galos ir pa skrūves caurumam, lai lāzera varētu uzkart uz naglas vai skrūves pie jebkāda veida virsmas.

Kad griestu kronšteins ir uzstādīts, tā tērauda plāksne kalpo par virsmu, pie kuras piestiprināt magnētisko grozāmo kronšteinu. Pēc tam var precīzēt lāzera novietojumu, bīdot magnētisko grozāmo kronšteinu augšup vai lejup pa sienas skavu.

Apkope

- Kad lāzers netiek lietots, ar mitru lupatiju notīriet ārējās virsmas, tad ar mīkstu, sausu lupatiju noslaukiet lāzera pilnībā sausu, pēc tam uzglabājiet lāzera piederumu kārbā, kas iekļauta komplektācijā.
- Kaut arī lāzera ārpuse ir noturīga pret šķidinātājiem, tos NEDRĪKST lietot lāzera tīrišanai.
- Lāzera nedrīkst glabāt temperatūrā, kas zemāka nekā -20 °C (-5 °F) vai augstāka nekā 60 °C (140 °F).
- Lai darbs būtu paveikts precīzi, regulāri pārbaudiet lāzera kalibrāciju.

- Kalibrēšanas pārbaudi un citus apkopes darbus var veikt DeWALT apkopes centros.

Problēmu novēršana

Lāzeru nevar ieslēgt

- Ja lietojat AA akumulatorus:
 - visiem akumulatoriem jābūt ievietotiem pareizi saskaņā ar (+) un (-) atzīmēm akumulatora nodalījumā;
 - akumulatoru saskarvietām jābūt trīm, un uz tām nedrīkst būt rūsas traipu;
 - jāizmanto jauni, zināma ražotāja, augstas kvalitātes akumulatori, lai mazinātu akumulatoru noplūdes risku.
- AA akumulatoriem vai lišķi jonu uzlādējamajam akumulatoram jābūt labā darba kārtībā. Ja rodas šaubas, ievietojet jaunus akumulatorus.
- Lāzera vienmēr jābūt sausam.
- Ja lāzers ir sakarsis, pārsniedzot 50 °C (120 °F), to nevar ieslēgt. Ja lāzers ir uzglabāts loti karstā vidē, nogaidiet, līdz tas atdzies. Tomēr lāzers netiek bojāts, ja tiek nospiestis barošanas/transportbloķēšanas slēdzis pirms lāzera atdzīšanas līdz normālai darba temperatūrai.

Lāzera stari mirgo

Lāzeri veic pašīmējošanu visos virzienos ar vidēji 4° nobīdi. Ja lāzers ir sasvērts tīklat, ka iekšējais mehānisms nespēj veikt pašīmējošanu, lāzera stari sāk mirgot, liecinot par to, ka pārsniegta sasvēršanas diapazons. STARU MIRGOŠANA LIECINA PAR TO, KA STARI NAV NOLĪMENOTI HORIZONTĀLI VAI VERTIKĀLI, TĀPĒC TOS NEVAR IZMANTOT HORIZONTĀLĀS VAI VERTIKĀLĀS LĪNIJAS ATZĪMĒŠANAI. Novietojet lāzera uz taisnākas virsmas.

Lāzera stari nepārtrauc kustību

Lāzers ir precīzijas instruments. Tāpēc tas turpina meklēt vertikālo līmeni, ja neatrodas uz stabilas (un nekustīgas) virsmas. Ja stari turpina pārvietoties, novietojet lāzera uz stabilākas virsmas. Tāpat virsmai jābūt relatiūvi līdzenui, lai lāzers nostabilizētos.

Apkalpošana un remonts

Piezīme. Ja lāzers ir izjaukts, izstrādājuma garantijas vairs nav spēkā.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu drīkst veikt tikai pilnvarotā apkopes centrā. Ja remontu vai apkopi veic nekvalificēti darbinieki, var rasties ievainojuma risks. Informāciju par tuvāko DeWALT apkopes centru meklējiet vietnē <http://www.dewalt.eu>.

Tehniskie dati

	DCE0822R	DCE0822G
Gaismas avots	Lāzera diodes	
Lāzera stara viļņu garums	630–680 nm, redzams	510–530 nm, redzams
Lāzera jauda	≤1,0 mW 2. KLASES LĀZERA IZSTRĀDĀJUMS	
Darba diapazons	15 m (50 pēdas) 50 m (165 pēdas) ar detektoru	30 m (100 pēdas) 50 m (165 pēdas) ar detektoru
Precizitāte: visas līnijas un punkti, izņemot apakšējo punktu	±3 mm uz 10 m (±1/8 collas uz 33 pēdām)	
Precizitāte: apakšējais punkts	±4 mm uz 10 m (±5/32 collas uz 33 pēdām)	
Barošanas avots	4 AA (1,5 V) akumulatori (6 V līdzstrāva) vai 10,8 V DeWALT akumulators	
Darba temperatūra	No -10 līdz 50 °C (no 14 līdz 122 °F)	
Uzglabāšanas temperatūra	No -20 līdz 60 °C (no -5 līdz 140 °F)	
Vides faktori	Ūdensizturīgs un putekļu izturīgs saskājā ar IP65	
Detektors	DW0892	DW0892-G



- Не используйте лазер во взрывоопасной атмосфере, например, при наличии горючих жидкостей, газов или пыли. Искры, которые появляются при работе электроинструментов могут привести к воспламенению пыли или паров.
- Храните лазерную установку в местах, недоступных для детей и других неподготовленных лиц. Лазер представляет опасность в руках неподготовленных пользователей.
- Техническое обслуживание инструмента должно выполняться квалифицированными специалистами. Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированными специалистами. Несоблюдение этого условия может привести к травме. Чтобы найти ближайший сервисный центр DeWALT, посетите <http://www.dewalt.eu>.
- Не используйте такие оптические инструменты как телескоп или теодолит, чтобы смотреть на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не устанавливайте лазерную установку таким образом, чтобы кто-либо мог намеренно или ненамеренно смотреть прямо на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не устанавливайте лазерную установку рядом с отражающей поверхностью. Это может привести к отражению лазерного луча в глаза. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Выключайте лазерную установку, когда она не используется. Нельзя оставлять лазер включенным, это повышает риск попадания лазерного луча в глаза.
- Запрещается любым способом модифицировать лазер. Изменение конструкции может привести к опасному воздействию лазерного излучения.
- Не используйте лазер в непосредственной близости от детей и не позволяйте детям управлять лазером. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не удаляйте и не стирайте предупреждающие этикетки. В случае удаления наклеек, пользователи могут случайно подвернуться воздействию излучения.

- Установите лазерную установку на устойчивую, ровную поверхность. При падении лазера возможно повреждение лазера или получение травмы.

Обеспечение индивидуальной безопасности

- Будьте внимательны, смотрите, что делаете и не забывайте о здравом смысле при работе с лазером. Не работайте с лазером, если вы устали, находитесь в состоянии наркотического, алкогольного опьянения или под воздействием лекарственных средств. Минутная не внимательность при работе с лазером может привести к серьезным травмам.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда используйте защитные очки. В зависимости от условий эксплуатации, использование средств индивидуальной защиты, таких как респиратор, обувь с нескользящей подошвой, каска и защитные наушники, уменьшает риск получения травм.

Использование инструмента и уход за ним

- Не используйте лазер, если не работает его выключатель питания/блокировки для транспортировки. Любой инструмент, которым невозможно управлять с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.
- Соблюдайте инструкции из раздела Техническое обслуживание данного руководства. Использование неоригинальных запчастей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию может стать причиной поражения электротоком или получения травм.

Руководство по безопасности аккумулятора



ОСТОРОЖНО:

Батареи могут взорваться или может произойти утечка электролита, что может привести к пожару. Для снижения риска необходимо соблюдать следующие правила:

- В точности следуйте инструкциям и предупреждениям на упаковке и ярлыке батареи, а также в сопутствующей документации по технике безопасности при обращении с аккумуляторами.

- Всегда правильно устанавливайте батареи, в соответствии с полярностью (+ и -), указанной на батарее и оборудовании.
- Не закорачивайте контакты батареи.
- Не заряжайте одноразовые батареи.
- Не устанавливайте новые батареи вместе со старыми. Заменяйте все батареи одновременно и используйте для замены батареи одного и того же типа и марки.
- Незамедлительно извлекайте отработавшие батареи и утилизируйте их в соответствии с местными нормами.
- Не скижайте отработавшие батареи.
- Храните батареи в местах, недоступных для детей.
- Вынимайте батареи, когда устройство не используется.
- Используйте только те зарядные устройства, которые подходят для Вашей аккумуляторной батареи.

Включение лазера

Данный лазерный инструмент может работать от следующих аккумуляторных батарей:

- Ионно-литиевая аккумуляторная батарея DeWALT 10,8 В (DCB121, DCB123, или DCB127).
- Стартовый комплект DeWALT AA с 4 батареями АА. Примечание: Стартовый комплект AA рекомендуется использовать только с **красным** лазером.

Использование других батарей может привести к пожару.

Зарядка ионно-литиевой аккумуляторной батареи DeWALT

- 1 Если на лазерный инструмент установлена ионно-литиевая аккумуляторная батарея 10,8 В MAX, снимите ее (рис. ①).
 - Для упрощения снятия аккумуляторной батареи поверните лазер (рис. ① № 1).
 - Удерживайте кнопку снятия на стартовом комплекте (рис. ① № 2), затем потяните стартовый комплект вверх, чтобы снять его с лазерного инструмента (рис. ① № 3).
 - Полностью снимите аккумуляторную батарею с лазера (рис. ① № 4).

- 2 Подключите штекер зарядного устройства к розетке.
- 3 Вставьте аккумуляторную батарею в зарядное устройство, при этом раздается щелчок (рис. ② № 1). Левый светодиодный индикатор на зарядном устройстве будет мигать при зарядке (рис. ② № 2).
- 4 При полной зарядке аккумуляторной батареи (светодиодный индикатор перестает мигать), нажмите и удерживайте кнопку снятия на аккумуляторной батареи (рис. ② № 3) и снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства (рис. ② № 4).
- 5 Вставьте аккумуляторную батарею в зарядное устройство, при этом раздается щелчок (рис. ② № 5).

Установка новых батарей AA



ВНИМАНИЕ:

Стартовый комплект AA допустимо использовать только с подходящими лазерными инструментами DeWALT 10,8 В. Использование с другими инструментами запрещено. Не пытайтесь внести изменения в изделие.

- 1 Если на лазерный инструмент установлен стартовый комплект AA, снимите его (рис. ③).
- Для упрощения снятия стартового комплекта поверните лазер (рис. ③ № 1).
- Удерживайте кнопку снятия на стартовом комплекте (рис. ③ № 2), затем потяните стартовый комплект вверх, чтобы снять его с лазерного инструмента (рис. ③ № 3).
- Полностью снимите стартовый комплект с лазера (рис. ③ № 4).
- 2 Сдвиньте защелку на стартовом комплекте AA, чтобы открыть крышку батарейного отсека (рис. ④ № 1 и № 2).
- 3 Установите четыре новые, высококачественные марочные батареи AA, соблюдая полярность – + и –, как отмечено внутри батарейного отсека (рис. ④ № 3).
- 4 Нажмите на крышку батарейного отсека, пока не услышите щелчок.
- 5 Вставьте стартовый комплект в зарядное устройство, при этом раздается щелчок (рис. ④ № 4).

Индикатор заряда аккумуляторной батареи на клавишной панели

В время работы лазерного инструмента индикатор заряда аккумуляторной батареи (рис. ⑤ № 3) отображает

остающийся заряд. Каждый из четырех светодиодов индикатора заряда соответствует 25 % заряда.

- При низком заряде (менее 12,5 %) нижний светодиод будет мигать. Лазер продолжит работать в течение краткого периода времени на мере расхода заряда батареек, но луч(и) лазера будет быстро тускнеть.
- При установке новых батареек АА в стартовый комплект АА или полностью заряженной ионно-литиевой аккумуляторной батареи 10,8 В на инструмент, при последующем включении лазерного инструмента лазерный луч(и) вернется к полной яркости, а указатель заряда аккумуляторной батареи будет указывать полный заряд.
- Если все 4 светодиодных индикатора постоянно горят, это указывает на то, что инструмент не был полностью выключен. Если лазер не используется, сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки ВЛЕВО в положение блокировки/ВыКЛ. (рис. ④ № 1а), чтобы не расходовать заряд батареек.

Включение лазера

- 1 Установите лазер на плоскую и ровную поверхность.
- 2 Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, в положение открытия/ВКЛ. (рис. ④ № 1б).
- 3 Нажмите каждую на клавишной панели (рис. ④ № 3) для проверки каждой настройки лазерного луча.
 - Нажмите ④ один раз, чтобы отобразить горизонтальную линию (рис. ④ № 3а), второй раз для отображения вертикальной линии (рис. ④ № 3б), третий раз для отображения горизонтальной и вертикальной линий (рис. ④ № 3с), и четвертый раз, чтобы отключить отображение линий.
 - Нажмите ④ один раз для отображения точек над и под лазерной линией (рис. ④ № 3д) и второй раз для выключения отображения точек.
 - Для одновременного отображения лазерных точек и линий нажмите ④ и ⑤. Например, при трехкратном нажатии на ④ и однократном нажатии на ⑤, будут отображаться перекрестные линии и две точки (рис. ④ № 3е).
- 4 Проверьте лазерные лучи. Лазер оснащен компенсатором для самовыравнивания. Если лазерное устройство наклонено так сильно ($> 4^\circ$), что самовыравнивание невозможно, лазерный луч будет мигать.
 - Если лазерное устройство наклонено под углом $4^\circ - 10^\circ$, лучи будут мигать постоянно.

• Если лазерное устройство наклонено под углом более 10° , лучи будут мигать постоянно по 3 раза.

- 5 Если лазерные лучи мигают, то лазер не горизонтален (или вертикален) и НЕ ДОЛЖЕН использоваться для определения или маркировки уровня или отвеса. Попробуйте переставить лазер на горизонтальную поверхность.
- 6 Если КАКИЕ-ЛИБО из нижеприведенных утверждений ВЕРНЫ, следуйте инструкциям по *Проверке точности лазера* ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА в работе.
 - Лазер применяется в первый раз (в случае, если лазер подвергался воздействию экстремальных температур).
 - Лазер продолжительное время не проверялся на точность.
 - Возможно, что лазер роняли.

Проверка точности лазера

Лазерные инструменты проходят запечатывание и калибровку на заводе. Рекомендуется выполнить проверку точности перед первым использованием лазера (если лазер подвергался воздействию экстремальных температур) и затем регулярно повторять ее для обеспечения точности работы. При выполнении каких-либо проверок на точность из приведенных в данном руководстве, следуйте нижеприведенным рекомендациям:

- Используйте наибольшую возможную площадь/расстояние, близкое к рабочему расстоянию. Чем больше площадь/расстояние, тем легче будет измерить точность лазера.
- Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях.
- Отметьте центр лазерного луча.

Точность горизонтальной линии – наклон

Для проверки наклона лазера необходимо наличие плоской вертикальной поверхности шириной в как минимум 30 футов (9 м).

- 1 Установите лазер, как показано на рис. ⑥ № 1 и включите его.
- 2 Нажмите ④ 3 раза, чтобы отобразить горизонтальную и вертикальную линии.
- 3 Наведите вертикальную линию лазера на первый угол или ориентир (рис. ⑥ № 1).

RU

4. Отмерьте половину расстояния по стене (D1/2) (рис. ⑥ № 1).
5. Отметьте точку P1 там, где горизонтальная линия лазера пересекает среднюю точку (D1/2) (рис. ⑥ № 1).
6. Поверните лазер на другой угол или ориентир (рис. ⑥ № 2).
7. Отметьте точку P2 там, где горизонтальная линия лазера пересекает среднюю точку (D1/2) (рис. ⑥ № 2).
8. Отмерьте вертикальное расстояние между P1 и P2 (рис. ⑥ № 3).

9. Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между P1 и P2** для соответствующего расстояния (D1) в следующей таблице, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Расстояние (D1)	Допустимое расстояние Между P1 и P2
30 футов (9 м)	7/32 дюйма (5,5 мм)
40 футов (12,0 м)	9/32 дюйма (7,2 мм)
50 футов (15 м)	11/32 дюйма (9 мм)

Точность горизонтальной линии – отвес

Для проверки уровня горизонтальной линии лазера необходимо наличие плоской вертикальной поверхности шириной в как минимум 30 футов (9 м).

1. Установите лазер на край стены, как показано на рис. Н № 1 и включите его.
2. Нажмите один раз, чтобы отобразить горизонтальную линию.
3. Отметьте две точки (P1 и P2) на расстоянии в как минимум 30 футов (9 м) друг от друга по длине горизонтальной линии лазера на стене (рис. Н № 1).
4. Переставьте лазер на другой край стены и совместите горизонтальную линию лазера с точкой P2 (рис. Н № 2).
5. Отметьте точку P3 на линии лазера рядом с точкой P1 (рис. Н № 2).
6. Отмерьте вертикальное расстояние между точками P1 и P3 (рис. Н № 2).
7. Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между P1 и P3** для соответствующего расстояния между P1 и P2 в следующей таблице, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Расстояние между P1 и P2	Допустимое расстояние Между P1 и P3
30 футов (9 м)	7/32 дюйма (5,5 мм)
40 футов (12,0 м)	9/32 дюйма (7,2 мм)
50 футов (15 м)	3/8 дюйма (9 мм)

Точность горизонтальной линии – отвес

Проверка отвесности вертикальной линии лазера.

1. Измерьте высоту дверного косяка (или ориентира на потолке), чтобы получить высоту D1 (рис. ① № 1).
2. Установите лазер, как показано на рис. ① № 1 и включите его.
3. Нажмите два раза, чтобы отобразить вертикальную линию.
4. Наведите вертикальную линию лазера на косяк двери или ориентир на потолке (рис. ① № 1).
5. Отметьте точки P1, P2, и P3, как показано на рис. ① № 1.
6. Передвиньте лазер на противоположную сторону от точки P3 и наведите его вертикальную линию на точку P2 (рис. ① № 2).
7. Совместите вертикальную линию с точками P2 и P3 и отметьте точку P4 (рис. ① № 2).
8. Отмерьте расстояние между P1 и P4 (рис. ① № 3).
9. Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между P1 и P4** для соответствующего вертикального расстояния (D1) в следующей таблице, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Высота вертикального расстояния (D1)	Допустимое расстояние Между P1 и P4
8 футов (2,5 м)	1/16 дюйма (1,5 мм)
16 футов (5 м)	1/8 дюйма (3,0 мм)
20 футов (6,0 м)	9/64 дюйма (3,6 мм)
30 футов (9 м)	9/32 дюйма (5,5 мм)

Точность точки отвеса

Проверку калибровки отвесности лазера можно выполнить наиболее точно при наличии достаточного вертикального пространства, в идеале около 25 футов

(7,5 м), где один человек располагает лазер на полу, а второй находится у потолка, чтобы отметить точку, создаваемую лучом на потолке.

- 1 Отметьте точку P1 на полу, как показано на рис. ④ № 1.
- 2 Включите лазер и нажмите ⑤ один раз, чтобы отобразить точки над и под лазером.
- 3 Установите лазер так, чтобы нижняя точка приходилась по центру точки P1 и отметьте центр верхней точки на потолке как точку P2 (рис. ④ № 1).
- 4 Поверните лазер на 180°, при этом убедившись, что нижняя точка все еще находится по центру точки P1 на полу (рис. ④ № 2).
- 5 Отметьте центр верхней точки на потолке как точку P3 (рис. ④ № 2).
- 6 Отмерьте расстояние между точками P2 и P3.
- 7 Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между P2 и P3** для соответствующего расстояния между потолком и полом в следующей таблице, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Расстояние между потолком и полом	Допустимое расстояние между P2 и P3
15 футов (4,5 м)	7/64 дюйма (2,6 мм)
20 футов (6 м)	9/64 дюйма (3,3 мм)
30 футов (9 м)	7/32 дюйма (5,4 мм)
40 футов (12 м)	9/32 дюйма (7,2 мм)

Использование лазера

Советы по эксплуатации

- Всегда отмечайте среднюю точку луча, создаваемого лазером.
- Чрезмерные перепады температур могут привести к движению внутренних частей, что может повлиять на точность. Чаще проверяйте точность замеров в процессе работы.
- Если лазер когда-либо роняли, проверьте точность его калибровки.
- При правильной калибровке лазер будет выравниваться самостоятельно. Каждый лазер проходит калибровку на заводе, чтобы находить уровень при нахождении на плоской поверхности со средним углом в ± 4° от горизонтали. Ручная регулировка на требуется.

Выключение лазера

Сдвигайте выключатель питания/блокировки для транспортировки в положение ВЫКЛ./блокировки (рис. ④ № 1a), если лазер не используется. Если не переместить переключатель в положение блокировки, все 4 светодиода будут гореть на индикаторе заряда аккумуляторной батареи (рис. ④ № 3).

Использование поворотного кронштейна

Лазерный инструмент оборудован магнитным поворотным кронштейном (рис. ④ № 3, рис. ④ № 1), прикрепленным к инструменту.



ОСТОРОЖНО:

Установливайте лазерный инструмент и/или кронштейн для настенного крепления на устойчивую поверхность. Падение лазерного инструмента может привести к тяжелым травмам.

- В кронштейне встроены магниты (рис. ④ № 2), которые позволяют закреплять инструмент на больших стальных вертикальных поверхностях, изготовленных из стали и железа. Типичные примеры подходящих поверхностей включают стальные каркасные профили, стальные дверные рамы и стальные несущие балки.
- Кронштейн оборудован отверстием в форме отверстия под ключ (рис. ④ № 1), с помощью которого инструмент можно повесить на любой гвоздь или винт.

Использование лазера

с дополнительными принадлежностями



ОСТОРОЖНО:

В связи с тем, что дополнительные принадлежности других производителей помимо DeWALT не проходят проверку на совместимость с данным изделием, их использование может представлять опасность.

Используйте только принадлежности DeWALT, рекомендованные для использования с данной моделью. Дополнительные принадлежности, пригодные для одной лазерной установки, могут представлять опасность и привести к травме при использовании для другой лазерной установки.

Нижняя часть лазера оснащена внутренней резьбой 1/4-20 и 5/8-11 (рис. ④) для закрепления текущих или будущих дополнительных принадлежностей DeWALT. Используйте только принадлежности DeWALT, предназначенные для использования с данным лазером. Следуйте инструкциям, входящим в комплект поставки принадлежности.

Дополнительные принадлежности, рекомендованные к использованию с данным лазером, можно приобрести за отдельную плату у вашего дилера или в ближайшем сервисном центре. Если вам нужна помощь при поиске какой-либо принадлежности, свяжитесь с ближайшим сервисным центром DeWALT или посетите наш веб-сайт: <http://www.dewalt.eu>.

Использование лазера с кронштейном для потолочного крепления

Кронштейн для потолочного крепления лазерного инструмента (если имеется) предлагает дополнительные варианты крепления. Кронштейн для потолочного крепления оборудован зажимом с одной стороны для крепления на настенном уголке для установки акустического потолка. С каждой стороны кронштейна для потолочного крепления имеется отверстие для подвешивания на гвоздь или винте с любой поверхности.

Как только кронштейна для потолочного крепления будет закреплен, стальная пластина обеспечивает поверхность, к которой может быть прикреплен магнитный поворотный кронштейн. Положение лазерного инструмента затем можно отрегулировать, перемещая магнитный поворотный кронштейн вверх и вниз по кронштейну для настенного крепления.

Техническое обслуживание

- Если лазер не используется, очистите внешние части влажной тканью и протрите лазер сухой мягкой тканью, чтобы полностью его высушить, после чего положите его в ящик, поставленный в комплекте.
- Корпус лазера устойчив к растворителям, но тем не менее, НИКОГДА не используйте растворители для чистки лазера.
- Не храните лазер при температуре ниже -20 °C (-5 °F) или выше 60 °C (140 °F).
- Для поддержания точности работы, регулярно проверяйте калибровку лазера.
- Проверка калибровку, а также техническое обслуживание и ремонт можно выполнить в сервисных центрах DeWALT.

Неисправности и способы их устранения

Лазер не включается

- При использовании батареек АА убедитесь, что:
 - Каждая батарейка правильно вставлена, согласно маркировке (+) и (-) внутри батарейного отсека.

- Контакты батареек чистые и без признаков ржавчины или коррозии.
- Батарейки являются новыми, высокого качества и марочными, чтобы снизить риск утечки.
- Убедитесь, что батарейки АА или литиево-ионный аккумулятор находятся в рабочем состоянии. При наличии сомнений, попробуйте установить новые батарейки.
- Держите лазер сухим.
- Если лазер нагрет до выше 50 °C (120 °F), то устройство не включится. Если лазер хранился при крайне высокой температуре, позвольте ему остыть. Лазерный нивелир не будет поврежден, если его выключатель питания/блокировки для транспортировки использовать до охлаждения до рабочей температуры.

Лазерные лучи мигают

Конструкция лазера предусматривает самовыравнивание до 4° в среднем во всех направлениях. Если лазер наклонен настолько сильно, что внутренний механизм не может его выровнять, то лазерные лучи начнут мигать, указывая на превышение диапазона наклона. МИГАЮЩИЕ ЛАЗЕРНЫЕ ЛУЧИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ И НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ МАРКИРОВКИ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСА. Попробуйте переставить лазер на более горизонтальную поверхность.

Лазерные лучи не прекращают двигаться

Лазер является высокоточным инструментом. Поэтому, если его не расположить на устойчивой (и неподвижной) поверхности, то лазер будет постоянно пытаться определить уровень. Если луч не прекращает двигаться, попробуйте установить лазер на более устойчивую поверхность. Также постарайтесь убедиться, что поверхность относительно плоская, чтобы обеспечить стабильность лазера.

Обслуживание и ремонт

Примечание: Разборка лазерного нивелира аннулирует гарантию на изделие.

Чтобы обеспечить БЕЗОПАСНОСТЬ и НАДЕЖНОСТЬ работы устройства, ремонт, обслуживание и регулировку следует проводить в авторизованных сервисных центрах. Техническое обслуживание, выполненное неквалифицированными лицами, может создать риск получения травм. Чтобы найти ближайший сервисный центр DeWALT, посетите <http://www.dewalt.eu>.

Технические характеристики

	DCE0822R	DCE0822G
Источник света	Лазерные диоды	
Длина волн лазера	630 - 680 нм видимая	510 - 530 нм видимая
Мощность лазера	$\leq 1,0 \text{ мВт}$, ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 2	
Рабочая дальность	15 м (50 футов) 50 м (165 футов) с детектором	30 м (100 футов) 50 м (165 футов) с детектором
Точность – все линии и точки, кроме нижней точки	$\pm 3 \text{ мм на 10 м} (\pm 1/8 \text{ дюйма на 33 фут.})$	
Точность – нижняя точка	$\pm 4 \text{ мм на 10 м} (\pm 5/32 \text{ дюйма на 33 фут.})$	
Источник питания	4 батарейки типа АА (1,5 В) (6 В пост. тока) или 10,8 В аккумуляторная батарея DeWALT	
Рабочая температура	от 14 °F до 122 °F (от -10 °C до 50 °C)	
Температура хранения	от -5 °F до 140 °F (от -20 °C до 60 °C)	
Факторы окружающей среды	Устойчивость к пыли и влаге по IP65	
Детектор	DW0892	DW0892-G

EST	Tallmac Tehnika OÜ Liimi 4/2 10621 Tallinn	(+372) 6563683 remont@tallmac.ee www.tallmac.ee
	Tallmac Tehnika OÜ Riia 130 B/1 TARTU 50411	(+372) 6668510 tartu@tallmac.ee www.tallmac.ee
	Stokker AS Peterburi tee 44 11415 Tallinn	(+372) 6201111 stokker@stokker.com www.stokker.com
LV	LIC GOTUS SIA Ulbrokas Str. 1021 Riga	(+371) 67556949 info@licgotus.lv www.licgotus.lv
	Stokker SIA Krasta iela 42 LV1003 Riga	(+371) 27354354 krasta.riga@stokker.com www.stokker.com
	Visico Fastening Systems SIA Mazā Rāmavas iela 2 1076 Valdlauci, Riga	(+371) 67 452 453 (+371) 67 452 454 info@visico.eu www.visico.eu
LT	ELREMTA MASTERMANN UAB NAGLIO STR 4C 52367 Kaunas	(+370) 69840004 servisas@elmast.lt www.elremta.lt
	Stokker UAB Islandijos pl.5 LT-49179 Kaunas	(+370) 650 05730 kaunas@stokker.com www.stokker.com

Rohkem infot lähima hoolduspartneri kohta leiate siit:
www.2helpu.com

Informāciju par tuvāko servisa pārstāvi skatiet tīmekļa vietnē:
www.2helpu.com

Informaciju apie artimiausias remonto dirbtuvēs rasite tinklalapyje:
www.2helpu.com

DEWALT®

Garantii

Dewalt užtinkina, kad gaminio, kuris pristatomas vartotojui, medžiagos ir arba, jo surinkimas yra kokybiškas ir galioja visose Europos Bendių ralitystėje naudose ir Europos laisviosioms prekybos zonoms.

jei DeWALT gaminių sūlyžta dėl nekokybiškų medžiagų ir (arba) surinkimo, arba, jei jis neatitinka techninių reikalavimų, 12 mėnesių laikotarpiu nuo jo išsigumo DeWALT sutaisys arba pakels gaminį.

• Garančija netakoma, jeli godīmas atsāranda dēļ
• normalais esīšķēdējums

- nelinkamo ranko eksploatavimo ar techninės priežūros;
 - iei variiklis buvo perkrautas;
 - iei gamynis sugedo dėl neprasty dalelių, medžiagų ar nelaimingo atsilikimų.

National Bureau of Economic Research, Inc. PREMIA: International Comparisons of Productivity Growth

THE JOURNAL OF CLIMATE

Barba neslogiai galotoms remonto dirbtuvėms ne velau kaip per du mėnesius nuo gedimo iustymo.

THE INFLUENCE OF CULTURE ON ATTitudes

Garantija

DW-MALT garantieerib, et toode on siendile tämmimisel vahal kaotatud ja/või korostamise riskigaest. Liikmeti isiklikud territooriumid ja Euroopa vahakaubanduspiirkond.

Kui 12 kuu jooksul ostimisest esineb mõnel DeWALT töötol rike materjal ja/või koostamise vea tõttu või see on spetsifikaatsiooni saantes defektne, parandab või vahetab DeWALT tööle klienti jaoks minimaalselt vahetoga.

Garantii ei kehti, kui vea põhjuseks on:

- Tärista väärkohitlere minevaid halb hooldamine
 - Mononi ülekõrjamine
 - Kui toodet on kahjustanud võrrasakesed, materjal või õnnetus
 - Vale töötamine

Garantii kasutamiseks tuleb loode, täidetud garantiaarti ja ostufündit (lask) viia müüjale või ostse volitatud

Tutoring services at CMUAI are provided by volunteers. If you would like to help, please visit www.2plusone.com.

Garantinis talonas:

Serijs numer

Varotcias

Garantijalon:

卷之三

Scenari

Klient



РУССКИЙ



LATVIJĒSU

Гарантия

DEWALT гарантирует, что данное изделие в момент поставки потреблено не более чем один годом, и что оно соответствует правилам потребления и не затрачивает их каким-либо образом.

Настоящая гарантия действует на территории стран-членов Европейского Союза и в Европейской зоне свободной торговли.

Если в течение 12 месяцев с даты приобретения произошла поломка изделия из-за недостатков в конструкции или производственных материалов, DEWALT отремонтирует или заменит изделие в соответствии с минимальным беспокойством для потребителя.

Гарантия действует с момента покупки продающим агентом.

Нормативного исполнения или плохого об обслуживания.

Приобретением изделия в кредит.

Гарантия действует, если поломка изделия не является результатом неправильного использования или эксплуатации.

Использованием ненадлежащего инструмента или инструментов, не употребляемых DEWALT.

Для того чтобы воспользоваться гарантией необходимо предоставить изделие, заполненную гарантийную карту и подтверждение покупки (приложение) дилеру или непосредственно уполномоченному агенту по обслуживанию не позднее двух месяцев с момента обнаружения поломки.

Информацию о ближайшем агенте по обслуживанию DEWALT можно найти на странице в Интернете: www.2helpu.com.

Гарантийный талон:

Модель инструмента / Номер по каталогу	.....
Серийный номер / Код даты	.....
Потребитель	.....
Дилер	.....
Дата	.....

Гарантийный талон:

Лицес номер/Kalalagi numerus	.....
Sērijas numurs/Dāluma kots	.....
Klients	.....
Pārdevējs	.....
Datums	.....

Гарантия

DEWALT garantē, ka produktam, to piegādātā klientam, nav materiālu un/vai montāžas defekti. Garantija ir pilnīgi privāta klientu pārskaitām tās neiekšķē, Garantija ir spēkā visā Eiropas kopienas
dibinātās un Eiropas Brīvības tirdzniecības zonā.

Ji DEWALT produkts saistīt materiālu un/vai montāžas izkušķu dēļ vai ja tam ir tūkšum sākumā ar tēhnisko specifikāciju, DEWALT 12 mēnešu laikā no pārķāšanas datuma vēlā remontu vāl produkta romānu, cēsīsies klientam rādi resūlētām mazāk grūtību.

Garantija nav gājēja, ja izjūgas ir radīs šāda iemēstā dēļ:

- Normas noduris
- Ierices nepārveca leģislatīva vai slīta izmērētā
- Ja izjūgas dābības ar sāpītozi
- Ja produkta bojājums radīs nevērtīmiem cilvēkiem, cilvēkiem, kas bojājums avārijas rezultātā

Informāciju par turāko DEWALT servisa piāstīju mobiliņiem mājās iepāj: www.2helpu.com.

Garantija nav aplūkāja, ja pārķāšanu veic ar apkopī viena persona, kas šātam nolikam vāv DEWALT atlaujas.

Izjūtu garantijas pieprasītās produkta ar atsāktais garantijas laikā un pikuma apjomīgajām (čeku) ir jāizmaksā atlaujas maksas, ja tās izmaksas ir pārāk augsti, ja pārķāšanu veic ar apkopī viena persona, kas šātam nolikam vāv DEWALT atlaujas.



www.dewalt.eu