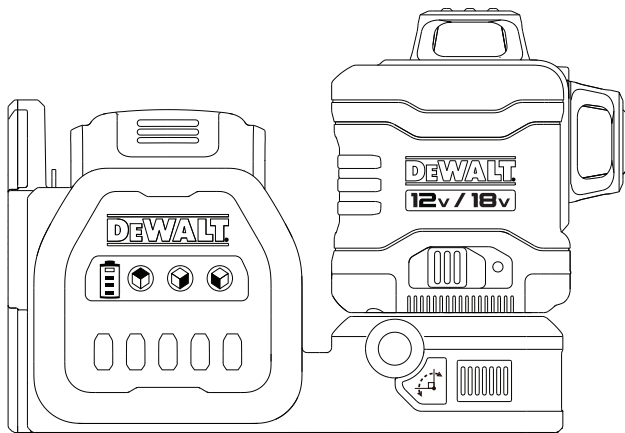


DEWALT

DCE089G18 3 x 360° 12V/18V Line Laser



370124 - 22 BLT

WWW.2helpU.com

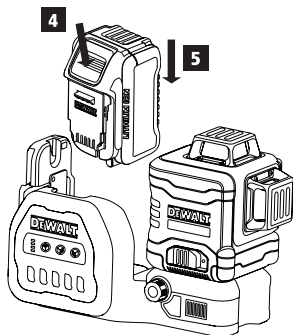
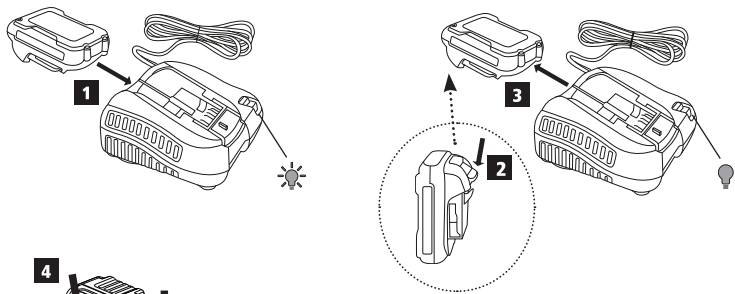




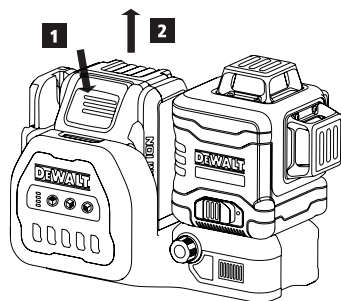
Eesti keel	(Originaaljuhend)	12
Lietuvių	(Originalių instrukcijų vertimas)	22
Latviešu	(Tulkojums no rokasgrāmatas oriģinālvalodas)	32
Русский язык	(Перевод с оригинала инструкции)	42



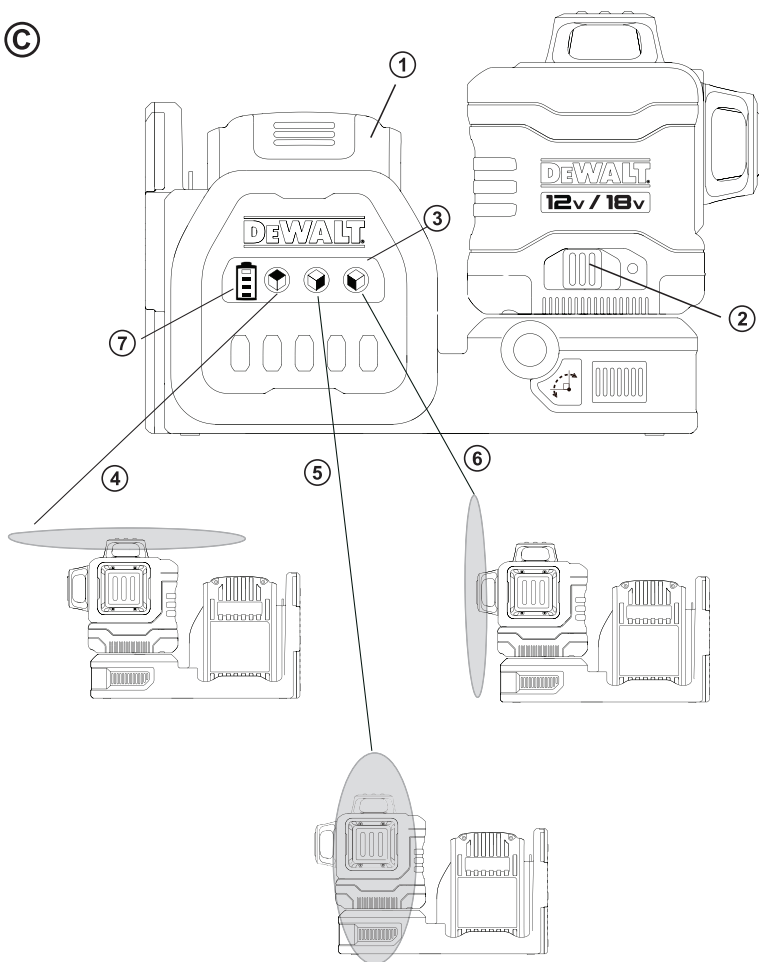
(A)



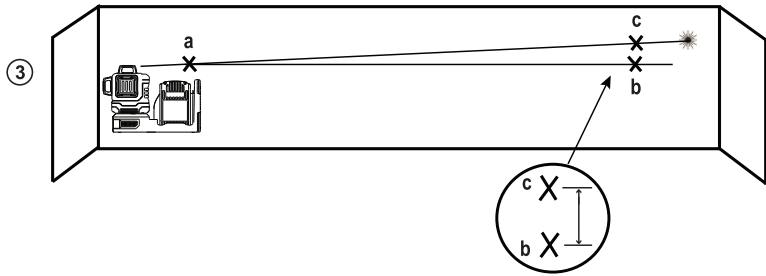
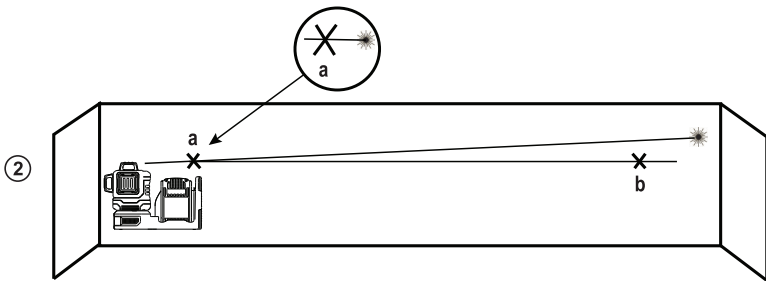
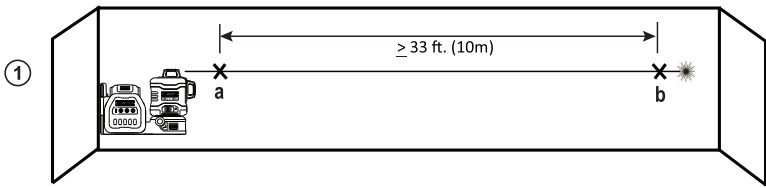
(B)



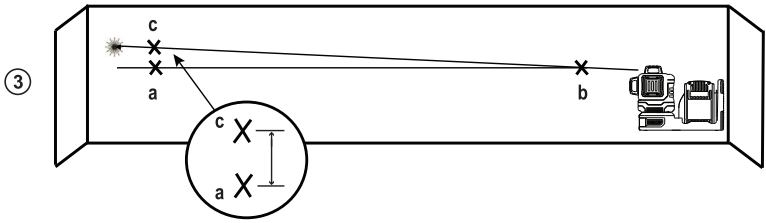
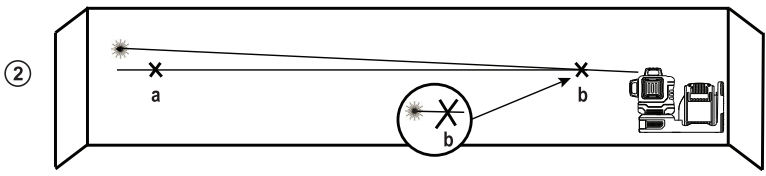
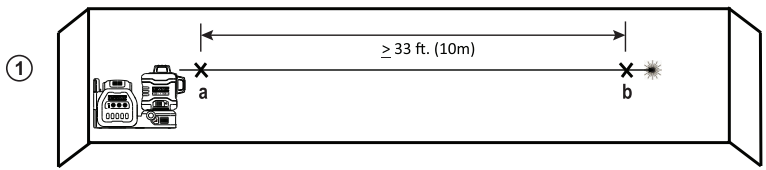
C



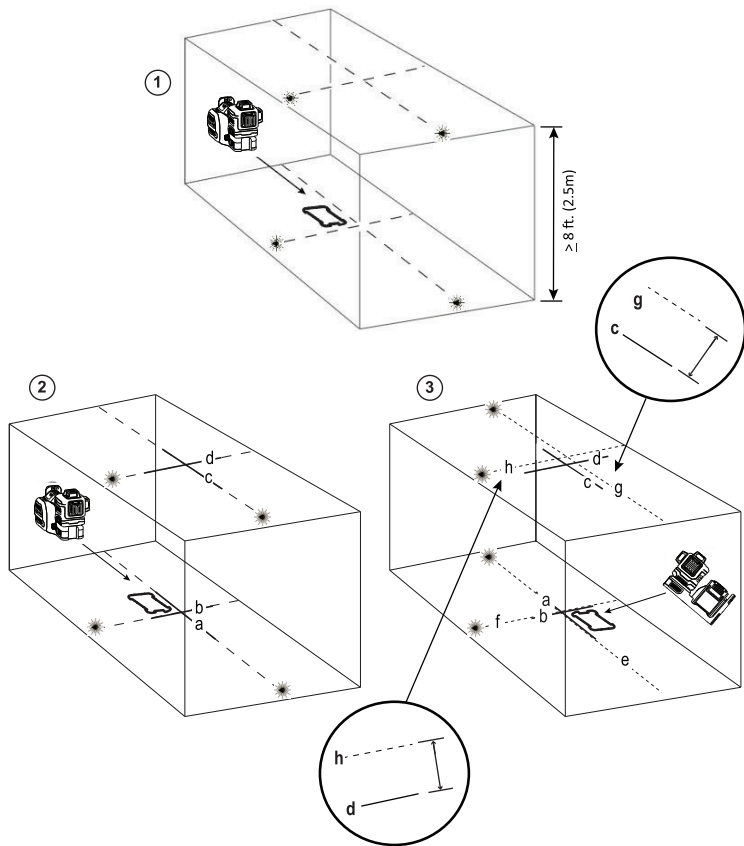
D



(E)

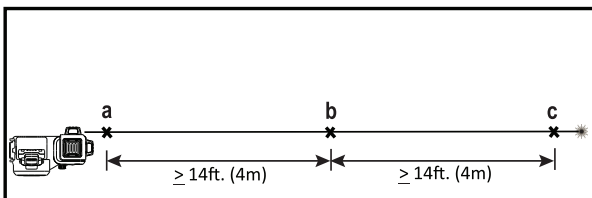


F

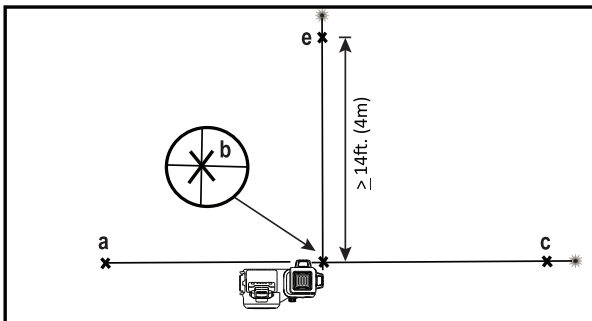


G

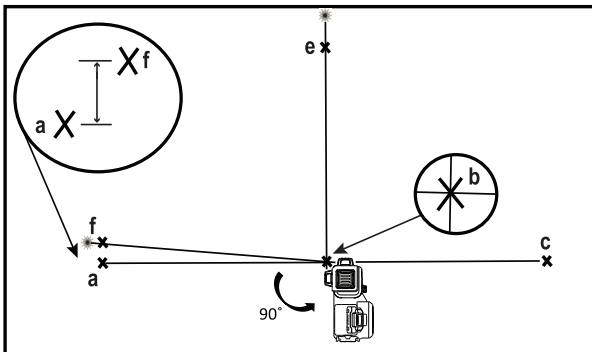
①

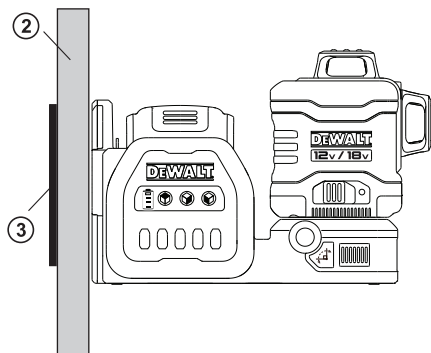
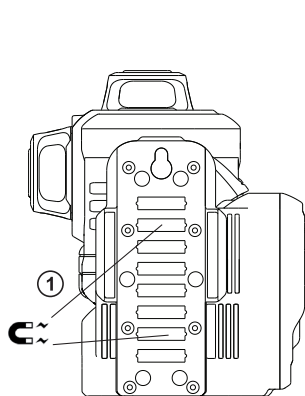
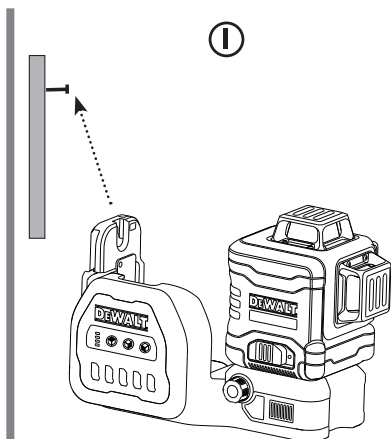
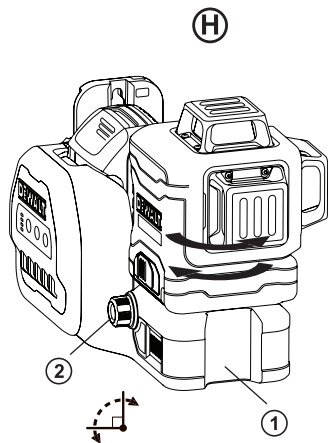


②

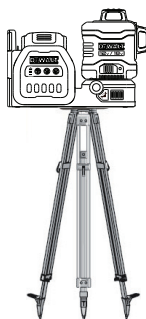
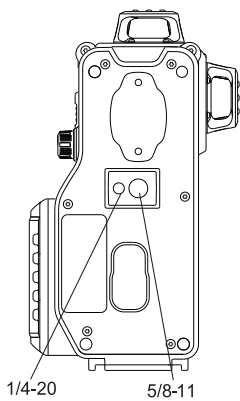


③

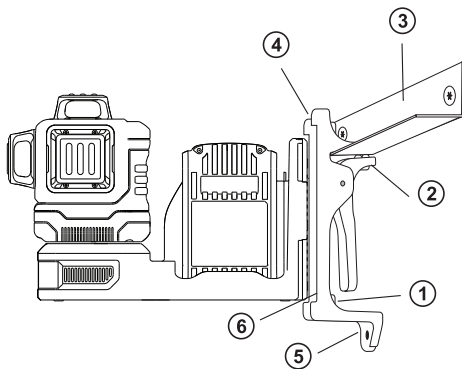




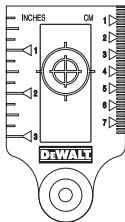
(K)



(L)



M



N



ET Sisukord

- Laseri andmed
- Kasutaja ohutus
- Akude ohutus
- Laseri vooluallikas
- Kasutamissoetus
- Laseri sisselülitamine
- Laseri täpsuse kontrollimine
- Laseri kasutamine
- Probleemide lahendamine
- Tarvikud
- Tehnohooldus ja remont
- Garanti
- Tehnilised andmed


Lasери andmed


DCE089G18 3 kiirega 360° joonlaser on 2. klassi laserseade. Tegu on iseloodiva laserseadmega, mida saab kasutada horisontaalseks ja vertikaalseks loodimiseks.


Kasutaja ohutus

Ohutuseeskirjad

Allpool toodud määratlused kirjeldavad iga märksõna olulisuse astet. Lugege juhend läbi ja pöörake tähelepanu järgmistele sümbolitele.


 **OHT!** Tähistab tõenäolist ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, lõppeb surma või raske kehavigastusega.


 **HOIATUS!** Tähistab võimalikku ohuolukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, võib lõppeda surma või raske kehavigastusega.

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


NB! Osutab kasutusviisile, mis ei seostu kehavigastusega, kuid mis võib põhjustada varalisi kahju.


Kui teil on selle või mõne muu DeWALTi tööriista kohta küsimusi või kommentaare, külastage veebilehte www.2helpU.com.


 **HOIATUS!**
Tööriista ega selle ühtki osa ei tohi ümber ehitada. Selle tagajärjel võite laserit kahjustada ja saada kehavigastusi.


 **HOIATUS!**
Lugege kõiki juhiseid ja tehke need endale selgeks. Hoiatuste ja juhiste täpne järgimine aitab vältida elektrilöögi, tulekahju ja/või raske kehavigastuse ohtu.

HOIDKE NEED JUHISED ALLES


 **HOIATUS!**
Laserikiirgusega kokkupuute oht. Ärge võtke laserloodi lahti ega muutke selle ehitust. Selle sees pole kasutajapoolset hooldust vajavaid osi. Tagajärjeks võivad olla rasked silmakahjustused.

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

 **ETTEVAATUST!** Magnetitega paigaldamisel hoidke sõrmed tagaseinast ja karkassipostist eemal. Sõrmede muljumise oht.

 **ETTEVAATUST!** Ärge seiske magnetfiksaatoriga kinnitatud laseri all. Laseri kukkumisel võivad tagajärjeks olla rasked kehavigastused või laseri kahjustused.

Laseri sildil võivad olla järgmised sümbolid.

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

Hoiatussildid

Teie mugavuse ja ohutuse huvides on laseril järgmised sildid.



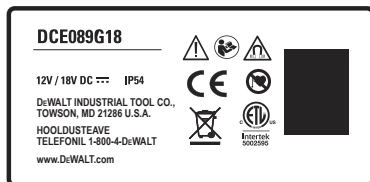
HOIATUS! Vigastusohu vähendamiseks peab kasutaja lugema kasutusjuhendit.



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



HOIATUS! Hoiduge magnetist eemale. Magnetiga seotud ohud võivad häirida südamestimulaatori tööd ning põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi.



- **Kui seadet kasutatakse viisil, mida tootja ei ole ette näinud, võib see nõrgendada seadme pakutatavat kaitset.**
- **Ärge kasutage laserit plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu läheduses.** See tööriist võib tekitada sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- **Kui laserit ei kasutata, hoidke seda lastele ja väljaõppeta isikutele kättesaamatus kohas.**

Oskamatutes kätes võivad laserid olla väga ohtlikud.

- **Seadet PEAVAD hooldama ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud.** Oskamatu remont või hooldus võib lõppeda kehavigastustega. Lähima DeWALTi hooldusesinduse leiate aadressilt www.2helpU.com.
- **Ärge kasutage laserikiire vaatamiseks optilisi vahendeid, näiteks teleskoopi või luupi.** Tagajärjeks võivad olla raskest silmakahjustused.
- **Ärge asetage laserit kohta, kus keegi võib tahtlikult või tahtmatult laserikiirde vaadata.** Tagajärjeks võivad olla raskest silmakahjustused.
- **Ärge asetage laserit peegeldava pinna lähedale, mis võib peegeldada laserikiire kellelegi silma.** Tagajärjeks võivad olla raskest silmakahjustused.
- **Kui te laserit ei kasuta, lülitage see välja.** Kui jätate laseri välja lülitamata, suureneb oht, et keegi vaatab laserikiire suunas.
- **Laseri ehitust ei tohi mingil moel muuta.** Seadme ehituse muutmine võib põhjustada kokkupuute ohtliku laserikiirgusega.
- **Ärge kasutage laserit laste läheduses ega laske lastel seda kasutada.** Tagajärjeks võivad olla tõsised silmakahjustused.
- **Ärge eemaldage ega rikkuge hoiatussilte.** Kui sildid on eemaldatud, võib kasutaja või keegi teine end teadmatusel kiirgusohu seada.
- **Asetage laser kindlalt ühetasasele pinnale.** Laseri ümberkukkimisel võivad tagajärjeks olla laseri kahjustused ja kehavigastused.

Isiklik ohutus

- Säilitage valvsus, jälgige, mida teete, ja kasutage laserit mõistlikult. Ärge kasutage laserit väsinuna ega alkoholi, narkootikumide või arstimite mõju all olles. Kui laseriga töötamise ajal tähelepanu kas või hetkeks hajub, võite saada raskest kehavigastusi.
- Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmade kaitset. Turvavarustus (nt tolmumask, mittelibisevad turvajalatsid, kaitsekiiver ja

kõrvaklapid) vähendab olenevalt töötingimustest tervisekahjustuste ohtu.

Seadme kasutamine ja hooldamine

- Ärge kasutage laserit, kui seda ei saa **toite-/transpordiluku** lülitist sisse ja välja lülitada. Tööriist, mida ei saa lülitist juhtida, on ohtlik ja vajab remonti.
- Järgige käesoleva juhendi peatükis „**Hooldus**“ toodud juhiseid. Heakskiitmata osade kasutamine või peatükis „**Hooldus**“ toodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi või vigastuste ohtu.

Akude ohutus



HOIATUS!

Akud võivad plahvatada, lekkida või põhjustada vigastusi ja tulekahju. Sellele ohu vähendamiseks toimige järgmiselt.

- Järgige hoolikalt kõiki juhiseid ja hoiatusi aku märgistusel ja pakendil ning kaasasolevas aku ohutusjuhendis.
- Ärge visake akusid tulle.
- Hoidke akusid lastele kättesaamatus kohas.
- Eemaldage aku, kui seade pole kasutusel.
- Kasutage laetava akupatarei laadimiseks ainult selle jaoks mõeldud laadijat.
- Enne reguleerimist, otsikute vahetamist ja laseri hoiulepanemist eemaldage aku. Nende ennetusmeetmete abil saab vähendada laseri ootamatu käivitumise ohtu.
- Kasutage laserit ainult selle jaoks ettenähtud akudega. Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada vigastus- ja tuleohtu.
- Valedes tingimustes võib akust eralduda vedelikku. Vältige sellega kokkupuutumist. Juhusliku kokkupuute korral loputage veega. Kui vedelikku satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Akust eraldunud vedelik võib põhjustada ärritust ja põletusi.

- Ärge kasutage akupatareid või laserit, mis on kahjustatud või ümber ehitatud. Kahjustunud või muudetud konstruktsiooniga akude kasutamisel võib esineda kõrvalekaldeid, mis võivad lõppeda tulekahju, plahvatuse või vigastustega.
- Kaitske akupatareid ja laserit tule ja kõrge temperatuuri eest. Kokkupuutel leekidega või temperatuuriga üle 130 °C (265 °F) võib tagajärjeks olla plahvatus.
- Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akupatareid väljaspool juhistes märgitud temperatuurivahemikku. Valesti või väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku laadimine võib kahjustada akut ja suurendada tulekahju ohtu.

Laseri vooluallikas

See laser töötab DeWALTi 12 V või 18 V liitiumioonakuga.

Aku tüüp	Akupatarei
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB124, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada tuleohtu.

Liitiumioonaku laadimine

1 Kui DeWALTi 12 V / 18 V liitiumioonaku on laseri küljes, eemaldage see.

- Vajutage akupatarei vabastusnuppu (joonis **ⓑ**①) ja tõmmake akupatarei üles, et vabastada see laseri küljest.

- Tõmmake akupatarei lõpuni üles ja laserist välja (joonis **ⓑ**②).

2 Ühendage laadija juhe vooluvõrku.

3 Lükake akupatarei laadijasse, kuni see klõpsatusega kohale asetub (joonis **Ⓐ**①). Laadija vilgub vasakpoolne märgutuli, mis näitab, et akut laetakse.

- 4 Pärast seda, kui aku on täielikult laetud (märgutuli laadijal ei vilgu enam), vajutage ja hoidke all akupatarei vabastamise nuppu (joonis A②) ja libistage aku laadijast välja (joonis A③).
- 5 Lükake akupatarei alla laserseadme sisse, kuni see klõpsatusega kohale asetub (joonis A④).

Akunäidiku vaatamine

Kui laser on sisse lülitatud, näitab akunäidik klahvistikut (joonis C⑦) aku jäämahtuvust.

- Alumine märgutuli süttib ja vilgub, kui aku hakkab tühjaks saama (10%). Aku tühjenedes võib laser veel lühikest aega töötada, kuid peagi muutuvad laserikiired tuhmkis.
- Pärast 12 V / 18 V liitiumioonaku laadimist ja laseri sisselülitamist on laserikiired jälle eredad ja akunäidik näitab maksimaalset taset.
- Kui kõik 4 akunäidiku märgutulid põlevad, siis ei ole laser täielikult välja lülitatud. Kui laserit ei kasutata, veenduge, et toite-/transpordiluku lüliti on lukutatud VASAKULE lukustatud/väljalülitatud asendisse (joonis C②).

Kasutamiseõpetus

- Et aku ühe laadimisega kauem vastu peaks, lülitage laser välja, kui seda ei kasutata.
- Töö täpsuse tagamiseks tuleb laseri kalibreerint tihhti kontrollida. Vt „**Laseri täpsuse kontrollimine**“.
- Enne laseri kasutamist veenduge, et see asetseks kindlalt siledal, tasasel ja stabiilsel pinnal, mis on mõlemas suunas loodis.
- Et laserikiirt paremini näha, kasutage laserikiire leidmist hõlbustavat sihikut (joonis M) ja/või laserivõimendusprille (joonis N).



ETTEVAATUST!

Et vähendada raskete vigastuste ohtu, ärge kunagi vaadake laserikiirde ei prillidega ega ilma. Olulise teabe leiata joonisest „**Tarvikud**“.

- Märgistage alati laserikiire keskpunkt.
- Äärmuslikud temperatuurikõikumised

võivad põhjustada ehituskonstruksioonide, metallstativide, varustuse jms liikumist või nihkumist, mis omakorda mõjutab täpsust. Kontrollige töötamisel sageli täpsust.

- Kui laser on maha kukkunud, kontrollige, kas see on endiselt kalibreeritud. Vt „**Laseri täpsuse kontrollimine**“.

Laseri sisselülitamine

Asetage laser ühetasasele looditud pinnale. Laseri lukustuse avamiseks / sisselülitamiseks lükake toite-/transpordiluku lüliti C② paremale.

Laserikiirte sisselülitamiseks vajutage klahvistikut vastavaid nuppe (joonis C③). Kui nuppu uuesti vajutada, lülitub laserikiir välja. Laserikiired saab sisse lülitada ühekaupa või kõik korraga.

Nupp	Näidikud
	Horizontaalne laserikiir (joonis C④)
	Külgmine vertikaalne laserikiir (joonis C⑤)
	Eesmine vertikaalne laserikiir (joonis C⑥)

Kui laserit ei kasutata, lükake toite-/transpordiluku lüliti vasakule väljalülitatud/lukustatud asendisse. Kui toite-/transpordiluku lüliti ei seata lukustatud asendisse, jäävad kõik 4 märgutulid akunäidikul vilkuma.

Laseri täpsuse kontrollimine

Lasertööriistad on tehases pitseeritud ja kalibreeritud.

Töö 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 alltoodud 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 suunas loodis.
- Märgistage laserikiire keskpunkt.

Horisontaalne kiir – skaneerimissuund

Laseri horisontaalse kalibreeringu kontrollimiseks on vaja kahte seinavahekaugusega 9 m (30'). Kalibreeringu kontrollimisel kasutatav vahekaugus ei tohi olla lühem kui kaugus, mille puhul seadet reaalselt kasutada kavatsetakse.

- 1 Asetage laser vastu seinavahekaugusele ja kindlale pinnale, mis on mõlemas suunas loodis (joonis D(1)).
- 2 Laseri sisselülitamiseks lükake toite-/transpordiluku lüliti paremale.
- 3 Horisontaalse laserikiire sisselülitamiseks vajutage nuppu (E1).
- 4 Märgistage laserikiirel punktid a ja b vahekaugusega vähemalt 9 m (30').
- 5 Keerake laserit 180°.
- 6 Reguleerige laseri kõrgust, seades laserikiire keskmise kohakuti punktiga a (joonis D(2)).
- 7 Märgistage laserikiirel vahetult punkti c kohal punkt d (joonis D(3)).
- 8 Mõõtkoera punktid b ja c vaheline kaugus vertikaalteljel.
- 9 Kui mõõtmistulemus ületab punktide b ja c vahelist lubatud kaugust alljärgnevas tabelis esitatud vastava seinte vahelise kauguse puhul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldusesindusse.

Seinte vaheline kaugus	Punktide b ja c vaheline lubatud kaugus
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Horisontaalne kiir – mõõtesuund

Laseri horisontaalse kalibreeringu kontrollimiseks on vaja ühte seinavahekaugusega vähemalt 9 m (30'). Kalibreeringu kontrollimisel kasutatav vahekaugus ei tohi olla lühem kui kaugus, mille puhul seadet reaalselt kasutada kavatsetakse.

- 1 Asetage laser vastu seinavahekaugusele ja kindlale pinnale, mis on mõlemas suunas loodis (joonis E(1)).
- 2 Laseri sisselülitamiseks lükake toite-/transpordiluku lüliti paremale.
- 3 Horisontaalse laserikiire sisselülitamiseks vajutage nuppu (E1).
- 4 Märgistage laserikiirel punktid a ja b vahekaugusega vähemalt 9 m (30').
- 5 Viige laser seinavahekaugusele (joonis E(2)).
- 6 Asetage laser külgnurga seinaga paralleelselt sama seinavahekaugusele.
- 7 Reguleerige laseri kõrgust, seades laserikiire keskmise kohakuti punktiga c.
- 8 Märgistage laserikiirel vahetult punkti a kohal punkt d (joonis E(3)).
- 9 Mõõtkoera punktid a ja c vaheline kaugus.
- 10 Kui mõõtmistulemus ületab punktide a ja c vahelist lubatud kaugust alljärgnevas tabelis esitatud vastava seinte vahelise kauguse puhul, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldusesindusse.

Seinte vaheline kaugus	Punktide a ja c vaheline lubatud kaugus
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm



Vertikaalne kiir

Laseri vertikaalset kalibreeritust saab kõige paremini kontrollida, kui on võimalik kasutada kõrget (ideaaljuhul vähemalt 9 m (30') kõrgust) lage ning üks inimene liigutab pörandal laserit ja teine märgib laele laserikiire asukoha. Kalibreeringu kontrollimisel kasutatav vahekaugus ei tohi olla lühem kui kaugus, mille puhul seadet reaalselt kasutada kavatsetakse.

- 1 Asetage laser siledale, ühetasasele ja kindlale pinnale, mis on mõlemas suunas loodis (joonis F(1)).
- 2 Laseri sisselülitamiseks lükake toite-/transpordiluku lüliti paremale.
- 3 Mõlema vertikaalse laserikiire sisselülitamiseks vajutage nuppu (G) ja (H).
- 4 Märgistage kaks lühikest joont kiirte ristumiskohas (A), (B) ja samuti laes (C), (D). Märgistage alati laserikiire keskjoonel asuv punkt (joonis F(2)).
- 5 Tõstke laser üles ja keerake seda 180°, nii et laserikiired asetuksid kohakuti tasasele pinnale märgitud joontega (E), (F) (joonis F(3)).
- 6 Märgistage kaks lühikest joont laes kiirte ristumiskohas (G), (H).
- 7 Mõõtkite ära lakke märgitud paarisjoonte (I), (J) ja (K), (L) vahekaugus. Kui mõõtmistulemus on alltoodud väärtustest suurem, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldusesindusse.

Lae kõrgus	Märkide vaheline lubatud kaugus
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

90° täpsus vertikaalkiirte vahel

90° täpsuse kontrollimiseks on vaja vähemalt 10 m × 5 m (33' × 18') vaba pörandapinda. Eri etappides tehtud märgistuste asukohta ja laseri asendit näete joonisel G. Märgistage alati laseritäppide keskpunkt.

- 1 Asetage laser siledale, ühetasasele ja kindlale pinnale, mis on mõlemas suunas loodis.
- 2 Laseri sisselülitamiseks lükake toite-/transpordiluku lüliti paremale.
- 3 Külgmise vertikaalse laserikiire sisselülitamiseks vajutage nuppu (G).
- 4 Märgistage laserikiire keskpunkt kolmes kohas (A), (B), (C) pörandal külgmisel laserikiirel. Märk (D) peaks asetsema laserikiire keskpunkti (joonis G(1)).
- 5 Tõstke laser punkti (D).
- 6 Vajutage nuppu (H), et lülitada sisse ka eesmise vertikaalne laserikiir (joonis G(2)).
- 7 Paigutage eesmine vertikaalne laserikiir nii, et see läbib täpselt punkti (D), ja joondage külgmise laserikiir punktiga (C) (joonis G(2)).
- 8 Märgistage eesmisel vertikaalsel laserikiirel seadmest vähemalt 4 m (14') kaugusel punkt (E) (joonis G(2)).
- 9 Keerake laserit 90°, nii et külgmise vertikaalne laserikiir läbiks punkte (B) ja (E) (joonis G(3)).
- 10 Märgistage eesmisel vertikaalsel laserikiirel vahetult punkti (E) all või kohal punkt (F).
- 11 Mõõtkite ära punktide (A) ja (F) vaheline kaugus. Kui mõõtmistulemus on alltoodud väärtustest suurem, tuleb laser viia probleemi lahendamiseks volitatud hooldusesindusse.

Punktide (A) ja (D) vaheline kaugus	Punktide (E) ja (F) vaheline lubatud kaugus
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm



Punktide ② ja ③ vaheline kaugus	Punktide ② ja ① vaheline lubatud kaugus
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

Laseri kasutamine

Laseri loodimine

Kui laser on õigesti kalibreeritud, loodib see end ise. Kõik laserid on tehases kalibreeritud leidma rõhtsat asendit, kui need on asetatud pinnale, mille kõrvalekalle horisontaalasendist on keskmiselt $\pm 4^\circ$. Käsiitsi reguleerimine ei ole vajalik.

Kui laser on nii tugevalt kaldu, et see ei suuda end ise loodida ($> 4^\circ$), siis hakkab laserikiir vilkuma. Loodist väljas olekut näitavad kaks vilkumismustrit.

- 4° ja 10° vahel vilguvad laserikiired püsivalt.
- Üle 10° nurkade puhul vilguvad laserikiired kolmeses tsüklis.

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 tasasemale pinnale.

Pöördkanduri kasutamine

Laseril on magnetiline pöördkandur (joonis ④①), 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 peenreguleerimisnupp (joonis ④②) laserikiirte joendamiseks. Asetage seade ühetasasele looditud pinnale ja laserikiirte nihutamiseks paremale keerake nuppu paremale, laserikiirte nihutamiseks vasakule keerake nuppu vasakule.

- Kanduril on tüübiava (joonis ①), mille abil saab selle riputada naela või kruviga mis tahes pinnale.
- Kanduril on magnetid (joonis ④①), mis võimaldavad seadet paigaldada enamikule terasest või rauast vertikaalpindadele. Sobivad pinnad on näiteks terasneedid, terasest ukseramid ja ehitusterasest talad. Enne pöördkanduri kinnitamist karkassiposti külge (joonis ④②) asetage metallist võimendusplaat (joonis ④③) karkassiposti vastasküljele.

Hoolitus

- Töö täpsuse tagamiseks kontrollige sageli, kas laser on korralikult kalibreeritud. Vt „Kalibreerimise kontroll“.
- Kalibreerimise kontrolli ja teisi hooldustöid võivad teha ainult DeWALTi volitatud hooldusesindused.
- Kui laserit ei kasutata, hoidke seda kaasasolevas kohvris. Ärge hoidke laserit temperatuuril alla -20°C (-5°F) ega üle 60°C (140°F).
- Ärge pange laserit kohvrisse, kui see on märg. Enne hoiulepanemist tuleb laser kõigepealt kuivatada pehme kuiva lapiga.

Puhastamine

Välimisi plastist osi võib puhastada niiske lapiga. Kuigi need osad on lahustikindlad, EI TOHI KUNAGI kasutada lahusteid. Enne hoiulepanemist kuivatage seade pehme ja kuiva lapiga.

Probleemide lahendamine

Laser ei lülitu sisse

- Laadige akupatarei täis ja paigaldage see uuesti laserseadmesse.
- Kui laserseade kuumeneb temperatuurini üle 50°C (120°F), ei lülitu see sisse. Kui laserit on hoitud äärmiselt kõrgel temperatuuril, laske laseril jahtuda. Toitenupu vajutamine enne laseri jahtumist töötemperatuurini ei kahjusta laserloodi.



Laserikiir vilgub

Laserid loodivad end kõigis suundades ise keskmiselt kuni 4°. Kui laser on nii kaldu, et selle sisemine mehhanism ei suuda end ise loodida, siis hakkavad laserikiired vilkuma, mis näitab, et kalle on liiga suur. LASERI VILKUVAD KIRED EI OLE HORIZONTAALSED EGA VERTIKAALSED JA NEID EI SAA KASUTADA HORIZONTAALSUSE EGA VERTIKAALSUSE KINDLAKSTEGEMISEL EGA MÄRKIMISEL. Paigutage laser tasasemale pinnale.

Laserikiired ei jää paigale

Laser on täppismööriist. Kui laser ei ole asetatud stabiilsele (ja liikumatule) pinnale, siis püüab see leida rõhstat asendit. Kui kiiri ei jää paigale, proovige paigaldada laser stabiilsemale pinnale. Samuti püüdke tagada, et pind oleks võimalikult ühetasane, nii et laser on stabiilne.

Akunäidiku märgutuled vilguvad

Kui akunäidiku kõik 4 märgutuld püsivalt vilguvad, näitab see, et seade ei ole toite-/transpordiluku lülitist täielikult välja lülitatud (joonis © 2). Kui laserit ei kasutata, peab toite-/transpordiluku lüliti olema alati lukustatud/väljalülitatud asendis.

Tarvikud

Laserseadme põhja all on 1/4 × 20 ja 5/8 × 11 sisekeermed (joonis ☉). Nende keermete abil saab paigaldada praeguseid või tulevase DeWALTI tarvikuid. Kasutage ainult DeWALTI tarvikuid, mis on ette nähtud just selle tootega kasutamiseks. Järgige tarvikuga kaasas olevaid juhiseid.



HOIATUS!

Kuna muid tarvikuid peale DeWALTI pakutavate ei ole koos selle tootega testitud, võib nende kasutamine koos käesoleva tööriistaga olla ohtlik. Kehavigastuste ohu vähendamiseks tuleb selle seadmega kasutada ainult DeWALTI soovitatud tarvikuid.

Kui vajate mõne tarviku leidmisel abi, võtke ühendust lähima DeWALTI hooldusesindusega või külastage veebilehte www.2helpU.com.

Sihik

Mõne laserseadme kompleksis on laseri sihik (joonis ☉), mille abil on kergem leida ja märgistada laserikiire asukohta. Sihik muudab laserikiire paremini nähtavaks, kui kiir liigub üle sihiku. Sihik on markeeritud standard- ja meetermööduistikus. Laserikiir läbib punase plasti ja peegeldub tagaküljel olevalt reflektorteibilt. Sihiku ülaosas asuva magnetiga saab kinnitada sihiku laekarkassi või teraspoltide külge, et määrata vertikaalset ja horisontaalset asendit. Sihiku optimaalseks kasutamiseks peaks DeWALTI logo olema suunatud teie poole.

Laserivõimendusprillid

Mõne laserseadme kompleksis on laserivõimendusprillid (joonis ☉). Need prillid parandavad laserikiire nähtavust siseruumides pika vahemaa puhul või ereda valguse käes. Need prillid ei ole laseriga töötamise kohustuslikud.



ETTEVAATUST!

Need prillid ei ole ANSI nõuete kohaselt heakskiidetud kaitseprillid ja neid ei tohi kasutada teiste tööriistadega töötades. Prillid ei hoia ära laserikiire silma tungimist.



ETTEVAATUST!

Et vältida raskete vigastuste ohtu, ärge kunagi vaadake laserikiire ei prillidega ega ilma.

Laekinnitus

Laseri laekinnitus (joonis L 1) (kui see kuulub komplekti) annab laseri paigaldamiseks rohkem võimalusi. Laekinnituse ühes otsas on klamber (joonis L 2), mille saab kinnitada kahe seina vahelisse nurka, kui ruumis on ripplagi (joonis L 3). Laekinnituse mõlemas otsas on kruviuuk (joonis L 4) ja (L 5) selle kinnitamiseks naela või kruvigas mis tahes pinnale.



**ET**

Kui laekinnitus on kindlalt kinni, saab selle terasplaadi külge kinnitada magnetilise pöördkanduri (joonis ①②). Seejärel saab laseri asukohta täpsemalt korrigeerida, lükates magnetilist pöördkandurit seinakinnituse küljes üles või alla.

Tehnohooldus ja remont

MÄRKUS! Laserloodi(de) lahtivõtmisel muutuvad kehtetuks kõik tootega seotud garantiid.

Et tagada toote OHUTUS ja USALDUSVÄÄRSUS, tuleb selle remondi- ja hooldustööd ning reguleerimine lasta teha volitatud hooldusesinduses. Oskamatu remondi või hooldusega kaasneb kehavigastuste oht. Lähima DeWALTi hooldusesinduse leiate aadressilt www.2helpU.com.

Garantii

Kõige värskemat garantiiteavet leiate veebilehelt www.2helpU.com.



Tehnilised andmed

	DCE089G18
Valgusallikas	Laserdiodid
Laseri lainepikkus	510–530 nm nähtav
Laseri võimsus	≤ 1,50 mW (iga kiir) 2. KLASSI LASERSEADE
Tööraadius	30 m (100'), detektoriga 50 m (165')
Täpsus (vertikaalne)	± 3,1 mm @ 9 m
Täpsus (horisontaalne)	± 3 mm @ 10 m
Aku tühenemas	Akunäidikul vilgub 1 märgutuli
Seade ei ole pendli lukustuslülitiga välja lülitatud	Akunäidikul vilgub 4 märgutuli
Vilkuvad laserikiired	Kalde piirväärtus ületatud / seade ei ole loodis
Toiteallikas	DeWALTi 12 V või 18 V akupatarei
Töotemperatuur	–10 °C kuni 50 °C (14 °F kuni 122 °F)
Hoiutemperatuur	–20 °C kuni 60 °C (–5 °F kuni 140 °F)
Õhuniiskus	Maksimaalne suhteline õhuniiskus 80% temperatuuril kuni 31 °C (88 °F), mis langeb lineaarselt 50%-ni temperatuuril 40 °C (104 °F)
Keskkonnamõju	Vee- ja tolmukindluse klass IP54



Turinys

LT

- Lazero informacija
- Naudotojo sauga
- Maitinimo elementų sauga
- Lazero maitinimas
- Patarimai dėl naudojimo
- Lazero įjungimas
- Lazero tikslumo tikrinimas
- Lazero naudojimas
- Trikčių šalinimas
- Priedai
- Priežiūra ir remontas
- Garantija
- Specifikacijos


Informacija apie lazerinį nivelyrą


360° sukamas 3 spindulių linijinis lazerinis nivelyras DCE089G18 yra 2 klasės lazerinis gaminytis. Tai išsilyginantis lazerinis įrankis, kurį galima naudoti horizontalaus (gulščio) ir vertikalaus (stačio) išlyginimo darbams.


Naudotojo sauga

Saugos rekomendacijos

Toliau pateiktos apibrėžtos apibūdina kiekvieno signalinio žodelio griežtumą. Perskaitykite šį naudotojo vadovą ir atkreipkite dėmesį į šiuos simbolius.

 **PAVOJUS!** Nurodo kylančią pavojingą situaciją, kurios neišvengę žūsitate arba rimtai susižalosite.


 **ĮSPĖJIMAS!** Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima žūti arba sunkiai susižaloti.

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


PASTABA. Nurodo su sužalojimu nesusijusią situaciją, kurios neišvengus galima padaryti materialinės žalos.


Jei turite kokių nors klausimų arba komentarų dėl šio ar kurio nors kito DeWALT įrankio, apsilankykite www.2helpU.com.


 **ĮSPĖJIMAS!**
Niekada nemodifikuokite įrankio arba kurios nors jos dalies. Kitaip galite sugadinti lazerį arba susižaloti patys.


 **ĮSPĖJIMAS!**
Perskaitykite ir išsiaiškinkite visas instrukcijas. Jei bus nesilaikoma toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

ĮŠSAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS

 **ĮSPĖJIMAS!**
Lazerio spinduliuotės poveikis. Neardykite ir nemodifikuokite lazerinio nivelyro. Viduje nėra dalių, kurių priežiūros darbus galėtumėte atlikti pats naudotojas. Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.

 **ĮSPĖJIMAS!**
Pavojinga spinduliuotė. Naudodami čia nenurodytus valdymo elementus arba reguliatorius, taip pat – atlikdami kitas nei čia nurodytas procedūras, galite gauti pavojingą spinduliuotės dozę.

 **ATSARGIAI!** Tvirtindami su magnetais, laikykite pirštus toliau nuo galinės plokštės ir strypo. Antraip gali būti prignybti pirštai.

 **ATSARGIAI!** Nestovėkite po lazerinio nivelyro, kai šis sumontuotas ant magnetinio laikiklio. Jei lazerinis nivelyras nukris, kas nors gali rimtai susižaloti arba gali būti apgadintas pats lazerinis nivelyras.

Ant jūsų lazerinio nivelyro esančioje etiketėje gali būti pavaizduoti toliau nurodyti simboliai.





Simbolis	Reikšmė
V	Voltai
mW	Milivatai
	Įspėjimas dėl lazerio
nm	Bangų ilgis nanometrais
2	2 klasės lazeris

LT

Įspėjamosios etiketės

Jūsų patogumui ir saugai ant jūsų lazerinio nivelyro pateikiamos toliau nurodytos etiketės.



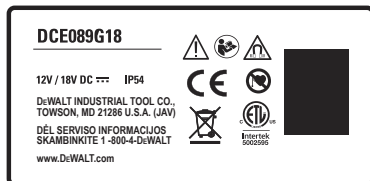
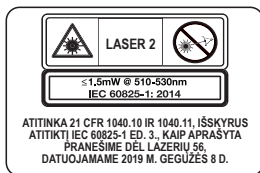
ĮSPĖJIMAS! Siekdamas sumažinti pavojų susižaloti, naudotojas turi perskaityti šį naudotojo vadovą.



ĮSPĖJIMAS! LAZERIO SPINDULIUOTĖ. NEŽIŪRĖKITE TIESIAI Į SPINDULĮ. 2 klasės lazerinis gaminy.



ĮSPĖJIMAS! Laikykitės toliau nuo magneto. Magnetas gali sutrikdyti širdies stimuliatorių veiklą ir sukelti sunkių ar mirtinų sužalojimų.



- **Jei įranga bus naudojama gamintojo nenurodytu būdu, gali sutrikti jos teikiama apsauga.**
- **Nenaudokite lazerio sprogiojoje aplinkoje, pvz., kur yra liepsniųjų skysčių, dujų arba dulkių.** Šis įrankis gali generuoti kibirkštis, nuo kurių gali užsidegti dulksės arba garai.
- **Išjungtą lazerinį nivelyrą laikykite vaikams ir ne kvalifikuotiems asmenims nepasiekiamoje vietoje.** Neparengtų naudotojų rankose lazeriniai nivelyrai kelia pavojų.
- **Įrankio priežiūrą PRIVALO atlikti tik kvalifikuoti remonto specialistai.** Jei bendrosios arba techninės priežiūros darbus atliks ne kvalifikuoti asmenys, kas nors gali susižaloti. Informacijos apie artimiausią DeWALT serviso centrą rasite www.2helpU.com.
- **Nenaudokite optinių prietaisų, pvz., teleskopų ar teodolitų, siekdami pamatyti lazerio spindulį.** Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenustatykite lazerinio nivelyro tokioje padėtyje, kurioje kas nors tyčia ar netyčia galėtų pažiūrėti tiesiai į lazerio spindulį.** Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenustatykite lazerinio nivelyro šalia atspindinčio paviršiaus, kuris galėtų atspindėti lazerio spindulį ir nukreipti jį į kieno nors akis.** Kitaip gali būti sunkiai sužalotos akys.
- **Nenaudojamą lazerį reikia išjungti.** Palikus įjungtą lazerinį nivelyrą, padidėja pavojus pažiūrėti į lazerio spindulį.
- **Jokiais būdais nemodifikuokite lazerinio nivelyro.** Modifikavus įrankį, galima gauti pavojingą spinduliuotės dozę.
- **Nenaudokite lazerio, jei netoliese yra vaiku, ir neleiskite vaikams naudotis lazeriu.** Kitaip galima sunkiai susižaloti akis.
- **Nenuimkite ir negadinkite įspėjamųjų etikečių.** Pašalinus etiketes, naudotojas arba kiti asmenys gali netyčia gauti spinduliuotės dozę.





LT

- **Padėkite lazerinį nivelyrą ant lygaus pagrindo.** Jei lazerinis nivelyras nukris, jis gali būti apgadintas arba kas nors gali būti rimtai sužalotas.

Asmens sauga

- Dirbdami lazeriniu nivelyru, būkite budrūs, žiūrėkite, ką darote ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nenaudokite lazerinio nivelyro būdami pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio arba vaistų. Akimirka nukreipus dėmesį, dirbant su lazeriniu nivelyru, galima sunkiai susižaloti.
- Naudokite asmens 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.

Įrankio naudojimas ir priežiūra

- Nenaudokite lazerinio nivelyro, jei **maitinimo / transportavimo užrakto** jungikliu nepavyksta jo įjungti arba išjungti. Bet koks įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas, jį būtina pataisyti.
- Vadovaukitės šio naudotojo vadovo skyriuje **Techninė priežiūra** pateiktais nurodymais. Naudojant neleistinas dalis arba nesilaikant **techninės priežiūros** nurodymų, gali kilti elektros smūgio arba susižeidimo pavojus.

Maitinimo elementų sauga



ĮSPĖJIMAS!

Maitinimo elementai gali sprogti, iš jų gali ištėkėti skysčio ir sužaloti arba sukelti gaisrą. Kaip sumažinti šį pavojų:

- Atidžiai vadovaukitės visais maitinimo elemento etiketėje ir pakuotėje pateiktais įspėjimais bei nurodymais, taip pat – pridėtu maitinimo elementų saugos vadovu.
- Nemeskite maitinimo elementų į ugnį.
- Laikykite maitinimo elementus vaikams nepasiekiamoje vietoje.

- Išimkite maitinimo elementus, kai įrenginio nenaudojate.
- Naudokite tik jūsų akumuliatoriams tinkamą įkroviklį.
- Prieš atlikdami bet kokius regulavimo, priedų keitimo ar lazerio sandėliavimo darbus, ištraukite iš lazerio akumuliatorių. Šios prevencinės saugos priemonės sumažina netyčinio lazerio įjungimo pavojų.
- Lazerį naudokite tik su specialiais akumuliatoriais. Naudojant bet kokios kitos rūšies akumuliatorius, galima susižeisti arba sukelti gaisrą.
- Netinkamai naudojant, iš akumuliatoriaus gali ištėkėti skysčio; venkite sąlyčio su juo. Jei sąlytis atsitiktinai įvyko, gausiai nuplaukite vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, papildomai kreipkitės į gydytoją. Iš akumuliatoriaus ištekėjęs skystis gali sudirginti arba nudeginti.
- Nenaudokite pažeisto arba modifikuoto akumuliatoriaus ar prietaiso. Pažeisti arba modifikuoti akumuliatoriai gali veikti neprognozuojamai ir gali kilti gaisras, sproginimas arba jūs galite susižaloti.
- Saugokite akumuliatorių ir lazerį nuo ugnies ir aukštos temperatūros. Patekęs į gaisrą arba įkaitęs iki aukštesnės nei 265 °F (130 °C) temperatūros, gaminyje gali sprogti.
- Laikykites visų įkrovimo instrukcijų ir neįkraukite įrankio, jei aplinkos temperatūra nepatenka į instrukcijose nurodytą diapazoną. Įkraunant netinkamai arba kitoje nei nurodyta temperatūroje, akumuliatorius gali būti sugadintas, be to, padidės gaisro pavojus.

Lazerio maitinimas

Šiam lazeriui maitinimą gali tiekti tik DeWALT 12 V arba 18V ličio jonų akumuliatorius.





Akumulatoriaus tipas	Akumulatorius
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB124, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

LT

Naudojant kitus maitinimo elementus, kils gaisro pavojus.

Kaip įkrauti ličio jonų akumuliatorių

- 1 Jei DeWALT 12V/18V ličio jonų akumulatorius yra įdėtas lazeryje, jį išimkite.
 - Spausdami akumulatoriaus atleidimo mygtuką (B① pav.), traukite akumuliatorių aukštin, kad atrakintumėte nuo lazereo.
 - Ištraukite akumuliatorių iš lazereo (B② pav.).
- 2 Prijunkite įkroviklio kabelį prie elektros lizdo.
- 3 Stumkite akumuliatorių į įkroviklį, kad užsifikuotų (A① pav.). Pradės mirksėti kairioji įkroviklio indikatoriaus lemputė: tai reiškia, kad akumulatorius įkraunamas.
- 4 Kai akumulatorius bus visiškai įkrautas (įkroviklio lemputė nebemirksės), paspauskite ir palaikykite akumulatoriaus atleidimo mygtuką (A② pav.), tada išstumkite akumuliatorių iš įkroviklio (A③ pav.).
- 5 Stumkite akumuliatorių žemyn į lazereį, kad jis užsifikuotų (A④ pav.).

Akumulatoriaus energijos matuoklis

Kai lazeris įjungtas, akumulatoriaus energijos matuoklis klaviatūroje (C⑦ pav.) rodo, kiek liko energijos.

- Kai maitinimo elementų energija ima sėkti (10 %), apatinis šviesos diodas pradeda mirksėti. Lazeris gali kurį laiką veikti, kol maitinimo elementai išseks, tačiau lazereo spindulys (-iai) ims greitai silpti.
- Įkrovus 12 V/18 V ličio jonų akumuliatorių ir įjungus lazereį, jo spindulys (-iai) vėl ima šviesti maksimaliu intensyvumu, o akumulatoriaus energijos matuoklis ima rodyti maksimalų lygį.

- Jei šviečia visi 4 maitinimo elementų energijos matuoklio šviesos diodai, tai reiškia, kad lazeris nėra visiškai išjungtas. Kai lazeris nenaudojamas, užtikrinkite, kad maitinimo / transportavimo užraktas būtų nustatytas į KAIRIAJĄ užrakimo / išjungimo padėtį (C② pav.).

Patarimai dėl naudojimo

- Siekdami pailginti akumulatoriaus vieno ciklo veikimo trukmę, nenaudojamą lazerinį nivelyrą išjunkite.
- Siekdami užtikrinti darbų tikslumą, dažnai tikrinkite lazereo kalibruotę. Žr. **Lazerio tikslumo tikrinimas**.
- Prieš pradėdami naudotis lazeriniu nivelyru, užtikrinkite, kad jis būtų pastatytas saugiai, ant glotnaus ir plokščio, iš abiejų pusių lygaus pagrindo.
- Siekdami pagerinti spindulio matomumą, naudokite tikslią lazereo kortelę (M pav.) ir (arba) dėvėkite lazereo spindulio matomumą gerinančius akinius (N pav.), kad būtų lengviau aptikti spindulį.



ATSARGIAI!

*Siekdami sumažinti rimto susižalojimo pavojų, niekada nežiūrėkite tiesiai į lazereo spindulį (su šiais akiniais ar be jų). Svarbios informacijos rasite skyriuje **Priedai**.*

- Visada pažymėkite lazereo spindulio centrą.
- Ekstremalūs temperatūros pokyčiai gali lemti pastatų konstrukcijų, metalinių trikojų, įrangos ir pan. poslinkius, dėl ko gali nukentėti tikslumas. Dirbdami dažnai tikrinkite tikslumą.
- Jei lazerinis nivelyras nukrito, įsitikinkite, kad jis vis dar gerai sukalibruotas. Žr. **Lazerio tikslumo tikrinimas**.

Lazerinio nivelyro įjungimas

Padėkite lazerinį nivelyrą ant plokščio ir lygaus pagrindo. Pastumkite maitinimo / transportavimo užrakto jungiklį C② dešinėn, kad atrakintumėte / įjungtumėte lazereį.





Kiekviena lazerio linija įjungiama paspaudžiant jos įjungimo mygtuką klaviatūroje (C3 pav.). Paspaudus mygtuką dar kartą, lazerio linija išjungiama. Lazerio linijas galima įjungti po vieną arba visas vienu kartu.

LT

Mygtukas	Ekranai
	Horizontali lazerio linija (C4 pav.)
	Šoninė vertikali lazerio linija (C5 pav.)
	Priekinė vertikali lazerio linija (C6 pav.)

Kai lazeris nenaudojamas, užtikrinkite, kad maitinimo / transportavimo užraktas būtų nustatytas į kairiąją užrakinimo / išjungimo padėtį. Jei nenustatysite maitinimo / transportavimo užrakto į užrakinimo padėtį, akumuliatoriaus energijos matuoklyje nuolat mirksės visi 4 šviesos diodai.

Lazerinio nivelyro tikslumo patikra

Lazeriniai įrankiai būna užsandinami ir sukallbruojami gamykloje.

Prieš naudojant lazerį pirmą kartą, (jei lazerį veikė aukšta temperatūra), rekomenduojama atlikti tikslumo patikrą. Vėliau patikras reikia vykdyti reguliariai, siekiant užtikrinti darbo tikslumą. Prieš pradėdami vykdyti bet kokias šiame vadove pateiktas tikslumo patikras, žr. šias rekomendacijas:

- Naudokite maksimalų įmanomą plotą / atstumą, artimiausią darbiniam atstumui. Kuo didesnis plotas / atstumas, tuo lengviau matuoti lazerinio nivelyro tikslumą.
- Padėkite lazerinį nivelyrą ant glotnaus, plokščio ir stabilaus pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis.
- Pažymėkite lazerinio nivelyro spindulio centrinį tašką.

Horizontalus spindulys – skleidimo kryptis

Norint patikrinti lazerio horizontaliojo skleidimo kalibruotę, reikia dviejų sienų, nutolusių 9 m atstumu viena nuo kitos. Svarbu patikrinti kalibruotę tokiu atstumu, kuris būtų ne trumpesnis nei įprasti planiniai įrankio naudojimo atstumai.

- Padėkite lazerinį nivelyrą atremtą į sieną ant glotnaus, plokščio ir stabilaus pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis (D1 pav.).
- Pastumkite maitinimo / transportavimo užrakto jungiklį dešinėn, kad įjungtumėte lazerinį nivelyrą.
- Spauskite , kad įjungtumėte horizontalų spindulį.
- Bent 9 m atstumu, išilgai lazerio spindulio, pažymėkite ir .
- Pasukite lazerį 180° kampu.
- Pakoreguokite lazerio aukštį taip, kad spindulio centras būtų sulygiuotas su (D2 pav.).
- Tiesiogiai virš arba žemiau jos pažymėkite palei lazerio spindulį (D3 pav.).
- Išmatuokite vertikalių atstumą tarp ir .
- Jei jūsų matmuo yra didesnis nei **leistinas atstumas tarp sienų** (žr. tolesnę lentelę), lazerį reikia nugabenti į igaliotąjį serviso centrą.

Atstumas tarp sienų	Leistinas atstumas tarp ir
10,0m	6,0mm
12,0m	7,2mm
15,0m	9,0mm

Horizontalus spindulys – nuolydžio kryptis

Norint patikrinti lazerio horizontaliojo nuolydžio kalibruotę, reikia vienos bent 9 m ilgio sienos. Svarbu patikrinti kalibruotę tokiu atstumu, kuris būtų ne trumpesnis nei įprasti planiniai įrankio naudojimo atstumai.





- 1 Padėkite lazerinį nivelyrą atremtą į sieną ant glotnaus, plokščio ir stabilaus pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis (E1 pav.).
- 2 Pastumkite maitinimo / transportavimo užraktą jungiklį dešinėn, kad įjungtumėte lazerinį nivelyrą.
- 3 Spauskite (M) ir (D), kad įjungtumėte horizontalų spindulį.
- 4 Bent 9 m atstumu, išilgai lazerio spindulio, pažymėkite (a) ir (b).
- 5 Perneškite lazerį į priešingą sienos galą (E2 pav.).
- 6 Nukreipkite lazerį į pirmąją sienos galą, lygiagrečiai su gretima siena.
- 7 Pakoreguokite lazerio aukštį taip, kad spindulio centras būtų sulygiuotas su (c).
- 8 Tiesiogiai virš (a) arba žemiau jos pažymėkite (c) palei lazerio spindulį (E3 pav.).
- 9 Išmatuokite atstumą tarp (a) ir (c).
- 10 Jei jūsų matmuo yra didesnis nei **leistinas atstumas tarp (a) ir (c)** atitinkamam atstumui tarp sienų (žr. tolesnę lentelę), lazerį reikia nugabenti į įgaliotąjį serviso centrą.

Atstumas tarp sienų	Leistinas atstumas tarp (a) ir (c)
10,0m	6,0mm
12,0m	7,2mm
15,0m	9,0mm

Vertikalus spindulys

Lazerio vertikalės (statmens) kalibravimo tikrinimas būna tiksliausias esant pakankamam vertikaliam aukščiui, pageidautina – 9 m (30 pėdų), kai vienas asmuo ant grindų nustato lazerį, o kitas – prie lubų pažymi spindulio vietą. Svarbu patikrinti kalibruotę tokiu atstumu, kuris būtų ne trumpesnis nei įprasti planiniai įrankio naudojimo atstumai.

- 1 Padėkite lazerinį nivelyrą ant glotnaus, plokščio ir stabilaus pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis (E1 pav.).

- 2 Pastumkite maitinimo / transportavimo užraktą jungiklį dešinėn, kad įjungtumėte lazerinį nivelyrą.
- 3 Spauskite (M) ir (D), kad įjungtumėte abu vertikalius spindulius.
- 4 Pažymėkite dvi trumpas linijas, kur spinduliai susikerta, (a), (b) taip pat ant lubų (c), (d). Visada žymėkite lazerio spindulio viduryje (E2 pav.).
- 5 Paimkite lazerį ir pasukite jį 180° kampu, tada nustatykite jį taip, kad spinduliai susilygiuotų su pažymėtomis linijomis ant lygaus paviršiaus (c), (d) (F3 pav.).
- 6 Pažymėkite dvi trumpas linijas, kur spinduliai susikerta ant lubų (e), (f).
- 7 Išmatuokite atstumą tarp ant lubų pažymėtų linijų rinkinių (c), (e) ir (d), (f). Jei rodmuo didesnis nei vertės, pateiktos toliau, vadinasi, lazerinį nivelyrą reikia nugabenti į įgaliotąjį serviso centrą.

Lubų aukštis	Leistinas atstumas tarp žymų
2,5m	1,7mm
3,0m	2,1mm
4,0m	2,8mm
6,0m	4,1mm
9,0m	6,2mm

90° kampo tarp vertikalių spindulių tikslumas



Norint patikrinti 90° kampo tikslumą, reikia atviro bent 10 m × 5 m grindų ploto. Žr. (G) pav., kuriame pateikta lazerio padėtis kiekvienam veiksmui ir žymų, atliktų kiekvieno veiksmo metu, padėtis. Visada žymėkite lazerio spindulio viduryje.

- 1 Padėkite lazerinį nivelyrą ant glotnaus, plokščio ir stabilaus pagrindo, kuris būtų lygus abiem kryptimis.
- 2 Pastumkite maitinimo / transportavimo užraktą jungiklį dešinėn, kad įjungtumėte lazerinį nivelyrą.





LT

- 3 Spauskite , kad įjungtumėte šoninį vertikalių spindulį.
- 4 Pažymėkite spindulio centrą trijose vietose (a, b, c) ant grindų, palei šoninę lazerio liniją. Žyma b turi būti lazerio linijos centre (G1 pav.).
- 5 Paimkite lazerį ir perkelkite jį į b.
- 6 Spauskite , kad įjungtumėte ir priekinį vertikalių spindulį (G2 pav.).
- 7 Išdėstykite priekinį vertikalių spindulį taip, kad jis ties žyma c tiksliai susikryžiuotų su šoniniu spinduliu, sulygiuotu su linija a (G2 pav.).
- 8 Pažymėkite vietą e palei priekinį vertikalių spindulį, bent 4 m nutolusią nuo prietaiso (G2 pav.).
- 9 Sukite lazerį 90° kampu taip, kad šoninis vertikalus spindulys dabar eitų per b ir c (G3 pav.).
- 10 Tiesiogiai virš a arba žemiau jos pažymėkite f palei priekinį vertikalių spindulį.
- 11 Išmatuokite atstumą tarp a ir f. Jei rodmuo didesnis nei vertės, pateiktos toliau, vadinasi, lazerinį nivelyrą reikia nugabenti į įgaliotąjį serviso centrą.

Atstumas tarp a ir b	Leistinas atstumas tarp a ir f
4,0m	3,5mm
5,0m	4,4mm
6,0m	5,3mm
7,0m	6,2mm

Lazerinio nivelyro naudojimas

Lazerinio nivelyro išlyginimas

Jei lazerinis nivelyras yra tinkamai sukalibruotas, jis pats išsilygina. Kiekvienas lazerinis nivelyras yra sukalibruojamas gamykloje ir išsilygina, jei tik yra pastatomas ant paviršiaus, nuo horizontalios padėties nukrypusio iki $\pm 4^\circ$ kampu. Nereikia atlikti jokių rankinių korekcijų.

Jei lazeris pakreiptas tiek, kad nebegali išsilyginti ($> 4^\circ$), pradeda mirksėti lazerio spindulys. Su neišlygiavimu yra siejamos dvi mirksėjimo sekos.

- Nuo 4 iki 10° spinduliai mirksi pastoviai.
- Jei kampas yra didesnis nei 10° , spinduliai mirksi trijų sumirksėjimų ir pertraukos ciklu.

JEI LAZERIO SPINDULIAI MIRKSI, VADINASI, LAZERIS NUSTATYTAS NELYGIAI (NESTATMENAI) IR NETURĖTŲ BŪTI NAUDOJAMAS HORIZONTALIAI ARBA VERTIKALIAI LINIJOMS ŽYMĖTI AR NUSTATYTI. Pabandykite pastatyti lazerinį nivelyrą ant lygesnio pagrindo.

Šarnyrinio laikiklio gembės naudojimas

Prie lazerio fiksuotai pritvirtinta magnetinis šarnyrinis laikiklis (H1).



ISPĖJIMASI!

Nustatykite lazerinį nivelyrą ir (arba) sieninį laikiklį ant stabiliaus pagrindo. Jei lazerinis nivelyras nukris, kas nors gali rimtai susižaloti arba gali būti apgadintas pats lazerinis nivelyras.

- Laikiklis yra su tikslojo reguliavimo rankenėle (H2 pav.), padedančia išlygiuoti lazerio spindulius. Padėkite prietaisą ant plokščio pagrindo ir pasukite rankenėlę dešinėn, kad pastumtumėte spindulius dešinėn, arba kairėn, kad pastumtumėte spindulius kairėn.
- Laikiklyje yra pakabinimo anga (I pav.), kad būtų galima įrenginį pakabinti ant vinies ar sraigto, įsukto į bet kokį paviršių.
- Laikiklyje yra magnetai (J1 pav.), kurie leidžia tvirtinti įrenginį ant daugelio stačių plieninių arba geležinių paviršių. Tinkamų paviršių bendrojo pobūdžio pavyzdžiai: plieninių rėmų statramsčiai, plieninės durų staktos ir konstrukcinės plieninės sijos. Prieš pritvirtinami šarnyrinį laikiklį prie strypo (J2 pav.), padėkite sukibimą gerinančią metalinę plokštę (J3 pav.) priešingoje strypo pusėje.





Techninė priežiūra

- Norėdami, kad rodmėnis būtų tikslūs, dažnai tikrinkite, ar lazerinis nivelyras yra tinkamai sukalibruotas. Žr. Kalibruotės patikra vietoje.
- Kalibravimo patikras ir kitus techninės priežiūros bei remonto darbus gali atlikti DeWALT serviso centro specialistai.
- Nenaudojamą lazerinį nivelyrą laikykite pateiktoje komplekto dėžėje. Nelaiykite lazerinio nivelyro žemesnėje nei -20 °C (-5 °F) arba aukštesnėje nei 60 °C (140 °F) temperatūroje.
- Nedėkite į komplekto dėžę šlapio lazerinio nivelyro. Prieš sandėliuojant lazerinį nivelyrą pirmiausia reikia nusausinti minkštą ir sausa šluoste.

Valymas

Išorines plastikines dalis galima valyti drėgna šluoste. Nors šios dalys atsparios tirpikliams, NIEKADA nenaudokite tirpiklių. Prieš sandėliuojami nuvalykite nuo įrankio drėgmę, naudodami minkštą ir sausa šluostę.

Trikčių šalinimas

Lazerinis nivelyras neįsijungia

- Visiškai įkraukite akumuliatorių, tada įdėkite jį į lazerinį nivelyrą.
- Įkaitęs virš 50 °C (120 °F), lazeris neįsijungia. Jei lazerinis nivelyras buvo sandėliuojamas labai aukštoje temperatūroje, palaukite, kol jis atvės. Lazerinis nivelyras nesuges, jei paspausite jo įjungimo / išjungimo mygtuką, kol jis neatvės iki tinkamos darbinės temperatūros.

Lazerio spindulių mirksėjimas

Lazerinis nivelyras yra sukonstruotas taip, kad savaime išsilygintų vidutiniškai 4 ° visomis kryptimis. Jei lazerinis nivelyras bus pakreiptas tiek, kad vidinis mechanizmas pats savaime išsilyginti negalės, ims mirksėti lazerinio nivelyro spinduliai, rodydami, kad viršytas pokrypio ribos. **MIRKSINTYS SPINDULIAI REIŠKIA, KAD**

POKRYPIO RIBOS VIRŠYTOS IR LAZERINIS NIVELYRAS NĖRA GULSČIAS ARBA STAČIAS IR JO NEGALIMA NAUDOTI LYGUMO ARBA STATUMO NUSTATYMOI ARBA ŽYMĖJIMUI. Pabandykite patastyti lazerinį nivelyrą ant lygesnio pagrindo.

Lazerio spinduliai nenustoja judėti

Lazerinis nivelyras yra tikslusis prietaisas. Taigi, jei jis bus pastatytas ant nestabilaus (ir judančio) pagrindo, lazerinis nivelyras nuolat bandys išsilyginti. Jei spindulys nenustoja judėti, pabandykite padėti lazerinį nivelyrą ant stabilesnio pagrindo. Taip pat patikrinkite, ar paviršius yra santykinai plokščias, kad lazerinis nivelyras būtų stabilus.

Akumulatoriaus matuoklio diodų mirksėjimas

Jei akumulatoriaus matuoklyje nuolat mirksi visi 4 šviesos diodai, tai rodo, kad prietaisas nėra visiškai išjungtas maitinimo / transportavimo užrakto jungikliu (© 2 pav.). Kai lazerinis nivelyras yra nenaudojamas, maitinimo / transportavimo užrakto jungiklį visada reikia nustatyti UŽRAKINIMO / IŠJUNGIMO padėtyje.

Priedai

Šis lazerinis nivelyras turi 1/4 col.-20 ir 5/8 col. x 11 lizdinius sriegius (įrenginio apacioje (Ⓚ pav.)). Šis sriegis skirtas esamiems arba būsimiems DeWALT priedams tvirtinti. Naudokite tik šiam gaminiui skirtus DeWALT priedus. Vadovaukitės su priedu pateiktais nurodymais.



ISPĖJIMAS!

Su šiuo gaminiu nebuvo bandomi kiti nei DeWALT priedai, todėl juos naudoti gali būti pavojinga. Siekdami sumažinti pavojų susižaloti, su šiuo gaminiu naudokite tik DeWALT rekomenduojamus priedus.

Jei reikia pagalbos randant reikiamą priedą, kreipkitės į artimiausią DeWALT serviso centrą arba apsilankykite svetainėje www.2helpU.com.





Taikinio kortelė

Kai kuriuose lazerinių nivelyrų komplektuose pateikiama lazerio taikinio kortelė (M pav.), skirta padėti surasti ir pažymėti lazerio spindulį. Taikinio kortelė pagerina lazerio spindulio matomumą, kai spindulys eina virš kortelės. Kortelėje sužymėtos standartinė ir metrinė skalės. Lazerio spindulys pereina per raudona plastiką ir atsispindi ant atspindinčios juostelės atvirkštinėje pusėje. Kortelės viršuje esantis magnetas yra skirtas laikyti tikslinę kortelę ant lubinių bėgelių arba plieninių strypų, kad būtų galima nustatyti vertikalią ir horizontalią padėtį. Tikslinę kortelę geriausia naudoti, kai DeWALT logotipas yra nukreiptas į jus.

Lazerio spindulio matomumą gerinantys akiniai

ai kuriuose lazerinių nivelyrų komplektuose pateikiama lazerio spindulio matomumą gerinantys akiniai (N pav.). Šie akiniai pagerina lazerio spindulio matomumą esant itin ryškiam apšvietimui arba dideliu atstumu, kai lazerinis nivelyras naudojamas patalpoje. Norint eksploatuoti lazerinį nivelyrą, šie akiniai nebūtinai.



ATSARGIAI!

Tai nėra ANSI patvirtinti apsauginiai akiniai ir jų nederėtų nešioti dirbant su kitais įrankiais. Šie akiniai neapsaugo jūsų akių nuo lazerio spindulio.



ATSARGIAI!

Siekdami sumažinti rimto susižalojimo pavojų, niekada nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį (su šiais akiniais ar be jų).

Lubinis laikiklis

Naudojant lubinį laikiklį (L1 pav.), jei yra, išplečiamas lazerio montavimo galimybės. Viename lubinio laikiklio gale yra veržiklis (L2 pav.), kurį galima pritvirtinti kabamųjų lubų sieniniame kampe (L3 pav.). Abiejuose lubinio laikiklio galuose yra sraigto anga (L4 ir L5 pav.), leidžianti lubinį laikiklį sumontuoti ant bet kokie pagrindo, įkalant vinį arba įsukant sraigą.

Pritvirtinus lubinį laikiklį, jo plieninė plokštė tampa paviršiumi, prie kurio galima tvirtinti magnetinį šarnyrinį laikiklį (L6 pav.). Tada lazerio padėtį galima pakoreguoti paslenkant magnetinę šarnyrinę gembę sieniniu laikikliu aukštyn arba žemyn.

Priežiūra ir remontas

PASTABA. Išardžius lazerinį nivelyrą (-us), anuluojamos visos gaminio garantijos.

Siekiant užtikrinti gaminio SAUGĄ ir PATIKIMUMĄ, remonto, techninės priežiūros ir reguliavimo darbai turi būti atliekami tik įgaliotuose serviso centruose. Remontas arba techninė priežiūra, kurią atlieka ne kvalifikuoti asmenys, gali tapti susižalojimo priežastimi. Informacijos apie artimiausią DeWALT serviso centrą rasite www.2helpU.com.

Garantija

Informacijos apie naujausią garantijos informaciją ieškokite www.2helpU.com.



Specifikacijos

LT

	DCE089G18
Šviesos šaltinis	Lazerio diodai
Lazerio bangos ilgis	510–530 nm, matoma
Lazerio galia	≤1,50 mW (kiekvienas spindulys) 2 KLASĖS LAZERINIS GAMINYS
Darbinis	diapazonas 30–50 m su detektoriumi
Tikslumas (statmenai)	±3,1 mm esant 9 m
Tikslumas (horizontaliai)	± 3 mm esant 10m
Akumulatorius senka	1 šviesos diodas, mirksintis akumulatoriaus energijos matuoklyje
Prietaisas neišjungtas naudojant švytuoklės užblokavimo jungiklį	4 šviesos diodai, mirksintys akumulatoriaus energijos matuoklyje
Mirksintys lazerio spinduliai	Per didelis palenkimo kampas / prietaisas padėtas nelygiai
Maitinimo šaltinis	DeWALT 12 V arba 18 V akumulatorius
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)
Drėgmė	Maksimali santykinė drėgmė – 80 %, kai temperatūra siekia iki 31 °C (88 °F), tiesiškai mažėja iki 50 % santykinės drėgmės, jei temperatūra yra 40 °C (104 °F)
Aplinka	Nepralaidus vandeniui ir dulkems pagal IP54



Saturs

- Informācija par lāzeru
- Lietotāja drošība
- Akumulatoru drošība
- Lāzera barošana
- Ieteikumi par lietošanu
- Lāzera ieslēgšana
- Lāzera precizitātes pārbaude
- Lāzera lietošana
- Problēmu novēršana
- Piederumi
- Apkalpošana un remonts
- Garantija
- Tehniskie dati

LV

Informācija par lāzeru

Trīsstaru 360° līniju lāzers DCE089G18 ir 2. klases lāzera izstrādājums. Tas ir pašlīmējošs lāzera instruments, ko var izmantot izlīdzināšanai horizontālā un vertikālā plaknē.

Lietotāja drošība

Ieteikumi par drošību

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



BĪSTAMI! Norāda draudošu bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, iestājas nāve vai tiek gūti smagi ievainojumi.



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



UZMANĪBU! Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, var gūt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus.

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

Ja jums ir jautājumi vai komentāri par šo vai citiem DEWALT instrumentiem, apmeklējiet vietni www.2helpU.com.



BRĪDINĀJUMS!

Nedrīkst pārveidot instrumentu vai tā daļas. Pretējā gadījumā var sabojāt instrumentu un gūt ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet un izprotiet visus norādījumus. Ja netiek ievēroti brīdinājumi un norādījumi, var gūt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt smagus ievainojumus.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS



BRĪDINĀJUMS!

Lāzera radiācijas iedarbība. Neizjauciet un nepārveidojiet lāzera līmeņrādi. Lietotājam nav paredzēts patstāvīgi veikt detaļu remontu. Citādi var gūt smagus acu ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS!

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



UZMANĪBU!

Piestiprinot ar magnētiem, neturiet pirkstus uz aizmugurējās plāksnes un spraiša. Pirksti nav tikt iespiesti.



UZMANĪBU!

Nestāviet zem lāzera, ja tas ir piestiprināts ar magnētisko kronšteinu. Ja lāzers nokrīt, var gūt smagus ievainojumus vai lāzers var tikt sabojāts.

Lāzera marķējumam var būt šādi apzīmējumi.

Apzīmējums	Nozīme
V	Volti
mW	Milivati
	Brīdinājums par lāzeru
nm	Viļņa garums nanometros
2	2. klases lāzers





Brīdinājuma uzlīmes

Ērtības un drošības nolūkā uz lāzera ir redzami šādi marķējumi.



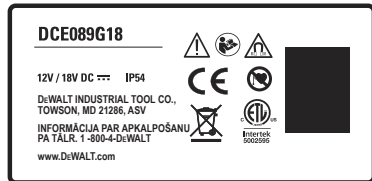
BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu ievainojuma risku, lietotājam jāizlasa lietošanas rokasgrāmata.



BRĪDINĀJUMS! LĀZERA STAROJUMS. NESKATĪETIES TIEŠI STARĀ! 2. klases lāzera izstrādājums.



BRĪDINĀJUMS! Netuvojieties magnētam. Magnēta bīstamība var izraisīt elektrokardiostimulatora darbības traucējumus un bojājumus, kā rezultātā var rasties smagi ievainojumi vai iestāties nāve.



- **Ja instruments tiek lietots ne tā, kā norādīts ražotājs, var samazināties aprīkojuma nodrošinātā aizsardzība.**
- **Lāzera nedrīkst darbināt sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā.** Šis instruments var radīt dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.

- **Glabājiet lāzera, kas netiek darbināts, bērniem un neapmācītām personām nepieejamā vietā.** Lāzeri ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.
- **Instrumenta remonts un apkoņe jāveic tikai kvalificētiem remonta speciālistiem.** Ja remontu vai apkopi veic nekvalificēti darbinieki, var rasties ievainojuma risks. Informāciju par tuvāko DeWALT apkopes centru meklējiet vietnē www.2helpU.com.
- **Lāzera starā nedrīkst skatīties ar optiskiem līdzekļiem, piemēram, teleskopu vai teodolītu.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- **Lāzera nedrīkst novietot tādā pozīcijā, ka citas personas varētu apzināti vai nejauši skatīties lāzera starā.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- **Lāzera nedrīkst novietot atstarojošu virsmu tuvumā, kas varētu atstarot lāzera staru un novirzīt citu personu acīs.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- **Ja lāzers netiek izmantots, izslēdziet to.** Ja atstāsiēt to ieslēgtu, pastāv risks, ka kāds skatīsies lāzera starā.
- **Lāzera nekādā gadījumā nedrīkst pārveidot.** Pārveidojot instrumentu, var izraisīt bīstamu lāzera radiācijas starojumu.
- **Nestrādājiet ar lāzera, ja tuvumā ir bērni, kā arī neļaujiet bērniem darboties ar lāzera.** Cītādi var gūt smagus acu ievainojumus.
- **Nedrīkst noņemt vai sabojāt brīdinājuma uzlīmes.** Ja brīdinājuma marķējumi ir noņemti, operators vai citas personas var nejauši pakļaut sevi starojuma iedarbībai.
- **Novietojiet lāzera stabili uz līdzenas virsmas.** Ja lāzers nokrīt, var gūt smagus ievainojumus vai lāzers var tikt sabojāts.

Personīgā drošība

- **Lāzera lietošanas laikā esat uzmanīgs, skatieties, ko jūs darāt, rīkojieties saprātīgi.** Nelietojiet lāzera, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Pat viens mirklis





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 neslīdošu zoli, aizsargķiveri vai ausu aizsargus, mazinās risks gūt ievainojumus.

LV

Instrumenta lietošana un apkope

- Lāzeru nedrīkst lietot, ja ar **barošanas/transportbloķēšanas** slēdzi to nevar ne ieslēgt, ne izslēgt. Ja instrumentu nav iespējams kontrolēt ar slēdža palīdzību, tas ir bīstams un ir jāsalabo.
- Ievērojiet šīs rokasgrāmatas sadaļā **Apkope** sniegtos norādījumus. Lietojot neatļautas detaļas vai neievērojot **apkopes** norādījumus, var rasties elektriskās strāvas triecienu vai ievainojuma risks.

Akumulatoru 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 marķējuma un iepakojuma, un pievienoto akumulatora drošības rokasgrāmatu;
- akumulatorus nedrīkst sadedzināt;
- uzglabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā;
- atvienojiet akumulatoru no instrumenta, ja tas netiek lietots;
- uzlādējiet tikai ar lādētāju, kas paredzēts konkrētajam uzlādējamajam akumulatoram;
- pirms instrumenta regulēšanas, piederumu nomainas vai novietošanas glabāšanā izņemiet no instrumenta akumulatoru. Šādu profilaktisku drošības pasākumu rezultātā mazinās nejaunas instrumenta iedarbināšanas risks;

- lietojiet elektroinstrumentu tikai ar paredzētajiem akumulatoriem. ja izmantojat citus akumulatorus, var rasties ievainojuma un ugunsgrēka risks;
- nepareizas lietošanas gadījumā šķidrums var izteciēt no akumulatora, — nepieskarieties tam. Ja nejausi pieskārties šķidrumam, noskalojiet saskarsmes vietu ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, meklējiet arī medicīnisku palīdzību. Šķidrums, kas izteciējis no akumulatora, var izraisīt kairinājumu vai apdegumus;
- nedrīkst lietot bojātu vai pārveidotu akumulatoru un instrumentu. Ja akumulators ir bojāts vai pārveidots, tam var būt neparedzamas sekas, tādējādi izraisot ugunsgrēku, sprādzienu vai ievainojuma risku;
- nepakļaujiet akumulatoru vai instrumentu uguns vai pārmērīgi augstas temperatūras iedarbībai. Uguns vai vismaz 265 °F (130 °C) augstas temperatūras iedarbībā tas var uzsprāgt;
- ievērojiet visus norādījumus par uzlādēšanu un uzlādējiet akumulatoru tikai norādījumos minētajā temperatūras diapazonā. Uzlādējot nepareizi vai ārpus minētā temperatūras diapazona, var sabojāt akumulatoru un palielināt ugunsgrēka risku.

Lāzera barošana

Šo lāzeru var darbināt gan ar DeWALT 12 V, gan 18 V litija jonu akumulatoru.

Akumulatora veids	Akumulators
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB124, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

Ja izmantojat citus akumulatorus, var rasties ugunsgrēka risks.





Litija jonu akumulatora uzlādēšana

- 1** Ja DeWALT 12 V / 18 V litija jonu akumulators ir piestiprināts lāzēram, noņemiet to nost.
 - Turot nospiestu akumulatora atbrīvošanas pogu (B ① att.), pavelciet akumulatoru uz augšu, līdz tas ir atvienots no lāzera.
 - Velciet akumulatoru augšup un pavisam nost no lāzera (B ② att.).
- 2** Pievienojiet lādētāja vadu elektriskajai kontaktligzdai.
- 3** Iestumiet akumulatoru lādētājā, līdz tas nofiksējas vietā (A ① att.). Mirgo lādētāja kreisās puses indikators, liecinot, ka notiek uzlāde.
- 4** Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts (vairs nemirgo lādētāja indikators), nospiediet un turiet nospiestu atbrīvošanas pogu (A ② att.) un stumiet akumulatoru ārā no lādētāja (A ③ att.).
- 5** Iestumiet akumulatoru lāzērā, līdz tas nofiksējas vietā (A ④ att.).

Akumulatora uzlādes indikatora pārbaude

Kad lāzers ir ieslēgts, akumulatora uzlādes indikators uz tastatūras (C ⑦ att.) atšķļo atlikušās uzlādes līmeni.

- Apakšējā gaismas diode iedegas un mirgo tad, ja akumulatora uzlādes līmenis ir zems (10 %). Lāzers darbojas īsu brīdi pēc tam, kad akumulatora uzlādes līmenis ir zems, tomēr tā stars(-i) ātri vien izdzīst.
- Ja lāzēru ieslēdz, kad ir uzlādēts 12 V / 18 V litija jonu akumulators, lāzera 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 lāzers nav pilnībā ieslēgts. Ja lāzers netiek lietots, barošanas/transportbloķēšanas slēdzim jābūt pastumtam pa KREISI nobloķētā/izslēgtā pozīcijā (C ② att.).

Ieteikumi par lietošanu

- Ja lāzers netiek izmantots, izslēdziet to, lai akumulatoru nevajadzētu pārāk bieži uzlādēt.
- Lai darbs būtu paveikts precīzi, regulāri pārbaudiet lāzera kalibrāciju. Sk. sadaļu **Lāzera precizitātes pārbaude**.
- Pirms lāzera lietošanas jāpārbauda, vai tas atrodas stabili uz līdzenas, stabilas un taisnas virsmas, kas abos virzienos ir horizontāla.
- Lai varētu labāk saskatīt lāzera staru, izmantojiet lāzera mērķa karti (M att.) un/vai valkājiet brilles ar palielināmiem stikliem lāzera saskatīšanai (N att.).



UZMANĪBU!

*Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, nedrīkst skatīties tieši lāzera starā — ne ar brillēm, ne bez tām. Svarīgu informāciju sk. sadaļā **Piederumi**.*

- Vienmēr atzīmējiet lāzera stara centru.
- Ja notiek straujas temperatūras maiņas, var izkustēties vai novirzīties būvkonstrukcijas, metāla trijkāji, aprīkojums u. c., tādējādi mazinot precizitāti. Darba laikā regulāri pārbaudiet precizitāti.
- Ja lāzers tiek nomests zemē, pārbaudiet tā kalibrāciju. Sk. sadaļu **Lāzera precizitātes pārbaude**.

Lāzera ieslēgšana

Novietojiet lāzēru uz līdzenas un taisnas virsmas. Stumiet barošanas/transportbloķēšanas slēdzi (C ②) pa labi, lai atbloķētu/ieslēgtu lāzēru.

Nospiežot kādu no tastatūras pogām, tiek aktivizēta attiecīgā lāzera līnija (C ③ att.). Vēlreiz nospiežot pogu, tiek izslēgta lāzera līnija. Lāzera līnijas var ieslēgt katru atsevišķi vai visas kopā.

Taustiņš	Attēlošana
	Horizontālā lāzera līnija (C ④ att.)





Taustīnš	Attēlošana
	Sānu vertikālā lāzera līnija (C⑤. att.)
	Priekšējā vertikālā lāzera līnija (C⑥. att.)

LV

Ja lāzers netiek lietots, pastumiet barošanas/transporthbloķēšanas slēdzi pa kreisi nobloķētā/izslēgtā pozīcijā. Ja barošanas/transporthbloķēšanas slēdzis nav nobloķētā pozīcijā, nepārtraukti mirgo visas 4 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes.

Lāzera precizitātes pārbaude

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

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

Horizontālā lāzera līnija: skenēšanas virziens

Lai pārbaudītu lāzera horizontālās skenēšanas kalibrāciju, jāizmanto divas sienas, kas atrodas 9 m (30 pēdas) attālumā viena no otras. Svarīgi veikt kalibrēšanas pārbaudi tādā attālumā, kas nav mazāks par attiecīgo attālumu uz projicējamās virsmas, kam lāzers tiks izmantots.

- Novietojiet lāzeru sienas galā uz līdzenas, taisnas un stabilas virsmas, kas ir līdzena abos virzienos (D①. att.).

- Stumiet lāzera barošanas/transporthbloķēšanas slēdzi pa labi, lai ieslēgtu lāzeru.
- Nospiediet , lai ieslēgtu horizontālo līniju.
- Vismaz 9 m (30 pēdas) attālumā uz lāzera līnijas atzīmējiet punktus un .
- Pagrieziet lāzeru par 180°.
- Noregulējiet lāzera augstumu tā, lai lāzera līnijas centrs sakristu ar (D②. att.).
- Tieši virs vai zem punkta atzīmējiet punktu uz lāzera līnijas (D③. att.).
- Izmēriet vertikālo attālumu starp punktiem un .
- Ja attālums starp abiem punktiem ir lielāks nekā tabulā noteiktais **pieļaujamais attālums starp punktu un , kas atbilst tabulā norādītajam attiecīgajam attālumam starp sienām**, lāzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai veiktu apkopi.

Attālums starp sienām	Pieļaujamais attālums starp punktiem un
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Horizontālā lāzera līnija: nolieces virziens

Lai pārbaudītu lāzera horizontālās nolieces kalibrāciju, jāizmanto viena siena, kas ir vismaz 9 m (30 pēdas) gara. Svarīgi veikt kalibrēšanas pārbaudi tādā attālumā, kas nav mazāks par attiecīgo attālumu uz projicējamās virsmas, kam lāzers tiks izmantots.

- Novietojiet lāzeru sienas galā uz līdzenas, taisnas un stabilas virsmas, kas ir līdzena abos virzienos (E①. att.).
- Stumiet lāzera barošanas/transporthbloķēšanas slēdzi pa labi, lai ieslēgtu lāzeru.
- Nospiediet , lai ieslēgtu horizontālo līniju.





- 4 Vismaz 9 m (30 pēdas) attālumā uz lāzera līnijas atzīmējiet punktus ③ un ④.
- 5 Pārvietojiet lāzeru sienas otrā galā (ⓔ②. att.).
- 6 Novietojiet lāzeru pret tās pašas sienas sākotnējo galu un paralēli blakus esošajai sienai.
- 7 Noregulējiet lāzera augstumu tā, lai lāzera līnijas centrs sakristu ar ③.
- 8 Tieši virs vai zem punkta ③ atzīmējiet punktu ④ uz lāzera līnijas (ⓔ③. att.).
- 9 Izmēriet attālumu starp punktiem ③ un ④.
- 10 Ja attālums starp abiem punktiem ir lielāks nekā tabulā noteiktais **piejaujamais attālums starp punktu ③ un ④**, kas atbilst tabulā norādītajam attiecīgajam **attālumam starp sienām**, lāzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai veiktu apkopi.

Attālums starp sienām	Piejaujamais attālums starp punktiem ③ un ④
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Vertikālā līnija

Lāzera vertikālo kalibrāciju visprecīzāk var pārbaudīt tad, ja ir pieejama pietiekami augsta vertikālā siena (vislabāk 9 m (30 pēdas) augsta); šajā gadījumā viena persona uz grīdas pozicionē lāzeru, bet otra persona uz griestiem atzīmē lāzera līnijas projicēto punktu. Svarīgi veikt kalibrēšanas pārbaudi tādā attālumā, kas nav mazāks par attiecīgo attālumu uz projicējamās virsmas, kam lāzers tiks izmantots.

- 1 Novietojiet lāzeru uz līdzenas, taisnas un stabilas virsmas, kas ir līdzena abos virzienos (ⓕ①. att.).
- 2 Stumiet lāzera barošanas/transporthloķēšanas slēdzi pa labi, lai ieslēgtu lāzeru.
- 3 Nospiediet ⓕ un ⓔ, lai ieslēgtu abas vertikālās līnijas.

- 4 Atzīmējiet divas īsas līnijas ③ un ④ vietā, kur līnijas krustojas, un arī uz griestiem ④ un ⑤. Vienmēr atzīmējiet lāzera stara biezuma centru (ⓕ②. att.).
- 5 Paceliet un pagrieziet lāzeru par 180°, tad novietojiet tā, lai stari sakristu ar atzīmētajām līnijām uz līdzenās virsmas (ⓔ, ①) (ⓕ③. att.).
- 6 Uz griestiem atzīmējiet divas īsas līnijas ④ un ⑤.
- 7 Izmēriet attālumu starp abiem līniju pāriem, kas atzīmēti uz griestiem (④, ④ un ⑤, ⑤). Ja attālums ir lielāks nekā norādīts tabulā, lāzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai tam veiktu apkopi.

Griestu augstums	Piejaujamais attālums starp atzīmēm
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

90° precizitāte starp vertikālajām līnijām

Lai pārbaudītu 90° precizitāti, jāizmanto grīda ar vismaz 10 × 5 m (33 × 18 pēdas) lielu platību. Sk. ⓔ. attēlu, kur norādīta lāzera un atzīmēto punktu atrašanās vieta katrā darbībā. Vienmēr atzīmējiet lāzera punktu biezuma centru.

- 1 Novietojiet lāzeru uz līdzenas, taisnas un stabilas virsmas, kas ir līdzena abos virzienos.
- 2 Stumiet lāzera barošanas/transporthloķēšanas slēdzi pa labi, lai ieslēgtu lāzeru.
- 3 Nospiediet ⓕ, lai ieslēgtu sānu vertikālo līniju.
- 4 Atzīmējiet stara centru trīs vietās (③, ④, ④) uz grīdas lāzera līnijas. Punktam ④ jābūt lāzera līnijas centrā (ⓔ①. att.).
- 5 Paceliet un pārvietojiet lāzeru uz punktu ④.
- 6 Nospiediet ⓕ, lai ieslēgtu priekšējo vertikālo līniju (ⓔ②. att.).





7 Novietojiet priekšējo vertikālo līniju tā, lai tā krustotu precīzi punktā (H), vienlaikus sānu līnijai ir jāsakrīt ar punktu (G2) (G2) att.).

8 Atzīmējiet punktu (G) uz priekšējās vertikālās līnijas vismaz 4 m (14 pēdas) attālumā no lāzera (G2) att.).

9 Pagrieziet lāzeru par 90° tā, lai sānu vertikālā līnija tagad krustotu punktu (H) un (G3) (G3) att.).

10 Tieši virs vai zem punkta (G) atzīmējiet punktu (I) uz priekšējās vertikālās līnijas.

11 Izmēriet attālumu starp punktiem (H) un (I). Ja attālums ir lielāks nekā norādīts tabulā, lāzers jānogādā pilnvarotā apkopes centrā, lai tam veiktu apkopi.

Attālums no (H) līdz (I)	Pieļaujama attālums starp punktiem (H) un (I)
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

Lāzera lietošana

LĀZERA LĪMENOŠANA

Ja lāzers ir pareizi kalibrēts, tas pašlīmeņojas. Katram lāzeram rūpnīcā ir veikta kalibrēšana, lai tas varētu nolīmeņoties, atrodoties uz līdzenas virsmas ar viršēji ± 4° nobīdi. Nav jāveic manuāla regulēšana.

Ja lāzers ir savērsts tiktāl, ka nav iespējama pašlīmeņošana (> 4°), mirgo lāzera stari. Par to, ka lāzers nav līmeņī, liecina divu veidu mirgošanas secības.

- Lāzera stari mirgo vienmērīgi, ja lāzers ir savērsts 4–10° lielā leņķī.
- Lāzera stari mirgo cikliski pa trim uzplaisnījumiem, ja lāzers ir savērsts vairāk nekā 10° lielā leņķī.

Staru mirgošana liecina par to, ka LĀZERS NAV NOLĪMENOJOTS HORIZONTĀLI VAI VERTIKĀLI, TĀPĒC TO NEVAR IZMANTOT HORIZONTĀLAS VAI VERTIKĀLAS LĪNIJAS ATZĪMĒŠANAI. Novietojiet lāzeru uz taisnākas virsmas.

Grozāmā kronšteina lietošana

Lāzeram ir iebūvēts magnētisks grozāmais kronšteins (H1) att.), ko nevar noņemt.



BRĪDINĀJUMS!

Novietojiet lāzeru un/vai sienas skavu uz stabilas virsmas. Ja lāzers nokrīt, var gūt smagus ievainojumus vai lāzers var tikt sabojāts.

- Kronšteinam ir precīzas regulēšanas kloķis (H2) att.), kas palīdz savietot lāzera starus. Novietojiet lāzeru uz līdzenas un taisnas virsmas un pagrieziet kloķi uz labo pusi, lai starus pārvietotu pa labi, vai pagrieziet uz kreiso pusi, lai starus pārvietotu pa kreisi.
- Kronšteinam ir montāžas caurums (I) att.) lai instrumentu varētu uzkārt pie naglas vai pieskrūvēt pie jebkādas virsmas.
- Ar kronšteina palīdzību lāzeru var piestiprināt pie gandrīz visām vertikālām dzelzs vai tērauda virsmām, izmantojot magnētus (J1) att.). Dažas piemērotas virsmas ir, piemēram, tērauda spraišļi, tērauda durvju rāmji un konstrukciju tērauda sijas. Pirms grozāmā kronšteina piestiprināšanas pie spraišļa (J2) att.) novietojiet metāla palielinājuma plāksni (I3) att.) spraišļa pretējā pusē.

Apkope

- Lai darbs būtu paveikts precīzi, regulāri pārbaudiet lāzera kalibrāciju. Sk. sadaļu Pārbaudes kalibrēšana darba apstākļos.
- Kalibrēšanas pārbaudi un citus apkopes darbus ir veikt DeWALT apkopes centros.





- Ja lāzeru nelietojat, glabājiet to piederumu kārbā, kas atrodas komplektācijā. Lāzeru nedrīkst glabāt temperatūrā, kas zemāka nekā -20 °C (-5 °F) vai augstāka nekā 60 °C (140 °F).
- Ja lāzers ir mitrs, to nedrīkst ievietot piederumu kārbā. Pirms novietošanas glabāšanā lāzers vispirms ir jānosusina ar mikstu, sausu lupatīņu.

Tīrīšana

Ārējās plastmasas detaļas drīkst tīrīt ar mitru lupatīņu. Kaut arī šīs detaļas ir noturīgas pret šķīdinātājiem, tos NEDRĪKST lietot tīrīšanai. Pirms instrumenta uzglabāšanas nosusiniet to ar mikstu, sausu lupatīņu.

Problēmu novēršana

Lāzeru nevar ieslēgt

- Pīlnībā uzlādējiet akumulatoru un tad ievietojiet to atpakaj lāzērā.
- Ja lāzers ir sakarsis, pārsniedzot 50 °C (120 °F), to nevar ieslēgt. Ja lāzers ir uzglabāts ļoti karstā vidē, nogaidiet, līdz tas atdziest. Tomēr lāzera līmeņrādīs netiek bojāts, ja tiek nospiests ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis pirms termometra atdzišanas līdz normālai darba temperatūrai.

Lāzera līnijas mirgo

Lāzeri veic pašlīmeņošanu visos virzienos ar vidēji 4° nobīdi. Ja lāzers ir savērsts tiktāl, ka iekšējais mehānisms nespēj veikt pašlīmeņošanu, lāzera stari sāk mirgot, liecinot par to, ka pārsniegts savēršanas diapazons. STARU MIRGOŠANA LIECINA PAR TO, KA STARI NAV NOLĪMĒNOTI HORIZONTĀLI VAI VERTIKĀLI, TĀPĒC TOS NEVAR IZMANTOT HORIZONTĀLAS VAI VERTIKĀLAS LĪNIJAS ATZĪMĒŠANAI. Novietojiet lāzeru uz taisnākas virsmas.

Lāzera līnijas nepārtrauc kustību

Lāzers ir precīzijas instruments. Tāpēc tas turpina meklēt vertikālo līmeni, ja neatrodas uz stabilas (un nekustīgas) virsmas. Ja līnijas turpina pārvietoties, novietojiet lāzeru uz stabilākas virsmas. Tāpat virsmai jābūt relatīvi līdzenai, lai lāzers nostabilizētos.

Mirgo akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes

Ja nepārtraukti mirgo visas 4 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes, tas liecina, ka lāzers nav pīlnībā izslēgts ar barošanas/transporthokēšanas slēdzi (ⓈⓉ att.). Ja lāzers netiek lietots, barošanas/transporthokēšanas slēdzim vienmēr ir jābūt nobloķētā/izslēgtā pozīcijā.

Piederumi

Lāzera apakšpusē atrodas 1/4" × 20 un 5/8" × 11 iekšējās vītnes (Ⓚ att.). Tās ir paredzētas tam, lai lāzēram uzstādītu patlaban un turpmāk pieejamos DeWALT piederumus. Lietojiet vienīgi tādas DeWALT piederumus, kas paredzēti šim instrumentam. Ievērojiet piederumam pievienotos norādījumus.



BRĪDINĀJUMS!

Tā kā citi piederumi, kurus DeWALT nav ieteicis un nepiedāvā, nav pārbaudīti lietošanai ar šo instrumentu, var rasties bīstami apstākļi, ja tos lietošiet. Lai mazinātu ievainojuma risku, šim instrumentam lietojiet tikai DeWALT ieteiktos piederumus.

Ja jums ir vajadzīga kāda detaļa, sazinieties ar vietējo DeWALT remontdarbnieku, kas jums palīdzēs, vai apmeklējiet tīmekļa vietni www.2helpU.com.

Mērķa karte

Dažu lāzeru komplektācijā iekļauta mērķa karte (Ⓜ att.), kas palīdz noregulēt un atzīmēt lāzera staru. Mērķa karte uzlabo lāzera stara redzamību, kad tas krusto karti. Kartei ir gan metriskā, gan collu skala. Lāzera stars virzās cauri sarkanai plastmasas virsmai un tiek atstarots ar atstarojoša pārklājuma palīdzību, kas atrodas kartes aizmugurē. Mērķa kartes augšpusē iestrādātais magnēts paredzēts tās piestiprināšanai pie griestu šķērsstieņa vai tērauda spraišļiem, lai nolīmeņotu gan horizontāli, gan vertikāli. Lai panāktu maksimālo efektivitāti, turiet mērķa karti tā, lai DeWALT logotips būtu vērsti pret jums.





Brilles ar palielināmiem stikliem lāzera saskatīšanai

LV

Dažu lāzera komplektācijā iekļautas brilles ar palielināmiem stikliem lāzera saskatīšanai (N). att.). Brilles uzlabo lāzera stara redzamību spilgtas gaismas apstākļos vai lielos attālumos, ja ar instrumentu strādā telpās. Lai strādātu ar lāzera instrumentu, nav obligāti jālieto šīs brilles.



UZMANĪBU!

Šīs nav standartam ANSI atbilstīgas aizsargbrilles, un tās nedrīkst valkāt, strādājot ar citiem instrumentiem. Brilles neaizsargā acis no lāzera stara.



UZMANĪBU!

Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, nedrīkst skatīties tieši lāzera starā — ne ar brillēm, ne bez tām.

Griestu kronšteins

Lāzera griestu kronšteins (L1). att.) pieļauj plašākas lāzera uzstādīšanas iespējas. Griestu kronšteina vienā pusē ir skava (L2). att.), kuru var piestiprināt sienas leņķim, lai uzstādītu akustiskos griestus (L3). att.). Abos griestu kronšteina galos ir pa skrūves caurumam (L4). att.), lai griestu kronšteinu varētu piestiprināt ar naglu vai skrūvi pie jebkāda veida virsmas.

Kad griestu kronšteins ir uzstādīts, tā tērauda plāksne kalpo par virsmu, pie kuras piestiprināt magnētisko grozāmo kronšteinu (L6). att.). Pēc tam var precizēt lāzera novietojumu, bīdot magnētisko grozāmo kronšteinu augšup vai lejup pa sienas skavu.

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 www.2helpU.com.



Tehniskie dati

	DCE089G18
Gaismas avots	Lāzera diodes
Lāzera viļņu garums	510–530 nm, redzams
Lāzera jauda	≤1,50 mW (katrs stars) 2. KLASES LĀZERA IZSTRĀDĀJUMS
Darba	diapazons 30 m (100 pēdas) 50 m (165 pēdas) ar detektoru
Precizitāte (vertikāli)	±3,1 mm pie 9 m
Precizitāte (horizontāli)	±3 mm uz 10 m
Zems akumulatora uzlādes līmenis	Mirgo 1 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diode
Instrumentu nav izslēgts ar svārstu bloķēšanas slēdži	Mirgo 4 akumulatora uzlādes indikatora gaismas diodes
Mirgo lāzera stari	Pārsniegts sasvēršanas diapazons / instruments nav horizontāli
Barošanas avots	DeWALT 12 V vai 18 V 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)
Mitrums	Maksimālais relatīvais mitrums: 80 % pie maks. temperatūras 31 °C (88 °F); samazinās lineāri līdz 50 % pie 40 °C (104 °F)
Vides faktori	Ūdensizturīgs un putekļu izturīgs saskaņā ar IP54

LV



Содержание

- Информация о лазере
- Безопасность пользователя
- Руководство по безопасности аккумулятора
- Питание лазера
- Рекомендации по эксплуатации
- Включение лазера
- Проверка точности лазера
- Использование лазера
- Неисправности и способы их устранения
- Дополнительные принадлежности
- Обслуживание и ремонт
- Гарантия
- Технические характеристики


Информация о лазере


3-лучевой 360° лазерный уровень DCE089G18 является лазерным инструментом Класса 2. Лазерный инструмент оборудован компенсаторами, которые могут использоваться для горизонтальных (уровня) и вертикальных (отвеса) работ по выравниванию.


Безопасность пользователя

Правила техники безопасности

Ниже описывается уровень опасности, обозначаемый каждым из предупреждений. Прочитайте руководство и обратите внимание на эти символы.


 **ОПАСНО!** Обозначает опасную ситуацию, которая неизбежно приведет к летальному исходу или тяжелым травмам.


 **ВНИМАНИЕ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может привести к серьезной травме или смертельному исходу.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может стать причиной травм средней или легкой степени тяжести.


ПРИМЕЧАНИЕ. Указывает на практики, использование которых не связано с получением травм, но могут привести к порче имущества, если их не избежать.


Если у вас есть вопросы или комментарии по данному или какому-либо другому инструменту DeWALT, посетите www.2helpU.com.

 **ВНИМАНИЕ!**
Никогда не вносите изменения в конструкцию инструмента или какой-либо его части. Это может привести к повреждению лазера и травмам.

 **ВНИМАНИЕ!**
Внимательно прочтите все инструкции. Несоблюдение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

 **ВНИМАНИЕ!**
Воздействие лазерного излучения. Не разбирайте и не вносите какие-либо изменения в лазерный нивелир. Внутри нет деталей для обслуживания пользователем. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.


 **ВНИМАНИЕ!**
Опасное излучение. Использование каких-либо элементов управления, а также выполнение настроек или процедур, помимо указанных в данном руководстве, может привести к опасному воздействию излучения.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Держите пальцы подальше от задней пластины и шпильки при установке с помощью магнитов. Есть риск защемления пальцев.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если лазерный инструмент закреплен на магнитном кронштейне, не стойте под ним. Падение лазерного инструмента может привести к тяжелым травмам.

На наклейке на данном лазере могут быть следующие символы.

Символ	Значение
V	Вольт
мВт	Милливатты
	Предупреждение о лазерном излучении
Нм	Длина волны в нанометрах
2	Лазер класса 2

Предупреждающие этикетки

Для вашего удобства и безопасности на лазерном инструменте размещены следующие этикетки.



ВНИМАНИЕ! Во избежание риска получения травм, прочитайте инструкцию по применению.



ВНИМАНИЕ! ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. НЕ НАПРАВЛЯТЬ ЛУЧ В ГЛАЗА. Лазерное изделие класса 2.



ВНИМАНИЕ! Держите подальше от магнита. Опасность воздействия магнита может нарушить работу кардиостимулятора и привести к серьезным травмам или смерти.



RU



- В случае использования оборудования каким-либо способом, отличающимся от его назначения изготовителем, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена.
- Не используйте лазер во взрывоопасной атмосфере, например, при наличии горючих жидкостей, газов или пыли. При работе данного инструмента могут появиться искры, которые могут привести к воспламенению пыли или паров.
- Храните лазер 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 www.2helpU.com.



- **Не используйте такие оптические инструменты как телескоп или теодолит, чтобы смотреть на лазерный луч.** Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- **Не устанавливайте лазер 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 лазер, когда он не используется.** Запрещается оставлять лазер включенным, так как 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 подвергнуться воздействию излучения.
- **Установите лазерную установку на устойчивую ровную поверхность.** При падении лазера возможно повреждение лазера или получение серьезной 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 невнимательность при работе с лазером может привести к серьезным травмам.

- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте 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 его выключатель питания/блокировки для транспортировки не работает. 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.

Правила безопасности при работе с аккумуляторными батареями



ВНИМАНИЕ!

Аккумуляторные 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 аккумуляторной батареи, а также в сопутствующей документации по технике безопасности при обращении с аккумуляторными батареями.
- Не сжигайте отработавшие батареи.
- Храните батареи в местах, недоступных для детей.
- Извлекайте аккумуляторные батареи, когда инструмент не используется.
- Используйте только те зарядные устройства, которые подходят для вашей аккумуляторной батареи.
- Перед выполнением любых настроек, сменой дополнительных принадлежностей или прежде чем убрать лазер на хранение, извлеките из него аккумуляторную батарею. Такие превентивные меры безопасности снижают риск случайного включения лазера.
- Используйте для лазера только батареи указанного типа. Использование любых других аккумуляторных батарей может привести к травмам и пожару.
- При повреждении аккумуляторной батареи, из нее может вытечь электролит. При случайном контакте с электролитом смойте его водой. При попадании электролита в глаза обратитесь за медицинской помощью. Жидкость, находящаяся внутри батареи, может вызвать раздражение или ожоги.
- Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторные батареи или лазерный инструмент. Поврежденные или измененные аккумуляторные батареи могут работать непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травм.
- Не подвергайте аккумуляторную батарею или лазер воздействию огня или повышенной температуры. Открытый огонь или

воздействие высокой температуры выше 265 °F (130 °C) может привести к взрыву.

- Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторную батарею вне температурного диапазона, указанного в инструкции. Неправильная зарядка или зарядка вне указанного температурного диапазона может привести к повреждению аккумуляторной батареи и повысить риск воспламенения.

RU

Питание лазера

Данный лазерный инструмент работает от аккумуляторных батарей DeWALT 12 В или 18 В.

Тип батареи	Аккумуляторная батарея
12 В	DCB120, DCB121, DCB122, DCB124, DCB127
18 В	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

Использование других батарей может привести к пожару.

Зарядка ионно-литиевой аккумуляторной батареи

- 1 Если в лазерный инструмент установлена ионно-литиевая аккумуляторная батарея DeWALT 12 В/18 В, извлеките ее.
 - Удерживая нажатой отпирющую кнопку на батарее (Рисунок B(1)), потяните аккумуляторную батарею вверх, чтобы отсоединить ее от лазера.
 - Потяните и полностью извлеките аккумуляторную батарею из лазера (Рисунок B(2)).
- 2 Подключите штекер зарядного устройства к розетке.
- 3 Вдвигайте аккумуляторную батарею в зарядное устройство, пока она не защелкнется на месте





(Рисунок А①). На зарядном устройстве начнет мигать левый светодиодный индикатор, указывая на зарядку батареи.

- 4** Когда аккумуляторная батарея полностью зарядится (светодиодный индикатор перестает мигать), нажмите и удерживайте отпирающую кнопку на батарее (Рисунок А②) и сдвиньте аккумуляторную батарею из зарядного устройства (Рисунок А③).

- 5** Вдвиньте аккумуляторную батарею назад в лазер, пока она не защелкнется на месте (Рисунок А④).

Индикатор заряда

Во время работы лазерного инструмента индикатор заряда аккумуляторной батареи на кнопочной панели (Рисунок С⑦) отображает остающийся заряд.

- При низком заряде (менее 10 %) загорится и начнет мигать нижний светодиод. Лазер продолжит работать в течение краткого периода времени по мере расхода заряда батареек, но луч(-и) лазера будет быстро тускнеть.
- После зарядки ионно-литиевых батарей 12 В/18 В и повторного включения лазерного инструмента лазерный луч (лучи) снова станут яркими, а индикатор отобразит полный уровень заряда.
- 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. (Рисунок С②).

Рекомендации по эксплуатации

- Чтобы продлить рабочий цикл аккумуляторной батареи, выключайте лазер, когда он не используется.
- Чтобы обеспечить точность работы, регулярно проверяйте калибровку лазера. См. раздел **«Проверка точности лазера»**.

- Перед использованием лазера убедитесь, что инструмент надежно установлен на гладкую, ровную и устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях.
- Для увеличения яркости лазерного луча используйте карту нацеливания (Рисунок М) и/или наденьте очки усиления видимости лазера (Рисунок N), что поможет обнаружить луч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Во избежание получения тяжелых травм, не смотрите прямо в лазерный луч, вне зависимости от наличия этих очков. См. раздел «Дополнительные принадлежности» для дополнительной информации.

- Всегда отмечайте центр лазерной линии.
- Сильные изменения температуры могут привести к перемещению или смещению конструкций, металлических штативов, оборудования и т. п., что может повлиять на точность. Чаще проверяйте точность замеров в процессе работы.
- Если лазер когда-либо роняли, проверьте точность его калибровки. См. раздел **«Проверка точности лазера»**.

Включение лазера

Установите лазер на гладкую и ровную поверхность. Чтобы включить лазер, сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки С② вправо.

Каждый из лучей включается нажатием на соответствующую кнопку на панели управления (Рисунок С③). Для выключения лазерных лучей снова нажмите на кнопку. Лазерные линии могут проецироваться по одной или все одновременно.

Кнопка	Отображается
	Горизонтальный лазерная линия (Рисунок С④)





Кнопка	Отображается
	Боковая вертикальная лазерная линия (Рисунок С ⑤)
	Передняя вертикальная лазерная линия (Рисунок С ⑥)

Если лазер не используется, сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки влево в положение блокировки/ВЫКЛ. Если выключатель питания/блокировки для транспортировки не переведен в положение блокировки, начнут мигать все 4 светодиода индикатора уровня заряда.

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 рекомендациям ниже.

- 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.

Горизонтальный луч вдоль поперечной оси

Для проверки калибровки горизонтального сканирования необходимо две стены на расстоянии 30 футов (9 м) друг от друга. Крайне важно выполнять калибровку инструмента с использованием расстояния на меньшего, чем расстояние, на котором будет эксплуатироваться инструмент.

- 1 Установите лазер вплотную к краю стены на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок ①).
- 2 Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- 3 Нажмите , чтобы включить горизонтальный луч.
- 4 Вдоль лазерной линии отметьте точки ① и ② на расстоянии не менее 30 футов (9 м) друг от друга.
- 5 Поверните лазер на 180°.
- 6 Отрегулируйте высоту лазера таким образом, чтобы центр луча был совмещен с точкой ② (Рисунок ②).
- 7 Непосредственно над или под точкой ② , отметьте на лазерной линии точку ③ (Рисунок ③).
- 8 Измерьте вертикальное расстояние между ② и ③ .
- 9 Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между точками ② и ③** для соответствующего **расстояния между стенами** в таблице ниже, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Расстояние между стенами	Допустимое расстояние между точками ② и ③
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

Горизонтальный луч вдоль продольной оси











Для проверки калибровки горизонтального наклона необходима одна стена длиной не менее 30 футов (9 м). Крайне важно выполнять калибровку


RU



















инструмента с использованием расстояния не меньшего, чем расстояние, на котором будет эксплуатироваться инструмент.

- 1** Установите лазер вплотную к краю стены на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок E(1)).
- 2** Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- 3** Нажмите , чтобы включить горизонтальный луч.
- 4** Вдоль лазерной линии отметьте точки  и  на расстоянии не менее 30 футов (9 м) друг от друга.
- 5** Переместите лазер к противоположному краю стены (Рисунок E(2)).
- 6** Поверните лазер назад в направлении первого края стены и максимально параллельно смежной стене.
- 7** Отрегулируйте высоту лазера таким образом, чтобы центр луча был совмещен с точкой .
- 8** Непосредственно над или под точкой , отметьте на лазерной линии точку  (Рисунок E(3)).
- 9** Измерьте расстояние между точками  и .
- 10** Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между точками  и ** в соответствующего **расстояния между стенами** в таблице ниже, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

Расстояние между стенами	Допустимое расстояние между точками  и 
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

Вертикальный луч

Наиболее точную вертикальную калибровку (отвесность) лазерного инструмента можно произвести при наличии значительного количества вертикальной высоты (в идеале 30 футов или 9 м), при этом, один человек должен стоять на полу для позиционирования лазерного инструмента, а второй человек должен находиться максимально близко к потолку, чтобы отметить на нем положение лазерного луча. Крайне важно выполнять калибровку инструмента с использованием расстояния не меньшего, чем расстояние, на котором будет эксплуатироваться инструмент.

- 1** Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок F(1)).
- 2** Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- 3** Нажмите на  и , чтобы включить оба вертикальных луча.
- 4** Отметьте две точки пересечения лучей на полу , , а также на потолке , . Всегда отмечайте центр толщины лазерного луча (Рисунок F(2)).
- 5** Разверните лазер на 180° и установите его таким образом, чтобы лазерные лучи пересекались точно в местах отметок на полу (, ) (Рисунок F(3)).
- 6** Отметьте две точки пересечения лучей на потолке , .
- 7** Измерьте расстояние между этими двойными отметками на потолке (,  и , ). Если расстояние превышает приведенные ниже значения, отнесите лазерный прибор в авторизованный сервисный центр для обслуживания.





Высота потолка	Допустимое расстояние между отметками
2,5 м	1,7 мм
3,0 м	2,1 мм
4,0 м	2,8 мм
6,0 м	4,1 мм
9,0 м	6,2 мм

Проверка точности 90° между вертикальными лучами

Для проверки точности 90° потребуется участок на полу площадью минимум 33 фута на 18 футов (10 м x 5 м). Расположение лазерного инструмента и отметок в каждом шаге см. на Рисунке 6. Всегда отмечайте центр толщины лазерного луча.

- 1 Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях.
- 2 Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- 3 Нажмите **(⏏)**, чтобы включить боковой вертикальный луч.
- 4 Отметьте три точки (**ⓐ**, **ⓑ**, **ⓒ**) на полу по центру вдоль боковой лазерной линии. Отметка **ⓑ** должна располагаться точно в середине лазерной линии (Рисунок 6①).
- 5 Переместите лазерный прибор к отметке **ⓑ**.
- 6 Нажмите **(⏏)** и включите передний вертикальный луч (Рисунок 6②).
- 7 Расположите передний вертикальный луч так, чтобы он пересекался точно в точке **ⓑ**, а боковой луч был выровнен с точкой **ⓒ** (Рисунок 6②).
- 8 На расстоянии минимум 4 м от лазерного инструмента отметьте на линии, спроецированной передним вертикальным лучом, точку **ⓓ** (Рисунок 6②).

9 Поверните лазер на 90°, чтобы боковой вертикальный луч теперь проходил через точки **ⓑ** и **ⓓ** (Рисунок 6③).

10 Непосредственно над и под точкой **ⓐ**, отметьте вдоль переднего вертикального луча точку **ⓕ**.

11 Измерьте расстояние между **ⓐ** и **ⓕ**.

Если расстояние превышает приведенные ниже значения, отнесите лазерный прибор в авторизованный сервисный центр для обслуживания.

RU

Расстояние от ⓐ до ⓑ	Допустимое расстояние между точками ⓐ и ⓕ
4,0 м	3,5 мм
5,0 м	4,4 мм
6,0 м	5,3 мм
7,0 м	6,2 мм

Использование лазера

Калибровка лазера

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.

При слишком большом наклоне лазерного прибора, когда самовыравнивание невозможно (наклон >4°), начнет мерцать лазерный луч. Степень превышения амплитуды наклона отображается двумя режимами мерцания.


- Между 4° и 10° лучи мигают с постоянным циклом мигания
- Под углом более 10° лучи мигают с трехкратным циклом мигания.





Мерцание лазерных лучей НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ УРОВНЯ (ИЛИ ОТВЕСНОСТИ) И НЕ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ ОТМЕТКИ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСА. Попробуйте переставить лазер на более горизонтальную поверхность.






RU Использование поворотного кронштейна

Лазерный инструмент оборудован магнитным поворотным кронштейном (Рисунок )¹), прикрепленным к инструменту.



ВНИМАНИЕ!

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

- Кронштейн имеет ручку точной настройки (Рисунок )²), которая помогает выровнять лазерные лучи. Поместите инструмент на плоскую ровную поверхность и поверните ручку вправо, чтобы переместить лучи вправо, или поверните ручку влево, чтобы переместить лучи влево.
- В кронштейне имеется отверстие в форме замочной скважины (Рисунок )¹), с помощью которого инструмент можно повесить на гвоздь или винт на любую поверхность.
- В кронштейн встроены магниты (Рисунок )³), которые позволяют закреплять инструмент на больши́нстве вертикальных поверхностей, изготовленных из стали и железа. Типичные примеры подходящих поверхностей включают стальные каркасные профили, стальные дверные рамы и стальные несущие балки. Перед прикреплением поворотного кронштейна на шпильке (Рисунок )²), поместите на обратной стороне шпильки металлическую пластину (Рисунок )³).

Техническое обслуживание

- Для обеспечения максимальной точности в работе регулярно проверяйте лазерный инструмент на правильность калибровки. См. раздел «Проверка локальной калибровки».
- Проверку калибровки и прочие виды технического обслуживания можно произвести в авторизованном сервисном центре DeWALT.
- Храните не используемый лазерный инструмент в чемодане, входящем в комплект поставки. Не храните лазер при температуре ниже -5 °F (-20 °C) или выше 140 °F (60 °C).
- Не убирайте в чемодан влажный лазерный инструмент. Сначала полностью высушите лазерный инструмент при помощи мягкой сухой ткани.

Очистка

Внешние пластмассовые детали можно очистить с помощью влажной ткани. Хотя данные детали и устойчивы к растворителям, применение растворителей ЗАПРЕЩЕНО. Перед хранением инструмента удалите влагу с помощью мягкой, сухой ткани.

Возможные неисправности и способы их устранения

Лазерный инструмент не включается

- Полностью зарядите аккумуляторную батарею и установите обратно в лазерный инструмент.
- Если лазер нагрет до выше 120 °F (50 °C), то устройство не включится. Если лазерный инструмент хранился при очень высокой температуре, дождитесь его полного остывания. Лазерный инструмент не придет в негодность, если нажать на кнопку включения до того, как он остынет до своей нормальной рабочей температуры.





Лазерные лучи мерцают

Лазерные инструменты были сконструированы для самовыравнивания до 4° во всех направлениях.

Если лазерный инструмент наклонен слишком сильно и внутренний механизм не может произвести самостоятельное нивелирование, лазерные лучи начнут мерцать, указывая на превышение амплитуды наклона. **МЕРЦАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ЛУЧЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСНОСТИ И НЕ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ ОТМЕТКИ 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. Кроме этого, убедитесь, что поверхность является абсолютно плоской и лазерный инструмент находится в устойчивом положении.

Мигание светодиодов индикатора уровня заряда

Постоянное мигание всех 4 светодиодов индикатора уровня заряда указывает на то, что инструмент не был выключен до конца при помощи выключателя питания/блокировки для транспортировки (Рисунок © 2). Если лазерный инструмент не используется, выключатель питания/блокировки для транспортировки должен всегда находиться в положении **БЛОКИРОВКИ/ВЫКЛ.**

Дополнительные принадлежности

В нижней части лазерный нивелир оснащен внутренней резьбой как 1/4 дюйма × 20, так и 5/8 дюйма × 11 (Рисунок ©). Данные резьбовые отверстия предназначены для использования дополнительных принадлежностей DeWALT. Используйте только принадлежности DeWALT, предназначенные для использования с данным изделием. Следуйте инструкциям, входящим в комплект поставки принадлежности.

RU



ВНИМАНИЕ!

Так как дополнительные принадлежности производителей, отличных от DeWALT, не проходили проверку на совместимость с данным изделием, их использование может представлять опасность. Во избежание травм следует использовать для данного инструмента только дополнительные принадлежности, рекомендованные DeWALT.

Если вам нужна помощь при поиске какой-либо принадлежности, свяжитесь с ближайшим сервисным центром DeWALT или посетите наш веб-сайт www.2helpU.com.

Карта нацеливания

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают в себя карту нацеливания (Рисунок ©), которая помогает найти и отметить лазерный луч. Карта нацеливания улучшает видимость лазерного луча. На карту нацеливания нанесена шкала в метрической и британской системе мер. Лазерный луч проходит через красную пластмассу и отражается от отражающей ленты, расположенной в задней части. Магнит в верхней части карты нацеливания предназначен для крепления карты нацеливания к потолочному каркасу или стальным профилям для определения уровня и отвеса. При использовании карты нацеливания, логотип DeWALT следует направить на себя.





Очки для усиления видимости лазерного луча

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают очки для усиления видимости лазерного луча (Рисунок **(N)**). Эти очки улучшают видимость лазерного луча в условиях яркого освещения или на больших расстояниях при использовании лазерного инструмента внутри помещений. Данные очки не обязательны для эксплуатации лазерного инструмента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Очки не являются защитными и не имеют утверждения ANSI, поэтому их эксплуатация с другими инструментами запрещена. Очки не защищают глаза от попадания в них лазерных лучей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Во избежание получения тяжелых травм, не смотрите прямо в лазерный луч, вне зависимости от наличия этих очков.

RU

Потолочное крепление

Потолочное крепление (Рисунок **(L1)**), если входит в комплект поставки, обеспечивает универсальный монтаж лазерного инструмента. На одном конце потолочного крепления расположен зажим (Рисунок **(L2)**), который может быть закреплен под углом на стене во время установки подвесных потолков (Рисунок **(L3)**). На каждом конце потолочного крепления имеется отверстие для винта (Рисунок **(L4)** и **(L5)**), которые позволяют закрепить потолочное крепление на любой поверхности при помощи гвоздя или винта.

После монтажа потолочного крепления на его стальной пластине можно закрепить магнитный поворотный кронштейн (Рисунок **(L6)**). Положение лазерного инструмента можно отрегулировать, передвигая магнитный поворотный кронштейн вверх или вниз по креплению.

Сервисное обслуживание и ремонт

ПРИМЕЧАНИЕ. Разборка лазерного инструмента (инструментов) аннулирует все гарантийные обязательства на продукт.

В целях обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и ДОЛГОВЕЧНОСТИ в использовании продукта ремонт, техническое обслуживание и регулировка должны производиться только в авторизованных сервисных центрах. Техническое обслуживание, выполненное неквалифицированными лицами, может создать риск получения травм. Чтобы найти ближайший сервисный центр DeWALT, посетите www.2helpU.com.

Гарантия

Посетите www.2helpU.com для получения новейшей информации о гарантии.



Технические характеристики

	DCE089G18
Световой источник	Лазерные диоды
Длина волны лазерного луча	510–530 нм видимый
Мощность лазерного излучателя	≤1,50 мВт (каждый луч), ЛАЗЕРНЫЙ ПРОДУКТ КЛАССА 2
Рабочий	диапазон 30 м (100 футов) 50 м (165 футов) с детектором
Точность (отвесность)	±3,1 мм на 9 м
Точность (по горизонтали)	± 3 мм на 10 м
Низкий уровень заряда	Мигание 1 светодиода на индикаторе
Инструмент не выключен при помощи маятникового затвора	Мигание 4 светодиодов на индикаторе
Мерцание лазерных лучей	Превышение амплитуды наклона/инструмент не выровнен
Источник питания	Аккумуляторная батарея DeWALT 12 В или 18 В
Рабочая температура	от -10 °С до 50 °С (от 14 °F до 122 °F)
Температура хранения	от -20 °С до 60 °С (от -5 °F до 140 °F)
Уровень влажности	Максимальная относительная влажность 80 % при температуре до 31 °С (88 °F) с последовательным понижением относительной влажности до 50 % при 40 °С (104 °F)
Степень защиты от внешних воздействий	Защита от проникновения воды и пыли IP54

RU

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

Informācijā apie artimiausias remonto dirbtuves rasite tinklalapyje:
www.2helpu.com

LIETUVIŲ

DEWALT®

Garantija

DEWALT užtikrina, kad gamini, kuris pristatomas vartotojų, medžiagos ir (arba) jo surinkimas yra kokybiškas. Garantija yra suteikiama šioms prietaisų vartotojų taisyklių ir sąlygų. Garantija galioja visose Europos Bendrijos valstybėse nesusijusiose su Europos laisvosios prekybos zona.

Jei DEWALT gaminyje sulūžta dėl netekusio medžiagų ir (arba) surinkimo, arba, jei jis neatitinka techninių reikalavimų, 12 mėnesių laikotarpio nuo jo įsigijimo DEWALT sutaisyti arba pakeisti gaminį.

Garantija netaikoma, jei padinimas atsiranda dėl:

- normalaus susidėjimo;
- netinkamo įrankio eksploatavimo ar techninės priežiūros;
- jei vartotojas buvo perkeltas;
- jei gaminyje sugadino dėl neįrašytų dalių, medžiagų ar netinkamo atstatymo;
- netinkamo naudojimo.

Garantija netaikoma, jei gaminį remontavo arba išmontavo DEWALT neįgalioji technikas.

Garantija pasinaudoji gamini, užrašyti garantinę kortelę ir priemonę (šiek) reikia pristatyti paraišveji arba išsiųsti galiojoms remonto dirbtuvoms ne vėliau kaip per du mėnesius nuo gedimo nustatymo.

Informacija apie artimiausias DEWALT remonto dirbtuves rasite tinklalapyje www.2helpu.com.

Garantis talonas:

Įrankio modelis/katalogo numeris
Serijs numeris/datas/kods
Vartotojas
Pardavėjas
Data

EESTI KEEL

DEWALT®

Garantii

DEWALT garanteerib, et toode on kliendile tarnitatud vaba materjalil jao vi koostamise viigadest.

Garantii laisrutoo erakliendi saadustadele digustale ringi ei mijaata need. Garantii kehitub kogu Euroopa Liiduruse liitesmislike territooriumitel ja Euroopa vabakaubanduspiirkonnas.

Kui 12 kuu jooksul omisses esineb mofid DEWALT toode rike materjalil jao vi koostamise vee otutu voi see on spetsifikatsiooni sartes defineeritud, paraseb voi vahetada DEWALT toode kliendi jaoks minimaalse vaevaga.

Garantii ei kehti, kui vesa pohijooks on:

- Normaalne kulumine
- Tootisita vabastohitamine voi halb hooldamine
- Mootori rikakoostamine
- Kui toodeid on kahjustanud vironnaseadid, materjalil voi rikkumus
- Vale tootepinge

Garantii ei kehti, kui toodeid on remontinud voi demontseerinud DEWALT valituseta isik.

Garantii kasutamiseks talub toode, talidatud garantiikaart ja otustudend (ei ole) vira muulajale voi otise vihtatud tootimisejale niilumakst kogu toode peale vira avatamist.

Teavot lahinsa DEWALT teemindaja kohta leiate veebisaidilt: www.2helpu.com.

