

DEWALT®

SL

HR

SRL

MK

2-točkovna križna laserja 12V/18V DCE822G18

5-točkovna križna laserja 12V/18V DCE825G18

DCE822G18 12V/18V laser s 2 točke i poprečnim linijama

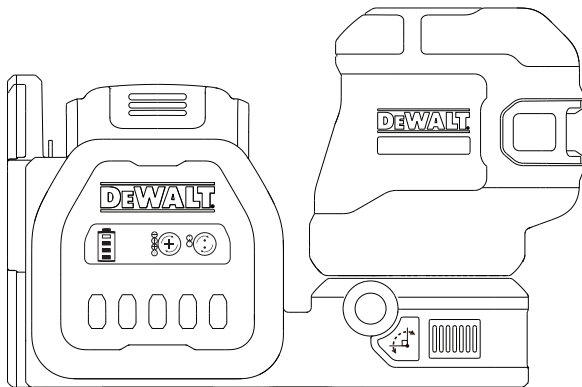
DCE825G18 12V/18V laser s 5 točke i poprečnim linijama

DCE822G18 12V/18V 2 tačkasti laser sa ukrštenim linijama

DCE825G18 12V/18V 5 tačkasti laser sa ukrštenim linijama

DCE822G18 Ласер со вкрстени линии со 2 точки од 12 V/18 V

DCE825G18 Ласер со вкрстени линии со 5 точки од 12 V/18 V



382021 - 11 BAL

www.2helpU.com

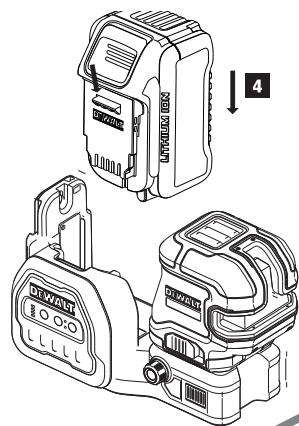
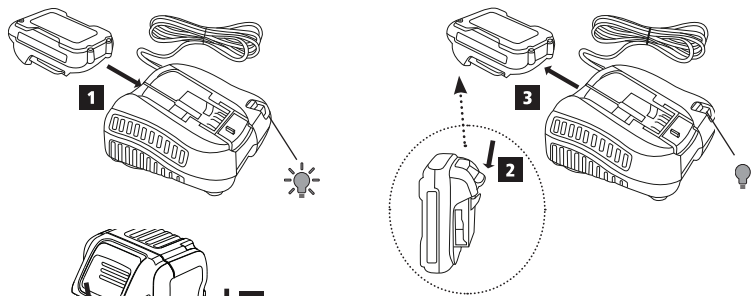


UK
CA

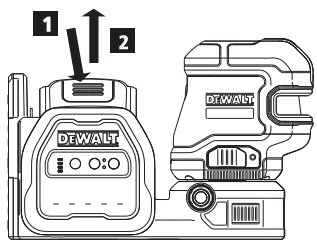


Slovenščina	(Prevod izvirnih navodil).....	14
Hrvatski	(Prijevod izvornih uputa).....	25
Srpski	(Prevod originalnog uputstva)	38
Македонски	(Превод на оригиналните упатства).....	49

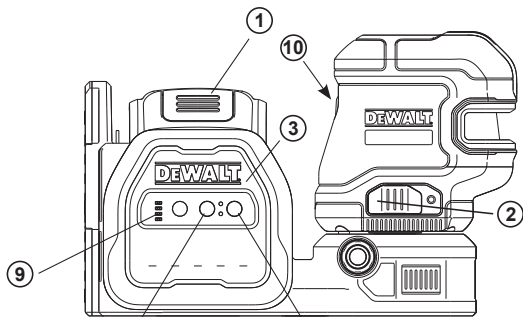
A



B



C



DCE825G18



DCE822G18

④ x1

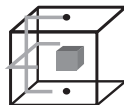


⑦ x1



⑧

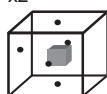
x1



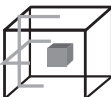
⑤ x2



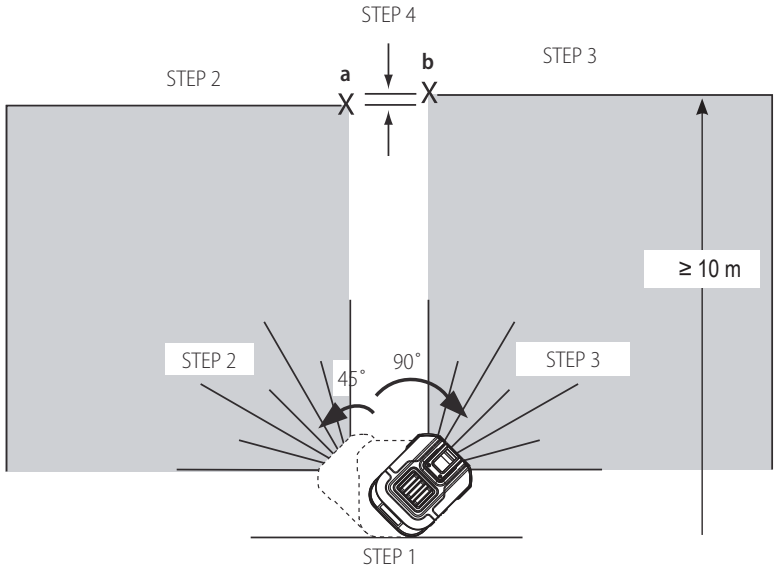
x2



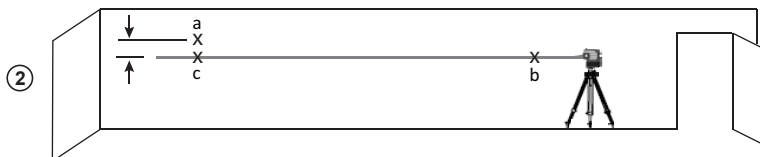
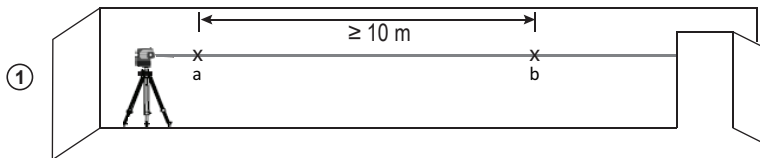
⑥ x3



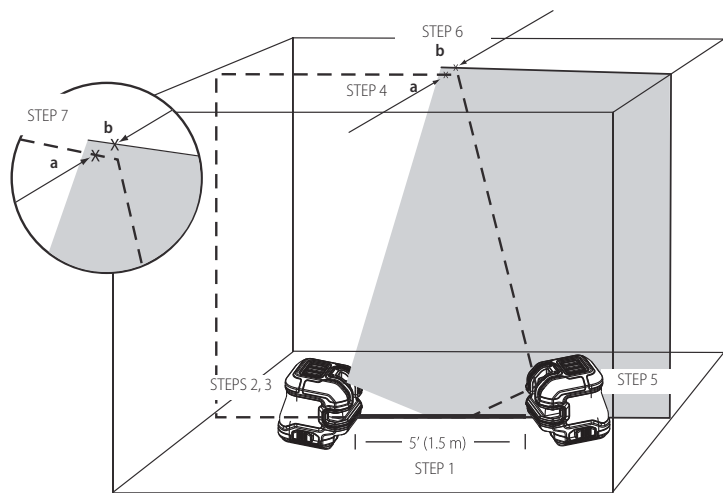
Ⓓ



(E)

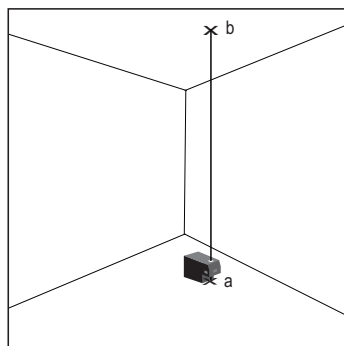


F

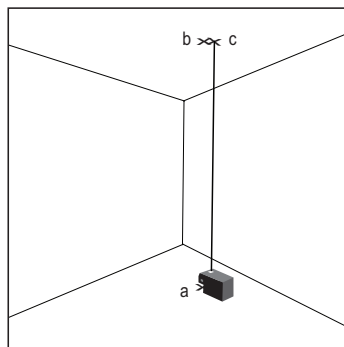


Ⓒ

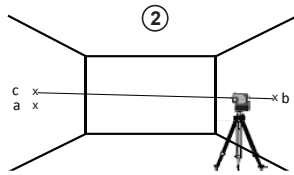
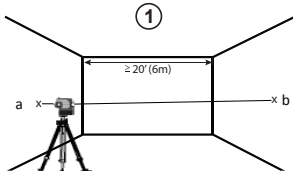
①



②

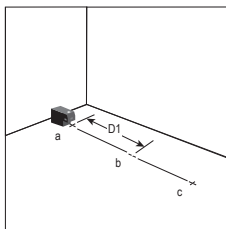


(H)

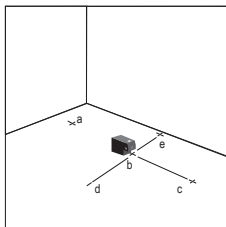


①

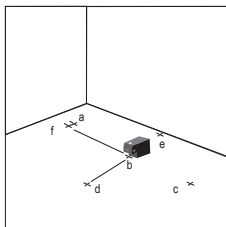
①



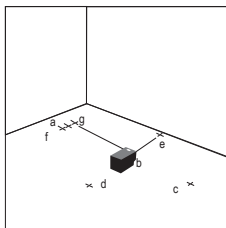
②



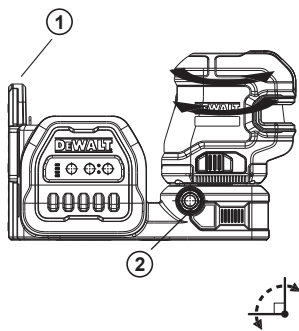
③



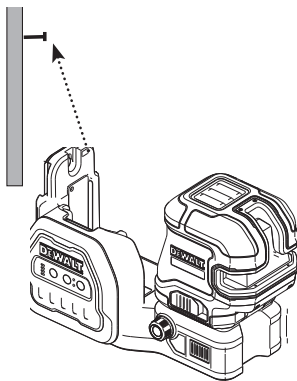
④



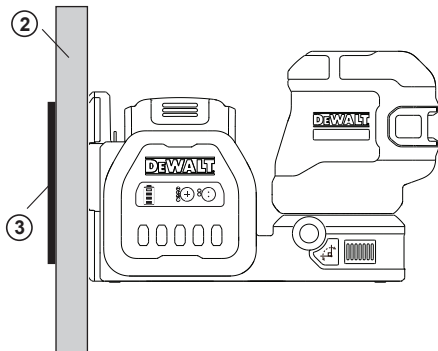
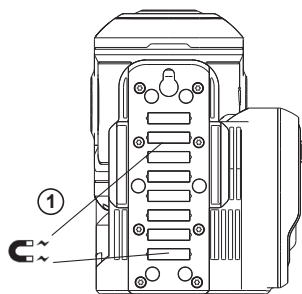
J



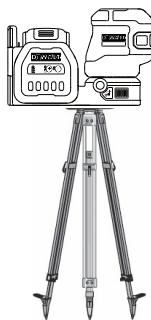
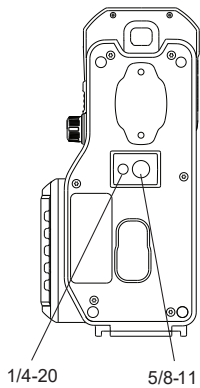
K



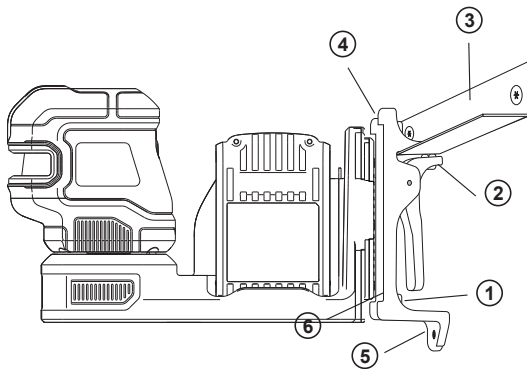
L



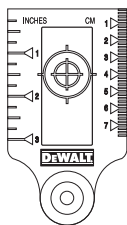
(M)



(N)



ⓐ



ⓑ



- Informacije o laserju
- Varnost uporabnika
- Varnost baterije
- Napajanje laserja
- Nasveti za uporabo
- VKLOP laserja
- Preverjanje natančnosti laserja
- Preverjanje umerjenosti polja
- Uporaba laserja
- Vzdrževanje
- Odpravljanje težav
- Oprema
- Servis in popravila
- Garancija
- Specifikacije


Informacija o laserju


2-točkovna križna laserja DCE822G18 in 5-točkovna križna laserja DCE825G18 sta laserja razreda 2. Sta samonivelirni laserski orodji, ki se lahko uporabljata za vodoravno (vodoravnost) in navpično (navpičnost) poravnavo predmetov.


Varnost uporabnika

Varnostne smernice za uporabo orodja

Spodnje definicije opisujejo stopnjo resnosti posamezne opozorilne besede. Preberite navodila in bodite pozorni na te simbole.


 **NEVARNOST:** Pomeni neposredno nevarno situacijo, ki bo privedla do smrti ali hudih telesnih poškodb če je ne preprečite.


 **OPOZORILO:** Označuje posredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude telesne poškodbe če je ne preprečite.

 **PREVIDNOST:** Pomeni potencialno nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjšo ali srednje resno poškodbo če je ne preprečite.


OPOMBA: Pomeni situacijo, ki ni povezana s telesno poškodbo, ampak bi lahko povzročila poškodbo lastnine, če je ne preprečite.


Če imate kakšna vprašanja ali komentarje o tem ali katerem koli drugem orodju DeWALT, obiščite spletno stran www.2helpU.com.


 **OPOZORILO:**
Nikoli ne spreminjajte orodja ali njegovih delov. Tako lahko poškodujete laser ali povzročite telesne poškodbe.


 **OPOZORILO:**
Preberite in se prepričajte, da razumete vsa navodila. Če ne upoštevate spodaj navedenih opozoril in napotkov, lahko to privede do električnega udara, požara in/ali telesnih poškodb.

SHRANITE TA NAVODILA


 **OPOZORILO:**
Izpostavljenost laserskemu sevanju. Ne razstavljajte ali spreminjajte laserskega usmerjevalnika. Znotraj orodja ni delov, ki bi jih lahko servisiral ali popravil uporabnik. To lahko povzroči hude poškodbe oči.

 **OPOZORILO:**
Nevarno sevanje. Uporaba elementov upravljanja ali nastavitvev oz. postopkov na način, ki v teh navodilih ni opisan, lahko povzroči nevarno izpostavljenost laserskemu sevanju.

 **PREVIDNOST:** Med montažo magnetov ne približajte prstov hrbtni plošči in vijaku. Ukleščite lahko prste.

 **PREVIDNOST:** Ne stojte pod laserjem, če je montiran na magnetni okvir. Če laser pade, lahko povzroči hude telesne poškodbe ali povzroči gmatno škodo.

Nalepke na napravi lahko vsebujejo naslednje simbole.

Simbol	Pomen
V	volti
mW	milivati
	opozorilo za prisotnost laserja
nm	valovna dolžina v nanometrih
2	laser razreda 2

Opozorilne nalepke

Za večje udobje in varnost so na laserju naslednje nalepke (slika © 10).



OPOZORILO: Da bi se izognili morebitnemu tveganju poškodb je treba prebrati priročnik.



OPOZORILO: LASERSKO SEVANJE. NE GLEJTE V ŽAREK. Laserski izdelek razreda 2.



OPOZORILO: Ne približajte se magnetu. Nevarnost magnetnega sevanja lahko vpliva na delovanje srčnega spodbujevalnika in povzroči hude poškodbe ali smrt.



- Če opremo uporabljate na način, ki ga proizvajalec ni določil, se lahko poslabša zaščita, ki jo zagotavlja oprema.
- Laserja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, kjer so vnetljive tekočine, plini ali prah. To orodje lahko ustvari iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- Laserja, ki ga ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok in drugih neizkušenih ljudi. Laserji

so lahko zelo nevarni v rokah ljudi, ki za delo z njimi niso usposobljeni.

- Orodje **MORAJO servisirati le pooblaščenji serviserji**. Če orodje servisira ali vzdržuje nepooblaščen osebje, lahko to povzroči nevarnosti telesnih poškodb. Informacije o najbližjem servisnem centru družbe DEWALT obiščite spletno stran www.2helpU.com.
 - Laserskega žarka ne glejte z optičnimi instrumenti, kot je na primer teleskop. To lahko povzroči hude poškodbe oči.
 - Laserja ne postavljajte na mesta, kjer bi lahko kdorkoli namenoma ali nenamerno gledal laserski žarek. To lahko povzroči hude poškodbe oči.
 - Laserja ne postavljajte v bližino odsevnih površin, ki bi lahko laserski žarek odbila komu v oči. To lahko povzroči hude poškodbe oči.
 - Ko laserja ne uporabljate, ga izključite. Če laser pustite vključen poveča možnost, da kdo pogledal v laserski žarek.
 - Nikoli ne spreminjajte izdelka. Spreminjanje naprave lahko povzroči nevarno izpostavljenost laserskemu žarku.
 - Ne uporabljajte laserja v prisotnosti otrok in ne dovolite, da bi se otroci igrali z laserjem. To lahko hudo poškoduje oči.
 - Ne odstranjujte ali uničujete opozorilnih nalepk. Če odstranite oznake, bo lahko uporabnik ali kdo drug nenamerno izpostavi sevanju.
 - Laser trdno postavite na ravno podlago. Če pade laser na tla, se lahko poškoduje, ali povzroči hude telesne poškodbe.
- ## Osebnostna varnost
- Ob uporabi laserja bodite pozorni, pazite, kaj delate in uporabite zdravo pamet. Laserja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutke nepozornosti med uporabo laserja lahko privede do hudih telesnih poškodb.

- Ne nagibajte se predaleč ali segajte previsoko. Ohranjanje stabilnosti in ravnovesje ves čas dela. Varno stojišče in ravnoteže omogočata boljši nadzor orodja v nepričakovanih situacijah.
- Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. Odvisno od delovnih pogojev bo morda nosnja varovalne opreme, kot je maska za zaščito proti prahu, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada in zaščitna sluha, morda zmanjšala nevarnost telesnih poškodb.

Uporaba orodja in skrb zanj

- Ne uporabljajte laserja, če s stikalom za napajanje/transport ni mogoče vklopiti ali izklopiti laserja. Orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- Upošteвайте navodila iz razdelka **Vzdrževanje** iz tega priročnika. Uporaba delov, ki jih ni odobril proizvajalec laserja, ali napake zaradi neupoštevanja navodil v razdelku **Vzdrževanje** lahko povzročijo tveganje električnega šoka ali poškodb.

Varnost baterije



OPOZORILO:

Baterije lahko eksplodirajo ali puščajo in povzročijo telesne poškodbe ali požar. Za zmanjšanje tveganja:

- Natančno upoštevajte vse napotke in opozorila na nalepki in embalaži baterije in priloženem priročniku o varnosti baterij;
- Baterij ne mečite v ogenj.
- Prepričite, da bi otroci prišli v stik z baterijami.
- Odstranite baterije, ko naprave ne uporabljate.
- Uporabljajte le polnilnik, ki je naveden za vaš paket polnilnih baterij.
- Pred nastavljanjem, menjavo opreme ali shranjevanjem električnega orodja, odstranite paket

baterij iz orodja. Ta preventivna zaščitna mera zmanjšuje tveganje nehotenega zagona laserja.

- Uporabljajte električna orodja samo s posebej zanje izdelanimi paketi baterij. Uporaba drugih paketov baterij lahko povzroči nevarnost telesnih poškodb in požara.
- Pri nepravilnem ravnanju z baterijo lahko iz notranjosti baterije brizgne tekočina, zato preprečite stik s to tekočino. Če po naključju pride do stika tekočine s telesom, izperite prizadeto mesto z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, poiščite pomoč zdravnika. Stik s tekočino iz baterije lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- Uporabljajte paketa baterij ali laserja, ki sta poškodovana ali predelana. Poškodovane ali predelane baterije lahko povzročijo nepredvidljivo obnašanje, katere posledica so požar ali eksplozija, oz. tveganje poškodb.
- Baterij ali laserja ne izpostavljajte ognju ali previsokim temperaturam. Če baterijo izpostavite ognju ali temperaturi, ki je več kot 130 °C (265 °F) lahko povzročite eksplozijo.
- Upoštevajte vsa navodila za polnjenje in ne polnite paketa baterij pri temperaturah, ki so izven območja, predpisanega v navodilih. Nepravilno polnjenje ali polnjenje pri temperaturah izven predpisanega območja lahko poškoduje paket baterij in poveča nevarnost požara.
- Ne shranite ali uporabite orodja in paketa baterij na krajih, kjer lahko temperatura pade pod 4 °C (39,2 °F) (na primer zunanje lope s kovinskimi stenami pozim), ali preseže 40 °C (104 °F) (na primer zunanje lope s kovinskimi stenami poleti).







Napajanje laserja

Ta laser lahko napajata a DEWALT 12 V ali 18 V paketa li-ionskih baterij.


Vrsta baterije	Paket baterij
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB123, DCB124, DCB124G, DCB125, DCB126, DCB126G, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP518.

Uporaba drugih baterij lahko povzroči nevarnost požara.

Polnjenje litijevih-ionskih baterij


- Če je laserju priložen paket li-ionskih baterij DeWALT 12 V/18 V, ga odstranite.
 - Med tem, ko držite pritisnjen gumb za sproščanje na paketu baterij (slika )¹), povlecite paket baterij navzgor, da bi ga odklopili od laserja.
 - Paket baterij izvlecite navzgor do konca in iz laserja (slika )²).
- Kabel polnilnika priklonite v električno vtičnico.
- Paket baterij potisnite v polnilnik, dokler se ne zaskoči v položaju (slika )¹). Na polnilniku bo utripala leva signalna lučka, ki sporoča, da se baterija polni.
- Ko je baterija napolnjena do konca (signalna lučka na polnilniku ne utripa več), pritisnite in držite pritisnjen gumb za sprostitev na paketu baterij (slika )²) in izvlecite paket baterij iz polnilnika (slika )³).
- Paket baterij potisnite navzdol v laser, dokler se ne zaskoči v položaju (slika )⁴).

Pogled na merilnik baterije



Ko je laser VKLOPLJEN, kaže merilnik baterij na tipkovnici (slika )¹) ostanke napoljenosti.

- LED bo svetil in utripal, ko je raven napoljenosti baterij nizka (10 %). Laser lahko deluje še nekaj

časa, dokler se baterije popolnoma ne izpraznijo, vendar se bodo laserski žarki hitro zatemnili.

- Ko ste napolnili litijeve-ionske baterije 12 V/18 V in znova VKLOPILI laser, bo laserski žarek (ali žarki) zasvetil s polno svetlostjo in signalna lučka napoljenosti bo kazala, da so baterij napoljene do konca.
- Če vsi 4 LED-i na merilniku baterij še vedno SVETIJO to pomeni, da laser ni v celoti IZKLOPLJEN. Ko laserja ne uporabljate, potisnite stikalo za zapahnitev napajanja/transporta v LEVO v položaj Zapahnjeno/IZKLOPLJENO (slika )²).

Nasveti za uporabo

- Za daljše delovanje baterije z enim polnjenjem izklopite laser, ko ga ne uporabljate.
- Pogosto preverite umerjenost laserja, zagotovite natančnost svojega dela. Glejte razdelek **Preverjanje natančnosti laserja**.
- Pred poskusom uporabe laserja se prepričajte, ali je orodje postavljeno trdno na gladki in ravni površini, poravnani v obe smeri.
- Za povečanje vidnosti žarka uporabite Laser Target Card (Lasersko ciljno kartico) (slika )¹) in/ali nosite očala za izboljšanje laserskega žarka (slika )²) za pomoči pri iskanju žarka.











PREVIDNOST:

Za zmanjšanje tveganja hudih telesnih poškodb nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek brez teh očal. Za pomembne informacije glejte razdelek **Oprema**.

- Vedno označite središče laserskega žarka.
- Izjemne temperaturne spremembe lahko povzročijo premik ali gibanje gradbenih konstrukcij, kovinskih trinožnih stojal, opreme itd., ki lahko vpliva na natančnost. Med delom večkrat preverite natančnost.
- Če pade laser na tla, preverite, ali je še vedno umerjen. Glejte razdelek **Preverjanje natančnosti laserja**.

SL Vkllop laserja

Laser postavite na plosko ravno površino. Stikalo za zapahnitev napajanja/transport  2) potisnite v desno, da bi odpahnili/VKLOPILI laser.

Gumb	Prikazano
	<ul style="list-style-type: none">• Pritisnite enkrat za prikaz vodoravnega laserskega (slika  4).• Pritisnite enkrat za prikaz vodoravne laserske linije (slika  5).• Pritisnite 3 krat, da bi prikazali vodoravno in navpično linijo (slika  6).• Pritisnite še četrti, da bi ustavili prikazovanje laserskih linij.
 DCL E34220  DCL E34520	<ul style="list-style-type: none">• Pritisnite enkrat za prikaz pik nad laserjem in pod njim (slika  7).• Pritisnite drugič, da bi ustavili prikazovanje pik.

Uporabite lahko  in  skupaj, za prikaz pik in linij. Če na primer pritisnete  trikrat in  enkrat, bo laser prikazoval križne linije in dve piki (slika  8).

Ko laserja ne uporabljate, potisnite stikalo za zapahnitev napajanja/transporta v levo na položaj IZKLOP/Zapahnjeno. Če stikalo za zapahnitev napajanja/transport ni premaknjeno na zapahnjeni položaj, bodo vsi 4 LED-i na merilniku baterije utrpali neprekinjeno.

Preverjanje natančnosti laserja

Laserska orodja so zapečateni in umerjena v tovarni. Zato priporočamo, da pred prvo uporabo laserja opravite preverjanje natančnosti (v primeru, če je bil laser izpostavljen ekstremnim temperaturam) in nato redno, da bi zagotovili natančnost svojega dela. Če izvajate kakršno koli preverjanje, ki je navedeno v tem priročniku, upoštevajte naslednja navodila:



- uporaba največjega območja/razdalje, ki je najbližje delovni razdalji; Večje je območje / razdalja, lažje je merjenje natančnosti laserja.
- Laser namestite na gladko, ravno, stabilno površino, ki je vodoravna v obe smeri.
- Označite središče laserskega žarka.

Preverjanje umerjenosti polja

Preverjanje natančnosti - vodoravni žarek, smer skeniranja (sl. D)

Preverjanje umerjenosti vodoravnega skeniranja laserja zahteva dve steni, narazen 9 m (30'). Zelo pomembno je, da začnete preverjanje umerjenosti z razdaljo, ki ni krajša od razdalje aplikacije, za katero boste uporabljali orodje.

1. Laser namestite na steno z vodilnim okvirjem. Prepričajte se, ali je laser usmerjen natančno naravnost naprej.
 2. Vklpite laserjev vodoravni žarek in usmerite laser približno 45°, tako, da se skrajni desni konec laserske linije dotika nasprotno steno na razdalji najmanj 9 m (30'). Označite središče laserskega žarka (a).
 3. Usmerite laser približno 90°, da bi se skrajni levi konec laserske linije dotikal bližnje oznake, ustvarjene v koraku 2. Označite središče laserskega žarka (b).
 4. Izmerite navpično razdaljo med oznakama.
- Če je meritev večja od spodaj prikazane vrednosti, je treba laser servisirati pri pooblaščenem servisu.

Razdalja med stenama	Dovoljena razdalja med  in 
10,0 m	3,0 mm
12,0 m	3,6 mm
15,0 m	4,5 mm

Preverjanje natančnosti - vodoravni žarek, smer nagiba (sl. E)

Preverjanje umerjenosti vodoravnega nagiba umerjenosti laserja zahteva eno steno, dolgo najmanj 9 m (30'). Zelo pomembno je, da začnete preverjanje umerjenosti z razdaljo, ki ni krajša od razdalje aplikacije, za katero boste uporabljali orodje.

1. Laser namestite na steno z vodilnim okvirjem.
 2. Vklopite vodoravni laserski žarek in usmerite laser proti nasprotnemu koncu stene in približno vzporedno s sosednjo steno.
 3. Označite sredino žarka na dveh mestih (a, b), ki sta najmanj 9 m (30') narazen.
 4. Premaknite laser na nasprotni konec stene.
 5. Vklopite vodoravni laserski žarek in usmerite laser nazaj proti prvemu koncu stene in približno vzporedno s sosednjo steno.
 6. Nastavite višino laserja tako, da bo središče žarka poravnano z najbližjo oznako (b).
 7. Označite sredino žarka (c) neposredno nad ali pod najbolj oddaljeno oznako (a).
 8. Izmerite razdaljo med tema dvema oznakama (a, c).
- Če je meritev večja od spodaj prikazane vrednosti, je treba laser servisirati pri pooblaščenem servisu.

Razdalja med stenama	Dovoljena razdalja med ① in ②
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Preverjanje natančnosti - navpični žarek (sl. F)

Preverjanje navpične umerjenosti (navpično) laserja je najbolj točna, če je na voljo dovolj navpične višine, idealno 6 m (20'), kjer ena oseba na tleh namesti laser in druga oseba v bližini stropa označi točko, ki jo naredi laserski žarek na stropu. Zelo pomembno je, da začnete preverjanje umerjenosti z razdaljo, ki ni krajša

od razdalje aplikacije, za katero boste uporabljali orodje.

1. Začnite z označevanjem 1,5 m (5') linije na tleh.
 2. Obrnite laserski navpični žarek in postavite enoto na enega od koncev linije tako, da je usmerjen k njej.
 3. Prilagodite enoto tako, da je njen žarek poravnani in na sredini linije na tleh.
 4. Označite položaj laserskega žarka na stropu (a). Označite središče laserskega žarka neposredno nad sredinsko točko linije na tleh.
 5. Premaknite laser na drugi konec linije na tleh. Prilagodite enoto znova tako, da je njen žarek poravnani in na sredini linije na tleh.
 6. Označite položaj laserskega žarka na stropu (b), neposredno ob prvi oznaki (a).
 7. Izmerite razdaljo med tema dvema oznakama.
- Če je meritev večja od spodaj prikazane vrednosti, je treba laser servisirati pri pooblaščenem servisu.
 - Dovoljena razdalja na stropu med oznakama višine 2,5 m

Razdalja med stenama	Dovoljena razdalja med ① in ②
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Natančnost navpične točke

Umerjenosti navpičnice najbolj točno preverite, če je na voljo dovolj navpične višine, idealno 6 m (20'), kjer ena oseba na tleh namesti laser in druga oseba v bližini stropa označi točko, ki jo naredi laserski žarek na stropu.

- Na tleh označite točko (a), kot je prikazano na sliki ② ①.
- VKLOPITE laser in enkrat pritisnite ②, da bi prikazali točke nad laserjem in pod njim.

- Laser namestite tako, da bo točka navzdol centrirana nad točko (a) in označite središče točke navzgor na stropu kot (b) (slika ⑥ ①).
- Obrnite laser za 180°, in se prepričajte, da je točka navzdol še vedno centrirana na točki (a) na tleh (slika ⑥ ②).
- Označite središče točke navzgor na stropu kot točko (c) (slika ⑥ ②).
- Izmerite razdaljo med točkama (b) in (c).
- Če je vaša meritev večja od dovoljene razdalje med (b) in (c) za ustrezno razdaljo med stropom in tlemi iz tabele v nadaljevanju, je treba opraviti servis laserja v pooblaščenem servisu.

Razdalja med stropom in tlemi	Dovoljena razdalja med ⑥ in ⑥
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Natančnost vodoravne črte - vodoravnost

Preverjanje vodoravne umerjenosti laserske enote zahteva dve vzporedni steni, oddeljeni med seboj najmanj 6 m (20').

- VKLOPITE laser in pritisnite dvakrat, da bi prikazali zgornje, sprednje, spodnje točke in točki levo ter desno od laserja.
- Namestite laser 5–8 cm (2"–3") od prve stene. Za testiranje sprednje laserske točke zagotovite, da bo sprednji del laserja usmerjen v steno (slika H št. 1).
- Označite položaj laserske točke na prvi steni kot točko (a) (slika H št. 1).
- Obrnite laser za 180° in označite položaj laserske točke na drugi steni kot (b) (slika H št. 1).
- Namestite laser 5–8 cm (2"–3") od druge stene. Za testiranje sprednje laserske točke zagotovite, da bo sprednji del laserja usmerjen v steno (slika H št. 2)

in nastavite višino laserja, dokler se laserska točka ne dotakne točke b.

- Obrnite laser za 180° in namerite lasersko točko v bližino točke (a) na prvi steni in označite točko (c) (slika H št. 2).
- Izmerite navpično razdaljo med točkama (a) in (c) na prvi steni.
- Če je vaša meritev večja od dovoljene razdalje med (a) in (c) ustrezno razdaljo med stenama iz tabele v nadaljevanju, je treba opraviti servis laserja v pooblaščenem servisu.
- Za preverjanje natančnosti desne točke in nato leve točke ponovite korake od 2 do 8 in zagotovite, da bo laserska točka, ki jo testirate tista laserska točka, ki je obrnjena na vsako steno.

Razdalja med stenama	Dovoljena razdalja med ⑥ in ⑥
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm
15,0 m	10,2 mm





Natančnost vodoravne črte - pravokotnost

Preverjanje vodoravne umerjenosti laserja potrebuje sobo, ki je dolga najmanj 6 m (20'). Vse oznake lahko naredite na tleh tako, da namestite cilj pred vodoravni ali pravokotni žarek in prenesete lokacijo na tla.

OPOMBA: Da bi zagotovili natančnost, mora biti razdalja (D1) od (a) do (b), (b) do (c), (b) do (d) ter (b) do (e) enaka.

- VKLOPITE laser in enkrat pritisnite, da bi prikazali točke nad laserjem in pod njim.
- Označite točko (a) na tleh na enem koncu sobe tako, kot je prikazano na sliki I št. 1.
- Laser namestite tako, da bo točka navzdol centrirana nad točko (a) in zagotovite, da bo sprednja točka kazala proti oddaljenemu koncu sobe (slika I št. 1).

- Z uporabo cilja za prenos lokacije sprednje točke za poravnanje na steni na tla, označite točko (b) na tleh in nato točko (c) na tleh, (slika I št. 1).
- Premaknite laser do točke (b) in poravnajte sprednjo vodoravno točko znova do točke c (slika I št. 2).
- Z uporabo cilja za prenos lokacije sprednje točke za poravnanje na steni na tla, označite položaj dveh pravokotnih žarkov kot točki (d) in (e) na tleh (slika I št. 2).
- Obrnite laser za 90° tako, da bo sprednja vodoravna točka poravnana s točko e (slika I št. 3).
- Označite položaj prvega pravokotnega žarka kot točko (f) na tleh čim bližje točki (a) (slika I št. 3).
- Izmerite razdaljo med točkama (a) in (f) (slika I št. 3).
- Če je vaša meritev večja od dovoljene razdalje med (a) in (f) za razdaljo (D1) iz tabele v nadaljevanju, je treba opraviti servis laserja v pooblaščenem servisu.
- Obrnite laser za 180° tako, da bo sprednja vodoravna točka poravnana s točko e (slika I št. 4).
- Označite položaj drugega pravokotnega žarka kot točko (g) na tleh čim bližje točki (a) (slika I št. 4).
- Izmerite razdaljo med točkama (a) in (g) (slika I št. 4).
- Če je vaša meritev večja od dovoljene razdalje med (a) in (g) za ustrezno razdaljo (D1) iz tabele v nadaljevanju, je treba opraviti servis laserja v pooblaščenem servisu.

Razdalja (D1)	Dovoljena razdalja med  in  ali  in 
6,0 m	5,3 mm
9,0 m	7,9 mm
15,0 m	13,1 mm

Uporaba laserja

Uravnavanje laserja



Dokler je laser pravilno umerjen, se samodejno izravna. Vsi laserji so tovarniško nastavljeni, da zaznajo ravnino, dokler so postavljeni na ravno podlago s povprečno do $\pm 4^\circ$ ravnine. Nobene ročne prilagoditve niso potrebne.

Če je laser nagnjen toliko, da se ne more sam izravnati ($> 4^\circ$) bo laserski žarek utripal. Obstajata dve utripajoči sekvenci, povezani s stanjem izven poravnivosti.

- Med 4° in 10° utripa žarek s trajnim ciklom utripa
- Pri kotih, večjih od 10° utripa žarek s ciklom treh utripov.

Če laserski žarek utripa LASER NI PORAVNAN (ALI NAVPIČEN) IN GA NI DOVOLJEN UPORABLJATI ZA DOLOČANJE ALI OZNAČEVANJE PORAVNIVOSTI ALI NAVPIČNOSTI. Laser postavite na bolj ravno podlago.






Uporaba okvirja vodila



Laser ima magnetni okvir vodila (slika  ) ki je trajno priključen na enoto.



OPOZORILO:

Laser in/ali sistem montaže na steno namestite na stabilno površino. Če laser pade, lahko povzroči hude telesne poškodbe ali povzroči gmotno škodo.

- Okvir ima okroglo režo (slika ) , zato ga lahko obesite na žebelj ali vijak na kakršni koli površini.
- Okvir ima gumb za fino nastavitev (slika  ) ki je v pomoč za poravnavo laserskih žarkov. Enoto postavite na plosko ravno površino in obrnite gumb v desno, da bi premaknili žarek v desno, ali obrnite gumb v levo, da bi premaknili žarek v levo.
- Okvir ima magnetne (slika  ) , ki omogočajo, da enoto montirate na večino pokončnih površin iz

jekla ali železa. Najpogostejši primeri za primerne površine so jekleni nastavki okvirjev, jekleni okvirji vrat in strukturni jekleni trami. Pred priklopom vodila okvira na vijak (slika ) , namestite kovinsko ploščo za izboljšanje (slika ) na nasprotno stran vijaka.

Vzdrževanje

- Pogosto preverite, ali je laser pravilno umerjen, saj boste s tem zagotovili večjo točnost dela. Podrobnosti so v razdelku **Preverjanje umerjenosti polja**.
- Preverjanja umerjenosti in ostala vzdrževalna popravila lahko opravijo servisi DeWALT.
- Če laserja ne uporabljate, ga shranite v priloženi škatli s kompletom. Laserja nikoli ne shranjujte pod -20°C ali na več kot 60°C .
- Laserja ne shranite v škatli z opremo, če je moker. Pred shranjevanjem morate laser najprej posušiti z mehko in suho krpo;

Čiščenje

Zunanje plastične dele je treba očistiti le z vlažno krpo. Čeprav so ti deli odporni proti toplim, jih NIKOLI ne uporabljajte za čiščenje; Za odstranjevanje vlage, pred shranjevanjem orodja, uporabite le suho krpo.

Odpravljanje težav

Laser se ne vklopi

- Popolnoma napolnite paket baterij in ga nato znova namestite v laser.
- Če je laser segret na več kot 120°C (50°F), se ne bo VKLOPIL. Če je bil laser shranjen pri visoki temperaturi počakajte, da se ohladi. Vodoravnost laserja se ne bo spremenila, če pritisnete gumb vklop/izklop, še preden se je ohladil na pravilno delovno temperaturo.


Laserski žarki utripajo

Laserji so izdelani tako, da se samodejno poravnaj na povprečno 4° v vse smeri. Če je laser preveč nagnjen, da bi se notranji mehanizem sam izravnal, bo žarek laserja utripal in tako opozarjal, da je nagib presežen. **UTRIPAJOČI ŽARKI LASERJA NISO VODORAVNI ALI NAVPIČNI IN SE NE SMEJO UPORABLJATI ZA DOLOČANJE ALI OZNAČEVANJE VODORAVNOSTI ALI NAVPIČNOSTI.** Laser postavite na bolj ravno podlago.


Laserski žarek se ne preneha premikati

Laser je natančni instrument. Zato bo laser nadaljeval z iskanjem ravnosti, če ne bo postavljen na trdno (in nepremično) podlago. Če se žarek ne neha premikati, poskusite postaviti laser na bolj trdno podlago. Prepričajte se tudi, ali je podlaga relativno ravna, tako da bo laser stabilen.

LED-i merilnika baterije utripajo

Če vsi 4 LED-i na merilniku baterije utripajo neprekinjeno pomeni to, da enota ni bila izklopljena popolnoma s stikalom zapahnitev napajanja/transporta (slika ) . Stikalo za Zapahnitev napajanja/transporta mora biti vedno postavljena na položaj ZAPAHNENO/ODPAHNENO/, tudi če laserja ne uporabljate.

Oprema

Laser ima na spodnjem delu enote dva ženska navoja $1/4 - 20$ in $5/8 - 11$ (slika ) . Ta navoj je namenjen namestitvi trenutne ali prihodnje opreme DeWALT. Uporabljajte le opremo DeWALT, ki je določena za uporabo s tem izdelkom. Upoštevajte navodila, priložena dodatni opremi.



OPOZORILO:

Ker druga oprema, ki je ne ponuja DeWALT s tem izdelkom ni bila testirana, je njena

uporaba lahko nevarna. Da bi zmanjšali možnost poškodbe, z izdelkom uporabljajte samo pripomočke, ki jih priporoča DeWALT.

Če potrebujete pomoč za določanje kakršne koli opreme, kontaktirajte z najbližjim servisom DeWALT ali obiščite našo spletno www.2helpU.com.

Ciljna kartica

Nekaterim laserskim kompletom je priložena laserska ciljna kartica (slika ③) za pomoč pri iskanju in označevanju laserskega žarka. Ciljna kartica poveča vidnost laserskega žarka, ko gre žarek prek kartice. Ta kartica je označena s standardno in metrično lestvico. Laserski žarek gre skozi rdečo plastiko in se odbije od odsevnega traku na nasprotni strani. Magnet na zgornjem delu kartice je zasnovan tako, da drži ciljno kartico na stropnem vodilu ali jeklenih sornikih za določitev položaja navpičnice in vodoravnice. Za najboljše rezultate pri uporabi ciljne kartice mora biti logotip DeWALT obrnjen proti vam.

Očala za izboljšanje vidnosti laserskih žarkov

Nekateri kompleti laserja vsebujejo očala za izboljšanje vidnosti laserskega žarka (Enhancement Glasses) (slika ④). Ta očala izboljšajo vidljivost laserskega žarka v pogojih močne svetlobe ali na dolge razdalje, ko se laser uporablja za delo v notranjosti. Ta očala niso potrebna za delovanje laserja.



PREVIDNOST:

Ta očala niso odobrena varnostna očala po ANSI in jih ni dovoljeno nositi pri delu z drugim orodjem. Ta očala ne preprečujejo vdora laserskega žarka v vaše oči.



PREVIDNOST:

Za zmanjšanje tveganja hudih telesnih poškodb nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek brez teh očal.

Montaža na strop

Montaža laserja na strop (slika ①), če je oprema priložena, omogoča več možnosti namestitve laserja. Stropni nosilec ima na enem koncu objemko (slika ②) ki jo je mogoče pritrditi na stenski kot za namestitev na akustični strop (slika ③). Na vsakem koncu opreme za montažo na strop je luknja za vijak (sliki ④ in ⑤), ki omogoča, da komplet za montažo na steno namestite na katero koli površino z žebeljem ali vijakom.

Ko je sistem montaže pritrjen, omogoča njegova jeklena plošča površino, na katero lahko namestite magnetni okvir vodila (slika ⑥). Položaj laserja lahko nato fino nastavite s potiskanjem magnetnega okvira vodila gor in dol po sistemu montaže na steno.

Servis in popravila

OPOMBA: Če razstavite vodno tehtnico nivelirnega laserja, bodo vse garancije izdelka neveljavne.

Za VARNOST in ZANESLJIVOST izdelka naj popravila, vzdrževanje in prilagoditve izvajajo samo pooblaščen servisi. Če izdelek servisira ali vzdržuje nepooblaščen osebje, lahko to povzroči nevarnosti telesnih poškodb. Da bi našli najbližji servis podjetja DeWALT obiščite spletno stran www.2helpU.com.

Garancija

Za najnovejše informacije o garanciji obiščite spletno stran www.2helpU.com.

SL Specifikacije

	DCE822G18 / DCE825G18
Vir svetlobe	Laserske diode
Valovna dolžina laserja	510–530 nm vidna
Moč laserja	≤1,0 mW LASERSKI IZDELEK RAZREDA 2
Delovni obseg	85 m (280') 100 m (330') z detektorjem (prodaja se ločeno)
Natančnost - vse linije razen točka navzdol	± 3,0 mm na 10 m
Baterija je skoraj prazna	1 LED utripa na merilniku baterije
Enota ni izklopljena s stikalom za zapahnitev	4 LEDI utripajo na merilniku baterije
Utripajoči laserski žarek	Presežena velikost nagiba/enota ni poravnana
Vir napajanja	Paket baterij DEWALT 12 V ali 18 V
Delovna temperatura	4 °C do 40 °C (39,2 °F do 104 °F)
Temperatura shranjevanja	4 °C do 40 °C (39,2 °F do 104 °F)
Vlažnost	Največja relativna vlažnost 80 % za temperature do 31 °C (88 °F), linearno upadanje do 50 % relativne vlažnosti pri 40 °C (104 °F)
Okolje	Odpornost proti vodi in prahu v skladu z IP54
Nadmorska višina	< 2000 m (6500')

Sadržaj

- Informacije o laseru
- Sigurnost korisnika
- Sigurnost baterije
- Uključivanje lasera
- Savjeti za upotrebu
- Uključivanje lasera
- Provjera točnosti lasera
- Kontrolno kalibriranje na terenu
- Upotreba lasera
- Održavanje
- Otklanjanje poteškoća
- Dodatna oprema
- Servis i popravci
- Jamstvo
- Specifikacije

Informacije o laseru

Laseri DCE822G18 s dvije točke i poprečnim linijama, te DCE825G18 s pet točaka i poprečnim linijama laserski su proizvodi Razreda 2. Ovu su laserski alati sa samoporavnanjem koji se mogu upotrebljavati za projekte vodoravnog (ravnog) i okomitog (uspravnog) poravnanja.

Sigurnost korisnika

Sigurnosne smjernice

Definicije navedene u nastavku opisuju razinu ozbiljnosti svih upozorenja. Pročitajte priručnik i obratite pažnju na ove simbole.



OPASNOST: Označava neposrednu rizičnu okolnost koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.



UPOZORENJE: Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.



OPREZ: Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati manjim ili srednje teškim ozljedama.

NAPOMENA: Naznačuje praksu koja nije vezana uz tjelesne ozljede ali koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.

Ako imate bilo kakvih pitanja ili komentara o ovom ili nekom drugom DeWALT alatu, krenite na www.2helpU.com.



UPOZORENJE:

Nikad ne mijenjajte alat ili bilo koji njegov dio. Može doći do oštećenja lasera ili osobne ozljede.



UPOZORENJE:

Pročitajte i proučite sve upute.

Nepoštovanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

SACUVAJTE OVE UPUTE



UPOZORENJE:

Lasersko zračenje. Lasersku libelu nemojte rastavljati ni modificirati. Unutar uređaja nema dijelova koje bi korisnik mogao popraviti. Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.



UPOZORENJE:

Opasno zračenje. Upotreba kontrola na nepropisne načine, prilagodavanje ili postupci koji ovdje nisu navedeni mogu rezultirati opasnim izlaganjem zračenju.




OPREZ: Držite prste daleko od stražnje ploče i stup kada ugrađujete magnete. Prsti se mogu priklješiti.



OPREZ: Ne zadržavajte se ispod lasera kada je ugrađen s magnetnim držačem. Ako laser padne, može doći do oštećenja lasera ili ozbiljne osobne ozljede.

Oznake na alatu mogu sadržavati sljedeće simbole.

Simbol	Značenje
V	volti
mW	milivati
	Upozorenje o laseru
nm	Valna duljina u nanometrima
2	Laser klase 2

Oznake upozorenja

Na laseru se nalaze sljedeće sigurnosne oznake (Slika © 10).



UPOZORENJE: Pročitajte priručnik s uputama kako biste smanjili rizik od ozljeda.



UPOZORENJE: LASERSKO ZRAČENJE. NE GLEDAJTE U ZRAKU. Laserski proizvod klase 2.



UPOZORENJE: Držite daleko od magneta. Magnetna opasnost može ometati elektrostimulator srca i dovesti do teške ozljede ili smrti.



- Ako se oprema upotrebljava na način koji nije utvrdio proizvođač, može se ugroziti zaštita koja osigurava opremu.
- Laser ne koristite u eksplozivnom okruženju, kao što je blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Ovaj alat stvara iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Laser koji nije u upotrebi pohranite izvan dohvata djece i drugih nestručnih osoba. Laseri su opasni u rukama nestručnih korisnika.

- **Alat smije servisirati samo stručno osoblje.** Popravci, servisiranje ili održavanje od strane nestručnih osoba mogu rezultirati ozljedama. Da biste pronašli najbliži DEWALT servis, posjetite www.2helpu.com.
- **Za gledanje laserske zrake ne koristite optička pomagala kao što su teleskopi ili dalekozori.** Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.
- **Laser ne postavljajte na mjestima na kojima bi netko mogao gledati u lasersku zraku.** Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.
- **Laser ne postavljajte u blizini reflektirajućih površina koje bi lasersku zraku mogle reflektirati prema nećimjima očima.** Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.
- **Isključite laser kad nije u upotrebi.** Ostavljanje lasera uključanim povećava rizik od gledanja u lasersku zraku.
- **Ni na koji način ne mijenjajte uređaj.** Modificiranje alata može rezultirati izlaganjem opasnom laserskom zračenju.
- **Ne koristite laser u blizini djece i ne dopustite djeci da ga koriste.** Mogu nastati ozbiljna oštećenja vida.
- **Ne uklanjajte i ne prekrivajte oznake upozorenja.** Ako se oznake uklone, korisnik ili druge osobe mogu se izložiti zračenju.
- **Čvrsto postavite laser na ravnu površinu.** Ako laser padne, može doći do oštećenja lasera ili ozbiljne osobne ozljede.

Osobna sigurnost

- Prilikom rada s električnim alatom budite oprezni, usredotočeni i primjenjujte zdravorazumski pristup. Ne koristite laser ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje tijekom rada s uređajem može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

- Ne posežite predaleko. Pazite na ravnotežu i zauzmite stabilan položaj. Pravilno uporište i ravnoteža omogućuju bolju kontrolu nad alatom u neočekivanim situacijama.
- Koristite opremu za osobnu zaštitu. Uvijek koristite zaštitu za oči. Ovisno o radnim uvjetima, zaštitna oprema kao što je maska protiv prašine, neklizajuće sigurnosne cipele, kaciga i zaštitna sluha smanjit će mogućnost ozljeda.

Upotreba i čuvanje alata

- Ne upotrebljavajte laser ako prekidač za napajanje blokadu transporta ne uključuje ili ne isključuje laser. Svaki električni alat kojim se ne može upravljati pomoću prekidača predstavlja opasnost i potrebno ga je popraviti.
- Slijedite upute u odjeljku **Održavanje** u ovom priručniku. Upotreba neodobrenih dijelova ili nepoštivanje **Uputa za održavanje** mogu uzrokovati električni udar ili ozljede.

Sigurnost baterije



UPOZORENJE:

Baterije mogu eksplodirati, iscuriti i uzrokovati ozljede ili požar. Da biste smanjili te rizike:

- Pažljivo se pridržavajte svih uputa i upozorenja na oznaci baterije i na ambalaži te pripadajućeg priručnika o sigurnosti baterije.
- Baterije nemojte bacati u vatu.
- Baterije držite izvan doseg djece.
- Izvadite baterije kad uređaj nije u upotrebi.
- Upotrijebite samo punjač naveden za punjivu bateriju.
- Odspojite bateriju s lasera prije podešavanja, zamjene pribora ili spremanja lasera. Te mjere opreza i sigurnosti smanjuju rizik od slučajnog pokretanja lasera.

- Laser upotrebljavajte samo s odgovarajućim baterijama. Upotreba drugih baterija može predstavljati rizik od ozljede i požara.
- U slučaju nepravilne upotrebe iz baterije bi mogla iscuriti tekućina. Izbjegavajte kontakt. Ako dođe do slučajnog kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, odmah potražite liječničku pomoć. Tekućina iz baterije može uzrokovati iritacije i opekline.
- Nemojte upotrebljavati bateriju ili laser koji je oštećen ili izmijenjen. Oštećene ili izmijenjene baterije mogu imati nepredvidljivo ponašanje i dovesti do požara, eksplozije ili opasnosti od ozljede.
- Ne izlažite bateriju ili laser vatri ili prekomjernoj temperaturi. Izlaganje vatri ili temperaturi iznad 130 °C (265 °F) može izazvati eksploziju.
- Slijedite sve upute za punjenje i ne punite bateriju izvan raspona temperature navedenog u uputama. Nepravilno punjenje ili punjenje izvan navedenog raspona temperature može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.
- Alat i bateriju ne čuvajte i ne koristite na lokacijama gdje bi temperatura mogla pasti ispod 4 °C (npr. izvan alatnica ili metalnih zgrada zimi) ili porasti iznad 40 °C (npr. unutar alatnica ili metalnih zgrada ljeti).

Napajanje lasera







Ovaj laser može se napajati DEWALT litij-ionskom baterijom od 12 V ili 18 V.

Vrsta baterije	Akumulatorska baterija
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB123, DCB124, DCB124G, DCB125, DCB126, DCB126G, DCB127


Vrsta baterije	Akumulatorska baterija
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP518.

Upotreba bilo kojih drugih baterija može stvoriti rizik od vatre.

Punjenje litij-ionske baterije


- Ako je DEWALT 12V/18V litij-ionska baterija od pričvršćena na laser, uklonite je.
 - Dok držite pritisnutim gumb za oslobađanje na bateriji (Slika )¹), povucite bateriju gore da je deblokirate s lasera.
 - Povucite ostatak baterije gore i izvan lasera (Slika )²).
- Utaknite kabel za punjenje u električnu utičnicu.
- Gurnite bateriju u punjač dok se ne učvrsti u svom položaju (Slika )¹). Lijevi svjetlosni pokazivač na punjaču zatrepit će da označi da se baterija puni.
- Nakon što se baterija potpuno napunila (svjetlosni pokazivač na punjaču više ne treperi), pritisnite i držite gumb na bateriji (Slika )²) i gurnite bateriju van iz punjača (Slika )³).
- Gurnite bateriju dolje u laser dok se ne učvrsti u svom položaju (Slika )⁴).

Pregled mjerača baterije



Kada je laser uključen, mjerač baterije na tipkovnici (Slika )⁵) prikazuje razinu napunjenosti.

- Donja LED lampica zasvijetlit će i zatrepiti kada razina napunjenosti baterije bude niska (ispod 10 %). Laser može nastaviti raditi kratko vrijeme dok se baterija nastavlja prazniti, ali će se zrak(e) brzo ugasiti.
- Nakon što napunite litij-ionsku bateriju od 12 V/18 V i ponovno uključite laser, zrak(e) lasera vraćaju

se na punu svjetlinu i pokazivač razine baterije pokazuje puni kapacitet.

- Ako sve četiri LED lampice na mjeracu baterije ostanu uključene, to znači da laser nije potpuno isključen. Kada se laser ne upotrebljava, pazite da prekidač za blokadu napajanja/transporta bude postavljen ULIJEVO od položaja blokirano/ ISKLJUČENO (Slika )²).

Savjeti za upotrebu

- Da produljite radni vijek baterija, isključite laser kada se ne upotrebljava.
- Da osigurate točnost rada, često provjeravajte kalibriranje lasera. Pogledajte **Provjera točnosti lasera**.
- Prije nego što pokušate upotrijebiti laser, osigurajte da je on čvrsto postavljen na glatku, ravnu i stabilnu površinu koja je ravna u svim smjerovima.
- Upotrijebite ciljnu karticu lasera (Slika )^N) i/ili nosite naočale za pojačanje lasera da biste lakše locirali zrak (Slika )^O) da biste povećali vidljivost zrake.




OPREZ:

Da smanjite opasnost od teške ozljede, nikada ne gledajte izravno u lasersku zraku s tim naočalama ili bez njih. Pogledajte Pribor za važne informacije.

- Uvijek označite središte zrake koju je kreirao laser.
- Ekstremne promjene temperature mogu izazvati pokretanje ili pomicanje građevinskih konstrukcija, metalnih tronožaca, opreme itd., što može utjecati na preciznost. Često provjeravajte točnost tijekom rada.
- Ako ispuštite laser, provjerite da je još uvijek kalibriran. Pogledajte **Provjera točnosti lasera**.

Uključivanje lasera

Postavite laser na plosnatu i ravnu površinu. Gurnite prekidač za blokadu napajanja/transporta )² udesno da biste oslobodili/uključili laser.

Gumb	Prikazi
	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite jedanput da prikazete vodoravnu lasersku liniju (Slika C 4). Pritisnite još jedanput da prikazete okomitu lasersku liniju (Slika C 5). Pritisnite treći put da prikazete vodoravnu liniju i okomitu liniju (Slika C 6). Pritisnite četvrti put da zaustavite prikaz laserskih linija.
 DCL E34220 DCL E34520	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite jedanput da prikazete točke gore, ispred i ispod lasera (Slika C 7). Pritisnite drugi put da zaustavite prikaz točaka.

Možete zajedno upotrijebiti i da prikazete laserske točke i linije. Na primjer, ako triput pritisnete i jedanput , laser će prikazati poprečne linije i dvije točke (Slika C 8).

Kada se laser ne upotrebljava, gurnite prekidač za blokadu napajanja/transporta ulijevo u položaj blokirano/ISKLUČENO. Ako ne stavite prekidač za blokadu napajanja/transporta u blokirani položaj, sve četiri LED lampice stalno bljeskaju na mjerачu baterije.

Provjera točnosti lasera

Laserski alati hermetički su zatvoreni i kalibrirani u tvornici. Preporučujemo da obavite provjeru točnosti prije prve upotrebe lasera (u slučaju lasera koji je bio izložen ekstremnim temperaturama), a zatim redovito kako biste osigurali točnost rada. Kada obavljate provjere točnosti navedene u ovom priručniku, slijedite ove smjernice:

- Upotrijebite najveće moguće područje/udaljenost koja je najbliža radnoj udaljenosti. Što je veće područje/udaljenost, to je lakše izmjeriti točnost lasera.

- Postavite laser na glatku, ravnu i stabilnu površinu koja je poravnata u svim smjerovima.
- Označite središte laserske zrake.

Provjera kalibriranja polja

Provjera točnosti – vodoravna zraka, smjer skeniranja (sl. D)

Provjera kalibracije vodoravnog skeniranja lasera zahtijeva dva zida udaljena 9 m (30'). Važno je obaviti provjeru kalibracije primjenom udaljenosti koja nije manja od udaljenosti primjena za koje će se upotrijebiti alat.

- Pričvrstite laser zakretnim držačem na zid. Pobrinite se da je laser usmjeren ravno naprijed.
 - Uključite vodoravnu zraku lasera i zakrenite laser za približno 45°, tako da desni kraj laserske linije pada na nasuprotni zid na udaljenosti od najmanje 9 m (30'). Označite središte laserske zrake (a).
 - Zakrenite laser za približno 90° da biste lijevi kraj laserske linije doveli oko oznake izrađene u koraku 2. Označite središte laserske zrake (b).
 - Izmjerite okomitu udaljenost između oznaka.
- Ako je mjerenje veće od dolje prikazanih vrijednosti, laser se mora servisirati u ovlaštenom servisnom centru.

Udaljenost između zidova	Dopuštena udaljenost između (a) i (b)
10,0 m	3,0 mm
12,0 m	3,6 mm
15,0 m	4,5 mm

Provjera točnosti – vodoravna zraka, smjer nagiba (sl. E)

Provjera kalibracije vodoravnog nagiba lasera zahtijeva zid najmanje duljine 9 m (30'). Važno je obaviti provjeru kalibracije primjenom udaljenosti

koja nije manja od udaljenosti primjena za koje će se upotrijebiti alat.

1. Pričvrstite laser zakretnim držačem na jedan kraj zida.
 2. Uključite vodoravnu lasersku zraku i zakrenite laser prema suprotnom kraju zida i otprilike paralelno sa susjednim zidom.
 3. Označite središte zrake na dva mjesta (a, b) udaljena najmanje 9 m (30').
 4. Premjestite laser na suprotni kraj zida.
 5. Uključite vodoravnu lasersku zraku i zakrenite laser natrag prema suprotnom kraju zida i otprilike paralelno sa susjednim zidom.
 6. Prilagodite visinu lasera tako da središte zrake bude poravnato s najbližom oznakom (b).
 7. Označite središte zrake (c) izravno iznad ili ispod najudaljenije oznake (a).
 8. Izmjerite udaljenost između te dvije oznake (a, c).
- Ako je mjerjenje veće od dolje prikazanih vrijednosti, laser se mora servisirati u ovlaštenom servisnom centru.

Udaljenost između zidova	Dopuštena udaljenost između (a) i (c)
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Provjeravanje točnosti – okomita zraka (sl. F)

Provjera okomite kalibracije (uspravnosti) lasera može se najtočnije obaviti ako je raspoloživa značajna okomita visina, idealno 6 m (20'), pri čemu je jedna osoba na podu i pozicionira laser, a druga osoba blizu stropa i označava točku zrake na stropu. Važno je obaviti provjeru kalibracije primjenom udaljenosti koja nije manja od udaljenosti primjena za koje će se upotrijebiti alat.

1. Započnite s označavanjem linije duljine 1,5 m (5') na podu.

2. Uključite okomitu zraku lasera i postavite jedinicu na jedan kraj linije, usmjerenu prema liniji.
 3. Prilagodite jedinicu tako da je zraka poravnata i centrirana s linijom na podu.
 4. Označite položaj laserske zrake na stropu (a). Označite središte laserske zrake izravno iznad središta linije na podu.
 5. Premjestite laser na drugi kraj linije na podu. Još jednom prilagodite jedinicu tako da je zraka poravnata i centrirana s linijom na podu.
 6. Označite položaj laserske zrake na stropu (a), odmah pored prve oznake (a).
 7. Izmjerite udaljenost između te dvije oznake.
- Ako je mjerjenje veće od dolje prikazanih vrijednosti, laser se mora servisirati u ovlaštenom servisnom centru.
 - Dopuštena udaljenost između oznaka na stropu visine 2,5 m.

Udaljenost između zidova	Dopuštena udaljenost između (a) i (b)
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Točnost točke uspravnosti

Provjera kalibracije uspravnosti lasera može se najtočnije obaviti kada postoji značajna količina okomite raspoložive visine, idealno 6 m (20'), s jednom osobom na podu koja pozicionira laser i drugom osobom blizu stropa koja označava točku nastalu zrakom na stropu.

- Označite točku (a) podu prema prikazu na slici (1).
- Uključite laser i jedanput pritisnite (2) da prikazete točke iznad i ispod lasera.
- Stavite laser tako da donja točka bude centrirana iznad točke (a) i označite središte gornje točke na stropu kao točku (b) (Slika (1)).

- Okrenite laser za 180° i osigurajte da donja točka i dalje bude centrirana na točki (a) podu (Slika ②).
- Označite središte gornje točke na stropu kao točku (c) (Slika ②).
- Izmjerite udaljenost između točki (b) i (c).
- Ako je vaše mjerenje veće od dopuštene udaljenosti između (b) i (c) za odgovarajuću udaljenost između stropa i poda u sljedećoj tablici, ovlašteni servisni centar mora servisirati laser.
- Izmjerite okomitu udaljenost između točki (a) i (c) na prvom zidu.
- Ako je vaše mjerenje veće od dopuštene udaljenosti između (a) i (c) za odgovarajuću udaljenost između zidova u sljedećoj tablici, ovlašteni servisni centar mora servisirati laser.
- Ponovite korake od 2 do 8 da provjerite točnost desne točke, a zatim lijeve točke i osigurajte da točka lasera koju ispitujete bude točka lasera koju gleda prema svakom zidu.

Udaljenost između stropa i poda	Dopuštena udaljenost između ② i ③
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Udaljenost između zidova	Dopuštena udaljenost između ① i ④
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm
15,0 m	10,2 mm

Točnost točke libele - kvadrat

Provjera kalibracije libele laserske jedinice zahtijeva prostoriju duljine od najmanje 6 m (20'). Sve se oznake mogu postaviti na pod tako da se cilj stavi ispred zrake libele ili kvadrata i to mjesto prenese na pod.

NAPOMENA: Da osigurate točnost, udaljenost (D1) od (a) do (b), (b) do (c), (b) do (d) i (b) do (e) treba biti jednaka.





Točnost točke libele - poravnatost

Provjera kalibracije libele laserske jedinice zahtijeva dva paralelna zida s međusobnim razmakom od najmanje 6 m (20').

- Uključite laser i pritisnite dvaput da prikazete točke gore, ispred, ispod te desno i lijevo od lasera.
- Stavite laser na 2"–3" (5–8 cm) od prvog zida. Da ispitate prednju točku lasera, osigurajte da prednji dio lasera gleda prema zidu (Slika H #1).
- Označite položaj točke lasera na prvom zidu kao točku (a) (Slika H #1).
- Okrenite laser za 180° i označite položaj točke lasera na drugom zidu kao točku (b) (Slika H #1).
- Stavite laser na 2"–3" (5–8 cm) od drugog zida. Da ispitate prednju točku lasera, osigurajte da prednji dio lasera gleda prema zidu (Slika H #2) i prilagodavajte visinu lasera dok točka lasera na udari u točku (b).
- Okrenite laser za 180° i usmjerite točku lasera blizu točke (a) prvom zidu i označite točku (c) (Slika H #2).

- Uključite laser i pritisnite jedanput da prikazete točke gore, ispred i ispod lasera.
- Označite točku (a) na podu na jednom kraju prostorije prema prikazu na slici I #1.
- Stavite laser tako da donja točka bude centrirana iznad točke (a) i osigurajte da prednje točke gledaju prema samom kraju prostorije (Slika I #1).
- Primjenom cilja za prijenos mjesta prednje točke libele sa zida na pod, označite točku (b) na podu, a zatim usmjerite (c) na pod (Slika I #1).
- Pomaknite laser na točku (b) i ponovno poravnajte prednju točku libele s točkom (c) (Slika I #2).
- Primjenom cilja za prijenos mjesta prednje točke libele sa zida na pod i označite mjesto dvije zrake kvadrata kao točke (d) i (e) na podu (Slika I #2).

- Okrenite laser za 90° tako da se prednja točka libele poravnava s točkom (e) (Slika I #3).
- Označite mjesto na prvoj zruci kvadrata kao točku (f) na podu, što bliže točki (a) (Slika I #3).
- Izmjerite udaljenost između točki (a) i (f) (Slika I #3).
- Ako je vaše mjerenje veće od dopuštene udaljenosti između oznaka (a) i (f) za odgovarajuću udaljenost (D1) u sljedećoj tablici, laser treba servisirati u ovlaštenom servisu.
- Okrenite laser za 180° tako da se prednja točka libele poravnava s točkom (e) (Slika I #4).
- Označite mjesto na prvoj zruci kvadrata kao točku (g) na podu, što bliže točki (a) (Slika I #4).
- Izmjerite udaljenost između točki (a) i (f) (Slika I #4).
- Ako je vaše mjerenje veće od dopuštene udaljenosti između oznaka (a) i (g) za odgovarajuću udaljenost (D1) u sljedećoj tablici, laser treba servisirati u ovlaštenom servisu.

Udaljenost (D1)	Dopuštena udaljenost između  i  ili  i 
6,0 m	5,3 mm
9,0 m	7,9 mm
15,0 m	13,1 mm

Upotreba lasera

Poravnanje lasera

Dokle god je laser pravilno kalibriran, laser ima samoporavnanje. Svaki se laser kalibrira u tvornici da se pronađe poravnatost tako što se postavlja na ravnu površinu s prosječnom poravnatosti od $\pm 4^\circ$. Nisu potrebna ručna prilagodavanja.

Ako se laser toliko nagne da se ne može sam poravnati ($> 4^\circ$), laserska zraka bljeska. Postoje dva slijeda bljeskanja povezana sa stanjem koje nije poravnato.

- Između 4° i 10° zrake bljeskaju s konstantnim ciklusom bljeskanja.
- Pod kutovima većima od 10° zrake bljeskaju s tri ciklusa bljeskanja.

Ako laserske zrake bljeskaju, LASER NIJE PORAVNAT (ILI USPRAVAN) I NE TREBA SE UPOTRIJEBITI ZA ODREĐIVANJE ILI OZNAČAVANJE PORAVNATOSTI ILI USPRAVNOSTI. Pokušajte premjestiti laser na ravniju površinu.










Upotreba zakretnog držača

Laser ima magnetski zakretni držač (Slika  ) koji je trajno pričvršćen na jedinicu.



UPOZORENJE:

Stavite laser i/ili zidni nosač na stabilnu površinu. Ako laser padne, može doći do oštećenja lasera ili ozbiljne osobne ozljede.

- Držač ima utor za rupu (Slika ) tako da se može objesiti s čavla ili vijka na svaku površinu.
- Držač ima gumb za fino namještanje (Slika  ) kako bi pomogao poravnati laserske zrake. Postavite jedinicu na plosnatu, ravnu površinu i okrenite ručicu udesno da biste pomaknuli zrake udesno ili ulijevo da biste pomaknuli zrake ulijevo.
- Držač ima magnete (Slika  ) koji omogućuju da se jedinica postavi na najuspravnije površine izrađene od čelika ili željeza. Česti primjeri odgovarajućih površina uključuju čelične okvire čavle, čelične vratne okvire i čelične konstrukcijske grede. Prije nego što pričvrstite zakretni nosač uz stup (Slika  ) , postavite metalnu ploču za ojačanje (Slika  ) na suprotnu stranu stupa.

Održavanje

- Da zadržite točnost rada, često provjeravajte laser da osigurate da je pravilno kalibriran. Pogledajte **Provjera kalibriranja polja**.

- Provjere kalibracije i druge radove održavanja i popravaka mogu obaviti DeWALT servisni centri.
- Kada se laser ne upotrebljava, čuvajte ga u isporučenoj kutiji za komplet. Ne čuvajte laser na temperaturama nižima od -20°C ili višima od 60°C.
- Ne čuvajte laser u kutiji za komplet ako je laser vlažan. Laser se prvo treba osušiti mekom i suhom krpom prije spremanja.

Čišćenje

Vanjski plastični dijelovi mogu se očistiti mekom krpom. Iako su ti dijelovi otporni na otapala, nikada ne upotrebljavajte otapala. Upotrijebite meku i suhu krpu da uklonite vlagu s alata prije spremanja.

Otklanjanje poteškoća

Laser se ne uključuje

- Potpuno napunite bateriju, a nakon toga je ugradite u lasersku jedinicu.
- Ako se laserska jedinica zagrije iznad 50 °C (120 °F), jedinica se neće uključiti. Ako se laser čuvao na izrazito vrućim temperaturama, pustite ga da se ohladi. Laserska libela neće se oštetiti ako pritisnete gumb za uključivanje/isključivanje prije rashlađivanja na odgovarajuću radnu temperaturu.

Bljeskanje laserskih zraka

Laseri su projektirani za samoporavnavanje do prosječno 4° u svim smjerovima. Ako se laser toliko nagne da se unutrašnji mehanizam ne može sam poravnati, laserska zraka bljeska i označava da je prekoračen raspon nagiba. **BLJESKAJUĆE LASERSKE ZRAKE KOJE JE KREIRAO LASER NISU PORAVNATE ILI USPRAVNE I NE TREBAJU SE UPOTRIJEBITI ZA ODREĐIVANJE ILI OZNAČAVANJE PORAVNATOSTI ILI USPRAVNOSTI.** Pokušajte premjestiti laser na ravniju površinu.

Laserske zrake se ne prestaju pomicati

Laser je precizan instrument. Stoga će on nastaviti s pokušajima da pronađe poravnatost ako se ne postavi na stabilnu (i nepokretnu) površinu. Ako se zraka ne prestane pomicati, pokušajte staviti laser na stabilniju površinu. Također pokušajte osigurati da površina bude relativno ravna tako da laser bude stabilan.

LED žaruljice mjeraca baterije bljeskaju

Kada sve četiri 4 LED žaruljice stalno bljeskaju na mjeracu baterije, to znači da se jedinica nije potpuno isključila primjenom prekidača za blokadu napajanja/transporta (Slika © ②). Prekidač za blokadu napajanja/transporta uvijek treba postaviti u položaj BLOKIRANO/ISKLUČENO kada se laser ne upotrebljava.

Dodatni pribor

Laser ima 20 ženskih navoja od 1/4 i 11 ženskih navoja od 5/8 na dnu jedinice (Slika ④). Ovaj navoj omogućuje priključivanje trenutnog ili budućeg DeWALT pribora. Upotrebljavajte samo DeWALT pribor koji je naveden za uporabu s ovim proizvodom. Slijedite upute isporučene s priborom.




UPOZORENJE:


Budući da pribor koji nije u ponudi tvrtke DeWALT, nije provjeren s ovim proizvodom, upotreba takvog pribora uz ovaj alat može biti opasna. Da biste smanjili opasnost od ozljeda, uz ovaj bi se proizvod smio upotrebljavati isključivo dodatni pribor preporučeni od tvrtke DeWALT.

Ako trebate pomoć pri pronalaženju pribora, obratite se najbližem DeWALT servisnom centru ili posjetite www.2helpU.com.

Ciljna kartica

Neki laserski kompleti sadrže ciljnu karticu (Slika ) koja pomaže u lociranju i označavanju laserske zrake. Ciljna kartica povećava vidljivost laserske zrake kako zraka prelazi preko kartice. Kartica je označena standardnim i metričkim ljestvicama. Laserska zraka prolazi kroz crvenu ili zelenu plastiku i odbija se od reflektirajuće trake na obrnutoj strani. Magnet na vrhu kartice predviđen je za učvršćivanje ciljne kartice na stropne vodilice ili čelične stupove za određivanje vodoravne i okomite ravnine. Za najbolje značajke pri uporabi ciljne kartice, logotip DeWALT treba biti okrenut prema vama.

Naočale za pojačanje lasera

Neki laserski kompleti uključuju naočale za pojačanje lasera (Slika ). Te naočale poboljšavaju vidljivost laserske zrake u uvjetima blještave svjetlosti ili na velike udaljenosti kada se laser upotrebljava u unutrašnjem prostoru. Te naočale nisu potrebne za pravljanje laserom.



OPREZ:










Te naočale nisu odobrene sigurnosne naočale u skladu s normom ANSI i ne trebaju se nositi dok radite s drugih alatima. Te naočale ne sprječavaju ulazak laserske zrake u oči.





OPREZ:

Da smanjite opasnost od teške ozljede, nikada ne gledajte izravno u lasersku zraku s tim naočalima ili bez njih.

Stropni nosač

Stropni nosač lasera (Slika ) )¹, ako je uključen, nudi više opcija ugradnje lasera. Stropni nosač ima stezaljku (Slika ) )² na jednom kraju koja se može pričvrstiti na zidni kut za zvučnu instalaciju stropa (Slika ) )³). Na svakom kraju zidnog nosača nalazi se otvor za vijak (Slika ) )⁴ i )⁵), koji omogućuje da se zidni nosač pričvrsti na svaku površinu čavlom ili vijkom.

Kada pričvrstite stropni nosač, njegova čelična ploča osigurava površinu na koju se može pričvrstiti magnetski zakretni nosač (Slika ) )⁶). Položaj lasera nakon toga se može fino namjestiti tako da se magnetski zakretni držač gume gore ili dolje na zidni nosač.

Servis i popravci

NAPOMENA: Rastavljanje libele (libela) lasera znači gubitak jamstva na proizvod.

Da omogućite SIGURNOST i POUZDANOST proizvoda, popravke, održavanje i prilagodbavanje trebaju obavljati ovlašteni servisni centri. Servisiranje ili održavanje od strane nestručnih osoba može dovesti do ozljeda. Da biste pronašli najbolji DeWALT servisni centar, posjetite www.2helpU.com.

Jamstvo

Posjetite www.2helpU.com za najnovije informacije o jamstvu.

Specifikacije

HR

	DCE822G18 / DCE825G18
Izvor svjetla	Laserske diode
Valna duljina lasera	510 – 530 nm vidljiva
Snaga lasera	≤1,0 mW, LASERSKI PROIZVOD RAZREDA 2
Radni raspon	85 m (280') 100 m (330') s detektorom (prodaje se zasebno)
Točnost - sve linije i točke osim donje točke	±3,0 mm na 10 m
Baterija slaba	1 LED žaruljica koja bljeska na mjerачu baterije
Jedinica isključena s prekidačem za blokadu viska	4 LED žaruljice koje bljeskaju na mjerачu baterije
Bljeskajuće laserske zrake	Raspon nagiba prekoračen/jedinica nije poravnata
Izvor napajanja	DEWALT 12V ili 18V akumulatorska baterija
Radna temperatura	od 4 °C do 40 °C (od 39,2 °F do 104 °F)
Temperatura čuvanja	od 4 °C do 40 °C (od 39,2 °F do 104 °F)
Vlažnost	Maksimalno 80 % za temperature do 31 °C (88 °F), smanjuje se linearno na 50 % relativne vlažnosti na 40 °C (104 °F)
Ekološki	Otporno na vodu i prašinu u skladu s IP54
Visina	< 2000 m (6500')

JAMSTVENA IZJAVA

- Jamčimo da navedeni proizvod koji smo isporučili nema nedostataka ili grešaka u konstrukciji ili tvorničkoj montaži.
- Jamstveni rok je 24 mjeseci od dana kupnje. Jamčimo da će navedeni proizvod koji smo isporučili u jamstvenom roku ispravno funkcionirati kod normalne upotrebe ukoliko će se korisnik pridržavati priloženih uputa o uporabi.
- Jamčimo da je za isporučeni proizvod osigurano servisno održavanje i potrebni rezervni dijelovi u toku 7 godina od datuma kupnje.
- Obvezujemo se na zahtjev imatelja jamstvenog lista podnesenog u jamstvenom roku, o svom trošku osigurati otklanjanje kvarova i nedostataka proizvoda koji proizlaze iz nepodužarnosti stvarnih sa propisanim, odnosno deklariranim karakteristikama kvalitete proizvoda. Popravak se obvezujemo izvršiti u roku od 45 dana od dana prijave kvara. Ako proizvod ne popravimo u tom roku obvezujemo se zamijeniti ga novim ili vratiti uplaćenu svotu.
- Jamstvo vrijedi uz predočenje originalnog računa prodavača te pravilno ispunjenog jamstvenog lista ovjerenog pečatom prodavača.
- Troškove prijevoza odnosno prijenosa proizvoda koji nastaju pri popravku odnosno njegovoj zamjeni u garantnom roku snosi nositelj jamstva. Bez obzira na način dostave ovlaštenom servisu, kupac je obavezan podignuti proizvod po izvršenom servisnom popravku i isto potvrditi svojim potpisom.
- Nepravilnosti koje su nastale nestručnim rukovanjem, rukovanjem suprotnim navedenim u uputama ili mehaničkim oštećenjem isključene su iz jamstva.
- Proizvod ne smije biti prethodno otvaran ili popravljan od strane neovlaštenih osoba.
- Ako popravak traje duže od 14 dana, jamstveni rok se produžuje za trajanje servisa.

Radovi i dijelovi obuhvaćeni jamstvom

- Kvarovi nastali greškom prilikom tvorničkog sklapanja i pakiranja
- Puknuća lomovi dijelova strojeva i alata prouzročeni nekvalitetnim materijalom tj. tvorničkom greškom
- Indirektni kvarovi uzrokovani točkom 2
- Kvarovi nastali odmah po puštanju stroja/uređaja u rad

Radovi i dijelovi koji nisu predmet jamstva

- Oštećenja i kvarovi nastali:
 - Prilikom nepravilnog sastavljanja uređaja od strane kupca
 - Nepravilnim rukovanjem i nenamjenskim korištenjem
 - Korištenjem neadekvatnih goriva, maziva, napona, opterećenja
 - Servisiranjem ili rastavljanjem uređaja od strane neovlaštenih osoba
- Dijelovi koji spadaju u potrošni materijal:
 - Kvarovi nastali nedovoljnim održavanjem ili servisiranjem
 - Kvarovi nastali radi preopterećenja ili pregrijavanja uređaja ili njihovih sastavnih dijelova

TIP PROIZVODA:	
Prodajno mjesto:	Pečat:
Datim prodaje:	Potpis:

Ovlašteni Serviseri:**ALATI MAŠIĆ**

Županijska 38, 31000 OSJEK
T: 00 385 (0) 31 200 888
M: 00 385 (0) 98 506 174

ALATI MILIĆ D.O.O.

Mirka Viriusa 2, 10090 ZAGREB
T: 00 385 (0) 1 3734 791
T: 00 385 (0) 9 137 33 000
F: 00 385 (0) 1 3906 790
info@alatomilic.hr
http://www.alatomilic.hr/

ELEKTROMECHANIKA TERLEVIĆ d.o.o.

Ročka 39, 52440 POREČ
T: 00 385 (0) 52 438 297
F: 00 385 (0) 52 438 297
elektroterlevic@inet.hr
http://elektromechanika-terlevic.hr/index.html

GEMMA SERVIS

Andrije peruča 38, 51000 Rijeka
T: +38551217118
M: 098211784
F: +38551217118
gemma-servis@rit.com.hr
http://gemmaservis.fullbusiness.com

GROM d.o.o

Hrvatskih vladara 33, 22 243 MURTER
T: 00 385 95 909 6164
gromelectro@gmail.com

MEDIMURKA BS SERVIS

Kalnička 6, 40000 ČAKOVEC
T: 00 385 (0) 40 384 660
M: 00 385 (0) 40 500 634
servis@medijmurka-bs.hr
http://profi-al.hr/zagreb-hrvatska/

PAVLOV ALATI

Cesta Dr. F. Tuđmana 273, 21213 KAŠTEL GOMILICA
T: 00 385 (0) 21 220 022
M: 00 385 (0) 21 221 122
F: 00 385 (0) 21 220 022
servis-pavlov@st.t-com.hr

PROFI – AL OBRT

Mikulinci 4a, 10010 ZAGREB
T: 00 385 (0) 1 66 22 820
T: 00 385 (0) 98 718 108
F: 00 385 (0) 1 66 22 823
info@profi-al.hr
http://profi-al.hr/zagreb-hrvatska/

TITAN d.o.o.

Bogoslava Šuleka 19, 47000 KARLOVAC
T: 00 385 (0) 47 63 63 11
F: 00 385 (0) 47 63 63 10
info@titan.com.hr
http://www.titan.com.hr/

VERMA d.o.o.

Pere Devčića 23, 10290 ZAPREŠIĆ
T: +385 1 3357 496
servis@verma.hr / verma@verma.hr
www.verma.hr

Sadržaj

SRL

- Informacije o laseru
- Bezbednost korisnika
- Bezbednost baterije
- Napajanje lasera
- Operativni saveti
- Uključivanje lasera
- Provera preciznosti lasera
- Provera kalibracije u polju
- Korišćenje lasera
- Održavanje
- Rešavanje problema
- Pribori
- Servis i popravke
- Garancija
- Specifikacije


Informacije o laseru


DCE822G18 2 tačkasti laser sa ukrštenim linijama i DCE825G18 5 tačkasti laser sa ukrštenim linijama su laserski proizvodi klase 2. Oni su alati sa samostalnim nivelisanjem koji se mogu koristiti za horizontalno (ravno) i vertikalno (uspravno) nivelisanje.


Bezbednost korisnika

Bezbednosne smernice

Dole navedene definicije opisuju nivo ozbiljnosti za svaku signalnu reč. Molimo da pročitate uputstvo i vodite računa o tim simbolima.

 **OPASNOST:** Ukazuje na neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbegne, izazvati smrt ili ozbiljnu povredu.

 **UPOZORENJE:** Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja bi, ako se ne izbegne, može izazvati smrt ili ozbiljnu povredu.

 **OPREZ:** Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja može, ako se ne izbegne, izazvati manju ili umerenu povredu.

NAPOMENA: Ukazuje na praksu koja se ne odnosi na telesne povrede ali koja, ako se ne izbegne, može dovesti do materijalne štete.

Ako imate pitanja ili komentara o ovom ili bilo kom drugom DEWALT alatu, onda idite na www.2helpU.com na Internetu.



UPOZORENJE:

Nikad ne modifikujte alat ili njegove delove. Može doći do oštećenja lasera ili telesne povrede.



UPOZORENJE:

Pročitajte i razumite sva uputstva.

Nepoštovanje upozorenja i uputstava može izazvati električni udar, požar i/ili ozbiljnu povredu.

SACUVAJTE OVA UPUTSTVA



UPOZORENJE:

Izlaganje laserskom zračenju. Nemojte rastavljati ili modifikovati laser za nivelisanje. Unutra se ne nalaze delovi koje korisnik može servisirati. Može doći do ozbiljne povrede oka.



UPOZORENJE:

Opasno zračenje. Korišćenje kontrola ili podešavanja ili obavljanje procedura sem onih koje su ovde navedene može dovesti do izlaganja opasnom zračenju.



OPREZ:


Držite prste dalje od zadnje ploče i klina prilikom montaže s magnetima. Prsti mogu se prignječiti.



OPREZ:

Nemojte stajati ispod lasera kada je montiran s magnetnim držačem. Ako laser padne onda mogu nastati ozbiljne fizičke povrede ili oštećenja.

Nalepnica na vašem laseru može da obuhvata sledeće simbole.

Simbol	Značenje
V	Volt
mW	Milivati
	Upozorenje za laser
nm	Talasnne dužine u nanometrima
2	Laser klase 2

Nalepnice sa upozorenjem

Radi vaše udobnosti i bezbednosti na laseru postoje sledeće nalepnice (slika © (C)).



UPOZORENJE: Radi smanjenja opasnosti od povreda, korisnik mora da pročita uputstvo za upotrebu.



UPOZORENJE: LASERSKO ZRAČENJE. NE GLEDajte U ZRAK.
Laserski proizvod klase 2.



UPOZORENJE: Držite se dalje od magneta. Magnet može ometati funkciju pejsmejkera i rezultovati u ozbiljne povrede ili smrtni slučaj.



- Ako se oprema koristi na način koji nije određen od strane proizvođača onda to može uticati na zaštitu obezbedenu od strane opreme.
- Ne uključujte laser u eksplozivnim atmosferama, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine. Ovaj alat može stvarati varnice koje mogu da upale prašinu ili isparenja.

- Kada se ne koristi, laser držite van domašaja dece i osoba koje nisu obučene za rad sa njim. Laseri su opasni u rukama nevestih korisnika.
- Servisiranje alata MORA da bude izvršeno samo od strane kvalifikovanog osoblja za popravku. Servisiranje ili održavanje izvršeno od strane nekvalifikovanog osoblja može dovesti do povreda. Za lociranje vašeg najbližeg DEWALT servisa idite na www.2helpU.com.
- Ne koristite optičke alate kao što su teleskop ili tranzit za gledanje u laserski snop. Može doći do ozbiljne povrede oka.
- Ne stavljajte laser u položaj koji može dovesti do toga da bilo ko, namerno ili nenamerno, gleda u laserski zrak.. Može doći do ozbiljne povrede oka.
- Ne postavljajte laser blizu reflektivne površine koja može da odbije laserski zrak prema nečijim očima. Može doći do ozbiljne povrede oka.
- Isključite laser kad se ne koristi. Ostavljanje uključenog lasera povećava rizik od gledanja u laserski zrak.
- Ne modifikujte laser ni na koji način. Modifikovanje ovog alata može dovesti do izlaganja opasnom laserskom zračenju.
- Ne radite sa laserom u blizini dece i ne dozvoljavajte deci da rade sa laserom. Može doći do ozbiljne povrede oka.
- Ne uklanjajte i ne oštećujte nalepnice s upozorenjima. Ako su nalepnice uklonjene, korisnik ili druga lica mogu slučajno da se izlože zračenju.
- Postavite laser bezbedno na ravnu površinu. Ako laser padne, onda to može dovesti do oštećenje lasera ili ozbiljne povrede.

Lična bezbednost

- Budite pažljivi, gledajte šta radite i savesno radite sa laserom. Nemojte da koristite laser ako ste umorni ili pod dejstvom lekova, alkohola ili droga. Trenutak nepažnje pri radu sa laserom može dovesti do

ozbiljnih telesnih povreda.

- Ne posežite van domašaja. Održavajte stabilan položaj i ravnotežu u svakom trenutku. Pravilan oslonac i ravnoteža omogućavaju bolju kontrolu alata u neočekivanim situacijama.
- Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči. U zavisnosti od radnih uslova, nošenje zaštitne opreme kao što je maska za prašinu, zaštitne cipele koje se ne klizaju, tvrdi šešir i zaštita za sluh mogu smanjiti lične povrede.

Upotreba i održavanje alata

- Ne koristite laser ako prekidač sa **blokadom za napajanje/transport** ne može da se uključi i isključi. Svaki alat koji se ne može kontrolisati putem prekidača je opasan i mora se popraviti.
- Sledite instrukcije u poglavlju **Održavanje** u ovom uputstvu. Korišćenje neoriginalnih delova ili ako ne sledite instrukcije za **održavanje** može kreirati rizik od električnog udara ili povrede.

Bezbednost baterije



UPOZORENJE:

Baterije mogu da eksplodiraju, cure i izazovu povredu ili požar. Da biste smanjili opasnost:

- Pažljivo sledite sva uputstva i upozorenja na etiketi baterije i pakovanju i u pratećem priručniku za bezbednost baterije.
- Ne bacajte baterije u vatru.
- Držite baterije van domašaja dece.
- Uklonite baterije kada ne koristite uređaj.
- Koristite samo punjače određene za vašu punjivu bateriju.
- Izvadite bateriju iz uređaja pre vršenja bilo kakvih podešavanja, zamene pribora ili odlaganja uređaja. Takve preventivne bezbednosne mere smanjuju

opasnost od slučajnog pokretanja lasera.

- Laser koristite samo sa punjivim baterijama koje su dizajnirane specijalno za njih. Upotreba druge punjive baterije može izazvati opasnost od povreda ili požara.
- Pod neodgovarajućim uslovima može doći do curenja tečnosti iz baterije; izbegavajte kontakt. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite mesto kontakta vodom. Ako tečnost dođe u dodir s očima, potražite i medicinsku pomoć. Tečnost koja iscuri iz baterije može izazvati iritaciju kože ili opekotine.
- Ne koristite punjivu bateriju ili laser koji je oštećen ili modifikovan. Oštećene ili modifikovane baterije mogu da ispolje nepredviđeno ponašanje i dovesti do požara, eksplozije ili opasnosti od povreda.
- Ne izlažite punjivu bateriju ili laser vatri ili prekomernoj temperaturi. Izlaganje vatri ili temperaturi iznad 265 °F (130 °C) može izazvati eksploziju.
- Sledite sva uputstva za punjenje i nemojte puniti punjivu bateriju izvan temperaturnog opsega određenog u uputstvima. Nepravilno punjenje ili punjenje izvan temperature određenog opsega može oštetiti bateriju i uvećati opasnost od požara.
- Alat i punjivu bateriju ne čuvajte i ne koristite na mestima na kojima temperatura može da padne ispod 4 °C (kao što su šupe ili limene zgrade tokom zime) ili poraste do ili premaši 40 °C (npr. šupe ili limene zgrade tokom leta).

Napajanje lasera

Ovaj laser može da se napaja ili sa DEWALT litijum-jonskom punjivom baetrijom od 12 V ili od 18V.

Tip baterije	Punjiva baterija
12V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB123, DCB124, DCB124G, DCB125, DCB126, DCB126G, DCB127

Tip baterije	Punjiva baterija
18V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP518.

Upotreba bilo kojih drugih baterija može izazvati opasnost od požara.

Punjenje litijum-jonske baterije

1. Ako je pričvršćena DEWALT 12V/18V litijum-jonska baterija 12V/18V na laseru, onda je uklonite.

- Dok držite pritisnutim dugme za oslobađanje na punjivoj bateriji (slika **B** ①), povucite punjivu bateriju naviše da biste je odbravili od lasera.
- Povucite punjivu bateriju ostatak putanje naviše i izvan lasera (slika **B** ②).

2. Utaknite kabl punjača u električnu utičnicu.

3. Utaknite punjivu bateriju u punjaču dok se ne utvrdi u mestu (slika **A** ①). Na punjaču će treperiti leva indikatorna lampica, što označava da se baterija puni.

4. Nakon što je baterija do kraja napunjena (indikatorna lampica na punjaču ne treperi više), pritisnite i držite pritisnutim dugme za oslobađanje na punjivoj bateriji (slika **A** ②) i izvucite bateriju vani iz punjača (slika **A** ③).

5. Utaknite punjivu bateriju u laser dok se ne utvrdi u mestu (slika **A** ④).

Prikaz kapaciteta baterije

Kada je laser UKLJUČEN, onda indikator kapaciteta baterije na tastaturi (slika **C** ⑨) označava još koliko napona je preostalo.

- Donja LED sijalica će svetleti i treperiti kada je kapacitet baterija nizak (10%). Laser može nastaviti da radi za kratko vreme dok se baterije potpuno ne isprazne, ali zrak se brzo gasi.

- Nakon punjenja litijum-jonske baterije 12V/18V i ponovo uključite laser, laserski zrak(ci) postaje potpuno osvetljen i indikator pokazuje pun kapacitet punjenja.
- Ako su sve 4 LED sijalica na indikatoru upaljene, onda to znači da laser nije do kraja isključen. Kada ne koristite laser, onda se uverite da je prekidač sa blokadom za napajanje/transport prebačen NALEVO u položaju blokiranja/isključeno (slika **C** ②).

SRL

Operativni saveti

- Isključite laser kad se ne koristi da biste produžili vek trajanja baterije po jednom punjenju.
- Često proveravajte kalibraciju lasera da biste osigurali preciznost vašeg rada. Pogledajte u **Provera preciznosti lasera**.
- Pre nego što počnete da koristite laser uverite se da je pozicioniran na glatku, ravnu i stabilnu površinu koja je ravna u oba smera.
- Za uvećanje vidljivosti zraka koristite ciljnu karticu lasera (slika **N**) i/ili naočare za unapređenje lasera (slika **O**) za pomoć u pronalaženju zraka.



OPREZ:




Za smanjivanje opasnosti od ozbiljnih povreda nikada nemojte direktno gledati u laserski zrak, sa ili bez ovih naočara. Pogledajte u Pribori za važne informacije.





- Označite uvek centar zraka koji se stvara od strane lasera.
- Ekstremne promene u temperaturi mogu da prouzrokuju kretanje ili pomeranje strukture zgrade, metalnih tronožaca, opreme, itd. što može uticati na preciznost. Tokom rada proveravajte često vašu preciznost.
- U slučaju pada lasera, proverite da li je laser i dalje kalibrisan. Pogledajte u **Provera preciznosti lasera**.

Uključivanje lasera

Postavite laser na ravnu površinu. Prebacite prekidač s blokadom za napajanje/transport (2) nadesno za otključavanje/uključivanje lasera.

SRL

Dugme	Prikazuje
	<ul style="list-style-type: none">• Pritisnite jednom za prikaz horizontalne laserske linije (slika 4).• Pritisnite drugi put za prikaz vertikalne laserske linije (slika 5).• Pritisnite treći put za prikaz horizontalnu linije i vertikalne linije (slika 6).• Pritisnite četvrti put da prestanete da prikazujete laserske linije.
 DCLE34220	<ul style="list-style-type: none">• Pritisnite jednom da biste prikazali tačke iznad i ispod lasera (slika 7).• Pritisnite drugi put da biste prekinuli prikaz tačaka.
 DCLE34520	

Možete zajedno koristiti  i  za prikaz tačaka i tačaka lasera. Na primer, ako pritisnete  tri puta i jednom , onda se će laser prikazivati ukrštene linije i dve tačke (slika 8).

Kada ne koristite laser, prebacite prekidač sa blokadom za napajanje/transport nalevo u položaj isključeno/blokirano. Ako prekidač nije postavljen u završenom položaju, onda sve 4 LED sijalice ostaju upaljene na indikatoru kapaciteta baterije.

Provera preciznosti lasera

Laserski alati su hermetički zatvoreni i kalibrisani u fabrici. Preporučuje se da sprovedete proveru preciznosti pre prve upotrebe lasera (u slučaju da je laser bio izložen ekstremnim temperaturama) a onda redovno da biste osigurali preciznost vašeg rada. Kada sprovedite bilo koje provere preciznosti navedene u ovom uputstvu, onda sledite ove smernice:

- Koristite najveće moguće područje/rastojanje, najbliže radnom rastojanju. Što je veće područje/rastojanje, to je lakše izmeriti preciznost lasera.
- Postavite laser na glatku, ravnu i stabilnu površinu koja je ravna u oba pravca.
- Označite sredinu laserskog zraka.

Provera kalibracije u polju

Provera tačnosti – horizontalni zrak, smer skeniranja (slika D)

Provera kalibracije za horizontalno skeniranje zahteva dva zida koji su udaljeni najmanje 30' (9m). Važno je da provera kalibracije treba da bude sprovedena pomoću rastojanja koje nije kraće od rastojanja primene za koji će alat biti korišćen.

1. Pričvrstite laser na zid pomoću njegovog okretnog držača. Uverite se da je laser okrenut pravo napred.
 2. Uključite horizontalni zrak lasera i okrenite laser za približno 45° tako da krajnji desni kraj laserske linije udara u suprotni zid na razdaljini od najmanje 30' (9 m). Označite centar zraka (a).
 3. Okrenite laser za približno 90° da biste krajnji levi kraj laserske linije doveli do oznake napravljene u koraku 2. Označite centar zraka (b).
 4. Izmerite vertikalno rastojanje između oznaka.
- Ako je mera veća od vrednosti prikazane ispod, laser mora da se servisira u ovlašćenom servisu.

Rastojanje između zidova	Dozvoljeno rastojanje između a i b
10,0m	3,0mm
12,0 m	3,6mm
15,0 m	4,5mm

Provera tačnosti – horizontalni zrak, pravac bacanja (slika E)

Provera kalibracije za horizontalno bacanje zahteva jedan zid najmanje dužine od 30' (9m). Važno je da provera kalibracije treba da bude sprovedena pomoću

rastojanja koje nije kraće od rastojanja primene za koji će alat biti korišćen.

1. Pričvrstite laser na jedan kraj zida pomoću njegovog okretnog držača.
 2. Uključite horizontalni zrak lasera i okrenite laser prema suprotnom kraju zida i približno paralelno sa susednim zidom.
 3. Označite centar zraka na dve lokacije (a, b) na udaljenosti od najmanje 30' (9m).
 4. Postavite laser na suprotni kraj zida.
 5. Uključite laserski horizontalni zrak i okrenite laser nazad prema prvom kraju zida i približno paralelno sa susednim zidom.
 6. Podesite visinu lasera tako da centar zraka bude u ravni sa najbližom oznakom (b).
 7. Označite centar zraka (c) direktno iznad ili ispod najudaljenije oznake (a).
 8. Izmerite rastojanje između ove dve oznake (a, c).
- Ako je mera veća od vrednosti prikazane ispod, laser mora da se servisira u ovlašćenom servisu.

Rastojanje između zidova	Dozvoljeno rastojanje između (a) i (c)
10,0m	6,0mm
12,0 m	7,2mm
15,0 m	9,0mm

Provera tačnosti – vertikalni zrak (slika F)

Provera vertikalne (uspravne) kalibracije lasera se može najpreciznije odraditi kada postoji dovoljno vertikalne visine na raspolaganju, idealno 6m (20') sa jednom osobom na podu koja pozicionira laser, a druga osoba blizu plafona koja označava poziciju zraka. Važno je da provera kalibracije treba da bude sprovedena pomoću rastojanja koje nije kraće od rastojanja primene za koji će alat biti korišćen.

1. Počnite tako što ćete označiti liniju od 5' (1,5 m) na podu.
2. Uključite vertikalni zrak lasera i postavite jedinicu na jedan kraj linije, okrenutu prema liniji.

3. Podesite jedinicu tako da njen zrak bude poravnat i centriran na liniji poda.
 4. Označite položaj laserskog zraka na plafonu (a). Označite centar laserskog zraka direktno preko sredine linije na podu.
 5. Ponovo postavite laser na drugi kraj linije na pod. Podesite jedinicu još jednom tako da njen zrak bude poravnat i centriran na liniji na podu.
 6. Označite položaj laserskog zraka na plafonu (b), direktno pored prve oznake (a).
 7. Izmerite rastojanje između ove dve oznake.
- Ako je mera veća od vrednosti prikazane ispod, laser mora da se servisira u ovlašćenom servisu.
 - Visina dozvoljenog plafona između oznaka 2,5 m.

Rastojanje između zidova	Dozvoljeno rastojanje između (a) i (b)
2,5m	1,7mm
3,0m	2,1mm
4,0m	2,8mm
6,0m	4,1mm

Preciznost uspravne tačke

Provera uspravne kalibracije lasera se može najpreciznije odraditi kada postoji dovoljno vertikalne visine na raspolaganju, idealno 6 m (20') sa jednom osobom na podu koja pozicionira laser, a druga osoba blizu plafona koja označava poziciju tačke.

- Označite tačku (a) na podu, kao na slici (a) ①.
- Uključite laser i pritisnite (b) jednom za prikazivanje tačka iznad i ispod lasera.
- Postavite laser tako da je prikazana tačka centrirana preko tačke (a) i označite sredinu tačke iznad na plafonu kao tačku (b) (slika (a) ①).
- Okrenite laser za 180°, tako da je tačka dole i dalje centrirana na tački (a) na podu (slika (a) ②).
- Označite sredinu tačke gore na plafonu kao tačku (c) (slika (a) ②).
- Izmerite rastojanje između tačke (b) i (c).

- Ako je mera veća od dozvoljenog rastojanja (b) i (c) za odgovarajuće rastojanje između plafona i poda u sledećoj tabeli, onda laser mora da bude servisiran u ovlašćenom servisu.

Rastojanje između plafona i poda	Dozvoljeno rastojanje između (b) i (c)
2,5m	1,7mm
3,0m	2,1mm
4,0m	2,8mm
6,0m	4,1mm

Preciznost tačke u ravni - ravan

Provera kalibracije u ravni lasera zahteva dva paralelna zida koji su udaljeni najmanje 20' (6 m).

- Uključite laser i pritisnite dva puta za prikazivanje tačaka iznad, ispred, ispod i levo i desno od lasera.
- Postavite laser 5–8 cm od prvog zida. Za proveru prednje laserske tačke uverite se da je prednji deo lasera okrenut prema zidu (slika H #1).
- Označite položaj laserske tačke na prvom zidu kao tačku (a) (slika H #1).
- Okrenite laser za 180° i označite položaj laserske tačke na drugom zidu kao tačku (b) (slika H #1).
- Postavite laser 5–8 cm od drugog zida. Za proveru prednje laserske tačke uverite se da je prednji deo lasera okrenut prema zidu (slika H #2) i podesite visinu lasera dok laserska tačka ne udari u tačku b.
- Okrenite laser za 180° i ciljajte lasersku tačku blizu tačke (a) na prvom zidu i označite tačku (c) (slika H #2).
- Izmerite vertikalno rastojanje između tačaka (a) i (c) na prvom zidu.
- Ako je mera veća od dozvoljenog rastojanja (a) i (c) za odgovarajuće rastojanje između zidova u sledećoj tabeli, onda laser mora da bude servisiran u ovlašćenom servisu.
- Ponovite korake od 2 do 8 da biste proverili preciznost na desnoj tački a zatim na levoj tački,

tako što ćete uveriti da je laserska tačka koja proverava je laserska tačka okrenuta prema svakom zidu.

Rastojanje između zidova	Dozvoljeno rastojanje između (a) i (c)
6,0m	4,1mm
9,0m	6,2mm
15,0 m	10,2mm





Preciznost tačke u ravni - ugao

Provera kalibracije u ravni lasera zahteva prostoriju koja je dugačka najmanje 20' (6 m). Sve oznake mogu da budu napravljene na podu tako što ćete postaviti cilj ispred ravnog ili ugaonog snopa i preneti lokaciju na podu.

NAPOMENA: Da biste osigurali preciznost rastojanje (D1) od (a) do (b), (b) do (c), (b) do (d) i (b) do (e) treba da bude jednako.

- Uključite laser i pritisnite jednom za prikazivanje tačaka iznad, ispred i ispod lasera.
- Označite tačku (a) na podu na jednom kraju prostorije, kao na slici I #1.
- Postavite laser tako da je prikazana tačka centrirana preko tačke (a) i uverite se da prednja tačka pokazuje prema daljem kraju prostorije (slika I #1).
- Korišćenjem cilja za prenos lokacije prednje ravne tačke na zidu prema podu, označite tačku (b) na podu a zatim tačku (c) na podu (slika I #1).
- Pomerite laser na tačku (b) i ponovo poravnajte prednju ravnu tačku sa tačkom c (slika I #2).
- Korišćenjem cilja za prenos lokacije prednje ravne tačke na zidu prema podu, označite lokaciju dva ugaona snopa kao tačku (d) i (e) na podu (slika I #2).
- Okrenite laser za 90° tako da se prednja ravna tačka poravnja sa tačkom e (slika I #3).
- Označite lokaciju prvog ugaonog zraka kao tačku (f) na podu što je moguće bliže tački (a) (slika I #3).

- Izmerite rastojanje između tačaka (a) i (f) (Slika I #3).
- Ako je vaše merenje veće od dozvoljenog rastojanja između (a) i (f) za odgovarajuće rastojanje (D1) u sledećoj tabeli, laser mora da se servisira u ovlašćenom servisnom centru.
- Okrenite laser za 180° tako da se prednja ravna tačka poravnja sa tačkom e (slika I #4).
- Označite lokaciju drugog ugaonog zraka kao tačku (g) na podu što je moguće bliže tački (a) (slika I #4).
- Izmerite rastojanje između tačaka (a) i (g) (slika I #4).
- Ako je vaše merenje veće od dozvoljenog rastojanja između (a) i (g) za odgovarajuće rastojanje (D1) u sledećoj tabeli, laser mora da se servisira u ovlašćenom servisnom centru.

Rastojanje (D1)	Dozvoljeno rastojanje između  i  ili  i 
6,0m	5,3mm
9,0m	7,9mm
15,0 m	13,1mm

Korišćenje lasera

Nivelacija lasera

Sve dok je laser pravilno kalibrisan, on se samostalno nivelše. Svaki laser je fabrički kalibrisan za samonivelaciju dok je postavljen na ravnu površinu uz odstupanje u nagibu od prosečnih $\pm 4^\circ$. Nije potrebno ručno podešavanje.



Ako je laser nagnut toliko da ne može da se samostalno nivelše ($> 4^\circ$), onda će laserski snop treperiti. Postoje dva redosleda treperenja povezanih sa statusom izvan nivoa.

- Između 4° i 10° zraci trepere s konstantnim ciklusom treperenja

- Pri uglovima većim od 10° zraci trepere sa ciklusom od tri treptaja.

Kada laserski snop treperi LASER NIJE U RAVNI (ILI USPRAVAN) I NE TREBA DA SE KORISTI ZA UTVRĐIVANJE ILI OZNAČAVANJE NIVOVA. Pokušajte da promenite poziciju lasera na ravniyu površinu.










Korišćenje okretnog nosača

Laser ima magnetni okretni nosač (slika  ) koji je trajno pričvršćen za jedinicu.



UPOZORENJE:

Postavite laser i/ili montažu za zid na stabilnu površinu. Ako laser padne onda mogu nastati ozbiljne fizičke povrede ili oštećenja.

- Nosač ima prerez za otvor ključa (slika ) koji omogućava vešanje uređaja na ekseru ili vijku na bilo kojoj površini.
- Nosač ima dugme za fino podešavanje (slika  ) za pomoć u poravnavanju laserskih zraka. Postavite uređaj na ravnu površinu i okrećite dugme udesno za pomeranje zraka prema desno, ili okrećite dugme ulevo za pomeranje zraka prema levo.
- Nosač ima magnetne (slika  ) koji omogućavaju montiranje uređaja na bilo kojoj uspravnoj površini od čelika ili gvožđa. Uobičajeni primeri pogodnih površina uključuju čelične stubove, čelične ramove vrata i grede od čeličnog profila. Pre pričvršćivanja nosača na gredu (slika  ) postavite metalnu ploču (slika  ) na suprotnoj strani grede.

Održavanje

- Da bi se osigurala preciznost vašeg rada, proveravajte često laser da biste se uverili da je pravilno kalibrisan. Pogledajte **Provera kalibracije u polju**.
- Provera kalibracije i ostale popravke mogu biti izvršene od strane DeWALT ovlašćenih servisa.

- Kada laser nije u upotrebi čuvajte ga u isporučenoj kutiji. Ne skladištite vaš laser na temperaturama ispod -20 °C ili iznad 60 °C.
- Ne stavljajte vaš laser u kutiji kada je mokar. Prvo osušite laser mekom i suvom krpom pre skladištenja.

Čišćenje

Spoljne plastične delove možete očistiti vlažnom krpom. Iako su ti delovi otporni na rastvarače, NIKAD nemojte koristiti rastvarač. Koristite meku i suhu krpu za uklanjanje vlage od alata pre skladištenja.

Rešavanje problema

Laser se ne uključuje

- Napunite kompletno bateriju i onda je ponovo instalirajte u laser.
- Ako je temperatura lasera iznad 120°F (50°C), onda se neće uključiti. Ako je laser skladišten u veoma vrućim temperaturama, onda dozvolite da se ohladi. Laser za nivelisanje se neće oštetiti pritiskanjem dugmeta za uklj./isklj. pre nego što se ohladi na svoju pravilnu radnu temperaturu.

Laserski snop treperi

Laseri su konstruisani da se samostalno nivelišu u svim pravcima do prosečnog nagiba od 4°. Ako je laser nagnut toliko da njegov unutrašnji mehanizam ne može sam da se iznivelise, onda će laserski zraci treperiti označavajući da je opseg nagiba prekoračen. KREIRANI TREPĆUĆI ZRACI OD STRANE LASERA NISU U RAVNI ILI USPRAVNI I NE TREBA DA SE KORISTE ZA UTVRĐIVANJE ILI OZNAČAVANJE NIVOVA. Pokušajte da promenite poziciju lasera na ravniju površinu.

Laserski snop ne prestaje da se pomera

Laser je precizan instrument. Zbog toga, ako laser nije pozicioniran na stabilnu (i nepokretnu) površinu, onda će laser nastaviti sa pokušajem pronalazjenja nivoa. Ako zrak ne prestane sa pomeranjem, onda pokušajte da postavite laser na stabilniju površinu. Takođe pokušajte da se uverite da je površina relativno ravna, tako da je laser stabilan.

LED za kapacitet baterija treperi

Kada sve 4 LED sijalice neprestalno trepere na pokazivaču kapaciteta baterije to onda znači da uređaj nije kompletno isključen korišćenjem prekidača za blokadu napajanja/transporta (slika © ②). Prekidač za blokadu napajanja/transporta treba uvek da bude postavljen u položaju LOCKED/OFF kada se laser ne koristi.

Pribori

Laser je opremljen s dva ženska navoja od 1/4 - 20 i 5/8 - 11 u donjem delu uređaja (slika M). Ovaj navoj odgovara trenutnim ili budućim DeWALT priborima. Koristite samo DeWALT pribore određene za upotrebu sa ovim proizvodom. Sledite uputstva obuhvaćena sa priborom.



UPOZORENJE:

S obzirom da dodatna oprema i pribor, osim onih koje nudi DeWALT, nisu bili testirani sa ovim proizvodom, korišćenje takvih pribora i dodatne opreme sa ovim alatom bi moglo biti opasno. Da bi se smanjila opasnost od povreda sa ovim proizvodom treba koristiti samo pribori i dodatnu opremu koje je preporučio DeWALT.

Ako vam je neophodna pomoć za lociranje bilo kog pribora, onda stupite u kontakt sa najbližem DeWALT ovlašćenom servisu ili idite na www.2helpU.com.

Ciljna karta

Neke laserske opreme imaju lasersku ciljnu karticu (slika ①) za lociranje i označavanje laserskog zraka. Ciljna kartica unapređuje vidljivost laserskog zraka dok zrak prelazi preko kartice. Kartica je označena standardnom i metričkom skalom. Laserski zrak prolazi kroz crvenu plastiku i reflektuje se od reflektivne trake na poleđini. Magnet u gornjem delu kartice je konstruisan za držanje ciljne kartice na plafonsku šinu ili čelične grede za utvrđivanje položaja po vertikali i horizontali. Za najbolje performanse kada koristite ciljnu karticu DeWALT logotip treba da bude okrenut prema vama.

Naočare za unapređenje lasera

Neke laserske opreme imaju naočare za unapređenje lasera (slika ②). Ove naočare poboljšavaju vidljivost laserskog zraka pod svetlim uslovima ili na dugim rastojanjima kada se laser koristi u unutrašnjim primenama. Ove naočare nisu potrebne za rad lasera.



OPREZ:

Ove naočare nisu ANSI odobrene zaštitne naočare i ne smete ih koristiti kada radite s drugim alatima. Ove naočare ne štite vas od prodora laserskog zraka u vaše oči.



OPREZ:

Za smanjivanje opasnosti od ozbiljnih povreda nikada nemojte direktno gledati u laserski zrak, sa ili bez ovih naočara.

Montaža za plafon

Montaža lasera za plafon (slika ①), ako je isporučena, nudi više opcija montiranja za laser. Montaža za plafon ima stezač (slika ②) na jednom kraju, koji se može pričvrstiti na ugao zida za instaliranje akustičnog plafona (slika ③). Na svakom kraju montaže za plafon postoji otvor za vijak (slika ④ i ⑤), koji omogućavaju pričvršćivanje montaže na bilo koju površinu pomoću eksera ili vijka.

Čim se montaža postavi na plafon, njegova čelična ploča obezbeđuje površinu na koju se može pričvrstite magnetni okretni nosač (slika ⑥). Zatim možete fino podesiti poziciju lasera pomeranjem nosača sa magnetnim stožerom naviše ili naniže na adapteru.

Servis i popravke

NAPOMENA: Rastavljanje lasera za nivelisanje poništice sve garancije za ovaj proizvod.

Da bi se osigurala BEZBEDNOST i POUZDANOST, popravke, održavanje i podešavanja treba da obavljaju ovlašćeni servisni centri. Servisiranje ili održavanje izvršeno od strane nekvalifikovanog osoblja može dovesti do rizika od povreda. Za lociranje vašeg najbližeg DeWALT servisa idite na www.2helpU.com.

Garancija

Idite na www.2helpU.com za najnovije informacije o garanciji.

Specifikacije

SRL

	DCE822G18 / DCE825G18
Izvor svetla	Diode lasera
Talasna dužina lasera	510–530nm vidljiva
Snaga lasera	≤1,0 mW LASERSKI PROIZVOD KLASE 2
Radni opseg	85 m (280') 100 m (330') sa detektorom (prodaje se zasebno)
Preciznost - sve linije i tačke, osim tačka za nadole	± 3,0mm na 10m
Nizak kapacitet baterije	1 LED treperi na pokazivaču kapaciteta baterije
Uređaj nije isključen pomoću prekidača	4 LED trepere na pokazivaču kapaciteta baterije
Trepćući laserski zraci	Prekoračen nagib/uređaj nije u ravni
Izvor napajanja	DEWALT punjiva baterija od 12V ili 18V
Radna temperatura	4 °C do 40 °C (39,2 °F do 104 °F)
Temperatura skladištenja	4 °C do 40 °C (39,2 °F do 104 °F)
Vlažnost	Maksimalno 80% za temperature do 31 °C (88 °F), opadajući linearno do 50% relativne vlažnosti pri 40 °C (104 °F)
Životna sredina	Otporan na vodu i prašinu do IP54
Visina	< 2000 m (6500')

Содржина

- Информации за ласерот
- Безбедност на корисникот
- Безбедност на батерија
- Напојување на ласерот
- Оперативни совети
- Вклучување на ласерот
- Проверување на прецизноста на ласерот
- Проверка на калибрацијата на теренот
- Употребување на ласерот
- Одржување
- Решавање на проблеми
- Додатоци
- Сервис и поправки
- Гаранција
- Спецификации


Информации за ласерот


Ласерот со вкрстени линии со 2 точки DCE822G18 и ласерот со врстени линии со 5 точки DCE825G18 се ласерски производи од Класа 2. Тие се самопорамнувачки ласерски алатки кои можат да се употребат за проекти со хоризонтално (рамно) и вертикално (исправено) порамнување.


Безбедност на корисникот

Насоки за безбедна употреба

Долунаведените дефиниции го опишуваат нивото на сериозност на секој сигнален збор. Ве молиме да го прочитате упатството и да обрнете внимание на овие симболи.


 **ОПАСНОСТ:** Означува ситуација на непосредна опасност која, доколку не се избегне, ќе предизвика смрт или сериозна повреда.


 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Означува ситуација на потенцијална опасност која, доколку не се избегне, би можела да предизвика смрт или сериозна повреда.

 **ПРЕТПАЗЛИВОСТ:** Означува ситуација на потенцијална опасност која, доколку не се избегне, може да предизвика помала или средна повреда.


ИЗВЕСТУВАЊЕ: Означува начин на работење кој не е поврзан со повреда на ракувачот и кој, доколку не се избегне, може да предизвика оштетување на имот.


Ако имате прашања или коментари за оваа или која било алатка на DeWALT, одете на www.2helpU.com.


 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**
Никогаш немојте да ја преправате оваа алатка или било кој нејзин дел. Може да дојде до оштетување на ласерот или до лична повреда.


 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**
Прочитајте и разберете ги сите упатства. Непридржување кон предупредувањата и упатствата може да доведе до електричен удар, пожар или сериозна повреда.

СОЧУВАЈТЕ ГИ ОВИЕ УПАТСТВА


 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**
Изложеност на ласерско зрачење. Не го расклопувајте или преправајте ласерот. Внатре нема делови кои може да ги поправа корисникот. Може да доведе до сериозни повреди на очите.

 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**
Опасно зрачење. Употребата на контроли или прилагодувања или извршувањето на постапки, освен оние наведени во упатството, може да доведе до опасно изложување на зрачење.

 **ПРЕТпазливост:** Држете ги прстите понастрана од задната плоча и столбот кога монтирате со магнети. Прстите може да се приклевнат.

 **ПРЕТпазливост:** Не застанувајте под ласерот кога е монтиран со магнетниот држач. Може да дојде до сериозна повреда или оштетување на ласерот ако ласерот падне.

Етикетата на вашиот ласер може да ги содржи следниве симболи.

Симбол	Значење
V	Волти
mW	Миливати
	Предупредување во однос на ласерот
nm	Бранова должина во нанометри
2	Ласер од Класа 2

Етикети за предупредување

За ваша погодност и безбедност, следните етикети се наоѓаат на вашиот ласер (Скица © 10).



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: За да се намали ризикот од повреди, корисникот мора да го прочита упатството за работа.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: ЛАСЕРСКО ЗРАЧЕЊЕ. НЕМОЈТЕ ДА ГЛЕДАТЕ ВО ЗРАКОТ. Ласерски производ од Класа 2.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Држете се понастрана од магнет. Опасноста од магнет може да ја наруши работата на пејсмејкерот и да резултира со сериозни повреди или смрт.



- Ако опремата се користи на начин што не е наведен од производителот, заштитата обезбедена од опремата може да биде нарушена.
- Немојте да го употребувате ласерот во експлозивни окружувања, каде што постојат кога има присуство на запаливи течности, гасови или честички. Оваа алатка може да произведе искри што можат да ги запалат честичките или гасовите.
- Складирајте го неактивниот ласер подалеку од досег на деца и други необучени лица. Ласерите се опасни кога со нив ракуваат необучени корисници.
- Сервисирањето на алатката МОРА да биде извршено само од страна на квалификуван персонал. Сервисирањето или одржување изведено од страна на неквалификуван персонал може да доведе до повреда. За да го најдете вашиот најблизок сервисен центар на DEWALT, посетете ја www.2helpU.com.
- Не користете оптички алатки како што е телескоп за да го гледате зракот на ласерот. Тоа може да доведе до сериозни повреди на очите.
- Не го поставувајте ласерот во положба која може да предизвика некој намерно или ненамерно да гледа во ласерскиот зрак. Може да доведе до сериозни повреди на очите.
- Не го поставувајте ласерот во близина на рефлектирива површина која што може да го одбие зракот на ласерот кон нечи очи. Може да доведе до сериозни повреди на очите.

• **Исклучете го ласерот кога не го користите. Употреба и одржување на алатки**

Оставањето на вклучен ласер го зголемува ризикот од гледање во ласерскиот зрак.

- **Не преправајте го ласерот на кој било начин.** Преправањето на алатката може да доведе до опасна изложеност на ласерско зрачење.
- **Не употребувајте го ласерот во близина на деца и не дозволувајте деца да го употребуваат ласерот.** Тоа може да доведе до сериозни повреди на очите.
- **Не ги отстранувајте ги ниту размачкувајте предупредувачките етикети.** Ако се отстранат етикетите, корисникот или другите може ненамерно да се изложат на зрачење.
- **Поставете го ласерот на стабилна и рамна површина.** Ако ласерот падне, може да дојде до негово оштетување или до сериозна повреда.

Лична безбедност

- **Бидете претпазливи, внимавајте што правите и користете логика кога работите со ласерот.** Не употребувајте го ласерот кога сте уморни или кога сте под влијание на дрога, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание за време на работење со ласерот може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Не посегайте предалеку.** Цврсто стојте на земјата и имајте рамнотежа во секое време. Правилното стоење и рамнотежа овозможуваат подобра контрола на алатката во неочекувани ситуации.
- **Носете опрема за лична заштита.** Секогаш носете заштита за очите. Зависно од работните услови, носењето заштитна опрема како што е маска за прав, безбедносни чевли кои не се лизгаат, шлем и заштита за слухот ќе ја намали повредата.

- **Не употребувајте го ласерот доколку прекинувачот за напојување/блокирање при транспорт не го вклучува и исклучува.** Секоја алатка што не може да се контролира преку прекинувачот е опасна и мора да биде поправена.

- **Следете ги упатствата во делот Одржување од овој прирачник.** Употребата на неовластени делови или неследењето на упатствата од делот **Одржување** може да доведе до ризик од електричен удар или повреда.

Безбедност на батеријата



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Батериите можат да експлодираат или да испуштат течност и да предизвикаат повреда или пожар. За да го намалите овој ризик:

- **Внимателно следете ги сите упатства и предупредувања на етикетата и на амбалажата на батеријата, како и од придружниот прирачник за безбедност на батерија.**
- **Не фрлајте ги батериите во оган.**
- **Чувајте ги батериите надвор од досег на деца.**
- **Отстранете ги батериите кога уредот не се употребува.**
- **Употребувајте го само полначот што е назначен за вашиот батериски пакет со полнење.**
- **Исклучете го батерискиот пакет од ласерот пред да правите какви било прилагодувања, да менувате додатоци или да го складирате ласерот.** Таквите превентивни безбедносни мерки го намалуваат ризикот од случајно вклучување на ласерот.

- Користете го ласерот само со специјално назначени батерии. Употребата на какви било други батериски пакети може да доведе до ризик од повреда или пожар.
- Течност може да биде исфрлена од батеријата поради неправилна употреба; не ја допирајте. Доколку случајно дојде до допир, исплакнете со вода. Доколку течноста дојде во допир со очите, побарајте и медицинска помош. Течноста исфрлена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- Не користете батериски пакет или ласер што е оштетен или модифициран. Оштетените или модифицираните батерии може да покажат непредвидливо однесување што може да доведе до пожар, експлозија или ризик од повреда.
- Не изложувајте батериски пакет или ласер на оган или прекумерна температура. Изложеноста на оган или температура над 265 °F (130 °C) може да предизвика експлозија.
- Следете ги сите упатства за полнење и не полнете го батерискиот пакет надвор од температурниот опсег наведен во упатството. Полнењето неправилно или на температури надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да го зголеми ризикот од пожар.
- Немојте да ги одлагате или употребувате алатката и батерискиот пакет на места каде што температурата може да падне под 4 °C (39,2 °F) (како што се шупи или метални градби во зима), или да достигне или надмине 40 °C (104 °F) (како што се шупи или метални градби во лето).

Напојување на ласерот

Овој ласер може да се напојува или со литиум-јонски батериски пакет од DEWALT од 12 V или 18 V.

Тип на батерија	Батериски пакет
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB123, DCB124, DCB124G, DCB125, DCB126, DCB126G, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP518.

Употребата на кои било други батерии може да доведе до ризик од пожар.

Полнење на литиум-јонската батерија

1. Ако литиум-јонскиот батериски пакет од DEWALT од 12 V/18 V е прикачен на ласерот, извадете го.
 - Додека го притискате копчето за ослободување на батерискиот пакет (Скица **Ⓐ** ①), повлечете го батерискиот пакет нагоре за да го отклучите од ласерот.
 - Повлечете го батерискиот пакет целосно нагоре и извлечете го од ласерот (Скица **Ⓑ** ②).
2. Приклучете го кабелот на полначот во штекер.
3. Лизгајте го батерискиот пакет во полначот додека не се фиксира (Скица **Ⓐ** ①). На полначот, левиот индикатор ќе трепка за да ви даде до знаење дека батеријата се полни.
4. Откако батеријата ќе биде целосно наполнета (индикаторот веќе нема да трепка), притиснете и задржете го копчето за ослободување на батерискиот пакет (Скица **Ⓐ** ②) и лизнете го пакетот надвор од полначот (Скица **Ⓐ** ③).
5. Лизгајте го батерискиот пакет надолу во ласерот додека не се фиксира (Скица **Ⓐ** ④).

Прегледување на мерачот на батерија

Кога ласерот е вклучен, мерачот на батерија на тастатурата (Скица © ⑨) покажува колку напон е преостанат.

- Долната LED-светилка ќе се вклучи и ќе затрепка кога нивото на батерија ќе биде ниско (10 %). Ласерот може да продолжи да работи уште кратко додека напонот на батеријата се дотрошува, но зракот(ците) набрзо ќе стане многу слаб.
- Откако литиум-јонската батерија од 12 V/18 V ќе биде наполнета и повторно ќе го вклучите ласерот, зракот(ците) ќе се врати до целосната светлина и нивото на индикаторот за батерија ќе покажува полн капацитет.
- Ако сите 4 LED светилки на мерачот на батерија се вклучени, ова значи дека ласерот не е целосно исклучен. Кога ласерот не се употребува, осигурите се дека прекинувачот за напојување/блокирање при транспорт е поставен на ЛЕВО во однос на положбата за заклучување/исклучување (Скица © ②).

Оперативни совети

- За да го продолжите животот на батеријата по секое полнење, исклучете го ласерот кога не е во употреба.
- За да се осигури точноста на вашата работа, често проверувајте ја ласерската калибрација. Осврнете се на **Проверување на прецизноста на ласерот**.
- Пред да се обидете да го користите ласерот, проверете дали е поставен безбедно, на мазна, рамна стабилна површина што е рамномерна во двете насоки.
- За да ја зголемите видливоста на зракот, користете картичка за ласерска цел (Скица ④) и/или носете очила за подобрување на ласерот (Скица ©) за да го најдете зракот.



ПРЕТПАЗЛИВОСТ:

За да се намали ризикот од сериозни повреди, никогаш не гледајте директно во ласерскиот зрак, со или без овие очила. Осврнете се на **Додатоци** за важни информации.



- Секогаш обележувајте го центарот на зракот што го создава ласерот.
- Екстремните температурни промени може да предизвикаат движење или менување на градежни објекти, метални стативи, опрема и сл., што може да влијае на точноста. Редовно проверувајте ја прецизноста додека работите.
- Ако ласерот некогаш паднал, проверете да се осигурите дека вашиот ласер е сè уште калибриран. Осврнете се на **Проверување на прецизноста на ласерот**.





МК

Вклучување на ласерот

Поставете го ласерот на рамна и мазна површина. Лизгајте го прекинувачот за напојување/блокирање при транспорт © ② на десно до положбата за отклучување/вклучување на ласерот.

Копче	Прикажува
	<ul style="list-style-type: none">• Притиснете еднаш за да се прикаже хоризонтална ласерска линија (Скица © ④).• Притиснете вторпат за да се прикаже вертикална ласерска линија (Скица © ⑤).• Притиснете третпат за да се прикаже хоризонтална линија и вертикална линија (Скица © ⑥).• Притиснете четвртпат за да го прекинете прикажувањето на ласерските линии.

Копче	Прикажува
 DCL34220	<ul style="list-style-type: none"> • Притиснете еднаш за да ги прикажете точките над и под ласерот (Скица ⑥ ⑦).
 DCL34520	<ul style="list-style-type: none"> • Притиснете вторпат за да го прекинете прикажувањето на точките.

Можете да користите  и  заедно за да ги прикажувате ласерските точки и линии. На пример, ако притиснете  трипати и  еднаш, ласерот ќе прикаже вкрстени линии и две точки (Скица ③ ⑧).

Кога ласерот не се употребува, лизнете го прекинувачот за напојување/блокирање при транспорт кон лево во однос на положбата за заклучување/исклучување. Ако прекинувачот за напојување/блокирање при транспорт не е поставен во заклучена положба, сите 4 LED-светилки ќе останат вклучени на мерачот на батерија.

Проверување на прецизноста на ласерот

Ласерските алатки се фабрички запечатени и калибрирани. Се препорачува да извршите проверка на прецизноста пред да го употребите ласерот за првпат (во случај ласерот да бил изложен на екстремни температури) и потоа редовно да обезбедувате прецизност на вашата работа. Кога вршите која било од проверките на прецизност назначени во овој прирачник, следете ги овие совети:

- Употребете ја најголемата можна површина/ растојание, најблиска до работното растојание. Колку е поголема површината/растојанието, толку е полесно да се измери прецизноста на ласерот.
- Поставете го ласерот на мазна, рамна и стабилна површина што е рамна во двете насоки.

- Означете го центарот на ласерскиот зрак.

Проверка на калибрацијата на теренот

Проверка на точноста – хоризонтален зрак, насока на скенирање (Скица D)

За проверка на хоризонталната калибрација на скенирањето на ласерот потребни се два зида на растојание од најмалку 30' (9 m). Важно е проверката за калибрација треба да се изврши со растојание не пократко од растојанието на примените за кои ќе се користи алатката.

1. Прикачете го ласерот на ѕид користејќи го неговиот држач за вртење. Проверете дали ласерот е свртен директно напред.
 2. Вклучете го хоризонталниот зрак на ласерот и свртете го ласерот приближно 45° така што најдесниот крај на ласерската линија ќе удира во спротивниот ѕид на растојание од најмалку 30' (9 m). Означете го центарот на зракот (a).
 3. Свртете го ласерот приближно 90° за да го доведете најлевиот крај на ласерската линија до ознаката направена во чекор 2. Означете го центарот на зракот (b).
 4. Измерете го вертикалното растојание помеѓу ознаките.
- Ако мерењето е поголемо од вредностите прикажани подолу, ласерот мора да се сервисира во овластен сервисен центар.

Далечина меѓу ѕидови	Дозволиво растојание меѓу  и 
10,0 m	3,0 mm
12,0 m	3,6 mm
15,0 m	4,5 mm

Проверка на точноста – хоризонтален зрак, насока на скенирање (Скица Е)

За проверка на калибрацијата на хоризонталниот чекор на ласерот потребен е еден сид дог најмалку 30' (9 m). Важно е проверката за калибрација треба да се изврши со растојание не пократко од растојанието на примените за кои ќе се користи алатката.

1. Прикачете го ласерот на едниот крај од сидот користејќи го неговиот држач за вртење.
 2. Вклучете го хоризонталниот зрак на ласерот и свртете го ласерот кон спротивниот крај на сидот и приближно паралелно со соседниот сид.
 3. Обележете го центарот на зракот на две локации (a, b) оддалечени најмалку 30' (9 m).
 4. Поместете го ласерот на спротивниот крај на сидот.
 5. Вклучете го хоризонталниот зрак на ласерот и свртете го ласерот кон првиот крај на сидот и приближно паралелно со соседниот сид.
 6. Прилагодете ја висината на ласерот за да се усогласи центарот на зракот со најблиската ознака (b).
 7. Обележете го центарот на зракот (c) директно над или под најоддалечената ознака (a).
 8. Измерете го растојанието меѓу овие две точки (a, c).
- Ако мерењето е поголемо од вредностите прикажани подолу, ласерот мора да се сервисира во овластен сервисен центар.

Далечина меѓу сидови	Дозволиво растојание меѓу (a) и (c)
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Проверка на точноста – вертикален зрак (Скица F)


Проверката на вертикалната (исправената) точноста на ласерот може најпрецизно да се направи кога има достапна соодветна вертикална висина, идеално 20' (6 m), со тоа што едно лице на подот ќе го поставува ласерот и друго лице во близина на таванот да ќе ја означи точката создадена од зракот. Важно е проверката за калибрација треба да се изврши со растојание не пократко од растојанието на примените за кои ќе се користи алатката.

1. Започнете со означување на линија од 5' (1,5 m) на подот.
 2. Вклучете го вертикалниот зрак на ласерот и поставете ја единицата на едниот крај од линијата, свртена кон линијата.
 3. Прилагодете ја единицата така што нејзиниот зрак е порамнет и центриран на линијата на подот.
 4. Обележете ја положбата на ласерскиот зрак на таванот (a). Обележете го центарот на ласерскиот зрак директно над средната точка на линијата на подот.
 5. Поставете го ласерот на другиот крај од линијата на подот. Прилагодете ја единицата уште еднаш така што нејзиниот зрак е порамнет и центриран на линијата на подот.
 6. Обележете ја положбата на ласерскиот зрак на таванот (b), директно покрај првата ознака (a).
 7. Измерете го растојанието меѓу овие две точки.
- Ако мерењето е поголемо од вредностите прикажани подолу, ласерот мора да се сервисира во овластен сервисен центар.
 - Дозволено растојание на таванот помеѓу висината на ознаките 2,5 m.

Далечина меѓу сидови	Дозволиво растојание меѓу ^а и ^б
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Прецизност на исправени точки

Проверката на исправената точност на ласерот може најпрецизно да се направи кога има достапна соодветна вертикална висина, идеално 20' (6 m), со тоа што едно лице на подот ќе го поставува ласерот и друго лице во близина на таванот ќе ја означи точката создадена од зракот.

- Означете точка (а) на подот, како што е прикажано на Скица ⑥ ①.
- Вклучете го ласерот и притиснете  еднаш за да се прикажат точки над и под ласерот.
- Поставете го ласерот така што долната точка да биде наместена над точка (а) и означете го центарот на горната точка на таванот како точка (б) (Скица ⑥ ①).
- Свртете го ласерот за 180°, притоа осигурувајќи се дека долната точка е сè уште центрирана на точка (а) на подот (Скица ⑥ ②).
- Означете го центарот на горната точка на таванот како точка (с) (Скица ⑥ ②).
- Измерете го растојанието меѓу точките (б) и (с).
- Ако мерењето е поголемо од Дозволивото растојание меѓу (б) и (с) за соодветното Растојание меѓу таван и под на следната табела, ласерот мора да биде сервисиран во овластен сервисен центар.

Растојание меѓу таван и под	Дозволиво растојание меѓу ^б и ^с
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm

Растојание меѓу таван и под	Дозволиво растојание меѓу ^б и ^с
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm

Прецизност на рамна точка - рамно

За проверката на рамната точност на ласерот, потребни се два паралелни зида на растојание од најмалку 20' (6 m).

- Вклучете го ласерот и притиснете двапати за да ги прикажете точките над, пред, под и десно и лево од ласерот.
- Поставете го ласерот на 2°–3° (5–8 cm) од првиот сид. За да ја тестираате предната точка на ласерот, осигурите се дека предниот дел на ласерот е свртен кон сидот (Скица Н #1).
- Означете ја положбата на ласерската точка на првиот сид како точка (а) (Скица Н #1).
- Свртете го ласерот 180° и означете ја положбата на точката на ласерот на вториот сид како точка (б) (Скица Н #1).
- Поставете го ласерот на 2°–3° (5–8 cm) од вториот сид. За да ја тестираате предната точка на ласерот, осигурите се дека предниот дел на ласерот е свртен кон сидот (Скица Н #2) и прилагодете ја висината на ласерот додека точката на ласерот не е во точка б.
- Свртете го ласерот за 180° и насочете ја ласерската точка во близина до точка (а) на првиот сид и означете ја точка (с) (Скица Н #2).
- Измерете го вертикалното растојание меѓу точките (а) и (с) на првиот сид.
- Ако мерењето е поголемо од Дозволивото растојание меѓу (а) и (с) за соодветното Растојание меѓу сидови на следната табела, ласерот мора да биде сервисиран во овластен сервисен центар.

- Повторете ги чекорите 2 до 8 за да ја проверите прецизноста на десната точка, а потоа и на левата точка, притоа осигурувајќи се дека точката на ласерот што ја тестирате е истата таа што е насочена кон секој ѕид.
- Со употреба на мета за пренесување на положбата на предната рамна точка од ѕидот на подот, означете ја положбата на двата квадратни зрака како точки (d) и (e) на подот (Скица I #2).

Далечина меѓу ѕидови	Дозволиво растојание меѓу [Ⓐ] и [Ⓒ]
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm
15,0 m	10,2 mm

Прецизност на рамна точка - четириаголник

За проверка на хоризонталната точност на поставување на ласерот ви треба соба со должина од најмалку 20' (6 m). Сите ознаки можат да бидат направени на подот со поставување на цел пред рамниот или четириаголниот зрак и со пренесување на локацијата на подот.

НАПОМЕНА: За да обезбедите прецизност, растојанието (D1) од (a) до (b), (b) до (c), (b) до (d) и (b) до (e) треба да биде еднакво.

- Вклучете го ласерот и притиснете еднаш за да ги прикажете точките над, пред и под ласерот.
- Означете ја точката (a) на подот на едниот крај на собата, како што е прикажано на Скица I #1.
- Поставете го ласерот така што долната точка да биде центрирана над точка (a) и осигурите се дека предната точка е насочена кон далечниот крај на собата (Скица I #1).
- Со употреба на мета за пренесување на положбата на предната рамна точка од ѕидот на подот, означете ја точката (b) на подот и потоа точката (c) на подот (Скица I #1).
- Придвигнете го ласерот до точка (b) и повторно порамнете ја предната рамна точка со точка c (Скица I #2).
- Со употреба на мета за пренесување на положбата на предната рамна точка од ѕидот на подот, означете ја положбата на двата квадратни зрака како точки (d) и (e) на подот (Скица I #2).
- Свртите го ласерот 90° така што предната рамна точка да се порамни со точка e (Скица I #3).
- Означете ја положбата на првиот четириаголен зрак како точка (f) на подот колку што е можно поблиску до точка (a) (Скица I #3).
- Измерете го растојанието меѓу точките (a) и (f) (Скица I #3).
- Ако мерењето е поголемо од Дозволивото растојание меѓу (a) и (f) за соодветното Растојание (D1) на следната табела, ласерот мора да биде сервисиран во овластен сервисен центар.
- Свртите го ласерот 180° така што предната рамна точка да се порамни со точка e (Скица I #4).
- Означете ја положбата на првиот четириаголен зрак како точка (g) на подот колку што е можно поблиску до точка (a) (Скица I #4).
- Измерете го растојанието меѓу точките (a) и (g) (Скица I #4).
- Ако мерењето е поголемо од Дозволивото растојание меѓу (a) и (g) за соодветното Растојание (D1) на следната табела, ласерот мора да биде сервисиран во овластен сервисен центар.

Растојание (D1)	Дозволиво растојание меѓу [Ⓐ] и [Ⓕ] или [Ⓐ] и [Ⓖ]
6,0 m	5,3 mm
9,0 m	7,9 mm
15,0 m	13,1 mm

Употребување на ласерот

Порамнување на ласерот

Сè додека ласерот е соодветно калибриран, ласерот ќе се самопорамнува. Секој ласер фабрички се калибрира за да најде порамнување сè додека е наместен на хоризонтална површина од просечно $\pm 4^\circ$ од рамнина. Нема потреба од вршење на рачни подесувања.

Ако ласерот е закосен толку многу за да не може да се самопорамни ($> 4^\circ$), ласерскиот зрак ќе трепка. Постојат две трепкачки секвенци поврзани со состојбата надвор од нивото.

- Помеѓу 4° и 10° зраците трепкаат со постојан циклус на трепкање
- Под агли поголеми од 10° , зраците трепкаат со циклус на три трепкања.

Ако зраците трепкаат ЛАСЕРОТ НЕ Е РАМЕН (ИЛИ ИСПРАВЕН) И НЕ ТРЕБА ДА СЕ УПОТРЕБУВА ЗА ДА СЕ ОДРЕДИ ИЛИ ОЗНАЧИ ПОРАМНУВАЊЕ ИЛИ ИСПРАВУВАЊЕ. Обидете се да го поставите ласерот на порамна површина.

Употребување на држач за вртење

Ласерот има магнетен држач за вртење (Скица ①) трајно прикачен на единицата.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Поставете го ласерот и/или сидната стапала на стабилна површина. Може да дојде до сериозна повреда или оштетување на ласерот ако ласерот падне.

- Држачот исто така има отвор на клучалка (Скица ②) што му овозможува на уредот да биде обесен на клинец или завртка на каква било површина.

- Држачот има копче за фино прилагодување (Скица ① ②) да ви помогне да ги подредите ласерските зраци. Поставете ја единицата на рамна порамнета површина и свртете го копчето надесно за да ги преместите зраците на десно, или свртете го копчето налево за да ги преместите зраците на лево.
- Држачот има магнети (Скица ③ ④) кои овозможуваа единицата да биде монтирана на најисправените површини направени од челик или железо. Највообичаени примери за соодветни површини се челични клинчи за рамки, челични рамки за врати и градежни челични греди. Пред да го закачите држачот за вртење на столб (Скица ① ②), поставете ја металната плочка за подобрување (Скица ③ ④) на спротивната страна од столбот.

Одржување

- За да осигурите прецизност при вашето работење, редовно проверувајте дали вашиот ласер е соодветно калибриран. Погледнете во **Проверка на калибрацијата на теренот**.
- Проверката на точноста и другите поправки за одржување можат да се извршат од страна на сервисни центри на DeWALT.
- Кога ласерот не е во употреба, чувајте го во обезбедената кутија за комплетот. Не чувајте го ласерот на температури пониски од -20°C или повисоки од 60°C .
- Не оставајте го ласерот во кутијата ако ласерот е влажен. Ласерот треба да се исуши прво со мека сува крпа пред да се складира.

Чистење

Надворешните пластични делови може да се чистат со влажна крпа. Иако овие делови се отпорни на растворувачи, НИКОГАШ не користете растворувачи. Користете мека и сува крпа за да ја отстраните влагата од алатката пред складирање.

Решавање на проблеми

Ласерот не се вклучува

- Наполнете го целосно батерискиот пакет и потоа инсталирајте го повторно на ласерската единица.
- Ако ласерот е загреан над 120 °F (50 °C), единицата нема да се вклучи. Ако ласерот бил складиран во екстремно жешки температури, дозволете му да се излади. Нивото на ласерот нема да се оштети со притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување пред тој да се излади до соодветната температура за работење.

Зраците на ласерот трепкаат

Ласерите се дизајнирани за да може да се самопорамнат на просечно 4° во сите правци ако ласерот е навален толку многу што внатрешниот механизам не може да се самопорамни, зраците на ласерот ќе трепкаат, што укажува дека границата на изместување е надмината. **ЗРАЦИТЕ ШТО ТРЕПКААТ НЕ СЕ РАМНИ НИТУ ИСПРАВЕНИ И НЕ ТРЕБА ДА СЕ УПОТРЕБУВААТ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ И ОЗНАЧУВАЊЕ НА ХОРИЗОНТАЛНА НИТУ ВЕРТИКАЛНА ЛИНИЈА.** Обидете се да го поставите ласерот на порамна површина.

Зраците на ласерот не прекинуваат да се движат

Ласерот е прецизен инструмент. Затоа, ако не е поставен на стабилна (и неподвижна) површина, ласерот ќе се обидува да се порамни. Ако зракот не прекине да се движи, поставете го ласерот на стабилна површина. Исто така, уверете се дека површината е прилично рамна за ласерот да биде стабилно поставен.

Трепкаат LED-светилките за мерење на батеријата

Кога сите 4 LED-светилки постојано трепкаат на мерачот на батеријата, ова покажува дека единицата не е целосно исклучена со употреба на прекинувачот за напојување/заклучување при транспорт (Скица © 2). Прекинувачот за напојување/заклучување при транспорт секогаш треба да се става во положба ЗАКЛУЧЕН/ ИСКЛУЧЕН кога ласерот не се користи.

МК

Додатоци

Ласерот е опремен со 1/4 - 20 и 5/8 - 11 женски навој на дното на единицата (Скица 10). Овој навој е за да се приспособи за тековните или идните додатоци на DeWALT. Користете само додатоци на DeWALT кои што се наведени за употреба со овој производ. Следете ги упатствата што доаѓаат со додатокот.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

Бидејќи додатоци, освен оние кои се во понудата на DeWALT не се тестирани со овој производ, употребата на таквите додатоци со оваа алатка може да биде опасна. За да го намалите ризикот од повреда со овој производ употребувајте само додатоци препорачани од страна на DeWALT.


Доколку ви треба каква било помош за лоцирање на кој било додаток, контактирајте со најблискиот сервисен центар на DeWALT или одете на www.2helpU.com.

Целна картичка

Некои ласерски комплекти вклучуваат ласерска целна картичка (Скица ©) за помош при лоцирање и обележување на ласерскиот зрак. Целната картичка ја подобрува видливоста на ласерскиот

зрак како што зракот преминува над картичката. Картичката е обележана со стандардни и метрички скали. Ласерскиот зрак поминува низ црвената пластика и се рефлектира на рефлективната лента од задната страна. Магнетот на горниот дел од картичката е дизајниран да ја задржи целната картичка до патеката на таванот или челичните столбови за да се утврдат хоризонталните и вертикалните позиции. За најдобри перформанси при користење на целна картичка, логото на DEWALT треба да е свртено кон вас.

Очила за подобрување на ласерот

Некои ласерски комплети вклучуваат Очила за подобрување на ласерот (Скица ). Овие очила ја подобруваат видливоста на ласерскиот зрак под услови на силно светло или на долги растојанија кога ласер се користи за внатрешни апликации. Овие очила не се потребни за ракување со ласерот.



ПРЕТПАЗЛИВОСТ:






Овие очила не се заштитни очила одобрени од ANSI и не треба да се носат додека ракувате со други алатки. Овие очила не го задржуваат ласерскиот зрак од влегување во вашите очи.




ПРЕТПАЗЛИВОСТ:

За да се намали ризикот од сериозни повреди, никогаш не гледајте директно во ласерскиот зрак, со или без овие очила.

Монтирање на таван

Таванскиот држач на ласерот (Скица  ①), ако е вклучен, нуди повеќе опции за монтирање на ласерот. Таванскиот држач има стегач (Скица  ②) на едниот крај кој што може да се фиксира на кош на сид за акустично монтирање на таван (Скица  ③). На секој крај од монтажата на таванот има дупка за завртка (Скица  ④ и  ⑤),

овозможувајќи прицврстување на држачот за таванот да се прицврсти на која било површина со клинец или завртка.

Отако ќе се постави таванскиот држач, неговата челична плоча е површина на која што може да се закачи магнетниот држач со вртење (Скица  ⑥). Положбата на ласерот потоа може да се подеси со лизгање на магнетниот држач со вртење нагоре или надолу на сидната сталажа.

Сервис и поправки

НАПОМЕНА: Расклопувањето на нивото(-ата) на ласерот ќе ги поништи сите гаранции на производителот.

За да обезбедите БЕЗБЕДНОСТ и ВЕРОДОСТОЈНОСТ на производителот, поправките, одржувањето и подесувањата треба да бидат направени во овластени сервисни центри. Вршењето на поправки, сервисирање или одржување од страна на неквалификуван персонал може да доведе до ризик од повреда. За да го најдете вашиот најблизок сервисен центар на DEWALT, одете на www.2helpU.com.

Гаранција

Одете на www.2helpU.com за најновите информации за гаранцијата.

Спецификации

	DCE822G18 / DCE825G18
Извор на светлина	Диоди на ласер
Бранова должина на ласер	510–530 nm видливо
Моќност на ласер	≤1,0 mW ЛАСЕРСКИ ПРОИЗВОД ОД КЛАСА 2
Работен Обсег	85 m (280') 100 m (330') со детектор (се продаваат посебно)
Прецизност - сите линии и точки, освен долната точка	±3,0 mm на 10 m
Батеријата е празна	1 LED-светилка светка на мерачот на батерија
Единицата не се исклучува со прекинувач за заклучување на нишалото	4 LED-светилки светкаат на мерачот на батерија
Трепкачки ласерски зраци	Надминат опсег на наклон/единицата не е порамнета
Извор на енергија	Батериски пакет DEWALT од 12 V или 18 V
Работна температура	4 °C до 40 °C (39,2 °F до 104 °F)
Температура на одложување	4 °C до 40 °C (39,2 °F до 104 °F)
Влажност	„Максимум 80 % за температури до 31 °C (88 °F), линеарно намалување до 50 % релативна влажност на 40 °C (104 °F)“
Еколошки	Отпорен на вода и прав до IP54
Надморска височина	< 2000 m (6500')

МК

