

DEWALT®

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	3
Deutsch (<i>Übersetzung der Originalanweisung</i>)	9
English (original instructions)	16
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	22
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	29
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	36
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	43
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	50
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	56
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	63
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	69
Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	75
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	81



www.DEWALT.com

DCLE05211R

EU: Stanley Black & Decker Deutschland GmbH | Richard-Klinger-Straße 11 65510, Idstein, Germany
UK: Stanley Black & Decker UK Limited | Meadowfield Avenue, Spennymoor, DL16 6YJ, England

Fig. A

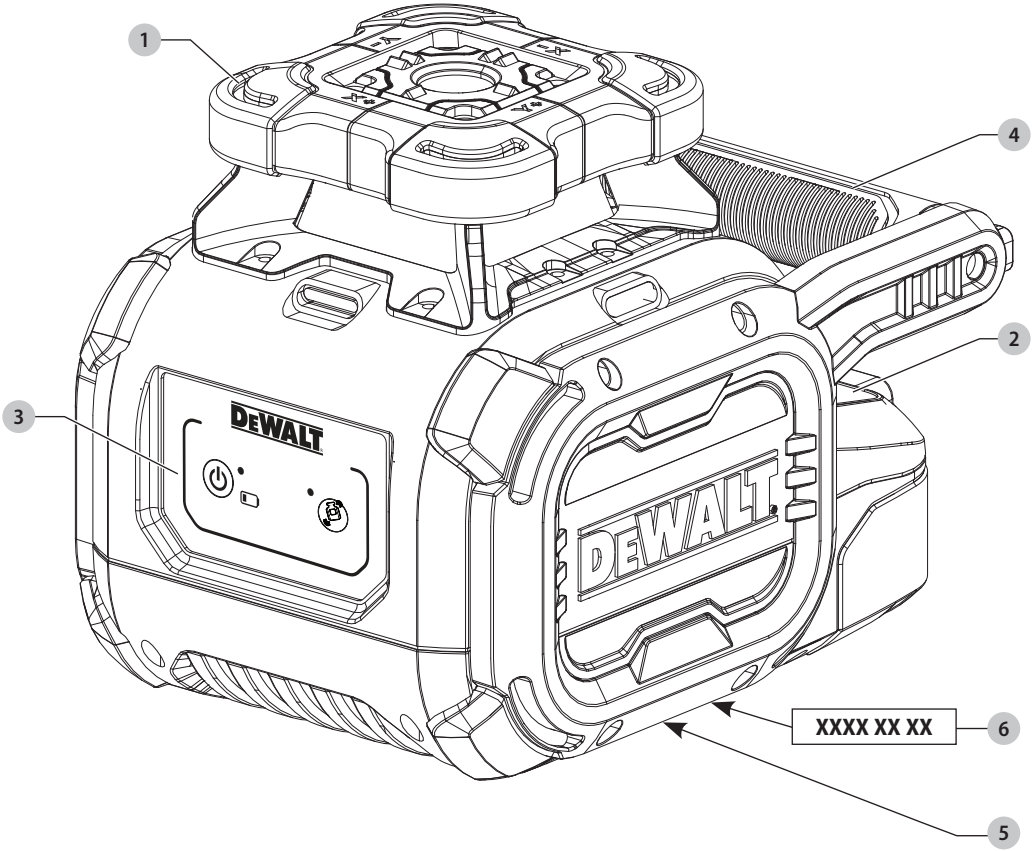


Fig. B

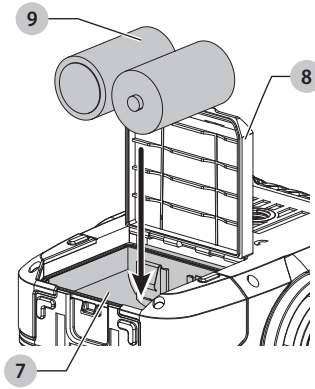


Fig. C

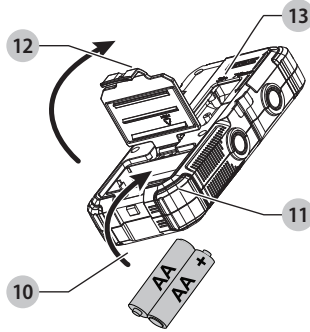


Fig. D

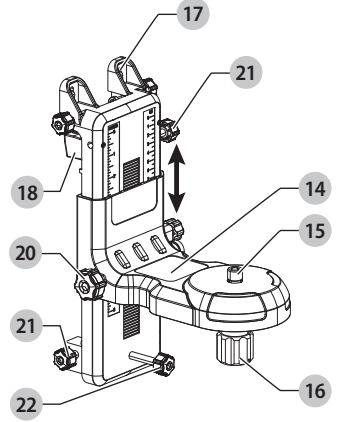


Fig. E

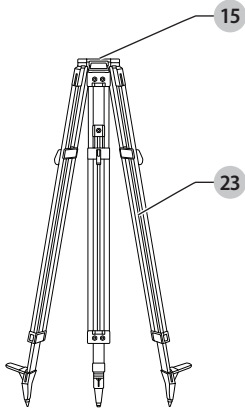


Fig. F

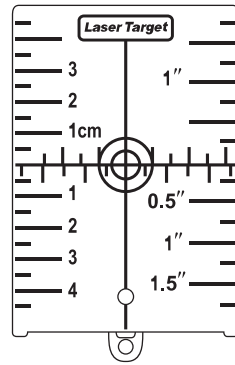


Fig. G

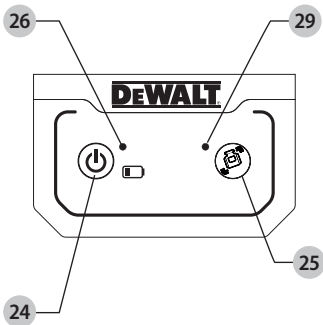


Fig. H

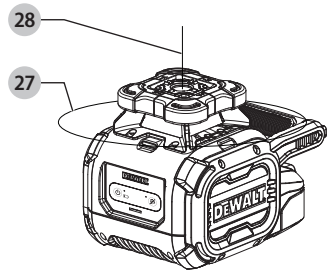


Fig. I

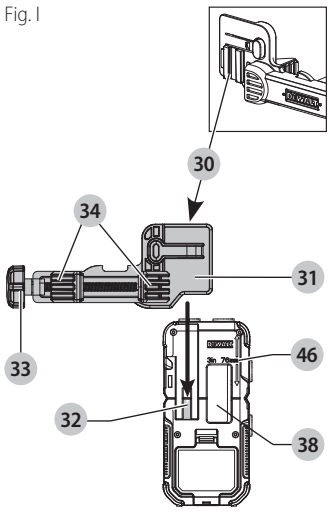


Fig. J

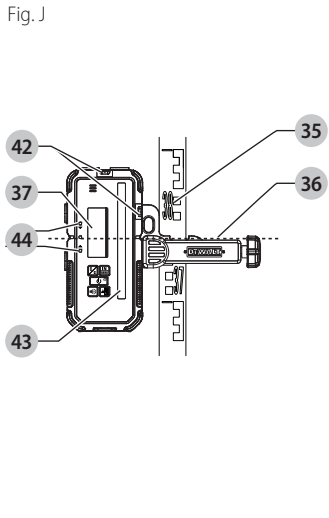
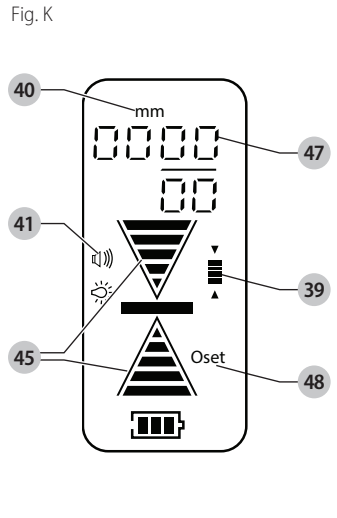


Fig. K



ROTATIONSLASER

DCLE05211R

Dokumenter tilgængelige online

www.2helpU.com/DoC/ eller
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*For direkte adgang skal du erstatte "xxx" med produktets modelnummer, som er angivet på produktets typeskilt eller emballage.

- Betjeningsvejledning
- Overensstemmelseserklæring (DoC)
- Produktemissionsdata (PED): Information om støj, vibrationer og støv (gælder ikke for alle produkter)

ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer i denne vejledning, herunder afsnittene om batteri og oplader, som findes i en original værktøjsvejledning, eller den separate vejledning til batterier og opladere.

Vejledninger kan fås ved at kontakte kundeservice (se bagsiden af denne vejledning).

Tekniske data

DCLE05211R	
Type	1
Forsyningskilde	2x LR20 D-batterier (alkaliske)
Spænding	3 V
Laserbølgelængde	630-680 nm
Lasereffekt	<1,00 mW
LASERPRODUKT FRA KLASSE 2	
Diameter af driftsområde (med detektor)	600 m
O/MIN	600
Selvindstillingsområde	Selvindstillingsområde: $\pm 5^\circ$
Selvindstillings tid	<30 sek
Nøjagtighed af vandret linje	$\pm 2,2$ mm ved 30 m
Nøjagtighed (lodret op-prik)"	$\pm 4,4$ mm ved 30 m
IP vurdering	IP54
Driftstemperatur	-10 til 50 °C
Opbevaringstemperatur	-20 til 55 °C
Fugtighed	Maksimal relativ luftfugtighed på 80 % for temperaturer på op til 31° C, der reduceres lineært til 50 % relativ luftfugtighed ved 40° C.
Højde	< 2000 m (6500')
Vægt	1,9 kg uden batterier



Tilsigtet anvendelse

Rotationslaseren DCLE05211R er et klasse 2 laserprodukt. Det er et selviverende laserværktøj, der kan bruges til vandrette justeringsprojekter.

MÅ IKKE anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

Rotationslaseren er et værktøj til professionelle. Lad **IKKE** børn komme i kontakt med værktøjet. Overvågning er påkrævet, når uerfarne brugere anvender dette værktøj.

- Dette produkt er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring, kendskab eller færdigheder, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

Definitioner: Sikkerhedsråd

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert signalord. Læs vejledningen og læg mærke til disse symboler.

▲ FARE: Angiver en overhængende farlig situation, der - hvis den ikke undgås - vil resultere i **dødsfald eller alvorlig personskade**.

▲ ADVARSEL: Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - kan resultere i **dødsfald eller alvorlig personskade**.

▲ FORSIGTIG: Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - kan resultere i **mindre eller moderat personskade**.

BEMÆRK: Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som - hvis den ikke undgås - kan resultere i **ejendomsskade**.

▲ Betyder fare for elektrisk stød.

▲ Betyder risiko for brand.

Sikkerhedsinstruktioner for lasere

▲ ADVARSEL! Læs og forstå alle instruktioner. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM DISSE INSTRUKTIONER

- Brug ikke laseren i områder med eksplosionsfare som fx i nærheden af letantændelige væsker, gasser eller støv. Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Brug kun laseren med de dertil beregnede batterier. Bruges andre batterier, kan der opstå brandfare.
- Opbevar laseren uden for børns eller andre uøvede personers rækkevidde. Lasere er farlige i hænderne på uøvede brugere.
- Brug kun tilbehør, der er anbefalet af producenten af din model. Tilbehør, der egner sig til én laser, kan medføre risiko for skader, når det anvendes på en anden laser.
- Service på værktøjet SKAL udføres af uddannet reparationspersonale. Reparationer, service eller vedligeholdelse, udført af ukvalificeret personale, kan medføre skader. Se adressen på din nærmeste autoriserede DEWALT reparatør på listen over autoriserede DEWALT

reparatører på bagsiden af denne vejledning, eller besøg www.2helpU.com på internettet.

- **Brug ikke optisk værktøj som f.eks. et teleskop eller meridianinstrument til at se laserstrålen.** Det kan resultere i alvorlige øjenskader.
- **Placer ikke laseren på en måde, så nogen utilsigtet kan komme til at se ind i laserstrålen.** Det kan resultere i alvorlige øjenskader.
- **Placer ikke laseren i nærheden af reflekterende overflader, der kan reflektere laserstrålen mod personers øjne.** Det kan resultere i alvorlige øjenskader.
- **Sluk laseren, når den ikke er i brug.** Hvis laseren efterlades tændt, øger det risikoen for at se ind i laserstrålen.
- **Brug ikke laseren nær børn, og lad ikke børn bruge laseren.** Der kan ske alvorlige øjenskader.
- **Fjern eller overdæk ikke advarselmærkater.** Hvis mærkaterne fjernes, kan brugeren eller andre uforvarende blive udsat for stråling.
- **Placer laseren sikkert på en vandret overflade.** Hvis laseren falder ned, kan det medføre skader på laseren eller alvorlige kvæstelser.
- **Bær hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Saml langt hår. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de bevægelige dele. Luftaftræk dækker ofte over bevægelige dele og bør også undgås.

▲ ADVARSEL: Brug af andre knapper, justeringer eller udførelse af andre procedurer end de heri beskrevne kan medføre eksponering for farlig stråling.

▲ ADVARSEL! SKIL IKKE LASEREN AD. Der er ingen dele indeni, der kan serviceres af brugeren. Hvis du adskiller laseren, ugyldiggøres garantien på produktet. Du må ikke ændre produktet på nogen måder. Ændring af værktøjet kan resultere i farlig udsættelse for laserstråling.

▲ ADVARSEL: Brandfare! Undgå kortslutning af kontakter til et fjernet batteri.

Ekstra specielle sikkerhedsinstruktioner for lasere

- Laserdioden må ikke udskiftes med en anden type. Hvis den er beskadiget, få laseren repareret af et autoriseret værksted.
- Brug ikke laseren til andet formål end projicering af laserlinier.
- Øjet må ikke udsættes for strålen fra en klasse 2 laser i mere end 0,25 sekunder. Øjenlågsreflekserne giver normalt den nødvendige beskyttelse af øjnene.
- Man må aldrig se direkte ind i laserstrålen.
- Se ikke på laserstrålen gennem optisk værktøj.
- Opsæt ikke værktøjet på et sted, hvor laserstrålen kan ramme personer i hovedhøjde.
- Børn må ikke komme i kontakt med laseren.

Tilbageværende risici

De følgende risici er uløseligt forbundet med brugen af dette apparat:

- Skader forårsaget af at se ind i laserstrålen.

Mærkater på værktøjet

Følgende piktogrammer findes på værktøjet:



Læs betjeningsvejledningen før brug.



Laser-advarsel.



Kig ikke ind i laserstrålen.



ADVARSEL: Magnetisk fare.



ADVARSEL: Må ikke anvendes i nærheden af pacemakere.

▲ ADVARSEL: Skal holdes væk fra magnet. Magnetisk fare kan forstyrre pacemakerfunktion og resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

Personssikkerhed

- Brug ikke laserniveauet, hvis afbryderen ikke tænder eller slukker for laserniveauet. Ethvert laserniveau, der ikke kan styres med afbryderen, er farligt og skal repareres.
- Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Anvend altid øjenbeskyttelse. Afhængigt af arbejdsforholdene reducerer det personskader at bære beskyttelsesudstyr såsom en støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm og høreværn.

Brug og pleje af krydslasere

- Brug ikke krydslasere hvis pendulets lås/oplåsning og tænd/sluk-kontakt ikke tænder eller slukker forkrydslasere. Enhver krydslaser, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- Følg instruktionerne i afsnittet **Vedligeholdelse** i denne vejledning. Brug af uautoriserede dele eller manglende overholdelse af **Vedligeholdelsesinstruktionerne** kan forårsage en risiko for elektrisk stød eller personskade.

Batterier og effekt

Isætning af batterier (Fig. B)

1. For at åbne batterirummet **7** skal du løfte batterirummets dæksel **8**.
2. Isæt to nye batterier **9**. Vend batterierne korrekt, når de sættes i laserværktøjet.
3. Luk og lås batterirummets dæksel godt.

Isætning af detektorbatterier (Fig. C)

1. For at indsætte batterier i detektoren **10** skal du åbne detektorens batterium **11** ved at løfte dækslet til batterirummet **12**.

2. Slæt to nye batterier **13**. Vend batterierne korrekt, når de sættes i laserværktøjet.

3. Luk og lås batterirummets dæksel godt.

▲ ADVARSEL: Vær meget opmærksom på batteriholderens (+) og (-) mærker for korrekt isætning af batterier. Batterier skal være af samme type og kapacitet. Brug ikke en kombination af batterier med forskellige resterende kapaciteter.

Datokodeposition (Fig. A)

Produktionsdatokoden **6** består af et 4-cifret år efterfulgt af en 2-cifret uge og forlænges af en 2-cifret fabrikskode.

Før første anvendelse

• Kontroller for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.

• Tag dig god tid til grundigt at læse og forstå denne brugsanvisning før brug.

Beskrivelse (Fig. A)

▲ ADVARSEL: Du skal aldrig modificere elværktøjet eller dele af det. Det kan medføre skade eller personskade.

- 1 Laserkuppel
- 2 Placering af lasermærke
- 3 Tastaturplacering
- 4 Håndtag
- 5 Fastgørelsespunkt
- 6 Datokode

Brug af tilbehør

▲ FORSIGTIG: Efterlad ikke laserværktøjet uden opsyn på et tilbehør, uden at monteringskruen er helt spændt. Ellers kan det resultere i, at laserværktøjet svinger og pådrager sig skader.

Monteringsbeslag (Fig. A, D)

(Inkluderet i nogle lasersæt)

BEMÆRK:

- Det er bedste praksis at understøtte laserværktøjet med den ene hånd, mens du placerer eller fjerner laserværktøjet fra et tilbehør.
- Hvis det placeres over monteringsbeslaget **14**, skal du delvist stramme 5/8"-11 skruemonteringen **15**, nivellere laserværktøjet og derefter stramme 5/8"-11 skruemonteringen helt **16**.
 1. Placer monteringsbeslaget sikkert ved hjælp af en af følgende metoder:
 - Hæng monteringsbeslaget fra en væg ved hjælp af nøglehulsåbningerne **17**.
 - Fastgør monteringsbeslaget til en loftskant ved hjælp af loftsnetsklampen **18**.
 - Fastgør monteringsbeslaget til en lodret støtte ved at stramme de øverste og nederste låseknapper til vertikal justering **21**.
 2. Vend beslagmonteringsoverfladen, så den er ca. horisontal.
 3. Monter laserværktøjets fastgørelsespunkt **5** til beslagets 5/8"-11 monteringskrue, og stram spændeknappen **19**.
 4. Brug følgende dele på monteringsbeslaget til at justere laserværktøjets position yderligere.
 - Knappen til vertikal finjustering **20** bevæger laseren op og ned på et vertikalt spor. Knappen til vertikal finjustering sikrer den vertikale position.

- Knappen til væghædningsjustering **22** justerer vinklen mellem monteringsbeslaget og væggen.

Trefod-montering (Fig. E)

(Inkluderet i nogle lasersæt)

1. Væg en placering til trefoden nær midten af interesseområdet, hvor den ikke vil blive forstyrret.
2. Udvid trefodsbæn **23** efter behov. Justerer ben, så trefodhovedet er ca. horisontalt.
3. Monter et af laserværktøjets fastgørelsespunkter til trefoden ved hjælp af en 5/8"-11 monteringskruen **15**, og stram derefter monteringskruen.

Målkort (Fig. F)

Nogle laserkits indeholder et lasermålkort, som hjælper med at placere og markere laserstrålen. Målkortet forbedrer laserstrålens synlighed, mens den krydser kortet. Kortet er markeret med standardmæssige og metriske skalaer. Laserstrålen passerer gennem den røde eller grønne plast og reflekterer den reflektive tape på den modsatte side væk. Magneten øverst på kortet er designet til at holde målkortet mod loftssporene eller stålstifter for at afgøre lod- og vaterpositioner. For at opnå den bedste ydeevne, når du bruger målkortet, bør kortets forside vende mod dig.

BETJENING

Brugervejledning

▲ ADVARSEL: Overhold altid sikkerhedsinstruktionerne og de gældende regler.

▲ ADVARSEL: For at mindske risikoen for alvorlige personskader skal værktøjet slukkes, inden der foretages justeringer eller tilbehør eller udstyr af- eller påmonteres. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Tastatur og LED'er (Fig. G)

Tastatur



Tænd/sluk-tast **24**



Støddetektering **25**

LED-lampe for støddetektering

- Fast rød
- Blinkende rød
- Advarselsalarm ved hældning.
- Ikke i vater.

Visning af batterimåleren (Fig. G)

Når laser-nivelleringen er slået til, kan RØD LED-lampen **26** for batterier på tastaturet blive tændt. Hvis den RØDE LED blinker, er batteriniveauet lavt.

Sådan tændes/slukkes laseren (Fig. G, H)

1. Væg en glat, flad, plan overflade til at placere laseren.
2. Se på tastaturet, og tryk på tænd/sluk-tasten **24** for at tænde laserværktøjet.
3. Laseren begynder at blive nivelleret automatisk. Under selvnivellering blinker LED-lampen GRØNT, rotationslaseren **27** blinker, og den lodrette op-prik-laser **28** blinker.
4. Når den automatiske nivelleringsprocedure er afsluttet, lyser LED-lampen fast GRØNT, rotationslaseren roterer, lod-op-prik-

laseren lyser fast, og lod-ned-prik-laseren (hvis tilgængelig) forbliver fast.

BEMÆRK: Laserværktøjets standardtilstand for automatisk nivellering kan kompensere for en ujævn overflade på op til 5°. Hvis laserværktøjet ikke er i vater inden for 5°, bliver LED-lampen rød og blinker. Omplacér laserværktøjet inden for grænsen på 5°, og lad den automatiske nivellering afslutte.

Automatisk nivellering sætter rotationslaserens plane flade i vater og opsætter lod-op-prik-laseren vinkelret med rotationslaserens plane flade.

Sådan foretages der kontrol af nøjagtighed og kalibrering

BEMÆRK:

- Laserværktøjet er tætnet og kalibreret på fabrikken til de specificerede nøjagtigheder.
- Det anbefales at udføre en kalibrationskontrol inden brug.
- Sørg for at give laserværktøjet passende tid til automatisk nivellering (< 30 sekunder) inden en kalibreringskontrol.
- Laserværktøjet bør kontrolleres regelmæssigt for at sikre dets nøjagtigheder, især til præcise opsætninger.

Kontrol af horisontal nøjagtighed (Fig. J)

- Anbring laserværktøjet på en trefod 20 m væk fra en væg med "+X"-siden mod væggen.
- Tænd for laserværktøjet. Lad laserværktøjet nivellere automatisk, og sørg for, at laseren roterer.
- Marker et referencepunkt "D1", hvor laserlinjen vises på væggen. Brug om tilgængelig en detektor til nemmere at finde strålen.
- Løsn laserværktøjet fra trefoden, og roter laserværktøjet 180°. "-X"-siden bør nu vende mod væggen. Marker et referencepunkt "D2", hvor laserlinjen vises på væggen.
- Mål den vertikale distance mellem referencepunkt "D1" og "D2." Hvis afstanden mellem dem er < 3,0 mm, er det ikke nødvendigt at kalibrere. Hvis afstanden mellem dem er ≥ 3,0 mm, er det nødvendigt med kalibrering.

Anvendelse af laseren (Fig. G)

Korrigerig af støddetektering

Hvis laseren bliver forstyrret under drift, skifter LED-lampen for hændningsadvarsel **29** fra fast RØD til blinkende RØD, og laseren holder op med at rotere og begynder at blinke. (Hændningsadvarslen er slået til som standard, når laserværktøjet forlader producenten.)

- Kontrollér laserværktøjet for at sikre, at det er placeret korrekt.
- Tryk på tænd/sluk-tasten for hændningsadvarsel for at nulstille hændningsadvarslen.
- Laseren bliver automatisk nivelleret, når den begynder at rotere.
- Kontrollér laserværktøjets nivellering med det oprindelige mål.

Deaktivering af støddetektering

Tænd laserværktøjet, og vent, til selvnivelleringen er gennemført.

- Tryk på tænd/sluk-tasten for støddetektering.
- LED-lampen for støddetektering skifter fra fast RØD til slukket.
- For at aktivere støddetektering igen skal du trykke på tænd/sluk-tasten for støddetekteringsadvarsel.

Ændring af standardindstillingen for støddetektering

- Når den er slukket, skal du trykke på og holde tænd/sluk-tasten for støddetektering nede og derefter trykke på tænd/sluk-tasten **24**.
- Slip begge taster.
- Hvis LED-lampen for støddetektering er slået til (rød), er standardindstillingen for støddetektering slået til. Hvis LED-lampen for støddetektering er slået fra, er standardindstillingen for støddetektering slået fra. Laserværktøjet begynder at blive nivelleret automatisk.
- Gentag ovenstående trin for at skifte mellem at slå indstillingen for støddetektering til/fra.

Brug af detektoren (Fig. I-K)

DCLEARDT1R

Den digitale laserdetektor kan anvendes med eller uden detektorklampen. Når den bruges med klampen, kan detektoren placeres på en niveaustang, justeringsstang, stolpe eller pæl.

Detektortastatur

	Tænd/sluk-tast
	Tast for høj/lav nøjagtighed
	Højttalervolumetast
	Tommer/millimeter-tast
	Nulstillingstast

Fastgørelse af detektoren til klampen (Fig. I, J)


- Skub detektorrillen **30** på klampen **31** ind på klammefastgørelsespunktet **32** på detektoren.
- Drej klampeknappen **33** mod uret for at åbne kæberne **34** på klampen.
- Placer klampen på stangen **35**, så detektoren anbringes i den nødvendige højde for at arbejde med laseren.
- Drej klampeknappen med uret for at fastgøre klampen til stangen.

Kontrollér, at referencelinjen **36** flugter med den øverste kant på klampen. Når du senere flugter referencelinjen med en laserstråle, vil du bruge knappen til at løsne klampen og flytte detektoren op eller ned efter behov.

Aktivering af laseren (Fig. I, J)

- Tryk på  for at tænde for detektoren.
- Sørg for, at alle ikonerne vises midlertidigt på LCD-skærmen på forsiden **37** og LCD-skærmen på bagsiden **38**.

Oplysning af LCD-skærmen

Når detektoren er tændt skal du trykke på  for at tænde/slukke på lyset på LCD-skærmen.

BEMÆRK: Hvis en laserstråle ikke detekteres, eller der ikke trykkes på en knap på tastaturet, slukkes LCD-skærmene automatisk efter 60 sekunder.

Justering af nøjagtighedsindstillingen


Som standard er nøjagtigheden indstillet til HØJ. Brug en lavere nøjagtighedsindstilling, når:

- En høj nøjagtighedsindstilling ikke er nødvendig.

- Der kan ikke opnås et stabilt referenceniveau pga. vibrationer.
- Varmedis interferer med laserstrålen.

Sådan skifter du til en lavere nøjagtighed (Fig. J, K)


1. På LCD-skærmen på detektorens forside **37** kan du se den aktuelle nøjagtighedsindstilling **39**.
2. Tryk på  for at ændre den ønskede nøjagtighedsindstilling.

Tryk på 	Nøjagtighed Indstilling	På LCD-skærmen
Standard	HØJ ≤ 1 mm ≤ 0,05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MIDDEL ≤ 2 mm ≤ 0,10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	LAV ≤ 5 mm ≤ 0,20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡ ▲
x3	LAVESTE ≤ 10 mm ≤ 0,50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡ ▲

Ændring af måletypen (Fig. K)


Som standard vises målinger på LCD-skærmen i millimeter (mm). Du kan skifte til decimaltommer eller brøktommer.

1. Se den aktuelle måletype **40** på detektorens LCD-skærm.
2. Tryk på  for at ændre måletypen.

Tryk på 	Måling Type	På LCD-skærmen
Standard	millimeter	mm
x1	decimaltommer	to.
x2	brøktommer	to.

Justering af højtalervolumen (Fig. K)

Som standard står detektorens lydstyrke på HØJ. Du kan sænke lydstyrken eller slå lyden fra.

1. Se den aktuelle højtalerlydstyrkeindstilling på detektorens LCD-skærm **41**.
2. Tryk på  for at ændre den ønskede højtalerlydstyrkeindstilling.

Tryk på 	Højtalerlydstyrke	På LCD-skærmen
Standard	HØJ	
x1	LAV	
x2	LYDLØS	Intet ikon












Detektion af en laserstråle (Fig. I – K)







1. Mens den er tændt, skal detektoren placeres, hvor laserstrålen bliver projiceret.

- Brug detektorens vaterpas **42** til at bevare et lige niveau.
- Inden for 45° af laserkilden skal du rette modtagevinduet **43** mod laserstrålen.

2. Brug de følgende indikatorer til at nivellere detektorens referencelinje **36** med laserstrålen.

- De farvede LED-lamper **44** på forsiden af detektoren indikerer, om detektoren er over laserstrålen (Rød), nivelleret med laserstrålen (Grøn), eller under laserstrålen (Blå).
- Laserdetektionsikonerne **45** på LCD-skærmen på forsiden **37** viser, hvor tæt detektorens referencelinje er på laserstrålen. Jo større antal bjælker i ikonet, des længere væk er referencelinjen fra laserstrålen. Hvis laserstrålen findes inden for detektorens rækkevidde, viser LCD-skærmen på forsiden også den digitale højdemåling mellem referencelinjen og laserstrålen. Hvis laserstrålen detekteres uden for detektorens rækkevidde, vises der OUT (Ud) i stedet for den digitale højdemåling.
- Den bipper, med mindre lyden er slået fra.

Flugtning af detektorens referencelinje med en laserstråle				
 Rød  Gul  Grøn	Laserdetektionsikoner (Indikerer, om du skal flytte detektoren OP eller NED)			
Rød	 UD Flyt ned > 50 mm	 Flyt ned 30 til 50 mm	 Flyt ned 20 til 29 mm	Hurtige bip
Gul	 Detektorens referencelinje flugter med laserstrålen			Faste bip
Grøn	 UD Flyt op > 50 mm	 Flyt op 30 til 50 mm	 Flyt op 20 til 29 mm	Langsomme bip



Rød	 Flyt ned 10 til 19 mm	 Flyt ned 5 til 9 mm	 Flyt ned 1 til 4 mm	Hurtige bip
Grøn	 Flyt op 10 til 19 mm	 Flyt op 5 til 9 mm	 Flyt op 1 til 4 mm	Langsomme bip

3. Når detektorens referencelinje er nivelleret med laserstrålen, skal du markere denne position.


BEMÆRK: Hvis toppen af detektoren bruges som en markeringsposition, skal bagsiden af detektoren refereres til målingskompensationsværdien **46**.

Ændring af referencelinjehøjden (Fig. J, K)

Sådan flyttes referencelinjen **36** fra dens standardposition:

1. Sørg for, at detektoren p.t. detekterer laserstrålen ved en ønsket position over eller under standardreferencelinjehøjden.
2. Tryk på  for at indstille den nye referencelinjehøjde. Den digitale højdemåling **47** ændres til 0, og 0set-ikonet **48** vises på LCD-skærmen på forsiden.
3. Brug detektoren med den nye referencelinjehøjde.
4. For at sætte referencelinjen tilbage til dens standardposition skal du trykke på .

Slukke for detektoren

Tryk på og hold  nede i ca. 3 sekunder for at slukke for detektoren.

BEMÆRK: Detektoren slukkes automatisk efter ikke at have detekteret laserstrålen i 30 minutter.

VEDLIGEHOLDELSE

Din laser er designet til at fungere i lang tid med minimal vedligeholdelse. Vedvarende tilfredsstillende funktion er afhængig af, om apparatet plejes korrekt og rengøres regelmæssigt.

▲ ADVARSEL: For at mindske risikoen for alvorlige personskader skal laserens slukkes, inden der foretages justeringer eller tilbehør eller udstyr af- eller påmonteres.
En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Rengøring

▲ ADVARSEL: Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre laserens ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der anvendes i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind i laserens, og nedsænk aldrig nogen del af laserens i væske.

Udvendige plastikdele kan rengøres med en fugtig klud. Selvom disse er Bestandige over for opløsningsmidler, må du ALDRIG bruge opløsningsmidler. Brug en blød, tør klud til at fjerne fugt fra laserens, inden den lægges væk.

Service og reparationer

BEMÆRK: Hvis du adskiller laserens, ugyldiggøres garantien på produktet.

For at sikre produktSIKKERHED og -PÅLIDELIGHED skal reparationer, vedligeholdelse og justering såsom service på det interne batteri udføres af autoriserede servicecentre. Service eller vedligeholdelse, udført af ukvalificeret personale, kan medføre risiko for personskade. Find dit nærmeste DEWALT servicecenter ved at gå til www.2helpU.com.

Valgfrit tilbehør

▲ ADVARSEL: Eftersom andet tilbehør, end det, der tilbydes af DEWALT, ikke er afprøvet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at reducere risikoen for tilskadekomst bør kun tilbehør anbefalet af DEWALT bruges sammen med dette produkt.

Ret henvendelse til din forhandler vedr. yderligere oplysninger mhp. det passende tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Produkter/batterier kan genbruges, men hvis de er markeret med den overstregede skraldespand, må de ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Lad batterierne aflade helt og adskil dem, og adskil eventuelle lyskilder fra produktet, hvis det er muligt. Det er brugerens ansvar at slette personlige oplysninger fra produktet. Aflever derefter affaldet på et officielt affaldsindsamlingsanlæg eller hos en deltagende forhandler, som ofte tager imod det gratis. Emballagen skal bortskaffes baseret på den markerede materialekode. Brugs- og sikkerhedsinstruktioner bør kun bortskaffes, når det relevante produkt ikke længere er i brug.

Kontakt din kommune for at få vejledning i affaldshåndtering. Få yderligere oplysninger på www.2helpU.com og ved at scanne ovenstående QR-kode.

Detektor (DCLEARDT1R)

Nøjagtighed ved stråledetektering	± 1 mm
Størrelse på stråledetekteringsvindue:	120 mm
Radius af arbejdsrækkevidde:	≥ 300 m
Forsyningskilde:	2 x AA
IP mærkedata:	IP54
Driftstemperaturområde:	-10 °C til 50 °C
Opbevaringstemperaturområde:	-20 °C til 60 °C

ROTATIONSLASER

DCLE05211R

Online verfügbare Dokumente

www.2helpU.com/DoC/ oder
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Ersetzen Sie für den direkten Zugriff „xxx“ durch die Modellnummer des Produkts, die auf dem Typenschild oder der Verpackung angegeben ist.

- Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung (DoC)
- Emissionsdaten des Produkts (PED): Angaben zur Emission von Lärm, Vibrationen und Staub (nicht für alle Produkte anwendbar)

! WARNUNG: Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anleitungen und Spezifikationen in diesem Handbuch. Das umfasst auch die Angaben in den Kapiteln zu Akkus und Ladegeräten, die im Handbuch eines Originalwerkzeugs oder in einem separaten Handbuch für Akkus und Ladegeräte enthalten sind.

Handbücher sind über den Kundendienst erhältlich. (Kontaktadressen finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.)

Technische Daten

DCLE05211R	
Typ	1
Stromquelle	2x LR20 D-Zellen-Batterien (Alkali)
Spannung	3V
Laser-Wellenlänge	630-680 nm
Laserleistung	<1,00 mW
LASERPRODUKT DER KLASSE 2	
Durchmesser des Arbeitsbereichs (mit Detektor)	600 m
U/min	600
Selbstnivellierungsbereich	Selbstnivellierungsbereich: $\pm 5^\circ$
Selbstnivellierungsdauer	< 30 Sek
Genauigkeit der horizontalen Linie	$\pm 2,2$ mm auf 30 m
Genauigkeit (Laserpunkt senkrecht nach oben)	$\pm 4,4$ mm auf 30 m
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	-10 bis 50° C
Lagertemperatur	-20 bis 55° C
Luftfeuchtigkeit	Maximale relative Luftfeuchtigkeit von 80 % bei Temperaturen bis 31° C, linear abnehmend bis auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40° C.
Höhe	< 2000 m (6500')
Gewicht	1,9 kg ohne Batterien



Verwendungszweck

Der Rotationslaser DCLE05211R ist ein Laserprodukt der Klasse 2. Er ist ein selbstnivellierendes Laserwerkzeug, das zur horizontalen Ausrichtung einsetzbar ist.

NICHT in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

Der Rotationslaser ist ein Werkzeug für den professionellen Gebrauch. Lassen Sie **NICHT** zu, dass Kinder in Kontakt mit dem Werkzeug kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

- Dieses Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt werden. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit diesem Produkt allein gelassen werden.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.

▲ GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt**.

▲ WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann**.

▲ VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **u. U. zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann**.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das **nichts mit Verletzungen zu tun hat, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann**.

▲ Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.

▲ Weist auf eine Brandgefahr hin.

Sicherheitsanweisungen für Laser

▲ WARNUNG! Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

- **Betreiben Sie den Laser nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Benutzen Sie den Laser nur mit den speziell dazu bestimmten Batterien.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Brandgefahr führen.
- **Bewahren Sie den unbenutzten Laser außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderer, nicht geschulter Personen auf.** Laser sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
- **Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für Ihr Modell empfohlen wird.** Zubehör, das für den einen Laser

geeignet sein mag, kann ein Verletzungsrisiko schaffen, **wenn es für einen anderen Laser verwendet wird.**

- **Reparaturen am Werkzeug dürfen nur von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Reparaturen, Service- oder Wartungsarbeiten, die von nicht qualifizierten Personen durchgeführt werden, können zu Verletzungen führen.** Die Adresse Ihrer am nächsten gelegenen DEWALT-Kundendienstwerkstatt erfahren Sie von der Liste der autorisierten DEWALT-Kundendienstwerkstätten auf der Rückseite dieser Anleitung oder im Internet unter www.2helpU.com.
 - **Blicken Sie nicht durch optische Instrumente wie Teleskope oder Tachymeter in den Laserstrahl.** Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.
 - **Bringen Sie den Laser nicht in eine Position, in der jemand absichtlich oder unabsichtlich in den Laserstrahl blicken kann.** Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.
 - **Stellen Sie den Laser nicht in der Nähe von reflektierenden Flächen auf, die den Laserstrahl in die Augen einer Person umlenken können.** Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.
 - **Schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht benutzt wird.** Wenn der Laser eingeschaltet bleibt, steigt das Risiko, dass jemand in den Laserstrahl schaut.
 - **Betreiben Sie den Laser nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie nicht zu, dass Kinder den Laser bedienen.** Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.
 - **Entfernen Sie keine Warnschilder und machen Sie sie nicht unkenntlich.** Wenn Warnschilder entfernt werden, können der Benutzer oder andere Personen sich versehentlich einem Strahlungsrisiko aussetzen.
 - **Stellen Sie den Laser sicher auf einer ebenen Fläche auf.** Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.
 - **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Sichern Sie lange Haare. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen. Luftöffnungen decken häufig bewegliche Teile ab und sollten ebenfalls freigehalten werden.
- ▲ WARNUNG: Durch Verwendung von Steuerungen oder Anpassung oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument angegeben sind, kann der Verwender gefährlicher Strahlung ausgesetzt werden.**
- ▲ WARNUNG! ZERLEGEN SIE DEN LASER NICHT. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Lasers. Eine Zerlegung des Lasers führt zur Nichtigkeit aller Produktgarantien. Verändern Sie das Produkt in keiner Weise. Veränderungen am Werkzeug können zu gefährlicher Aussetzung an Laserstrahlung führen.**
- ▲ WARNUNG: Feuergefahr! Vermeiden Sie ein Kurzschließen der Anschlüsse einer nicht im Gerät befindlichen Batterie.**
- Zusätzliche Sicherheitshinweise für Laser**
- Tauschen Sie die Laserdiode nicht gegen einen anderen Typ aus. Lassen Sie einen defekten Laser von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt reparieren.
 - Verwenden Sie den Laser ausschließlich für das Projizieren von Laserlinien.
 - Sollte das Auge dem Strahl eines Klasse-2-Lasers ausgesetzt werden, so gilt dies für maximal 0,25 Sekunden als unschädlich.

Die Reflexe der Augenlider stellen im Allgemeinen einen ausreichenden Schutz dar.

- Schauen Sie niemals direkt bzw. absichtlich in den Laserstrahl.
- Verwenden Sie keine optischen Geräte, um den Laserstrahl zu betrachten.
- Stellen Sie das Werkzeug nicht in einer solchen Lage auf, dass der Laserstrahl Personen auf Kopfhöhe kreuzen kann.
- Lassen Sie nicht zu, dass Kinder in Kontakt mit dem Laser kommen.

Restrisiken

Folgende Risiken sind mit der Verwendung dieser Geräte untrennbar verbunden:

- Verletzungen durch Blick in den Laserstrahl.

Etiketten auf dem Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Werkzeug sichtbar angebracht:



Lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanleitung.



Laser-Warnung.



Blicken Sie nicht in den Laserstrahl.



WARNUNG: Gefahr durch Magnetkräfte.



WARNUNG: Nicht in der Nähe von Herzschrittmachern verwenden.

▲ WARNUNG: Von Magneten fernhalten. Magnetkraft kann den Betrieb von Herzschrittmachern stören und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Persönliche Sicherheit

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie sachgerecht mit dem Laser-Nivelliergerät um. Benutzen Sie das Laser-Nivelliergerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb des Laser-Nivelliergeräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Je nach Arbeitsbedingungen kann das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Schutzhelm und Gehörschutz das Verletzungsrisiko mindern.

Gebrauch und Pflege des Laser-Nivelliergeräts

- Verwenden Sie die Laserwasserwaage nicht, wenn sich der Netzschalter nicht ein- oder ausschalten lässt. Jede Laserwasserwaage, die sich nicht mit dem Schalter bedienen lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Befolgen Sie die Hinweise im Abschnitt **Wartung**. Die Verwendung von nicht autorisierten Teilen oder die Nichtbeachtung der **Wartungshinweise** kann zu Stromschlägen oder Verletzungen führen.

Batterien und Strom

Einlegen von Batterien (Abb. B)

1. Um das Batteriefach 7 zu öffnen, heben Sie die Batteriefachabdeckung 8 an.
2. Legen Sie zwei neue Batterien 9 ein. Richten Sie die Batterien beim Einsetzen in das Laserwerkzeug korrekt aus.
3. Schließen und sichern Sie den Batteriefachdeckel.

Einlegen von Detektor-Batterien (Abb. C)

1. Zum Einsetzen der Batterien in den Detektor 10 öffnen Sie die Batteriefachabdeckung des Detektors 11, indem Sie die Batteriefachabdeckung 12 anheben.
2. Legen Sie zwei neue Batterien 13 ein. Richten Sie die Batterien beim Einsetzen in das Laserwerkzeug korrekt aus.
3. Schließen und sichern Sie den Batteriefachdeckel.

▲ WARNUNG: Achten Sie genau auf die Markierungen (+) und (-) des Batteriehalters, damit die Batterie richtig eingelegt wird. Die Batterien müssen vom selben Typ und derselben Kapazität sein. Verwenden Sie keine Kombination aus Batterien mit unterschiedlicher Restkapazität.

Lage des Datumscodes (Abb. A)

Der Code für das Herstellungsdatum 6 besteht aus einer 4-stelligen Jahresangabe, gefolgt von einer 2-stelligen Wochenangabe und einem 2-stelligen Werkscode.

Vor der erstmaligen Verwendung

- Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.
- Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Beschreibung (Abb. A)

▲ WARNUNG: Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

- 1 Laserabdeckung
- 2 Position des Laseretiketts
- 3 Tastenfeld
- 4 Griff
- 5 Befestigungspunkt
- 6 Datumscodes

Verwendung von Zubehör

▲ VORSICHT: Lassen Sie das Laserwerkzeug nicht unbeaufsichtigt an einem Zubehörteil, ohne die Befestigungsschraube vollständig festzuziehen. Anderenfalls kann das Laserwerkzeug herunterfallen und beschädigt werden.

Montagehalterung (Abb. A, D)

(Im Umfang einiger Laser-Sets enthalten)

HINWEIS:

- Es empfiehlt sich, das Laserwerkzeug mit einer Hand festzuhalten, wenn Sie das Laserwerkzeug an einem Zubehörteil anbringen oder davon entfernen.
 - Für die Positionierung über der Montagehalterung 14 ziehen Sie die 5/8"-11-Befestigungsschraube 15 teilweise an, richten das Laserwerkzeug aus und ziehen dann die 5/8"-11-Schraubenhalterung 16 fest an.
1. Positionieren Sie die Montagehalterung sicher mithilfe einer der folgenden Methoden:
 - Hängen Sie die Montagehalterung mithilfe der Schlüsselochschlitze 17 an einer Wand auf.
 - Befestigen Sie die Montagehalterung mit der Deckengitterklemme 18 an einer Deckenkante.
 - Befestigen Sie die Montagehalterung an einer senkrechten Stütze an, indem Sie die oberen und unteren Sicherungsknöpfe für die vertikale Justierung 21 festziehen.
 2. Richten Sie die Montagefläche der Halterung so aus, dass sie ungefähr waagrecht ist.
 3. Montieren Sie den Befestigungspunkt des Laserwerkzeugs 5 an der 5/8"-11-Befestigungsschraube der Halterung und ziehen Sie den Spannkopf 19 fest.
 4. Verwenden Sie eines der folgenden Teile an der Montagehalterung, um die Position des Laserwerkzeugs genauer einzustellen.
 - Der Knopf für die vertikale Feinjustierung 20 bewegt den Laser die vertikale Schiene auf- und abwärts. Die Sicherungsknöpfe für die vertikale Justierung sichern die vertikale Position.
 - Der Knopf für die Justierung der Wandneigung 22 passt den Winkel zwischen der Montagehalterung und der Wand an.

Stativbefestigung (Abb. E)

(Im Umfang einiger Laser-Sets enthalten)

1. Wählen Sie einen Standort für das Stativ in der Nähe des Mittelpunkts des Interessenbereichs, wo es später nicht stört oder gestört wird.
2. Verlängern Sie die Stativbeine 23 nach Bedarf. Stellen Sie die Beine so ein, dass der Stativkopf ungefähr horizontal steht.
3. Montieren Sie einen der Befestigungspunkte des Laserwerkzeugs mit einer 5/8"-11-Befestigungsschraube 15 am Stativ und ziehen Sie dann die Befestigungsschraube an.

Zielkarte (Abb. F)

Einige Laser-Sets beinhalten eine Laserzielkarte, die beim Finden und Markieren des Laserstrahls hilft. Die Zielkarte verbessert die Sichtbarkeit des Laserstrahls, sobald er die Karte kreuzt. Die Karte besitzt Skalen in Zollgrößen und metrischen Größen. Der Laserstrahl durchdringt den roten oder grünen Kunststoff und wird auf der Rückseite von dem reflektierenden Band reflektiert. Der Magnet an der Oberseite der Karte dient dazu, die Zielkarte an Deckenschienen oder Stahlbolzen anzubringen, um senkrechte und waagerechte Positionen zu bestimmen. Für eine optimale Nutzung der Zielkarte sollte die Vorderseite der Karte Ihnen zugewandt sein.

BETRIEB

Gebrauchsanweisung

▲ WARNUNG: Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.

▲ WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Werkzeug aus, bevor Sie an dem Gerät Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Tastenfeld und LEDs (Abb. G)

Tastenfeld



Ein-/Aus-Taste **24**



Stoßerkennungstaste **25**

Stoßerkennungs-LED

- Rot leuchtend • Stoßerkennung ist aktiviert.
- Rot blinkend • Kippwarnung.



Anzeigen der Batteriestandsanzeige (Abb. G)

Wenn das Laser-Nivelliergerät eingeschaltet ist, kann sich die ROT Batteriestandsanzeige-LED **26** am Tastenfeld einschalten. Wenn die ROT LED blinkt, ist der Ladestand niedrig.

Ein-/Ausschalten des Lasers (Abb. G, H)

1. Wählen Sie eine glatte, flache, ebene Oberfläche, um den Laser aufzustellen.
2. Drücken Sie mit Blick auf das Tastenfeld die Ein-/Aus-Taste **24**, um das Lasergerät einzuschalten.
3. Der Laser beginnt mit der automatischen Nivellierung. Während der automatischen Nivellierung blinkt die LED GRÜN, der Rotationslaser **27** blinkt und der Laser mit dem Punkt senkrecht nach oben **28** blinkt ebenfalls.
4. Wenn die automatische Nivellierung abgeschlossen ist, leuchtet die LED konstant GRÜN, der Rotationslaser rotiert, der Laser mit dem Punkt senkrecht nach oben bleibt stabil und der Laser mit dem Punkt senkrecht nach unten (falls verfügbar) bleibt stabil.

HINWEIS: Die standardmäßige automatische Nivellierung des Laserwerkzeugs kann eine unebene Fläche von bis zu 5° ausgleichen. Wenn das Laserwerkzeug nicht innerhalb von 5° ausgerichtet ist, wird die LED rot und beginnt zu blinken. Positionieren Sie das Laserwerkzeug innerhalb der 5°-Grenze neu auf und warten Sie die automatische Nivellierung ab. Die automatische Nivellierung gleicht die Ebene des Rotationslasers aus und setzt den Laser mit dem Punkt senkrecht nach oben senkrecht zur Rotationslaserebene.

Durchführung von Genauigkeitsprüfung und Kalibrierung

HINWEIS:

- Das Laserwerkzeug wurde werkseitig versiegelt und auf die spezifizierten Genauigkeiten kalibriert.
- Es wird empfohlen, vor der Verwendung eine Kalibrierungsprüfung durchzuführen.

- Stellen Sie sicher, dass das Laserwerkzeug vor einer Kalibrierungsprüfung ausreichend Zeit für die automatische Kalibrierung hat (< 30 Sekunden).
- Das Laserwerkzeug sollte regelmäßig überprüft werden, um seine Genauigkeit sicherzustellen, insbesondere wenn hohe Präzision erforderlich ist.

Prüfung der horizontalen Genauigkeit (Abb. J)

1. Stellen Sie das Laserwerkzeug auf einem Stativ 20 m entfernt von einer Wand und mit der Seite „+X“ zur Wand hin auf.
2. Schalten Sie das Laserwerkzeug EIN. Warten Sie die automatische Nivellierung ab und stellen Sie sicher, dass sich der Laser dreht.
3. Markieren Sie den Bezugspunkt „D1“ dort, wo die Laserlinie an der Wand erscheint. Falls verfügbar, verwenden Sie einen Detektor, um den Strahl leichter zu finden.
4. Lösen Sie das Laserwerkzeug vom Stativ und drehen Sie das Laserwerkzeug um 180°. Die Seite „-X“ sollte jetzt zur Wand zeigen. Markieren Sie den Bezugspunkt „D2“ dort, wo die Laserlinie an der Wand erscheint.
5. Messen Sie die vertikale Entfernung zwischen den Bezugspunkten „D1“ und „D2“. Wenn der Abstand zwischen ihnen < 3,0 mm beträgt, ist keine Kalibrierung erforderlich. Wenn der Abstand zwischen ihnen ≥ 3,0 mm beträgt, ist eine Kalibrierung erforderlich.

Bedienung des Lasers (Abb. G)

Korrektur einer Stoßerkennung

Wenn der Laser während des Betriebs gestört wird, wechselt die LED „Tilt Warning“ (Neigungswarnung) **29** von ROT leuchtend zu ROT blinkend und der Laser hört auf, sich zu drehen, und beginnt stattdessen zu blinken. (Die Neigungswarnung ist bei Lieferung des Laserwerkzeugs standardmäßig aktiviert.)

1. Stellen Sie sicher, dass das Laserwerkzeug richtig positioniert ist.
2. Drücken Sie zum Zurücksetzen der Neigungswarnung die Ein-/Aus-Taste für die Neigungswarnung.
3. Die automatische Nivellierungsvorrichtung des Lasers beginnt sich dann zu drehen.
4. Überprüfen Sie die Ausrichtung des Laserwerkzeugs am ursprünglichen Ziel.

Ausschalten der Stoßerkennung

Schalten Sie das Laserwerkzeug ein und warten Sie, bis die automatische Nivellierung abgeschlossen ist.

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste für die Stoßerkennung.
2. Die Stoßerkennungs-LED wechselt von ROT leuchtend zu AUS.
3. Zum erneuten Einschalten der Stoßerkennung drücken Sie die Ein-/Aus-Taste für die Stoßerkennung.

Ändern der Standardeinstellung für die Stoßerkennung

1. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Ein-/Aus-Taste für die Stoßerkennung gedrückt und drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste **24**.
2. Lassen Sie beide Tasten los.
3. Wenn die Stoßerkennungs-LED eingeschaltet ist (rot), ist die Standard-Stoßerkennung aktiviert. Wenn die Stoßerkennungs-LED ausgeschaltet ist, ist die Standard-Stoßerkennung deaktiviert. Das Laserwerkzeug beginnt mit der automatischen Nivellierung.






4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Einstellung für die Stoßerkennung ein- oder auszuschalten.

Verwenden des Detektors (Abb. I–K)

DCLEARDT1R

Der digitale Laserdetektor kann mit oder ohne Detektorklemme genutzt werden. Bei Verwendung mit der Klemme kann er an einer Messlatte, Nivellierstange, einem Balken oder Pfosten angebracht werden.

Detektor-Bedienfeld

-  Ein-/Aus-Taste
-  Taste Hohe/Niedrige Genauigkeit
-  Taste Lautsprecherlautstärke
-  Zoll/Millimeter-Taste
-  Nullstellungstaste


Anbringen des Detektors an der Klemme

(Abb. I, J)

1. Schieben Sie den Detektorschlitz **30** an der Klemme **31** auf den Befestigungspunkt für die Klemme **32** am Detektor.
2. Drehen Sie den Klemmenknopf **33** gegen den Uhrzeigersinn, um die Backen **34** der Klemme zu öffnen.
3. Setzen Sie die Klemme so auf die Stange **35**, dass sich der Detektor in der Höhe befindet, die für die Arbeit mit dem Laser erforderlich ist.
4. Drehen Sie den Klemmenknopf im Uhrzeigersinn, um die Klemme an der Stange zu sichern.

Achten Sie darauf, dass die Referenzlinie **36** an der Oberkante der Klemme ausgerichtet ist. Wenn Sie später die Symbole der Referenzlinie an einem Laserstrahl ausrichten, verwenden Sie den Knopf, um die Klemme zu lösen, und schieben Sie den Detektor je nach Bedarf nach oben oder unten.

Einschalten des Detektors (Abb. I, J)

1. Drücken Sie , um den Detektor auszuschalten.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Symbole vorübergehend auf dem vorderen LCD-Bildschirm **37** und dem rückseitigen LCD-Bildschirm **38** angezeigt werden.

Beleuchten des LCD-Bildschirms

Wenn der Detektor eingeschaltet ist, drücken Sie , um das Licht des LCD-Bildschirms ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Wenn nach 60 Sekunden kein Laserstrahl erkannt oder keine Taste auf der Tastatur gedrückt wird, werden die LCD-Bildschirme automatisch ausgeschaltet.


Anpassen der Genauigkeitseinstellung

Standardmäßig ist die Genauigkeit auf HOCH eingestellt. Verwenden Sie eine niedrigere Genauigkeitseinstellung, wenn:

- Keine hohe Genauigkeitseinstellung erforderlich ist.
- Aufgrund von Vibrationen keine stabile Bezugsebene erhalten bleiben kann.
- Hitzeblimmern den Laserstrahl stört.


Wechsel zu einer niedrigeren Genauigkeit (Abb. J, K)


1. Zeigen Sie auf dem vorderen LCD-Bildschirm des Detektors **37** die aktuelle Genauigkeitseinstellung **39** an.
2. Drücken Sie , um zur gewünschten Genauigkeitseinstellung zu wechseln.

Drücken Sie 	Genauigkeit Einstellung	Am LCD-Bildschirm
Standard	HOCH ≤ 1 mm ≤ 0,05 Zoll ≤ 1/16 Zoll	▼ — ▲
x1	MITTEL ≤ 2 mm ≤ 0,10 Zoll ≤ 1/8 Zoll	▼ ≡ ▲
x2	NIEDRIG ≤ 5 mm ≤ 0,20 Zoll ≤ 1/4 Zoll	▼ ≡ ▲
x3	NIEDRIGSTE ≤ 10 mm ≤ 0,50 Zoll ≤ 1/2 Zoll	▼ ≡ ▲

Ändern des Messtyps (Abb. K)


Standardmäßig werden die Messwerte auf dem LCD-Bildschirm in Millimetern (mm) angezeigt. Sie können jedoch auch zur Anzeige in Dezimalzoll und Dezimalbruchzoll wechseln.

1. Zeigen Sie auf dem LCD-Bildschirm des Detektors den aktuellen Messtyp an **40**.
2. Drücken Sie , um den Messtyp zu ändern.




Drücken Sie 	Messung Typ	Am LCD-Bildschirm
Standard	Millimeter	mm
x1	Dezimalzoll	Zoll
x2	Dezimalbruchzoll	Zoll

Einstellen der Lautstärke des Lautsprechers (Abb. K)

Standardmäßig ist die Lautstärke des Detektors auf LAUT eingestellt. Sie können die Lautstärke verringern oder den Ton ganz ausschalten.

1. Zeigen Sie auf dem LCD-Bildschirm des Detektors die aktuelle Einstellung der Lautsprecherlautstärke **41** an.
2. Drücken Sie , um zur gewünschten Lautsprecherlautstärke zu wechseln.

Drücken Sie 	Lautsprecherlautstärke	Am LCD-Bildschirm
Standard	LAUT	
x1	LEISE	
x2	STUMM	Kein Symbol

Grün	 OUT Nach oben bewegen > 50 mm	 Nach oben bewegen 30 bis 50 mm	 Nach oben bewegen 20 bis 29 mm	Langsamer Signalton
------	---	---	---	---------------------




Erkennen eines Laserstrahls (Abb. I–K)




1. Schalten Sie das Gerät ein und positionieren Sie den Detektor dort auf, wohin der Laserstrahl projiziert wird.

- Verwenden Sie die Wasserwaage des Detektors **42**, um eine waagerechte Ebene zu bewahren.
- Richten Sie das Empfangsfenster **43** innerhalb von 45° von der Laserquelle in Richtung des Laserstrahls aus.

2. Verwenden Sie die folgenden Indikatoren, um die Referenzlinie des Detektors **36** am Laserstrahl auszurichten.

- Die farbigen LEDs **44** an der Vorderseite des Detektors zeigen an, ob der Detektor sich oberhalb des Laserstrahls befindet (Rot), am Laserstrahl ausgerichtet ist (Grün) oder sich unterhalb des Laserstrahls befindet (Blau).
- Die Symbole der Lasererkennung **45** am vorderen LCD-Bildschirm **37** zeigen an, wie nahe die Referenzlinie des Detektors am Laserstrahl liegt. Je größer die Anzahl der Balken in dem Symbol ist, desto weiter ist die Referenzlinie vom Laserstrahl entfernt. Befindet sich der Laserstrahl innerhalb der Reichweite des Detektors, zeigt der LCD-Bildschirm auch den digitalen Höhenmesswert zwischen der Referenzlinie und dem Laserstrahl an. Wenn der Laserstrahl außerhalb der Reichweite des Detektors erfasst wird, wird anstelle des digitalen Höhenmesswerts „OUT“ angezeigt.
- Es ertönt ein akustisches Signal, es sei denn, der Ton wurde stummgeschaltet.

Rot	 Nach unten bewegen 10 bis 19 mm	 Nach unten bewegen 5 bis 9 mm	 Nach unten bewegen 1 bis 4 mm	Schneller Signalton
-----	---	---	---	---------------------



Grün	 Nach oben bewegen 10 bis 19 mm	 Nach oben bewegen 5 bis 9 mm	 Nach oben bewegen 1 bis 4 mm	Langsamer Signalton
------	--	--	--	---------------------

3. Wenn die Referenzlinie des Detektors am Laserstrahl ausgerichtet ist, markieren Sie diese Position.

HINWEIS: Wenn die Oberseite des Detektors als Markierungspunkt verwendet wird, verwenden Sie die Rückseite des Detektors als Kompensationswert der Messung **46**.

Ändern der Referenzlinienposition (Abb. J, K)

Verschieben der Referenzlinie **36** von ihrer Standardposition:

1. Achten Sie darauf, dass der Detektor gerade den Laserstrahl an einer gewünschten Position oberhalb oder unterhalb der Standardposition der Referenzlinie erfasst.
2. Drücken Sie , um die neue Position der Referenzlinie festzulegen. Der digitale Höhenmesswert **47** wechselt zu 0 und das Nullstellungssymbol **48** erscheint auf dem vorderen LCD-Bildschirm.
3. Verwenden Sie den Detektor mit der neuen Referenzlinienposition.
4. Um die Referenzlinie auf die Standardposition zurückzusetzen, drücken Sie .

Ausschalten des Detektors









Halten Sie  etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den Detektor auszuschalten.

HINWEIS: Der Detektor schaltet sich automatisch aus, wenn 30 Minuten lang kein Laserstrahl erkannt wurde.

WARTUNG

Ihr Laser-Nivelliergerät wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Gerätes und seiner regelmäßigen Reinigung ab.

▲ WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Lasernivelliergerät aus, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Ausrichten der Referenzlinie des Detektors an einem Laserstrahl				
 Rot  Gelb  Grün	Symbole der Lasererkennung (geben an, ob der Detektor nach OBEN oder UNTEN bewegt werden muss)			
Rot	 OUT Nach unten bewegen > 50 mm	 Nach unten bewegen 30 bis 50 mm	 Nach unten bewegen 20 bis 29 mm	Schneller Signalton
Gelb	 Die Referenzlinie des Detektors ist am Laserstrahl ausgerichtet			Ständiger Signalton

Reinigung

▲ WARNUNG: Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Lasernivelliergeräts. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Lasernivelliergerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Lasernivelliergeräts in eine Flüssigkeit. Äußere Kunststoffteile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Auch wenn diese Teile lösungsmittelfest sind, verwenden Sie KEINESFALLS Lösungsmittel. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, um Feuchtigkeit vom Lasernivelliergerät zu entfernen, bevor Sie es aufbewahren.

Kundendienst und Reparaturen

HINWEIS: Eine Zerlegung der Lasernivellierung führt zur Nichtigkeit aller Produktgarantien.

Zur Gewährleistung von PRODUKTSICHERHEIT und -ZUVERLÄSSIGKEIT, sollten Reparaturen, Wartungen und Einstellungen, wie z. B. die Wartung der internen Batterie, von autorisierten Kundendienststellen durchgeführt werden. Service- oder Wartungsarbeiten, die von nicht qualifizierten Personen durchgeführt werden, könnten zu Verletzungsrisiken führen. Ihre nächste DeWALT-Kundendienstwerkstatt finden Sie auf www.2helpu.com.

Optionales Zubehör

▲ WARNUNG: Da Zubehör, das nicht von DeWALT angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Zum Verringern des Verletzungsrisikos dürfen nur von DeWALT empfohlene Zubehörteile für dieses Produkt verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Die Produkte/Akkus können recycelt werden. Wenn sie jedoch mit einem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen sie nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden. Entladen Sie die Batterien vollständig und trennen Sie sie. Trennen Sie zudem nach Möglichkeit alle Lichtquellen vom Produkt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, personenbezogene Daten vom Produkt zu entfernen. Bringen Sie den Abfall dann zu einer offiziellen Abfallsammelstelle oder zu einer Entsorgungsstelle, wo die Entsorgung häufig kostenfrei ist. Die Entsorgung der Verpackung muss entsprechend dem Materialcode erfolgen. Betriebs- und Sicherheitshinweise sollten erst entsorgt werden, wenn das entsprechende Produkt endgültig nicht mehr verwendet wird.

Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde/Stadt über die Verfahren zur richtigen Abfallentsorgung. Besuchen Sie für weitere Informationen www.2helpu.com und scannen Sie den obigen QR-Code.

Detektor (DCLEARDT1R)

Erkennungsgenauigkeit des Strahls:	± 1 mm
Strahlerkennung Fenstergröße:	120 mm
Radius des Arbeitsbereichs:	≥ 300 m
Stromquelle:	2 x AA
Schutzart:	IP54
Betriebstemperaturbereich:	-10° C bis 50° C
Lagertemperaturbereich:	-20° C bis 60° C

ROTARY LASER

DCLE05211R


Documents Available Online

www.2helpU.com/DoC/ or

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*For direct access, replace "xxx" with the product's model number given on the product rating label or packaging.

- Instruction Manual
- Declaration of Conformity (DoC)
- Product Emission Data (PED): Information about Noise, Vibration and Dust (not applicable for all products)

 **WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications in this manual, including the battery and charger sections provided in an original tool manual or the separate Batteries and Chargers manual. Manuals can be obtained by contacting Customer Service (refer to the back page of this manual).**

 **Customer Service (refer to the back page of this manual).**

Technical Data

DCLE05211R	
Type	1
Power Source	2x LR20 D Cell Batteries (Alkaline)
Voltage	3V
Laser Wavelength	630-680 nm
Laser Power	<1.00 mW
CLASS 2 LASER PRODUCT	
Working Range Diameter (with detector)	600m
RPM	600
Self-leveling Range	Self-leveling Range: $\pm 5^\circ$
Self-leveling Time	<30 sec
Accuracy Horizontal Line	$\pm 2.2\text{mm}$ at 30m
Accuracy (Plumb up dot)**	$\pm 4.4\text{ mm}$ at 30m
IP Rating	IP54
Operating Temperature	-10 to 50° C
Storage Temperature	-20 to 55° C
Humidity	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31° C, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40° C.
Altitude	< 2000 m (6500')
Weight	1.9 kg without batteries

Intended Use

The DCLE05211R rotary laser is a Class 2 laser product. It is a self-leveling laser tool that can be used for horizontal alignment projects.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.


The rotary laser is a professional tool. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.




• This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

 **DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.

 **WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.


 **CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

 Denotes risk of electric shock.

 Denotes risk of fire.

Safety Instructions for Lasers

 **WARNING!** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

• **Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

• **Use the laser only with the specifically designated batteries.** Use of any other batteries may create a risk of fire.

• **Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.** Lasers are dangerous in the hands of untrained users.

• **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when **used on another laser**.

• **Tool service MUST be performed only by qualified repair personnel. Repairs, service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury.** For the location of your nearest authorized DEWALT repair agent, refer to the list of authorized DEWALT repair agents on back of this manual or visit www.2helpU.com on the Internet.

• **Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam.** Serious eye injury could result.

• **Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam.** Serious eye injury could result.

• **Do not position the laser near a reflective surface which may reflect the laser beam toward anyone's eyes.** Serious eye injury could result.

• **Turn the laser off when it is not in use.** Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.

• **Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser.** Serious eye injury may result.

- **Do not remove or deface warning labels.** If labels are removed user or others may inadvertently expose themselves to radiation.
- **Position the laser securely on a level surface.** Damage to the laser or serious injury could result if the laser falls.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.

▲ WARNING: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

▲ WARNING! DO NOT DISASSEMBLE THE LASER. There are no user serviceable parts inside. Disassembling the laser will void all warranties on the product. Do not modify the product in any way. Modifying the tool may result in hazardous laser radiation exposure.

▲ WARNING: Fire hazard! Avoid short-circuiting the contacts of a removed battery.

Additional Safety Instructions for Lasers

- Do not replace a laser diode with a different type. If damaged, have the laser repaired by an authorised repair agent.
- Do not use the laser for any purpose other than projecting laser lines.
- An exposure of the eye to the beam of a class 2 laser is considered safe for a maximum of 0.25 seconds. Eyelid reflexes will normally provide adequate protection.
- Never look into the laser beam directly and intentionally.
- Do not use optical tools to view the laser beam.
- Do not set up the tool at a position where the laser beam can cross any person at head height.
- Do not let children come in contact with the laser.

Residual Risks

The following risks are inherent to the use of this device:

- injuries caused by staring into laser beam.

Labels on the tool

The following pictographs are shown on the tool:



Read the instruction manual before use.



Laser warning.



Do not stare into the laser beam.



WARNING: Magnetic Hazard.



WARNING: Do not use around Pacemakers.

▲ WARNING: Keep clear of magnet. Magnetic hazard can disturb pacemaker operation and result in serious injury or death.

Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating the laser level. Do not use the laser level when you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating the laser level may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Depending on the work conditions, wearing protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, and hearing protection will reduce personal injury.

Laser Level Use and Care

- Do not use the laser level if the power switch do not turn the laser level on or off. Any laser level that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Follow instructions in the **Maintenance** section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow **Maintenance** instructions may create a risk of electric shock or injury.

Batteries and Power

Battery Installation (Fig. B)

1. To open the battery compartment **7**, lift up on the battery compartment cover **8**.
2. Install two new batteries **9**. Orient batteries correctly when placing into laser tool.
3. Securely close and lock battery compartment cover.

Detector Battery Installation (Fig. C)

1. To place batteries in detector **10**, open detector battery compartment **11** by lifting open detector battery compartment cover **12**.
2. Install two new batteries **13**. Orient batteries correctly when placing into laser tool.
3. Securely close and lock battery compartment cover.

▲ WARNING: Pay close attention to the battery holder's (+) and (-) markings for proper battery insertion. Batteries must be of same type and capacity. Do not use a combination of batteries with different capacities remaining.

Date Code Position (Fig. A)

The production date code **6** consists of a 4-digit year followed by a 2-digit week and is extended by a 2-digit factory code.

Before First Time Use

- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Description (Fig. A)

▲ WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

- 1 Laser canopy
- 2 Laser label location
- 3 Keypad location
- 4 Handle
- 5 Attachment point
- 6 Date code

Using the Accessories

▲ CAUTION: Do not leave the laser tool unattended on an accessory without fully tightening the mounting screw. Failing to do so may lead to the laser tool falling and sustaining damage.

Mounting Bracket (Fig. A, D)

(Included with some laser kits)

NOTE:

- It is best practice to support the laser tool with one hand when placing or removing the laser tool from an accessory.

- If positioning over the mounting bracket **14**, partially tighten the 5/8"-11 mounting screw **15**, align laser tool, and then fully tighten the 5/8"-11 screw mount **16**.

1. Securely position the mounting bracket using one of the following methods:

- Hang the mounting bracket from a wall using the keyhole slots **17**.
- Attach the mounting bracket to a ceiling edge using the ceiling grid clamp **18**.
- Attach the mounting bracket to a vertical support by tightening the top and bottom vertical adjust lock knobs **21**.

2. Orient the bracket mounting surface so it is approximately horizontal.

3. Mount the laser tool's attachment point **5** to the bracket's 5/8"-11 mounting screw and tighten the tightening knob **19**.

4. Use any of the following parts on the mounting bracket to further adjust the position of the laser tool.

- The vertical fine adjust knob **20** moves the laser up and down the vertical track. The vertical adjust lock knobs secure the vertical position.
- The wall tilt adjustment knob **22** adjusts the angle between the mounting bracket and the wall.

Tripod Mount (Fig. E)

(Included with some laser kits)

1. Choose a location for the tripod near the center of the area of interest where it will not be disturbed.

2. Extend tripod legs **23** as required. Adjust legs so the tripod head is approximately horizontal.

3. Mount one of the laser tool's attachment points to the tripod using a 5/8"-11 mounting screw **15** then tighten the mounting screw.

Target Card (Fig. F)

Some laser kits include a Laser Target Card to aid in locating and marking the laser beam. The target card enhances the visibility of the laser beam as the beam crosses over the card. The card is marked with standard and metric scales. The laser beam passes through the red or green plastic and reflects off of the reflective tape on the reverse side. The magnet at the top of the card is

designed to hold the target card to ceiling tracks or steel studs to determine plumb and level positions. For best performance when using the Target Card, the front of the card should be facing you.

OPERATION

Instructions for Use

▲ WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Keypad and LEDs (Fig. G)

Keypad



Power ON/OFF Key **24**



Bump Detect Key **25**

Bump Detection LED

- | | |
|--------------|-----------------------|
| Solid Red | • Bump Dection ON. |
| Flashing Red | • Tilt Warning Alarm. |



Viewing the Battery Meter (Fig. G)

When the laser level is ON, the state of battery RED LED **26** on the keypad may turn on. If the RED LED flashes, there is a low state of charge.

Turning the Laser On/Off (Fig. G, H)

1. Choose a smooth, flat, level surface to place the laser.
2. Looking at the keypad, power ON/OFF key **24** to turn the laser tool ON.
3. The laser begins auto-levelling. During auto-leveling the LED flashes GREEN, the rotary laser **27** flashes, the plumb up dot laser **28** flashes.
4. When the auto-levelling procedure is complete, the LED turns solid GREEN, the rotary laser rotates, the plumb up dot laser is steady, and the plumb down dot laser (if available) remains steady.

NOTE: The laser tool's default auto-leveling mode can compensate for an uneven surface up to 5°. If the laser tool is not level within 5°, the LED turns red and will flash. Reposition the laser tool within the 5° limit and allow auto-leveling to complete.

Auto-leveling levels the plane of the rotary laser and sets the plumb up dot laser perpendicular to the rotary laser plane.

Performing Accuracy Check and Calibration

NOTE:

- The laser tool is sealed and calibrated at the factory to the accuracies specified.
- It is recommended to perform a calibration check before use.
- Be sure to allow the laser tool adequate time to Auto-Level (< 30 seconds) prior to a calibration check.
- The laser tool should be checked regularly to ensure its accuracies, especially for precise layouts.

Horizontal Accuracy Check (Fig. J)

1. Set the laser tool on a tripod 20 m away from a wall with the "+X" side facing the wall.
2. Power ON the laser tool. Allow the laser tool to auto-level and be sure the laser is rotating.
3. Mark a reference point "D1" where the laser line appears on the wall. If available, use a detector to more easily locate the beam.
4. Loosen the laser tool from the tripod and rotate the laser tool 180°. The "-X" side should now be facing the wall. Mark a reference point "D2" where the laser line appears on the wall.
5. Measure the vertical distance between reference points "D1" and "D2." If the distance between them is < 3.0 mm, calibration is not required. If the distance between them is ≥ 3.0 mm, then calibration is necessary.

Operating the Laser (Fig. G)

Correcting a Bump Detection

If the laser is disturbed during operation, the tilt warning LED **29** changes from solid RED to flashing RED and the laser stops rotating and starts flashing. (tilt warning is on by default when the laser tool leaves the manufacturer.)

1. Check the laser tool to make sure it is positioned correctly.
2. Press the tilt warning ON/OFF key to reset the tilt warning. The laser auto-levels then begins rotating.
3. Check the laser tool's alignment with the original target.

Turning the Bump Detection Off

Power on the laser tool and wait for auto-leveling to complete.

1. Press the bump detection ON/OFF key.
2. The bump detection LED changes from solid RED to off.
3. To turn the bump detection back on, press the bump detection warning ON/OFF key.

Changing the Bump Detection Default Setting





1. When powered OFF, press and hold the bump detection ON/OFF LED then press the power ON/OFF key **24**.
2. Release both keys.
3. If the bump detection LED is ON (red), the default bump detection setting is ON. If the bump detection LED is OFF, the default bump detection setting is OFF. The Laser tool begins auto-levelling.
4. Repeat the above steps to toggle the bump detection setting ON/OFF.

Using the Detector (Fig. I–K)

DCLEARDT1R

The digital laser detector can be used with or without the detector clamp. When used with the clamp, the detector can be positioned on a grade rod, leveling pole, stud, or post.

Detector Keypad

-  Power ON/OFF Key
-  High/Low Accuracy Key
-  Speaker Volume Key
-  Inch/Millimeter Key
-  Zero Set Key

Attaching the Detector to the Clamp (Fig. I, J)


1. Slide the detector slot **30** of the clamp **31** onto the clamp attachment point **32** of the detector.
2. Turn the clamp knob **33** counterclockwise to open the jaws **34** on the clamp.
3. Place the clamp on the rod **35** so the detector is positioned at the height needed to work with the laser.
4. Turn the clamp knob clockwise to secure the clamp on the rod.

Notice the reference line **36** is lined up with the top edge of the clamp. Later, when you align the reference line with a laser beam, you will use the knob to loosen the clamp and move the detector up or down as needed.

Turning the Detector ON (Fig. I, J)

1. Press  to turn the detector ON.
2. Make sure all the icons are displayed momentarily on the front LCD screen **37** and the back LCD screen **38**.

Illuminating the LCD Screen

When the Detector is ON, press  to turn ON/OFF the light on the LCD screen.


NOTE: If after 60 seconds, a laser beam is not detected or a button is not pressed on the keypad, the LCD screens will automatically turn off.

Adjusting the Accuracy Setting

By default, accuracy is set at HIGH. Use a lower accuracy setting when:

- A high accuracy setting is not needed.
- A stable reference level cannot be obtained due to vibrations.
- Heat haze interferes with the laser beam.

Changing to a Lower Accuracy (Fig. J, K)

1. On the detector's front LCD screen **37**, view the current accuracy setting **39**.
2. Press  to change to the desired accuracy setting.

Press	Accuracy Setting	On LCD screen
Default	HIGH ≤ 1 mm ≤ 0.05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MEDIUM ≤ 2 mm ≤ 0.10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	LOW ≤ 5 mm ≤ 0.20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	LOWEST ≤ 10 mm ≤ 0.50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Changing the Measurement Type (Fig. K)

By default, measurements are displayed on the LCD screen in millimeters (mm). You can change to decimal inches or fractional inches.

1. On the Detector's LCD screen, view the current measurement type **40**.
2. Press to change the measurement type.

Press	Measurement Type	On LCD screen
Default	millimeters	mm
x1	decimal inches	in
x2	fractional inches	in

Adjusting the Speaker Volume (Fig. K)

By default the detector's volume is set to LOUD. You can lower the volume or turn the sound off.

1. On the Detector's LCD screen, view the current speaker volume setting **41**.
2. Press to change to the desired speaker volume setting.

Press	Speaker Volume	On LCD screen
Default	LOUD	
x1	SOFT	
x2	MUTE	No Icon

Detecting a Laser Beam (Fig. I-K)

1. While powered ON, position the detector where the laser beam is projected.
 - Use the detector's bubble vials **42** to maintain a level plane.

- Within 45° of the laser source, point the reception window **43** toward the laser beam.
2. Use the following indicators to align the detector's reference line **36** with the laser beam.
 - The colored LEDs **44** on the front of the detector indicate whether the detector is above the laser beam (Red), aligned with the laser beam (Green), or below the laser beam (Blue).
 - The laser detection icons **45** on the front LCD screen **37** will show how close the detector's reference line is to the laser beam. The greater the number of bars in the icon, the farther away the Reference Line is from the laser beam. If the laser beam is found within the detector's range, the front LCD screen will also display the digital height reading between the reference line and the laser beam. If the laser beam is detected outside the detector's range, OUT will appear instead of the digital height reading.
 - The audible beeps, unless sound is muted.

Lining up the Detector's Reference Line with a Laser Beam

Red Yellow Green	Laser Detection Icons (Indicate whether you need to move the detector UP or DOWN)			
Red	 OUT Move down > 50 mm	 Move down 30 to 50 mm	 Move down 20 to 29 mm	Fast Beep
Yellow	— Detector's Reference Line is lined up with the laser beam			Steady Beep
Green	 OUT Move up > 50 mm	 Move up 30 to 50 mm	 Move up 20 to 29 mm	Slow Beep

Red	 Move down 10 to 19 mm	 Move down 5 to 9 mm	 Move down 1 to 4 mm	Fast Beep
Green	 Move up 10 to 19 mm	 Move up 5 to 9 mm	 Move up 1 to 4 mm	Slow Beep

3. When the detector's reference line is aligned with the laser beam, mark that position.

NOTE: If the top of the detector is used as a marking location, reference the back of the detector for the measurement compensation value **46**.

Changing the Reference Line Position (Fig. J, K)

To move the reference line **36** from its default position:

1. Make sure the detector is currently detecting the laser beam at a desired position above or below the default reference line position.
2. Press **Ⓜ** to set the new reference line position. The digital height reading **47** changes to 0 and the 0set icon **48** appears on the front LCD.
3. Use the detector with the new reference line position.
4. To return the reference line to its default position, press **Ⓜ**.

Turning the Detector OFF

Press and hold **Ⓜ** for approximately 3 seconds to turn the detector OFF.

NOTE: The detector will automatically power OFF after not detecting a laser beam for 30 minutes.

MAINTENANCE

Your laser level has been designed to operate over a long period of time with minimum maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn laser level off before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Cleaning

▲ WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the laser level. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the laser level; never immerse any part of the laser level into a liquid.

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth. Although these parts are solvent resistant, NEVER use solvents. Use a soft, dry cloth to remove moisture from the laser level before storage.

Service and Repairs

NOTE: Disassembling the laser level will void all warranties on the product.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment, such as service to the internal battery should be performed by authorised service centres. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury. To locate your nearest DEWALT service centre, go to www.2helpu.com.

Optional Accessories

▲ WARNING: Since accessories, other than those offered by DEWALT have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DeWALT recommended accessories should be used with this product.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Products/batteries are recyclable, but if marked with the crossed-out bin, they must not be disposed of with normal household waste.

Run the batteries down completely and separate them, and separate any light sources from the product if possible. It is the user's responsibility to delete personal data from the product. Then take the waste to an official waste collection centre or a participating retailer who will often accept it free of charge. Packaging should be discarded based on the marked material code. Operating and safety instructions should only be discarded once the applicable product is no longer in use. Please check with your local community/municipality for waste management guidance. For further information, visit www.2helpu.com and scan the above QR code.

Detector (DCLEARDT1R)

Beam Detection Accuracy:	± 1 mm
Beam Detection Window Size:	120 mm
Working Range Radius:	≥ 300 m
Power Source:	2 x AA
IP Rating:	IP54
Operating Temperature Range:	-10° C to 50° C
Storage Temperature Range:	-20° C to 60° C

LÁSER GIRATORIO

DCLE05211R

Documentos disponibles en internet

www.2helpU.com/DoC/ o

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Para el acceso directo, sustituya "xxx" con el número de modelo del producto que se encuentra en la etiqueta de clasificación del producto o en el embalaje.

- Manual de instrucciones
- Declaración de conformidad (DoC)
- Datos de emisión del producto (PED): Información sobre ruido, vibración y polvo (no aplicable a todos los productos)

⚠️ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual, incluidos los apartados sobre la batería y el cargador del manual original de la herramienta o de los manuales separados de las baterías y los cargadores. Puede obtener los manuales contactando con el Servicio al Cliente (consulte la página trasera de este manual).

Datos técnicos

DCLE05211R	
Tipo	1
Fuente de alimentación	2 baterías de celda LR20 D (alcalinas)
Voltaje	3 V
Longitud de onda láser	630-680 nm
Potencia láser	<1.00 mW
PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2	
Diámetro de alcance de trabajo (con detector)	600 m
RPM	600
Rango de autonivelación	Rango de autonivelación: $\pm 5^\circ$
Tiempo de autonivelación	<30 sec
Línea horizontal de precisión	$\pm 2,2$ mm a 30 m
Precisión (punto plomada hacia arriba)*	$\pm 4,4$ mm a 30 m
Clasificación IP	IP54
Temperatura de funcionamiento	-10 a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 a 55 °C
Humedad	Humedad relativa máxima de 80 % para temperaturas de hasta 31 °C disminuyendo la humedad relativa linealmente a 50 % a 40 °C.
Altitud	< 2000 m (6500')
Peso	1,9 kg sin baterías



Uso previsto

El láser giratorio DCLE05211R es un producto láser de clase 2. Es una herramienta láser autonivelante que puede usarse para proyectos de alineación horizontal.

NO use el producto en lugares húmedos ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

El láser giratorio es una herramienta profesional. **NO** permita que los niños toquen la herramienta. El uso por parte de usuarios inexpertos requiere supervisión.

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias, a menos que estén supervisados por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deje nunca a los niños solos con este producto.

Definiciones: normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de las señales. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠️ PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente, que si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**

⚠️ ADVERTENCIA: Indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**

⚠️ ATENCIÓN: Indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

⚠️ AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**

⚠️ Indica riesgo de descarga eléctrica.

⚠️ Indica riesgo de incendio.

Instrucciones de seguridad para láseres

⚠️ ¡ADVERTENCIA! Lea y entienda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

- **No utilice el láser en atmósferas explosivas como ambientes donde haya gases, líquidos o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- **Utilice el láser exclusivamente con las baterías indicadas.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede provocar riesgos de incendios.
- **Guarde el láser apagado fuera del alcance de los niños y de otras personas sin formación.** Los láseres son peligrosos si son utilizados por personas que no están capacitadas para su uso.
- **Utilice exclusivamente los accesorios aconsejados por el fabricante para su modelo.** Hay accesorios que pueden ser aconsejados para un láser, pero pueden crear riesgo de daños personales al utilizarse con otro láser.
- **Las reparaciones de la herramienta DEBEN ser realizadas exclusivamente por el personal técnico cualificado. Las operaciones de reparación, servicio o mantenimiento realizadas por personal no cualificado pueden suponer daños personales.** Para identificar el agente de reparaciones

autorizado de DEWALT más cercano a su domicilio, consulte la lista de agentes de reparaciones autorizados por DEWALT del dorso del presente manual o visite la página www.2helpU.com en Internet.

- **No utilice herramientas ópticas como un telescopio o un teodolito para ver el rayo láser.** Pueden producirse lesiones oculares graves.
- **No coloque el láser en una posición que pueda hacer que alguien mire fijamente el rayo láser de forma intencional o no intencional.** Pueden producirse lesiones oculares graves.
- **No coloque el láser cerca de una superficie reflectante que pueda reflejar el rayo láser hacia los ojos de alguna persona.** Pueden producirse lesiones oculares graves.
- **Apague el láser cuando no lo utilice.** Si lo deja encendido, aumenta el riesgo de que alguien mire directamente al rayo láser.
- **No utilice el láser cerca de niños ni deje que estos lo utilicen.** Pueden producirse daños oculares graves.
- **No retire ni altere las etiquetas de advertencia.** Si retira las etiquetas, el usuario u otras personas pueden exponerse inadvertidamente a radiación.
- **Posicione el láser de modo seguro sobre una superficie nivelada.** Si el láser se cae, la caída puede causar daños al láser o lesiones graves.
- **Use la vestimenta adecuada. No utilice ropas holgadas ni joyas. Si lleva el pelo largo, recójase. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados entre las piezas móviles. Las ventilaciones cubren a menudo las piezas móviles y deberán evitarse.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los indicados en el presente manual pueden causar una exposición peligrosa a la radiación.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NO DESMONTE EL LÁSER. Este aparato no contiene en su interior piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Si desmonta el láser, anulará todas las garantías del producto. No cambie el producto de ningún modo. Si realiza modificaciones en la herramienta, puede dar lugar a una exposición peligrosa al láser.

⚠ ADVERTENCIA: ¡Peligro de incendio! Evite cortocircuitar los contactos de una batería extraída.

Instrucciones de seguridad adicionales para láseres

- No sustituya el diodo del láser por uno de diferente tipo. Si está dañado, haga reparar el láser por un agente de reparaciones habilitado.
- No utilice el láser para ninguna otra finalidad que no sea proyectar líneas láser.
- Se ha determinado que la exposición de los ojos a un rayo láser de clase 2 no resulta perjudicial si no excede de 0,25 segundos. Normalmente, las pestañas le proporcionarán una protección adecuada.
- No mire nunca directamente y deliberadamente al rayo láser.
- No utilice herramientas ópticas para mirar el rayo láser.
- No monte la herramienta en una posición en la cual el rayo láser pueda alcanzar una persona a la altura de la cabeza.
- No permita que los niños toquen el láser.

Riesgos residuales

Los siguientes riesgos son inherentes al uso de este dispositivo:

- Lesiones causadas por mirar fijamente el rayo láser.

Etiquetas en la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:



Lea el manual de instrucciones antes del uso.



Advertencia acerca del láser.



No fije la mirada directamente en el rayo láser.



ADVERTENCIA: Peligro magnético.



ADVERTENCIA: No usar cerca de marcapasos.

⚠ ADVERTENCIA: Manténgase alejado del imán. El peligro magnético puede perturbar el funcionamiento de los marcapasos y provocar lesiones graves o la muerte.

Seguridad personal

- Manténgase alerta, vea lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando utilice el nivel láser. No utilice el nivel láser si está cansado o si se encuentra bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos. Un momento de distracción mientras utiliza el nivel láser puede provocar lesiones corporales graves.
- Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular. Dependiendo de las condiciones de trabajo, llevar equipo de protección como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco y protección auditiva reducirá las lesiones corporales.

Uso y mantenimiento del nivel láser

- No utilice el nivel láser si el interruptor de encendido no enciende o apaga el nivel láser. Cualquier nivel láser que no se pueda controlar con el interruptor es peligroso y debe ser reparado.
- Siga las instrucciones del apartado **Mantenimiento** de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de **mantenimiento** puede originar un riesgo de electrocución o lesiones.

Baterías y alimentación

Instalación de la batería (Fig. B)

1. Para abrir el compartimento de la batería **7**, levante la tapa del compartimento de la batería **8**.
2. Instale dos baterías nuevas **9**. Oriente las baterías correctamente cuando las coloque en la herramienta láser.

3. Cierre y bloquee de forma segura la tapa del compartimento de la batería.

Instalación de la batería con detector (Fig. C)

1. Para instalar la batería con detector **10**, abra el compartimento de la batería con detector **11** levantando la tapa del compartimento de la batería con detector **12**.
2. Instale dos baterías nuevas **13**. Oriente las baterías correctamente cuando las coloque en la herramienta láser.
3. Cierre y bloquee de forma segura la tapa del compartimento de la batería.

▲ ADVERTENCIA: Preste mucha atención a las marcas (+) y (-) del compartimento de las pilas para poder insertarlas correctamente. Las pilas deben ser del mismo tipo y capacidad. No utilice una combinación de pilas de distintas capacidades.

Posición del código de fecha (Fig. A)

El código de fecha de fabricación **6** está compuesto por los 4 dígitos del año, seguidos por los 2 dígitos de la semana, más los 2 dígitos del código de la fábrica.

Antes del primer uso

- Compruebe que la herramienta, las piezas y los accesorios no hayan sufrido daños durante el transporte.
- Tómese el tiempo necesario para leer íntegramente y comprender este manual antes de utilizar el producto.

Descripción (Fig. A)

▲ ADVERTENCIA: No modifique nunca la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones corporales o daños.

- 1 Tapa del láser
- 2 Ubicación de la etiqueta del láser
- 3 Ubicación del teclado
- 4 Empuñadura
- 5 Punto de colocación
- 6 Código de fecha

Uso de los accesorios

▲ PRECAUCIÓN: No deje la herramienta láser desatendida sobre un accesorio sin apretar completamente el tornillo de montaje. Si no lo hace, la herramienta láser podría caerse y sufrir daños.

Montaje en soporte (Fig. A, D)

(Incluido con algunos kits de láser)

NOTA:

- Lo mejor es apoyar la herramienta láser con una mano cuando coloque o retire la herramienta láser de un accesorio.
- Si la coloca sobre el soporte de montaje **14**, apriete parcialmente el tornillo de montaje de 5/8"-11 **15**, alinee la herramienta láser y, a continuación, apriete completamente el tornillo de montaje de 5/8"-11 **16**.
- 1. Posicione el soporte de montaje de forma segura utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Cuelgue el soporte de montaje de una pared mediante la ranura del ojo de la cerradura **17**.
 - Fije el soporte de montaje a un borde del cielo raso mediante la abrazadera de la rejilla del cielo raso **18**.
 - Fije el soporte de montaje a un soporte vertical apretando los pomos de bloqueo de ajuste vertical superior e inferior **21**.

2. Oriente la superficie del soporte de montaje de tal forma que quede aproximadamente horizontal.

3. Monte uno de los puntos de fijación de la herramienta láser **5** al tornillo de montaje 5/8"-11 del tornillo de montaje y apriete el pomo de apriete **19**.
4. Utilice cualquiera de las siguientes partes del soporte de montaje para ajustar más la posición de la herramienta láser.
 - El pomo de ajuste fino vertical **20** mueve el láser hacia arriba y hacia abajo por la pista vertical. El pomo de bloqueo de ajuste vertical asegura la posición vertical.
 - El pomo de ajuste de inclinación de la pared **22** ajusta el ángulo entre el soporte de montaje y la pared.

Montaje en trípode (Fig. E)

(Incluido con algunos kits de láser)

1. Seleccione una ubicación para el trípode cerca del centro del área de interés donde no vaya a sufrir molestias.
2. Extienda las patas del trípode **23** según sea necesario. Ajuste las patas para que el cabezal del trípode quede aproximadamente horizontal.
3. Monte uno de los puntos de fijación de la herramienta láser **15** al trípode utilizando tornillo de montaje 5/8"-11 y apriete el tornillo de montaje.

Tarjeta objetivo (Fig. F)

Algunos kit láser incluyen una tarjeta láser objetivo para ayudar a encontrar y marcar el haz láser. La tarjeta objetivo mejora la visibilidad del rayo láser cuando el haz cruza por la tarjeta. La tarjeta está marcada con las escalas métrica y estándar. El rayo láser pasa a través del plástico rojo o verde y se refleja en la cinta reflectante del reverso. El imán de la parte superior de la tarjeta ha sido diseñado para sujetar la tarjeta de objetivo al riel del techo o a los pernos de acero y determinar las posiciones de plomada y nivel. Para un mejor rendimiento al usar la tarjeta de objetivo, la parte frontal de la tarjeta de objetivo debe estar mirando hacia usted.

FUNCIONAMIENTO



Instrucciones de uso

▲ ADVERTENCIA: Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.

▲ ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad antes de realizar ajustes o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. El arranque accidental puede causar lesiones.

Teclado y LEDs (Fig. G)

Teclado

-  Tecla de encendido/apagado **24**
-  Tecla de detección de golpes **25**

LED de detección de inclinación

- Rojo sólido • Detección de inclinación encendida.
- Rojo parpadeante • Alarma de advertencia de inclinación.

Visualización del medidor de batería (Fig. G)

Cuando el nivel láser está encendido, el ROJO LED indicador de batería **26** del teclado puede encenderse. Si el LED rojo, tiene un estado de carga bajo.

Encendido y apagado del láser (Fig. G, H)

1. Elija una superficie lisa, plana y nivelada para colocar el láser.
2. Mirando al teclado, pulse la tecla de encendido/apagado **24** para encender la herramienta láser.
3. El láser comenzará a autonivelarse. Durante la autonivelación, el LED parpadea en VERDE, el láser rotatorio **27** parpadea, el láser de punto de plomada hacia arriba **28** parpadea.
4. Cuando se completa el procedimiento de autonivelación, el LED se vuelve VERDE fijo, el láser giratorio rotará, el punto de plomada hacia arriba del láser estará estable y el punto de plomada hacia abajo del láser (si está disponible) permanecerá estable.

NOTA: El modo de autonivelación predeterminado de la herramienta láser puede compensar una superficie irregular de hasta 5°. Si la herramienta láser no está nivelada dentro de 5°, el LED se volverá rojo y parpadeará. Vuelva a posicionar la herramienta láser dentro del límite de 5° y deje que se autonivele.

La nivelación automática nivela el plano del láser giratorio y establece el punto de plomada hacia arriba y el punto de plomada hacia abajo del láser perpendicularmente al plano giratorio del láser.

Comprobación de la precisión y calibración

NOTA:

- La herramienta láser viene sellada y calibrada de fábrica con las magnitudes especificadas.
- Se recomienda realizar una comprobación de la calibración antes de su uso.
- Asegúrese de dejar a la herramienta láser un tiempo adecuado para la autonivelación (<30 segundos) antes de realizar una comprobación de calibración.
- La herramienta láser debe revisarse con regularidad para garantizar sus mediciones, especialmente en los estudios precisos.

Comprobación de la precisión horizontal (Fig. J)

1. Coloque la herramienta láser en un trípode, a 20 m de una pared con el lado "+ X" mirando hacia la pared.
2. Encienda la herramienta láser. Deje que la herramienta láser se autonivele y asegúrese de que el láser esté girando.
3. Marque un punto de referencia "D1" donde la línea de láser aparezca en la pared. Si tiene un detector a disposición, úselo para localizar el haz más fácilmente.
4. Afloje la herramienta láser del trípode y rote la herramienta láser 180°. El lado "-X" ahora debería estar mirando hacia la pared. Marque un punto de referencia "D2" donde la línea de láser aparezca en la pared.
5. Mida la distancia vertical entre los puntos de referencia "D1" y "D2". Si la distancia entre ambos es < 3,0 mm, no requiere calibración. Si la distancia entre ambos es ≥ 3,0 mm, requiere calibración.

Uso del láser (Fig. G)

Corrección de detección de inclinación

Si el láser se altera durante el funcionamiento, el LED de advertencia de inclinación **29** cambiará de ROJO fijo a ROJO intermitente y el láser dejará de girar y comenzará a parpadear. (La advertencia de inclinación se activa por defecto cuando la herramienta láser sale de fábrica.)

1. Coloque la herramienta láser para asegurarse de que esté colocada correctamente.
2. Presione la tecla de encendido/apagado de advertencia de inclinación para restablecer la advertencia de inclinación.
3. Las autonivelaciones de láser comenzarán a girar.
4. Compruebe la alineación de la herramienta láser con el objetivo original.

Apagado de la detección de inclinación

Encienda la herramienta láser y espere a que se complete la autonivelación.

1. Presione la tecla de encendido/apagado de detección de inclinación.
2. El LED de detección de inclinación cambiará de ROJO fijo a apagado.
3. Para volver a encender la detección de inclinación, presione la tecla de encendido/apagado de advertencia de detección de inclinación.

Cambio de la configuración predeterminada de detección de inclinación






1. Cuando esté apagado, mantenga presionado el LED de encendido/apagado de detección de inclinación y luego presione la tecla de encendido/apagado **24**.
2. Suelte ambas teclas.
3. Si el LED de detección de inclinación está encendido (rojo), la configuración predeterminada de detección de inclinación estará activada. Si el LED de detección de inclinación está apagado, la configuración predeterminada de detección de inclinación estará desactivada. La herramienta láser comenzará a autonivelarse.
4. Repita los pasos anteriores para activar/desactivar la configuración de detección de inclinación.

Uso del detector (Fig. I–K)

DCLEARDT1R

El detector láser digital puede utilizarse con o sin la abrazadera del detector. Cuando se utiliza con la abrazadera, el detector puede posicionarse en una varilla gradual, un palo, barra o soporte de nivelación.

Teclado del detector


-  Tecla de encendido/apagado
-  Clave de precisión alta/baja
-  Tecla de volumen del altavoz
-  Tecla de pulgadas/milímetros
-  Tecla de ajuste de cero

Colocación del detector en la abrazadera (Fig. I, J)

1. Deslice la ranura del detector **30** de la abrazadera **31** por el punto de fijación de la abrazadera **32** del detector.
2. Gire el pomo de sujeción **33** en sentido antihorario para abrir las mordazas **34** de la abrazadera.
3. Coloque la abrazadera en la varilla **35**, de forma que el detector quede colocado a la altura necesaria para trabajar con el láser.
4. Gire el pomo de la abrazadera en sentido horario para fijar la abrazadera en la varilla.

Fíjese que la línea de referencia **36** quede alineada con el borde superior de la abrazadera. Más adelante, cuando alinee la línea de referencia con un haz láser, utilizará el pomo para aflojar la abrazadera y subir o bajar el detector, según resulte necesario.

Encendido del detector (Fig. I, J)

1. Pulse  para encender el detector.
2. Asegúrese de que todos los iconos se visualicen momentáneamente en la pantalla LCD frontal **37** y en la pantalla LCD trasera **38**.

Iluminación de la pantalla LCD

Cuando el detector está encendido, presione  para encender/apagar la luz de la pantalla LCD.


NOTA: Si, después de 60 segundos, no se detecta un haz láser o no se pulsa ningún botón del teclado, la pantalla LCD se apagará automáticamente.


Ajuste de los parámetros de precisión

De manera predeterminada, la precisión está configurada en el valor ALTA. Utilice una configuración de menos precisión en los casos siguientes:

- Si no se necesita una configuración de alta precisión.
- No se pueda obtener un nivel de referencia estable debido a las vibraciones.
- Si el efecto del calor interfiere con el haz láser.


Cambiar a una precisión más baja (Fig. J, K)


1. En la pantalla LCD frontal del detector **37**, visualice la configuración de precisión actual **39**.
2. Pulse  para cambiar a la configuración de precisión deseada.

Pulse 	configuración de precisión	en la pantalla LCD
Valor predeterminado	ALTA ≤ 1 mm ≤ 0,05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MEDIA ≤ 2 mm ≤ 0,10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	BAJO ≤ 5 mm ≤ 0,20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	MÍNIMA ≤ 10 mm ≤ 0,50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Cambio del tipo de medición (Fig. K)


De manera predeterminada, las mediciones se visualizan en milímetros (mm) en la pantalla LCD. Puede cambiarlas a pulgadas decimales o a fracciones de pulgadas.


1. En la pantalla LCD del detector, visualice el tipo de medición actual **40**.
2. Pulse  para cambiar el tipo de medida.

Pulse 	tipo de medición	en la pantalla LCD
Valor predeterminado	milímetros	mm
x1	pulgadas decimales	in
x2	fracciones de pulgadas	in

Ajuste del volumen del altavoz (Fig. K)

De manera predeterminada, el volumen del detector está configurado con el valor ALTO. Puede bajar el volumen o desactivar el sonido.

1. En la pantalla LCD del detector, visualice la configuración actual del volumen del altavoz **41**.
2. Pulse  para cambiar a la configuración de volumen del altavoz deseada.

Pulse 	volumen del altavoz	en la pantalla LCD
Valor predeterminado	ALTO	🔊
x1	BAJO	🔊
x2	SILENCIO	Ningún icono






Detección de un haz láser (Fig. I–K)

1. Mientras esté encendido, coloque el detector donde se proyecte el rayo láser.

- Utilice las ampollas de burbuja del detector **42** para mantener un plano nivelado.
- Dentro de los 45° de la fuente del láser, apunte la ventana de recepción **43** hacia el haz láser.

2. Utilice los indicadores siguientes para alinear la línea de referencia del detector **36** con el haz láser.

- Las luces LED de colores **44** de la parte delantera del detector indican si el detector está por encima del haz láser (rojo), si está alineado con el haz láser (verde), o si está por debajo del haz láser (azul).
- Los iconos de detección de láser **45** en la pantalla LCD frontal **37** indicarán la distancia a la que está la línea de referencia del detector del haz láser. Cuantas más barras haya en el icono, más lejos se encuentra la Línea de referencia del haz láser. Si el haz láser se encuentra en el rango del detector, la pantalla LCD también mostrará la lectura de la altura digital entre la línea de referencia y el haz láser. Si el haz láser se detecta fuera del rango del detector, aparecerá OUT (fuera) en lugar de la lectura de altura digital.
- La alarma acústica emitirá un pitido, a menos que el sonido esté silenciado.



Rojo	 Mover hacia abajo 10 a 19 mm	 Mover hacia abajo 5 a 9 mm	 Mover hacia abajo 1 a 4 mm	Pitido rápido
Verde	 Mover hacia arriba 10 a 19 mm	 Mover hacia arriba 5 a 9 mm	 Mover hacia arriba 1 a 4 mm	Pitido lento

3. Cuando la Línea de referencia del detector está alineada con el haz láser, marque esa posición.


NOTA: Si la parte superior del detector se usa como una ubicación de marcado, consulte la parte posterior del detector para obtener el valor de compensación de medición **46**.

Cambio de la posición de la línea de referencia (Fig. J, K)

Para mover la línea de referencia **36** a su posición predeterminada:

1. Asegúrese de que actualmente el detector esté detectando el haz láser en la posición deseada, por encima o por debajo de la posición predeterminada de la línea de referencia.
2. Pulse  para configurar la nueva posición de la línea de referencia. La lectura digital de altura **47** cambia a 0 y el icono de 0set **48** aparece en el LCD frontal.
3. Utilice el detector con la nueva posición de la línea de referencia.
4. Para devolver la línea de referencia a su posición predeterminada, pulse .

Apagado del Detector

Pulse y mantenga pulsado  durante 3 segundos aproximadamente para apagar el detector.

NOTA: El detector se apagará automáticamente después de que no detecte un haz láser durante 30 minutos.

MANTENIMIENTO

El nivel láser ha sido diseñado para funcionar mucho tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio y continuo depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

▲ ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague el nivel láser antes de realizar ajustes o de ponerle o quitarle acoplamientos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

Limpieza

▲ ADVERTENCIA: Nunca utilice disolventes ni otros productos químicos agresivos para limpiar las piezas no metálicas del nivel láser. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales usados en estas partes. Use únicamente un paño humedecido con agua y jabón suave. Nunca permita que entre ningún líquido en el nivel láser ni sumerja ninguna parte del mismo en un líquido. Las piezas exteriores de plástico pueden limpiarse con un paño humedecido. Aunque estas partes resistan a los solventes, no

Alineación de la línea de referencia del detector con un haz láser				
 Rojo	Iconos de detección del láser (Indica si tiene que mover el detector hacia ARRIBA o ABAJO)			
 Amarillo				
 Verde				
Rojo	 OUT Mover hacia abajo > 50 mm	 Mover hacia abajo 30 a 50 mm	 Mover hacia abajo 20 a 29 mm	Pitido rápido
Amarillo	— La Línea de referencia del detector está alineada con el haz láser			Pitido constante
Verde	 OUT Mover hacia arriba > 50 mm	 Mover hacia arriba 30 a 50 mm	 Mover hacia arriba 20 a 29 mm	Pitido lento

utilice NUNCA solventes. Utilice un paño seco y suave para retirar la humedad del nivel láser antes de guardarlo.

Mantenimiento y reparaciones

NOTA: Si desmonta el nivel del láser, anulará todas las garantías del producto.

Para garantizar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las tareas de reparación, mantenimiento y ajuste (como la puesta a punto de la batería interna) deben ser realizadas por los centros de mantenimiento autorizados. Las reparaciones o el mantenimiento realizados por personal no cualificado pueden suponer un riesgo de lesiones. Para encontrar su centro de mantenimiento DEWALT más cercano, vaya www.2helpu.com.

Accesorios opcionales

▲ ADVERTENCIA: Puesto que los accesorios que no sean los suministrados por DEWALT no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta puede resultar peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, use solo los accesorios recomendados por DEWALT con este producto.

Consulte a su distribuidor para obtener más información acerca de los accesorios adecuados.

Protección del medioambiente



Los productos y las baterías son reciclables, pero si están marcadas con el símbolo del cubo de basura tachado, no deben tirarse junto con los residuos domésticos normales. Haga agotar totalmente las baterías y sáquelas, y separe toda fuente de luz del producto si es posible. Es responsabilidad del usuario eliminar los datos personales del producto. Después, lleve el residuo a un centro oficial de recogida de residuos o a un minorista que participe en el programa de recogida, que, por lo general, lo aceptará gratis. El embalaje debe desecharse según el código de material indicado. Las instrucciones de uso y seguridad deberían eliminarse solo después de dejar de usar el producto al que se refieren.

Consulte a su comunidad/municipio local para obtener información sobre la gestión de residuos. Para más información, visite www.2helpU.com y escanee el código QR anterior.

Detector (DCLEARDT1R)

Precisión de detección del haz:	1 mm
Detección del haz Tamaño de ventana:	120 mm
Radio del rango de trabajo:	≥ 300 m
Fuente de alimentación:	2 x AA
Calificación IP:	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento:	-10 °C a 50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento:	-20 °C a 60 °C

LASER ROTATIF

DCLE05211R

Documents disponibles en ligne

www.2helpU.com/DoC/ or
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Pour un accès direct, remplacez « xxx » par le numéro de modèle du produit figurant sur l'étiquette ou l'emballage.

- Notice d'utilisation
- Déclaration de conformité (DoC)
- Données d'émission du produit (PED) : informations sur le bruit, les vibrations et la poussière (ne s'applique pas à tous les produits)

AVERTISSEMENT : veillez à lire tous les avertissements sur la sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications de la présente notice, dont les sections concernant la batterie et le chargeur qui figurent dans la notice d'origine du produit ou qui sont fournies dans la notice séparée "Batteries et chargeurs". Il est possible de se procurer les notices en contactant le service client (consultez le dos de la présente notice).

Caractéristiques techniques

	DCLE05211R
Type	1
Source d'alimentation	2 piles LR20 D (alcalines)
Tension	3V
Longueur d'onde du laser	630-680 nm
Puissance laser	<1,00 mW
PRODUIT LASER DE CLASSE 2	
Diamètre de la plage de fonctionnement (avec détecteur)	600 m
Tr/min	600
Plage pour la mise à niveau automatique	Plage pour la mise à niveau automatique : ± 5°
Durée pour la mise à niveau automatique	<30 s
Précision de la ligne horizontale	± 2,2 mm à 30 m
Précision (Point de l'aplomb)"	± 4,4 mm à 30 m
Classe IP	IP54
Température de service	-10 to 50° C
Température de stockage	-20 to 55° C
Humidité	Humidité relative maximum de 80 % à des températures jusqu'à 31° C diminuant de façon linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40° C.
Altitude	< 2000 m (6500')
Poids	1,9 kg sans piles



Utilisation prévue

Le laser rotatif DCLE05211R est un produit laser de classe 2. Il s'agit d'un outil laser à mise à niveau automatique qui peut être utilisé pour les projets d'alignement horizontal.

N'UTILISEZ PAS l'outil dans un environnement humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Le laser rotatif est un outil professionnel. **NE LAISSEZ PAS** les enfants entrer en contact avec l'outil. Les utilisateurs inexpérimentés doivent être supervisés quand ils utilisent cet outil.

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou qui manquent d'expérience, de connaissances ou d'aptitudes, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité. Ne laissez jamais les enfants seuls avec ce produit.

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.

▲ DANGER : indique une situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera des blessures graves ou mortelles.**

▲ AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.**

▲ ATTENTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.**

AVIS : indique une pratique ne **posant aucun risque de blessures**, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels.**

▲ Indique un risque de choc électrique.

▲ Indique un risque d'incendie.

Consignes de sécurité pour les lasers

▲ AVERTISSEMENT ! veillez à lire et à bien assimiler toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions listées ci-dessous peut conduire à des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

- **Ne faites pas fonctionner le laser dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.
- **Veillez à n'utiliser le laser qu'avec des piles spécialement conçues pour.** L'utilisation de tout autre batterie peut créer un risque d'incendie.
- **Rangez le laser hors de portée des enfants et des autres personnes inexpérimentées.** Les lasers sont dangereux entre des mains inexpérimentées.
- **Veillez à n'utiliser que des accessoires recommandés pour votre modèle par le fabricant.** Les accessoires adaptés à un laser en particulier peuvent créer un risque de blessure s'ils sont utilisés avec un autre laser.

• **La révision de l'outil DOIT impérativement être effectuée par un réparateur qualifié. Les réparations, la révision et/ou la maintenance réalisées par du personnel non qualifié peuvent occasionner des blessures.** Pour savoir où trouver le réparateur DEWALT agréé le plus proche, consultez la liste des réparateurs DEWALT agréés au dos de la présente notice ou visitez le site www.2helpU.com sur Internet.

• **N'utilisez pas d'instruments optiques, un télescope par exemple, pour regarder le faisceau laser.** Vous risquez sinon de graves lésions oculaires.

• **Ne placez pas le laser dans une position qui pourrait obliger quiconque à regarder le faisceau laser de façon intentionnelle ou non.** Vous risquez sinon de graves lésions oculaires.

• **Ne placez pas le laser près d'une surface réfléchissante qui pourrait rediriger le faisceau laser dans les yeux de quiconque.** Vous risquez sinon de graves lésions oculaires.

• **Éteignez le laser lorsqu'il n'est pas utilisé.** Laisser le laser allumé augmente le risque que quelqu'un regarde le faisceau laser.

• **Ne faites pas fonctionner le laser près d'enfants et n'autorisez pas les enfants à l'utiliser.** De graves lésions oculaires pourraient en résulter.

• **Ne retirez pas et ne détériorez pas les étiquettes d'avertissement.** Si des étiquettes manquent, l'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être exposés au rayonnement laser par inadvertance.

• **Positionnez le laser de façon sûre, sur une surface de niveau.** L'endommagement du laser ou de graves blessures pourraient sinon en résulter.

• **Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. Attachez vos cheveux s'ils sont longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants loin des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles. Les pièces mobiles disposent souvent de trous d'aération qui doivent rester libres.

⚠ AVERTISSEMENT : l'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans la présente notice peuvent occasionner une exposition à un rayonnement dangereux.

⚠ AVERTISSEMENT ! NE DÉMONTÉZ PAS LE LASER. Il ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Le démontage du laser a pour conséquence l'annulation toutes les garanties du produit. Ne modifiez le produit d'aucune façon. La modification de l'outil peut entraîner une exposition dangereuse aux rayons laser.

⚠ AVERTISSEMENT : risque d'incendie ! Évitez de court-circuiter les bornes d'une pile/batterie retirée d'un produit.

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux lasers

• Ne remplacez pas une diode laser par une diode d'un autre type. Si le laser est endommagé, faites-le réparer par un réparateur agréé.

• N'utilisez jamais le laser à des fins autres que la projection de lignes laser.

• L'exposition des yeux à un faisceau laser de classe 2 est considérée comme n'étant pas dangereuse si elle ne dépasse pas 0,25 seconde. Le réflexe de fermer les paupières parvient normalement à protéger l'œil.

• Ne regardez jamais le faisceau laser directement et de manière intentionnelle.

• N'utilisez jamais d'instruments d'optique pour regarder le faisceau laser.

• N'installez pas l'outil dans un endroit où le faisceau laser pourrait croiser quiconque au niveau de la tête.

• Ne laissez pas les enfants toucher le laser.

Risques résiduels

Les risques suivants sont inhérents à l'utilisation de cet appareil :

• Les blessures dues au contact des yeux avec le faisceau laser.

Étiquettes apposées sur l'outil

Les pictogrammes suivants sont présents sur l'outil :



lisez la notice avant d'utiliser l'équipement.



Avertissement lié au laser.



Ne regardez pas directement le faisceau laser.



AVERTISSEMENT : risque magnétique.



AVERTISSEMENT : ne pas utiliser près de stimulateurs cardiaques.

⚠ AVERTISSEMENT : éloignez les aimants. La force magnétique peut perturber le fonctionnement des pacemakers et entraîner de graves blessures ou la mort.

Sécurité personnelle

• Demeurez alerte, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le laser. Ne pas utiliser le laser si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation du laser peut entraîner une blessure corporelle grave.

• Utiliser un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire. Selon les conditions de travail, porter un équipement de protection comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité et une protection auditive réduit les blessures corporelles.

Utilisation et entretien du niveau laser

• N'utilisez pas le niveau laser si l'interrupteur d'alimentation ne permet pas de l'allumer ou de l'éteindre. Tout niveau laser qui ne peut être contrôlé à l'aide de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

• Respectez les instructions de la section **Maintenance** de ce manuel. L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des consignes de **Maintenance** peuvent occasionner un risque de décharge électrique ou de blessure.

Piles et puissance

Installer les piles (Fig. B)

1. Pour ouvrir le compartiment à piles **7**, soulevez le cache du compartiment à piles **8**.
2. Installez des piles neuves **9**. Orientez correctement les piles en les insérant dans l'outil laser.
3. Fermez et verrouillez correctement le cache du compartiment à piles.

Installer les piles dans le détecteur (Fig. C)

1. Pour installer les piles dans le détecteur **10**, ouvrez le compartiment à piles du détecteur **11** en soulevant le cache du compartiment à piles du détecteur **12**.
2. Installez des piles neuves **13**. Orientez correctement les piles en les insérant dans l'outil laser.
3. Fermez et verrouillez correctement le cache du compartiment à piles.

▲ AVERTISSEMENT : faites attention au marquage (+) et (-) sur le support des piles pour installer correctement les piles. Les piles doivent être du même type et de la même capacité. Ne mélangez pas des piles n'ayant pas la même capacité.

Emplacement du code date (Fig. A)

Le code de la date de fabrication **6** est composé de l'année en 4 chiffres, suivie de la semaine en 2 chiffres, suivie de 2 chiffres représentant le code de l'usine.

Avant la première utilisation

- Vérifiez que l'outil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés pendant le transport.
- Prenez le temps de lire intégralement cette notice et de parfaitement la comprendre avant l'utilisation.

Présentation (Fig. A)

▲ AVERTISSEMENT : ne modifiez jamais l'outil électrique ni aucune de ses pièces. Il existe sinon un risque de blessures ou de dommages.

- 1 Couvercle du laser
- 2 Emplacement de l'étiquette du laser
- 3 Emplacement du clavier
- 4 Poignée
- 5 Point de fixation
- 6 Code date

Utiliser les accessoires

▲ ATTENTION : ne laissez pas l'outil laser sans surveillance sur un accessoire s'il n'est pas parfaitement sécurisé avec la vis de fixation. Le non-respect de cette consigne peut conduire à la chute de l'outil laser et à l'endommagement du support.

Installation du support (Fig. A, D)

(Fourni dans certains kits de laser)

REMARQUE :

- le mieux est de maintenir le l'outil laser d'une main au moment de son installation ou de son retrait d'un accessoire.
- s'il est positionné sur le support de fixation **14**, serrez d'abord partiellement la vis de fixation 5/8"-11 **15**, alignez le l'outil laser puis serrez fermement le support vissé 5/8"-11 **16**.

1. positionnez le support de fixation en toute sécurité en utilisant l'une d'une des méthodes suivantes :

- accrochez le support de fixation sur un mur en utilisant les fentes en trous de serrure **17**.
 - fixez le support de fixation sur le bord d'un plafond à l'aide de la fixation pour ossature de plafond **18**.
 - fixez le support de fixation sur un support vertical en serrant les boutons de verrouillage, haut et bas, pour le réglage vertical **21**.
2. orientez la surface du support de fixation pour qu'elle soit la plus horizontale possible.
 3. placez le point de fixation de l'outil laser **5** sur la vis de fixation 5/8"-11 du support et serrez le bouton de fixation **19**.
 4. utilisez l'un des éléments suivants sur le support de fixation pour mieux ajuster la position de l'outil laser.
 - le bouton de réglage de précision vertical **20** permet de déplacer le laser vers le haut ou le bas sur le rail vertical. Le bouton de verrouillage du réglage vertical permet de verrouiller la position verticale.
 - le bouton de réglage de l'inclinaison au mur **22** permet de régler l'angle entre le support de fixation et le mur.

Trépied (Fig. E)

(Fourni dans certains kits de laser)

1. Choisissez un emplacement pour le trépied, près du centre de la zone concernée et là où il ne sera pas gêné.
2. Déployez les pieds du trépied **23** autant que nécessaire. Réglez les pieds de façon que la tête du trépied soit le plus possible à l'horizontale.
3. Installez l'un des points de fixation de l'outil laser sur le trépied à l'aide de la vis de fixation 5/8"-11 **15** puis serrez la vis de fixation.

Carte cible (Fig. F)

Certains kits laser contiennent une carte cible laser qui aide à localiser et à marquer le faisceau laser. La carte cible améliore la visibilité du faisceau laser au moment où il croise la carte. La carte est marquée d'échelles de graduation, standard et métrique. Le faisceau laser traverse le plastique rouge ou vert et se reflète sur la bande réfléchissante à l'envers. L'aimant en haut de la carte est prévu pour maintenir la carte cible sur des rails au plafond ou des structures en acier afin de pouvoir déterminer l'aplomb et le niveau. Pour que les performances de la carte cible soient optimisées, le devant de la carte doit être face à vous.

UTILISATION

Instructions pour l'utilisation

▲ AVERTISSEMENT : respectez toujours les consignes de sécurité et la réglementation applicable.

▲ AVERTISSEMENT : afin de réduire tout risque de blessure grave, éteignez l'outil avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer toute pièce ou accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Clavier et voyants (Fig. G)

Clavier



Touche Marche/Arrêt **24**



Touche Détection déplacement **25**



Voyant de détection de déplacement

- Rouge fixe • Détection déplacement active.
- Clignotant rouge • Alarme d'avertissement d'inclinaison.

Afficher la jauge des piles (Fig. G)

Lorsque le niveau laser est allumé, le voyant rouge indiquant l'état de pile **26** sur le clavier peut s'allumer. Si la LED rouge clignote, cela indique que l'état de charge des piles est faible.

Mettre en marche et éteindre le laser (Fig. G, H)

1. Choisissez une surface lisse, plane et de niveau pour positionner le laser.
2. Sur le clavier, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **24** pour mettre l'outil laser en marche.
3. Le laser commence sa mise à niveau automatique. Pendant la mise à niveau automatique, le voyant clignote VERT, le laser rotatif **27** clignote, le point laser d'aplomb haut **28** clignote.
4. Une fois la procédure de mise à niveau automatique terminée, le voyant reste allumé VERT en fixe, le laser rotatif tourne, le point laser d'aplomb haut est fixe et le point laser d'aplomb bas (le cas échéant) reste fixe.

REMARQUE : Le mode Mise à niveau automatique par défaut de l'outil laser permet de compenser une surface irrégulière jusqu'à 5°. Si l'outil laser n'est pas à plus ou moins 5° du niveau, le voyant devient rouge et il clignote. Repositionnez l'outil laser dans la limite des 5° et laissez la mise à niveau automatique se terminer.

La mise à niveau automatique permet de mettre le laser rotatif de niveau et de configurer le point laser d'aplomb haut, perpendiculaire par rapport au plan du laser rotatif.

Effectuer le contrôle de la précision et le calibrage

REMARQUE :

- L'outil laser est scellé et calibré en usine conformément au niveau de précision spécifié.
- Il est recommandé de réaliser une vérification du calibrage avant l'utilisation.
- Assurez-vous de laisser à l'outil laser le temps nécessaire pour sa mise à niveau auto (< 30 secondes) avant de vérifier le calibrage.
- L'outil laser doit être régulièrement contrôlé pour garantir sa précision, et tout particulièrement pour les projets d'aménagement demandant une grande précision.

Contrôle de la précision horizontale (Fig. J)

1. Placez l'outil laser sur un trépied à 20 m du mur, le côté "+X" faisant face au mur.
2. Allumez l'outil laser. Laissez l'outil laser se mettre de niveau et assurez-vous que le laser tourne correctement.
3. Marquez un point de référence "D1" là où la ligne laser apparaît sur le mur. Le cas échéant, utilisez un détecteur pour localiser le faisceau plus facilement.
4. Dévissez l'outil laser du trépied et faites-le pivoter de 180°. Le côté "-X" doit maintenant faire face au mur. Marquez un point de référence "D2" là où la ligne laser apparaît sur le mur.
5. Mesurez la distance verticale entre les points "D1" et "D2". Si la distance entre les deux points est < 3,0 mm, aucun calibrage n'est nécessaire. Si la distance entre les deux points est ≥ 3,0 mm, un calibrage est alors nécessaire.

Utiliser le laser (Fig. G)

Contrôler la détection de déplacement

Si le laser est perturbé pendant le fonctionnement, le voyant d'avertissement pour l'inclinaison **29** passe de ROUGE clignotant à ROUGE fixe, le laser cesse de tourner et il commence à clignoter. (L'avertissement pour l'inclinaison est activé par défaut en sortie d'usine.)

1. Contrôlez l'outil laser et assurez-vous qu'il est correctement positionné.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt de l'avertissement pour l'inclinaison pour réinitialiser l'avertissement.
3. Le laser effectue une mise à niveau automatique, puis il commence à tourner.
4. Contrôlez l'alignement de l'outil laser par rapport à la cible originale.

Éteindre la Détection de déplacement

Allumez l'outil laser et attendez que la mise à niveau automatique se termine.

1. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la détection de déplacement.
2. Le voyant de la détection de déplacement passe de ROUGE fixe à éteint.
3. Pour réactiver la détection de déplacement, appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour l'avertissement de détection de déplacement.

Modifier le paramétrage par défaut de la détection de déplacement






1. Outil éteint, maintenez enfoncée la touche Marche/Arrêt de la détection de déplacement, puis appuyez sur la touche Marche/Arrêt **24**.
2. Relâchez les deux touches.
3. Si le voyant de la détection de déplacement est allumé (rouge), cela indique que le paramétrage par défaut de la détection de déplacement est activé. Si le voyant de la détection de déplacement est éteint, cela indique que le paramétrage par défaut de la détection de déplacement est désactivé. L'outil laser commence sa mise à niveau automatique.
4. Répétez les étapes ci-dessus pour permuter entre l'activation et la désactivation de la détection de déplacement.

Utiliser le détecteur (Fig. I–K)

DCLEARDT1R

Le détecteur de laser numérique peut être utilisé avec ou sans sa fixation. Lorsqu'il est utilisé avec la fixation, le détecteur peut être positionné sur une perche graduée, un poteau de mise de niveau, une structure ou un piquet.

Clavier du détecteur


-  Touche Marche/Arrêt
-  Touche Précision Haute/Faible
-  Touche Volume haut-parleur
-  Touche Pouces/Millimètres
-  Touche de réglage du zéro

Fixer le détecteur sur la fixation (Fig. I, J)


- Glissez la fente prévue pour le détecteur **30** sur la fixation **31** au niveau du point d'attache prévu pour la fixation **32** sur le détecteur.
- Tournez le bouton de la fixation **33** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires **34** de la fixation.
- Placez la fixation sur la réglette **35** de façon que le détecteur soit à la hauteur nécessaire pour le travail à réaliser avec le laser.
- Tournez le bouton de la fixation dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la fixation sur la réglette.

Notez que la ligne de référence **36** est alignée avec le bord supérieur de la fixation. Ensuite, quand vous alignerez la ligne de référence avec le faisceau laser, vous utiliserez le bouton pour desserrer la fixation et déplacer le détecteur vers le haut ou le bas, en fonction de vos besoins.

Mettre le détecteur en marche (Fig. I, J)

- Appuyez sur  pour mettre le détecteur en marche.
- Veillez à ce que toutes les icônes apparaissent bien brièvement sur l'écran LCD avant **37** et l'écran LCD arrière **38**.

Allumer l'écran LCD

Une fois le détecteur allumé, appuyez sur  pour allumer/éteindre l'écran LCD.


REMARQUE : si aucun faisceau laser n'est détecté dans un délai de 60 secondes ou si aucune touche n'est enfoncée, l'écran LCD s'éteint automatiquement.


Régler le paramétrage de la précision

Par défaut, la précision est paramétrée sur ÉLEVÉE. Utiliser un niveau de précision plus bas si :

- une précision très élevée n'est pas nécessaire.
- Un niveau de référence stable ne peut pas être obtenu à cause de vibrations.
- De la brume de chaleur perturbe le faisceau laser.


Changer pour une précision moins élevée (Fig. J, K)


- Sur l'écran LCD avant du détecteur **37**, contrôlez le paramétrage actuel de la précision **39**.
- Appuyez sur  pour passer au niveau de précision voulu.

Appuyez sur 	Paramétrage Précision	Sur l'écran LCD
Par défaut	ÉLEVÉ ≤ 1 mm ≤ 0,05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MOYEN ≤ 2 mm ≤ 0,10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	BAS ≤ 5 mm ≤ 0,20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	TRÈS BAS ≤ 10 mm ≤ 0,50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Changer l'unité de mesure (Fig. K)


Par défaut, les mesures sont affichées en millimètres (mm) sur l'écran LCD. Vous pouvez les afficher en pouces décimaux ou fractions de pouces.

- Sur l'écran LCD du détecteur, contrôlez l'unité de mesure actuelle **40**.
- Appuyez sur  pour changer l'unité de mesure.

Appuyer sur 	Unité de mesure	sur l'écran LCD
Par défaut	millimètres	mm
x1	pouces décimaux	in
x2	fractions de pouces	in

Régler le volume du haut-parleur (Fig. K)

Par défaut, le niveau sonore du détecteur est paramétré sur FORT. Vous pouvez baisser le volume ou couper le son.

- Sur l'écran LCD du détecteur, contrôlez le niveau sonore actuel **41**.
- Appuyez sur  pour passer au niveau sonore voulu.

Appuyer sur 	Volume haut-parleur	sur l'écran LCD
Par défaut	FORT	
x1	LÉGER	
x2	MUET	Pas d'icône

Détecter un faisceau laser (Fig. I–K)

- Détecteur allumé, positionnez-le là où le faisceau laser est projeté.

- Utilisez les niveaux à bulle du détecteur **42** pour conserver un plan de niveau.




• À 45° de la source du laser, pointez la fenêtre de réception **43** vers le faisceau laser.

2. Utilisez les indicateurs qui suivent pour aligner la ligne de référence du détecteur **36** avec le faisceau laser.

• Les voyants de couleur **44** à l'avant du détecteur indiquent si le détecteur se trouve au-dessus du faisceau laser (rouge), aligné avec le faisceau laser (vert) ou au-dessous du faisceau laser (bleu).

• Les icônes de détection du laser **45** sur l'écran LCD avant **37** montrent la proximité de la ligne de référence du détecteur avec le faisceau laser. Plus le nombre de barres dans l'icône est élevé, plus la ligne de référence est loin du faisceau laser. Si le faisceau laser se trouve dans la plage du détecteur, l'écran LCD avant affiche également la hauteur numérique entre la ligne de référence et le faisceau laser. Si le faisceau laser se trouve en dehors de la plage du détecteur, OUT (HORS PLAGE) apparaît à la place de la hauteur numérique.

• Des bips sonores sont émis, à moins que le son soit coupé.

Vert	 Déplacer vers le haut 10 à 19 mm	 Déplacer vers le haut 5 à 9 mm	 Déplacer vers le haut 1 à 4 mm	Bips sonores lents
------	---	---	---	--------------------

3. Une fois la ligne de référence du détecteur alignée avec le faisceau laser, marquez la position.

REMARQUE : si le haut du détecteur est utilisé pour marquer un emplacement, tenez compte de l'arrière du détecteur pour compenser la mesure **46**.

Changer la position de la ligne de référence (Fig. J, K)

Pour déplacer la ligne de référence **36** par rapport à sa position par défaut :

1. veillez à ce que le détecteur soit bien en train de détecter le faisceau laser à la position voulue, au-dessus ou au-dessous de la ligne de référence par défaut.

2. Appuyez sur **⏏** pour définir le nouvel emplacement de la ligne de référence. La mesure de la hauteur numérique **47** passe à 0 et l'icône de paramétrage du zéro **48** apparaît sur l'écran LCD avant.

3. Utilisez le détecteur avec sa nouvelle ligne de référence.

4. Pour revenir à la ligne de référence par défaut, appuyez sur **⏏**.

Éteindre le détecteur

Maintenez enfoncé **⏏** pendant environ 3 secondes pour éteindre le détecteur.

REMARQUE : le détecteur s'éteint automatiquement s'il ne détecte aucun faisceau laser pendant 30 minutes.

MAINTENANCE

Votre niveau laser a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépend de son entretien et de son nettoyage réguliers.

⚠ AVERTISSEMENT : afin de réduire tout risque de blessures graves, éteignez le niveau laser avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer toute pièce ou accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Nettoyage















⚠ AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques décapants pour nettoyer les pièces non métalliques du niveau laser. Ces produits chimiques pourraient attaquer la matière de ces pièces. Utilisez un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Ne laissez jamais aucun liquide pénétrer à l'intérieur du niveau laser et n'immergez jamais aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Les pièces externes en plastique peuvent être nettoyées avec un chiffon humide. Bien que ces pièces résistent aux solvants, N'UTILISEZ JAMAIS de solvants. Utilisez un chiffon doux et sec pour supprimer l'humidité du niveau laser avant de le ranger.

Entretien et réparations

REMARQUE : le démontage du niveau laser annule toutes les garanties du produit.

Afin de garantir la SÛRETÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, la maintenance et les réglages, tels que la révision de la batterie interne, ne doivent être effectués que dans des

Aligner la ligne de référence du détecteur avec le faisceau laser				
 Rouge  Jaune  Vert	Icônes Détection laser (Indique si vous devez déplacer le détecteur vers le HAUT ou le BAS)			
Rouge	 OUT Déplacer vers le bas > 50 mm	 Déplacer vers le bas 30 à 50 mm	 Déplacer vers le bas 20 à 29 mm	Bips sonores rapides
Jaune	 La ligne de référence est alignée avec le faisceau laser			Bip sonore continu
Vert	 OUT Déplacer vers le haut > 50 mm	 Déplacer vers le haut 30 à 50 mm	 Déplacer vers le haut 20 à 29 mm	Bips sonores lents
Rouge	 Déplacer vers le bas 10 à 19 mm	 Déplacer vers le bas 5 à 9 mm	 Déplacer vers le bas 1 à 4 mm	Bips sonores rapides

centres d'assistance agréés. Les réparations ou l'entretien réalisés par du personnel non qualifié peut entraîner un risque de blessures. Pour savoir où se trouve votre centre d'assistance DeWALT le plus proche, visitez le site www.2helpu.com.

Accessoires en option

▲ AVERTISSEMENT : les accessoires, autres que ceux proposés par DeWALT n'ayant pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet outil pourrait être dangereuse. Afin de réduire les risques de blessures, n'utilisez que les accessoires DeWALT recommandés avec ce produit.

Contactez votre revendeur pour obtenir plus de précisions sur les accessoires compatibles.

Protection de l'environnement



Les produits et les piles/batteries sont recyclables mais s'ils sont marqués du symbole d'une poubelle barrée d'une croix, ils ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Videz complètement les batteries et retirez-les et retirez, si possible, toute source d'éclairage du produit. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de supprimer ses données personnelles du produit. Apportez ensuite le produit à jeter dans un centre de récupération des déchets ou chez un revendeur qui, le plus souvent, l'accepte gratuitement. Les emballages doivent être jetés en fonction du code matière qui figure dessus. Les notices et les consignes de sécurité ne doivent être jetées que lorsque le produit qu'elles concernent n'est plus en service. Veuillez à vérifier auprès de votre collectivité/municipalité locale, les directives en matière de gestion des déchets. Pour plus d'informations, visitez le site www.2helpu.com et scannez le code QR ci-dessous.

Détecteur (DCLEARDT1R)

Précision de la détection du faisceau :	$\pm 1 \text{ mm}$
Taille de la fenêtre de détection du faisceau :	120 mm
Rayon Plage de fonctionnement :	$\geq 300 \text{ m}$
Source d'alimentation :	2 AA
Classe IP :	IP54
Plage de températures de fonctionnement :	-10° C à 50° C
Plage de températures de stockage :	-20° C à 60° C

LIVELLA LASER ROTATIVA

DCLE05211R

Documenti disponibili online

www.2helpU.com/DoC/ o

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Per un accesso diretto, sostituire "xxx" con il numero del modello del prodotto riportato sull'etichetta di classificazione del prodotto o sulla confezione.

- Manuale di istruzioni
- Dichiarazione di conformità (DoC)
- Dati sulle emissioni del prodotto (PED): informazioni su rumore, vibrazioni e polvere (non applicabili a tutti i prodotti)



AVVERTENZA: leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche contenute in questo manuale, comprese le sezioni relative al pacco batteria e al caricabatterie riportate nel manuale originale dell'elettrostrumento o nel

manuale Batterie e caricabatterie separato. È possibile ottenere i manuali contattando il Servizio clienti (per i recapiti, consultare l'ultima di copertina di questo manuale).

Dati tecnici

	DCLE05211R
Tipo	1
Fonte di alimentazione	2x pile di tipo D LR20 (alcaline)
Tensione	3 V
Lunghezza d'onda del laser	630-680 nm
Potenza laser	< 1,00 mW
	PRODOTTO LASER DI CLASSE 2
Diametro portata operativa (con rilevatore)	600 m
Velocità (giri/min)	600
Portata di autolivellamento	Portata di autolivellamento: $\geq 5^\circ$
Tempo di autolivellamento	< 30 s
Accuratezza della linea orizzontale	$\pm 2,2$ mm a 30 m
Accuratezza (piombo)	$\pm 4,4$ mm a 30 m
Classificazione IP	IP54
Temperatura di esercizio	Da -10 a 50 °C
Temperatura di conservazione	Da -20 a 55 °C
Umidità	Umidità relativa massima del 80% per temperature fino a 31 °C, con riduzione lineare fino all'umidità relativa del 50% a 40 °C.
Altitudine	< 2000 m (6500')
Peso	1,9 kg senza pile



Uso previsto

La livella laser rotativa DCLE05211R è un prodotto laser di Classe 2. Si tratta di una livella laser autolivellante che può essere utilizzata per lavori di allineamento orizzontale.

NON utilizzare l'elettrostrumento in presenza di umidità o di liquidi o gas infiammabili.

Questa livella laser è uno strumento professionale. **NON** consentire ai bambini di venire a contatto con lo strumento. L'uso di questo strumento da parte di persone inesperte deve avvenire sotto sorveglianza.

- Questo prodotto non è destinato all'uso da parte di persone di qualsiasi età con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza, conoscenza o competenze, a meno che siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli con questo prodotto.

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.

▲ PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, **provoca il decesso o lesioni personali gravi.**

▲ AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare il decesso o lesioni personali gravi.**

▲ ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare lesioni personali di entità lieve o moderata.**

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** ma che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali.**

▲ Segnala il pericolo di scosse elettriche.

▲ Segnala rischio di incendi.

Istruzioni di sicurezza per le livelle laser

▲ AVVERTENZA! Leggere e comprendere tutte le istruzioni. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può dar luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

- **Non azionare la livella laser in atmosfere esplosive, come in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparecchi elettrici generano scintille che possono incendiare polveri o fumi.
- **Utilizzare la livella laser solo con le batterie appositamente designate.** L'uso di batterie diverse potrebbe esporre al rischio di incendi.
- **Quando non è utilizzata, conservare la livella laser fuori dalla portata di bambini e altre persone non addestrate.** Le livelle laser sono pericolose in mano a persone inesperte.
- **Utilizzare solo gli accessori raccomandati dal fabbricante per il proprio modello di livella.** Gli accessori indicati per una livella laser potrebbero diventare pericolosi, se utilizzati su un'altra livella.

• **Gli interventi di assistenza tecnica sullo strumento DEVONO essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati. Riparazioni, assistenza o manutenzione eseguite da personale non qualificato possono dar luogo a lesioni personali.** Per conoscere il centro di riparazione autorizzato DEWALT più vicino, consultare l'elenco dei centri di riparazione autorizzati DEWALT sul retro di questo manuale o visitare il sito internet www.2helpU.com.

• **Non utilizzare strumenti ottici, come un telescopio o uno strumento di osservazione astronomico, per guardare il raggio laser.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.

• **Non collocare la livella laser in una posizione tale da invogliare qualcuno a fissare, anche non intenzionalmente, il raggio laser.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.

• **Non collocare la livella laser in prossimità di una superficie riflettente che potrebbe dirigere il raggio laser riflesso verso gli occhi di qualcuno.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.

• **Spegnere il laser quando non viene utilizzato.** Più la livella laser rimane accesa, maggiore è il rischio che qualcuno lo fissi direttamente.

• **Non utilizzare la livella laser in prossimità di bambini e non lasciare che i bambini la utilizzino.** Potrebbero subire lesioni gravi agli occhi.

• **Non rimuovere o cancellare le etichette di avvertenza.** Se le etichette vengono rimosse, l'operatore o altre persone potrebbero esporsi inavvertitamente a radiazioni.

• **Collocare la livella laser stabilmente su una superficie piana.** Se dovesse cadere, potrebbero verificarsi danni alla livella o gravi lesioni personali.

• **Indossare indumenti adeguati. Evitare di indossare abiti larghi o gioielli. Legare i capelli lunghi. Tenere capelli, indumenti, guanti a distanza dalle parti mobili.** Abiti non aderenti al corpo, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento. Evitare anche le prese d'aria che spesso coprono le parti mobili.

⚠ AVVERTENZA: l'utilizzo di comandi o l'esecuzione di regolazioni o procedure diversi da quelli specificati in questo manuale potrebbe provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.

⚠ AVVERTENZA! NON SMONTARE LA LIVELLA LASER.

Al suo interno non sono presenti parti riparabili dall'operatore. Lo smontaggio della livella laser comporterà l'inefficienza di tutte le garanzie applicabili al prodotto. Non modificare il prodotto in alcun modo. L'apporto di modifiche allo strumento potrebbe comportare l'esposizione a radiazioni laser pericolose.

⚠ AVVERTENZA: pericolo d'incendio! Evitare di cortocircuitare i terminali di una batteria rimossa dallo strumento.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le livelle laser

• Non sostituire il diodo laser della livella con un lido di tipo diverso. Se la livella laser è danneggiata, farla riparare da un tecnico manutentore autorizzato.

• La livella laser deve essere usata esclusivamente per proiettare dei raggi laser.

• L'esposizione degli occhi a un raggio laser di classe 2 è considerata innocua per un massimo di 0,25 secondi. In genere, il riflesso palpebrale protegge adeguatamente gli occhi.

• Non guardare mai il raggio laser direttamente e di proposito.

• Non usare strumenti ottici per osservare il raggio laser.

• Non sistemare mai lo strumento in una posizione tale che il raggio laser possa incrociare altre persone all'altezza della testa.

• Non consentire ai bambini di venire in contatto con la livella laser.

Rischi residui

I rischi seguenti sono intrinseci all'utilizzo di questo dispositivo:

• *lesioni causate dal guardare il raggio laser.*

Etichette sullo strumento

Sullo strumento sono riportati i seguenti pittogrammi:



Leggere questo manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Avvertenza riguardante il laser.



Non fissare il raggio laser.



AVVERTENZA: pericolo magnetico.



AVVERTENZA: non usare vicino a pacemaker.

⚠ AVVERTENZA: tenere lontano dal magnete. Il campo magnetico generato può disturbare il funzionamento dei pacemaker e provocare lesioni gravi o mortali.

Sicurezza delle persone

• È necessario restare sempre vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed esercitare il buon senso quando si fa funzionare la livella laser. Non utilizzare la livella laser quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o farmaci. Un solo attimo di distrazione durante il funzionamento della livella laser potrebbe provocare gravi lesioni personali.

• Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi. A seconda delle condizioni operative, l'uso di dispositivi di protezione come mascherina antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto e protezioni per l'udito ridurrà le lesioni personali.

Uso e cura della livella laser

• Non utilizzare la livella laser se l'interruttore di alimentazione non accende o spegne la livella laser. Qualsiasi livella laser che non può essere controllata con l'interruttore è pericolosa e deve essere riparata.

• Seguire le istruzioni riportate nella Sezione **Manutenzione** di questo manuale. L'uso di componenti non autorizzati o l'ignoranza delle istruzioni di **manutenzione** possono dare origine al rischio di scosse elettriche o lesioni personali.

Pile e alimentazione

Installazione delle pile (Fig. B)

1. Per aprire lo scomparto delle pile **7**, sollevare il relativo coperchio **8**.
2. Inserire due pile nuove **9**. Orientare correttamente le pile quando vengono inserite nella livella laser.
3. Chiudere e bloccare saldamente il coperchio dello scomparto pile.

Installazione delle pile nel rilevatore di laser (Fig. C)

1. Per installare le pile nel rilevatore di laser **10**, aprire lo scomparto pile del rilevatore **11** sollevando il relativo coperchio **12**.
2. Inserire due pile nuove **13**. Orientare correttamente le pile quando vengono inserite nella livella laser.
3. Chiudere e bloccare saldamente il coperchio dello scomparto pile.

▲ AVVERTENZA: prestare particolare attenzione ai segni (+) e (-) all'interno del supporto delle pile per inserire le pile correttamente. Le pile devono essere dello stesso tipo e avere la stessa capacità. Non utilizzare una combinazione di pile con capacità residua diversa.

Posizione del codice data (Fig. A)

Il codice data di produzione **6** consiste in un anno a 4 cifre seguito da una settimana a 2 cifre ed è esteso da un codice di fabbrica a 2 cifre.

Prima del primo utilizzo

- Controllare se lo strumento e i relativi componenti o gli accessori presentino dei danni che potrebbero avere subito durante il trasporto.
- Prima di utilizzare il prodotto prendersi il tempo per leggere e comprendere a fondo il contenuto di questo manuale.

Descrizione (Fig. A)

▲ AVVERTENZA: non modificare mai questo strumento né alcuna sua parte. Ne potrebbero derivare danni materiali o lesioni alle persone.

- 1 Calotta protettiva della livella
- 2 Posizione dell'etichetta di sicurezza del laser
- 3 Posizione del tastierino
- 4 Impugnatura
- 5 Punto di attacco
- 6 Codice data

Uso degli accessori

▲ ATTENZIONE: non lasciare incustodita la livella laser sopra un accessorio senza avere serrato saldamente la vite di fissaggio. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare la caduta della livella laser e danni al supporto.

Staffa di montaggio (Fig. A, D)

(inclusa con alcuni kit livella)

NOTA:

- è ottima prassi sorreggere la livella laser con una mano quando la si posiziona o la si rimuove da un accessorio.
- Se la livella laser viene posizionata sulla staffa di fissaggio **14**, serrare parzialmente la vite di fissaggio con filettatura di 5/8"-11 **15**, allineare la livella laser, quindi stringere completamente la vite di fissaggio con filettatura di 5/8"-11 **16**.

1. Posizionare la staffa di montaggio in sicurezza, utilizzando i seguenti metodi:

- appendere la staffa di montaggio a una parete utilizzando la scanalatura a forma di buco della serratura **17**;
- montare la staffa di montaggio al bordo di un soffitto utilizzando il morsetto per controsoffitti **18**;
- fissare la staffa di montaggio a un supporto verticale serrando le manopole di bloccaggio per la regolazione verticale superiore e inferiore **21**;

2. orientare la superficie di montaggio della staffa in modo che sia approssimativamente orizzontale;

3. fissare uno dei punti di fissaggio della livella laser **5** con a vite di fissaggio 5/8"-11 della staffa e stringere la manopola di serraggio **19**;

4. utilizzare le parti disponibili sulla staffa di montaggio per regolare ulteriormente la posizione della livella laser.

- La manopola di regolazione fine verticale **20** consente di spostare su e giù la livella laser lungo la guida verticale. Le manopole di bloccaggio per la regolazione verticale blocca la livella in posizione verticale.

- La manopola di regolazione dell'inclinazione rispetto alla parete **22** consente di regolare l'angolo tra la staffa di montaggio e la parete.

Attacco per treppiede (Fig. E)

(incluso con alcuni kit livella)

1. Scegliere una posizione in cui collocare il treppiede, in prossimità del centro dell'area di interesse, in cui non sia soggetto a disturbi.
2. Allungare le gambe del treppiede **23** secondo necessità. Regolare la lunghezza delle gambe in modo che la parte superiore del treppiede sia pressappoco orizzontale.
3. Fissare uno dei punti di attacco della livella laser al treppiede con la vite di fissaggio 5/8"-11 **15**, quindi stringere la vite di fissaggio.

Piastra di riscontro laser (Fig. F)

Alcune livelle laser includono una piastra di riscontro laser che aiuta a localizzare e segnare il raggio laser. La piastra di riscontro laser migliora la visibilità del raggio laser quando quest'ultimo attraversa la piastra. Sulla piastra sono riportate le scale di misura standard e metriche. Il raggio laser passa attraverso la plastica rossa o verde e viene riflesso dal nastro riflettente sul lato opposto. Il magnete posto nella parte superiore della piastra di ha lo scopo di tenere attaccata la piastra alle guide a soffitto o ai montanti in acciaio per stabilire le posizioni di piombo e piano. Per ottenere le migliori prestazioni utilizzando la piastra di riscontro laser, la parte anteriore della piastra deve essere rivolta verso l'utilizzatore.

UTILIZZO

Istruzioni per l'uso

▲ AVVERTENZA: attenersi sempre alle istruzioni di sicurezza e alle norme in vigore.

▲ AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere lo strumento prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può provocare lesioni alle persone.

Tastierino e LED (Fig. G)

Tastierino



Tasto di accensione/spengimento **24**



Tasto di rilevamento urti **25**

LED rilevamento urti



Rosso acceso fisso • Rilevamento urti attivo

Rosso lampeggiante • Allarme di inclinazione

Visualizzazione dell'indicatore del livello di carica della batteria (Fig. G)

Quando la livella laser è accesa, il LED ROSSO del livello di carica delle pile **26** sul tastierino potrebbe accendersi. Se il LED ROSSO lampeggia, significa che il livello di carica è basso.

Accensione/Spengimento della livella laser (Fig. G, H)

1. Scegliere una superficie liscia piana e uniforme su cui collocare la livella laser.
2. Guardando il tastierino, premere il tasto di accensione/spengimento **24** per accendere la livella laser.
3. La livella laser avvia il processo di autolivellamento. Durante il processo di autolivellamento, il LED lampeggia di VERDE e la livella laser rotativa **27** e il punto laser a piombo verso l'alto **28** lampeggiano.
4. Una volta completato il processo, il LED VERDE smette di lampeggiare, la livella laser rotativa ruota, il punto laser a piombo verso l'alto smette di lampeggiare e il punto laser a piombo verso il basso (se disponibile) rimane acceso fisso.

NOTA: se la superficie non è perfettamente piana la modalità di autolivellamento predefinita della livella laser è in grado di effettuare una compensazione di fino a 5° di inclinazione. Se lo strumento non è livellato entro i 5°, il LED si illumina di rosso e inizia a lampeggiare. Riposizionare la livella laser entro il limite di 5° e lasciare che completi il processo di autolivellamento.

Il processo di autolivellamento livella il piano della livella laser rotativa e definisce il punto a piombo verso l'alto e il punto di piombo verso il basso rispetto al piano della livella.

Controllo dell'accuratezza e calibrazione

NOTA:

- la livella laser è sigillata e calibrata in fabbrica attenendosi ai valori di accuratezza specificati.
- Prima dell'uso si raccomanda di eseguire una verifica della calibrazione.
- Assicurarsi di attendere il tempo sufficiente affinché la livella laser possa autolivellarsi (< 30 secondi) prima di effettuare una verifica della calibrazione.
- La livella laser deve essere controllata regolarmente per garantirne l'accuratezza, specialmente per layout precisi.

Verifica dell'accuratezza orizzontale (Fig. J)

1. Montare la livella laser su un treppiede a 20 m di distanza da una parete con il lato "+X" rivolto verso la parete.
2. Accendere la livella laser. Attendere che la livella laser completi il processo di autolivellamento e assicurarsi che ruoti.

3. Segnare un punto di riferimento "D1" dove compare la linea laser sulla parete. Se disponibile, utilizzare un rilevatore per localizzare più agevolmente il raggio laser.

4. Allentare la livella dal treppiede e ruotarla di 180°. A quel punto sarà il lato "-X" ad essere rivolto verso la parete. Segnare un punto di riferimento "D2" dove compare la linea laser sulla parete.

5. Misurare la distanza verticale tra i punti di riferimento "D1" e "D2". Se la distanza tra i punti "D1" e "D2" è < 3,0 mm, non è necessario eseguire la calibrazione. Se la distanza tra i punti "D1" e "D2" è ≥ 3,0 mm, la calibrazione è necessaria.

Uso della livella laser (Fig. G)

Correzione del rilevamento di un urto

Se la livella laser viene urtata mentre è in funzione, il LED di avviso inclinazione **29** passa da ROSSO fisso a ROSSO lampeggiante e la livella laser smette di ruotare e inizia a lampeggiare (l'avviso di inclinazione è attivata di default dalla fabbrica).

1. Accertarsi che la livella laser sia posizionata correttamente.
2. Premere il tasto di attivazione/disattivazione Avviso inclinazione per azzerare l'avviso di inclinazione.
3. La livella laser inizierà a ruotare.
4. Verificare l'allineamento della livella con il riscontro originale.

Disattivazione del rilevamento urti

Accendere la livella laser e attendere che il processo di autolivellamento sia completato.

1. Premere il tasto di attivazione/disattivazione del rilevamento urti.
2. Il LED del rilevamento urti passa da acceso ROSSO fisso a spento.
3. Per riattivare la funzione di rilevamento urti, premere il tasto di attivazione/disattivazione dell'avviso di rilevamento urti.

Modifica dell'impostazione Avviso di rilevamento urti

1. Quando lo strumento è spento, tenere premuto il tasto di attivazione/disattivazione della funzione di rilevamento urti, quindi premere il tasto di accensione/spengimento **24**.
2. Rilasciare entrambi i tasti.
3. Se il LED del rilevamento urti è acceso (rosso), l'impostazione rilevamento urti predefinita è attiva. Se il LED del rilevamento urti è spento, l'impostazione rilevamento urti predefinita è disattivata. La livella laser avvia il processo di autolivellamento.
4. Ripetere i passaggi descritti sopra per attivare/disattivare il rilevamento urti.

Uso del rilevatore (Fig. I-K)

DCLEARDT1R

Il rilevatore digitale di laser può essere utilizzato con o senza morsetto. Se viene utilizzato con il morsetto, il rilevatore di laser può essere posizionato su un'asta graduata, un palo di livellamento, un montante verticale o un palo.


Tastierino del rilevatore

 Tasto di accensione/spengimento

 Tasto Accuratezza alta/bassa

 Tasto Volume altoparlante

 Tasto "Pollici/Millimetri"


 Tasto di azzeramento

Fissaggio del rilevatore al morsetto (Fig. I, J)

1. Far scorrere la fessura per il rilevatore **30** del morsetto **31** sul punto di fissaggio del morsetto **32** nel rilevatore.
2. Ruotare la manopola di bloccaggio del morsetto **33** in senso antiorario per aprire le ganasce del morsetto **34**.
3. Installare il morsetto sull'asta **35** in modo che sia posizionato all'altezza necessaria per lavorare con la livella laser.
4. Ruotare la manopola di bloccaggio del morsetto in senso orario per fissare il morsetto sull'asta.

Verificare che la linea di riferimento **36** sia allineata con il bordo superiore del morsetto. Successivamente, durante l'allineamento della linea di riferimento con il raggio laser, allentare la manopola del morsetto e spostare il rilevatore verso l'alto o verso il basso, secondo necessità.

Accensione del rilevatore di laser (Fig. I, J)

1. Premere  per accendere il rilevatore.
2. Assicurarsi che tutte le icone siano visualizzate momentaneamente sul display LCD **37** e sul display LCD posteriore **38**.

Illuminazione del display LCD

Con il rilevatore di laser acceso, premere  per accendere/spengere la luce del display LCD.


NOTA: se dopo 60 secondi non viene rilevato alcun raggio laser o non viene premuto alcun tasto sul tastierino, il display LCD si spegne automaticamente.


Regolazione dell'impostazione dell'accuratezza

L'accuratezza è impostata di default su HIGH (Alta). Utilizzare valori di accuratezza inferiori quando:

- non è necessaria un'impostazione di accuratezza alta;
- non è possibile ottenere un livello di riferimento stabile per via delle vibrazioni;
- la "foschia termica" interferisce con il raggio laser.


Passaggio a un livello di accuratezza inferiore (Fig. J, K)


1. Visualizzare l'impostazione corrente dell'accuratezza **37** sul display LCD anteriore del rilevatore di laser **39**.
2. Premere  per modificare l'impostazione dell'accuratezza al valore desiderato.

Premere 	Impostazione accuratezza	Sul display LCD
Valore di default	HIGH (Alta) ≤ 1 mm ≤ 0,05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MEDIUM (Media) ≤ 2 mm ≤ 0,10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	LOW (Bassa) ≤ 5 mm ≤ 0,20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	LOWEST (Minima) ≤ 10 mm ≤ 0,50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Modifica dell'unità di misura (Fig. K)


Di default, le misure vengono visualizzate sul display LCD in millimetri (mm). È possibile passare ai pollici decimali o ai pollici frazionari.

1. Visualizzare l'unità di misura corrente **40** sul display LCD del rilevatore di laser.
2. Premere  per modificare l'unità di misura.

Premere 	Unità di misura	Sul display LCD
Valore di default	millimetri	mm
x1	pollici decimali	in
x2	pollici frazionari	in

Regolazione del volume dell'altoparlante (Fig. K)

Di default il volume dell'altoparlante del rilevatore di laser è impostato su LOUD (Alto). È possibile abbassare il volume o disattivare l'audio.

1. Visualizzare l'impostazione del volume corrente **41** sul display LCD del rilevatore di laser.
2. Premere  per modificare l'impostazione del volume al valore desiderato.

Premere 	Volume dell'altoparlante	Sul display LCD
Valore di default	LOUD (Alto)	
x1	SOFT (Basso)	
x2	MUTE (Muto)	Nessuna icona

Rilevamento di un raggio laser (Fig. I-K)

1. Posizionare il rilevatore acceso dove viene proiettato il raggio laser.

• Utilizzare le fiale a bolla d'aria **42** del rilevatore per mantenere un piano orizzontale.

• Con un'angolazione entro i 45° dalla sorgente laser, dirigere la finestrella di ricezione **43** verso il raggio laser.







2. Utilizzare i seguenti indicatori per allineare la linea di riferimento del rilevatore di laser **36** con il raggio laser.

• I LED colorati nella parte anteriore del rilevatore di laser (Figura 44) indicano se il rilevatore si trova al di sopra del raggio laser (rosso), allineato con il raggio laser (verde) o al di sotto del raggio laser (blu).

• Le icone di rilevamento laser **45** sul display LCD anteriore **37** mostreranno quanto la linea di riferimento del rilevatore è vicina al raggio laser. Maggiore è il numero di barre nell'icona, maggiore è la distanza della linea di riferimento dal raggio laser. Se il raggio laser si trova all'interno della portata del rilevatore, il display LCD anteriore visualizza anche la lettura digitale dell'altezza tra la linea di riferimento e il raggio laser. Se il raggio laser viene rilevato fuori dalla portata del rilevatore, verrà visualizzata l'indicazione OUT (Fuori) invece della lettura digitale dell'altezza.

• Viene emesso un segnale acustico (bip), a meno che l'audio non sia disattivato.

Allineamento della linea di riferimento del rilevatore di laser con un raggio laser				
 Rosso  Giallo  Verde	Icone di rilevamento laser (Indicano se è necessario spostare il rilevatore più in alto o più in basso)			
Rosso	 OUT (Fuori) Spostare in giù > 50 mm	 Spostare in giù Da 30 a 50 mm	 Spostare in giù Da 20 a 29 mm	Bip rapido
Giallo	 La linea di riferimento del rilevatore è allineata con il raggio laser			Bip continuo
Verde	 OUT (Fuori) Spostare in su > 50 mm	 Spostare in su Da 30 a 50 mm	 Spostare in su Da 20 a 29 mm	Bip lento

Rosso	 Spostare in giù Da 10 a 19 mm	 Spostare in giù Da 5 a 9 mm	 Spostare in giù Da 1 a 4 mm	Bip rapido
Verde	 Spostare in su Da 10 a 19 mm	 Spostare in su Da 5 a 9 mm	 Spostare in su Da 1 a 4 mm	Bip lento


3. Quando la linea di riferimento del rilevatore è allineata con il raggio laser, marcare quella posizione.

NOTA: se la parte superiore del rilevatore viene usata come posizione di marcatura, fare riferimento al retro del rilevatore per misurare il valore di compensazione della misurazione **46**.

Modifica della posizione della linea di riferimento (Fig. J, K)

Per spostare la linea di riferimento **36** dalla sua posizione predefinita:

1. Assicurarsi che il rilevatore stia rilevando il raggio laser nella posizione desiderata sopra o sotto la posizione della linea di riferimento predefinita.

2. Premere  per impostare la nuova posizione della linea di riferimento. La lettura digitale dell'altezza **47** passa a 0 e sul display LCD anteriore compare l'icona 0set **48**.

3. Utilizzare il rilevatore con la linea di riferimento nella nuova posizione.

4. Per riportare la linea di riferimento alla sua posizione predefinita, premere .

Spegnimento del rilevatore

Tenere premuto  per circa 3 secondi per spegnere il rilevatore.

NOTA: il rilevatore si spegnerà automaticamente dopo 30 minuti di mancato rilevamento di un raggio laser.

MANUTENZIONE

La livella laser è stata progettata per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Il funzionamento ottimale nel tempo dipende dalla cura adeguata e dalla pulizia regolare dell'utensile.

▲ AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere la livella laser prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. L'avvio accidentale può provocare lesioni alle persone.

Pulizia

▲ AVVERTENZA: non usare mai solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche della livella laser. Questi prodotti chimici potrebbero indebolire i materiali di cui sono fatte tali parti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e sapone delicato. Fare in modo di evitare che penetri del liquido all'interno della livella laser e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

I componenti esterni in plastica possono essere puliti con un panno inumidito. Sebbene questi componenti siano resistenti ai solventi, non usare MAI solventi. Usare un panno morbido e asciutto per rimuovere l'umidità dalla livella laser prima di riporla.

Manutenzione e riparazioni

NOTA: l'eventuale smontaggio della livella laser comporterà l'inefficacia di tutte le garanzie applicabili al prodotto.

Al fine di garantire la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, gli interventi di riparazione, manutenzione e regolazione (come l'assistenza della batteria interna) devono essere eseguiti da centri di assistenza autorizzati. Gli interventi di assistenza o manutenzione svolti da persone non qualificate possono dare luogo al rischio di lesioni personali. Per trovare il centro di assistenza DEWALT più vicino, visitare www.2helpu.com.

Accessori opzionali

▲ AVVERTENZA: poiché accessori diversi da quelli offerti da DEWALT non sono stati testati con questo prodotto, l'utilizzo di tali accessori potrebbe essere pericoloso. Per ridurre il rischio di lesioni alle persone, utilizzare soltanto gli accessori consigliati da DEWALT per l'uso con questo prodotto.

Rivolgersi al proprio rivenditore per ulteriori informazioni sugli accessori più adatti.

Protezione dell'ambiente



I prodotti/Le batterie sono riciclabili, ma, se sono contrassegnati con il simbolo del cassonetto barrato, non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.

Lasciare scaricare completamente le batterie e separarle e, se possibile, separare le fonti luminose dal prodotto. È responsabilità dell'utilizzatore provvedere all'eliminazione di tutti i dati personali dal prodotto da smaltire. A quel punto sarà possibile conferirlo presso un centro di raccolta ufficiale o presso un rivenditore aderente all'iniziativa, che nella maggior parte dei casi lo ritirerà a titolo gratuito. L'imballaggio deve essere scartato in base al codice del materiale contrassegnato su di esso. Le istruzioni per l'uso e la sicurezza devono essere smaltite solo quando il prodotto non è più in uso.

Per informazioni sulla gestione dei rifiuti, rivolgersi alla propria comunità locale/al proprio comune di residenza. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.2helpu.com e scansionare il codice QR riportato sopra.

Rilevatore (DCLEARDT1R)

Precisione di rilevamento raggio laser	± 1 mm
Dimensioni finestrella rilevamento raggio laser	120 mm
Raggio portata operativa	≥ 300 m
Alimentazione	2 x AA
Classificazione IP	IP54
Intervallo temperature di esercizio	Da -10 °C a 50 °C
Intervallo temperature di conservazione	Da -20 °C a 60 °C

ROTERENDE LASER DCLE05211R

Documenten beschikbaar online

www.2helpU.com/DoC/ of

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Vervang, voor rechtstreekse toegang, "xxx" door het op het productclassificatielabel of de verpakking opgegeven modelnummer van het product.

- Instructiehandleiding
- Conformiteitsverklaring (DoC)
- Productemissiegegevens (PED): Informatie over geluid, trillingen en stof (niet van toepassing op alle producten)

WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties in deze handleiding, met inbegrip van de delen over de geleverde accu en lader in een originele gereedschapshandleiding of de

afzonderlijke Accu's en laders-handleidingen. Handleidingen kunnen verkregen worden door contact op te nemen met de klantendienst (raadpleeg de laatste pagina van deze handleiding).

Technische gegevens

DCLE05211R	
Type	1
Voeding	2x LR20 D cel batterijen (Alkaline)
Spanning	3 V
Golflengte laser	630-680 nm
Vermogen laser	<1,00 mW
KLASSE 2 LASERPRODUCT	
Diameter werkbereik (met detector)	600 m
TPM	600
Bereik zelfnivellering	Bereik zelfnivellering: ± 5°
Tijd voor zelfnivellering	<30 sec
Nauwkeurigheid horizontale lijn	± 2,2 mm op 30 m
Nauwkeurigheid (loodlijn omhoog)"	± 4,4 mm op 30 m
IP-classificatie	IP54
Bedrijfstemperatuur	-10 tot 50° C
Opslagtemperatuur	-20 tot 55° C
Luchtvochtigheid	Maximum relatieve luchtvochtigheid van 80% voor temperaturen tot 31° C, lineair afnemend tot een relatieve luchtvochtigheid van 50 % bij 40° C.
Hoogte	< 2000 m (6500')
Gewicht	1,9 kg zonder batterijen



Bedoeld gebruik

De DCLE05211R draailaser is een Klasse 2 laserproduct. Het is zelf-nivellerend lasergereedschap dat kan worden gebruikt voor horizontale uitlijning.

NIET gebruiken in natte omstandigheden of in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen of gaspen.

De draailaser is professioneel gereedschap. Laat kinderen **NIET** met het gereedschap in contact komen. Toezicht is vereist als onervaren gebruikers dit gereedschap gebruiken.

- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, sensorische of psychische vermogens hebben of die het ontbreekt aan ervaring, kennis of bekwaamheden, mits zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen nooit alleen gelaten worden met dit product.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definitie hieronder beschrijven de ernstgraad voor elk signaalwoord. Gelieve de handleiding te lezen en op deze symbolen te letten.

▲ GEVAAR: *Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstige verwondingen.*

▲ WAARSCHUWING: *Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zou kunnen leiden tot de dood of ernstige letsels.*

▲ VOORZICHTIG: *Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot kleine of matige letsels.*

OPMERKING: *Geeft een handeling aan waarbij geen persoonlijk letsel optreedt die, indien niet voorkomen, schade aan goederen kan veroorzaken.*

▲ *Wijst op risico van een elektrische schok.*

▲ *Wijst op brandgevaar.*

Veiligheidsinstructies voor lasers

▲ WAARSCHUWING! Lees alle instructies en zorg ervoor dat u deze begrijpt. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

- **Werk niet met de laser in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gaspen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- **Gebruik de laser uitsluitend met de specifiek daarvoor bedoelde batterijen.** Gebruik van alle andere accu's kan het risico van brand doen ontstaan.
- **Berg de laser op buiten bereik van kinderen en andere ongetrainde personen.** Lasers zijn gevaarlijk in handen van personen die niet met het gereedschap hebben leren werken.
- **Gebruik uitsluitend accessoires die door de fabrikant voor uw model worden aanbevolen.** Accessoires die geschikt zijn voor de ene laser kunnen mogelijk een risico op letsel veroorzaken indien ze bij een andere laser worden gebruikt.
- **Onderhoud van gereedschap mag uitsluitend door gekwalificeerd onderhoudspersoneel worden**

uitgevoerd. **Reparaties, service of onderhoud die door niet-gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd kunnen tot letsel leiden.** ZIE VOOR DE LOCATIE VAN UW DICHTSTBIJZIJNDE ERKENDE DEWALT-REPARATIEMONTEUR, DE LIJST VAN ERKENDE DEWALT-reparatiemonteurs achteraan in deze handleiding of ga naar www.2helpU.com.

- **Kijk niet met behulp van optisch gereedschap zoals een telescoop of kijkglas naar de laserstraal.** Dit kan tot ernstig oogletsel leiden.
- **Plaats de laser niet zo dat iemand, al dan niet opzettelijk, in de laserstraal kan kijken.** Dit kan tot ernstig oogletsel leiden.
- **Zet de laser niet neer in de nabijheid van een reflecterend oppervlak dat de laserstraal in iemands ogen kan reflecteren.** Dit kan tot ernstig oogletsel leiden.
- **Schakel de laser uit als deze niet in gebruik is.** Het niet uitschakelen van de laser verhoogt het risico op in de laserstraal kijken.
- **Werk niet met de laser wanneer er kinderen in de buurt zijn en laat niet kinderen de laser bedienen.** Ernstig oogletsel zou het gevolg kunnen zijn.
- **Verwijder of beschadig de waarschuwingslabels niet.** Als labels zijn verwijderd, kunnen gebruikers of andere personen onopzettelijk aan straling blootgesteld worden.
- **Plaats de laser stevig op een vlak oppervlak.** Als de laser valt, kan schade aan de laser of ernstig letsel het gevolg zijn.
- **Draag de juiste kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd lang haar in bedwang. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen. Ventilatieopeningen bedekken vaak bewegende onderdelen en kunnen beter niet worden aangeraakt.

⚠ WAARSCHUWING: Het gebruiken van functies, het doen van aanpassingen of het uitvoeren van procedures die hier niet worden beschreven, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.

⚠ WAARSCHUWING! HAAL DE LASER NIET UIT ELKAAR. Binnenin bevinden zich geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan uitvoeren. Het demonteren van de laser doet alle garanties op het product vervallen. **Breng aan dit product op geen enkele manier wijzigingen aan.** Het modificeren van het gereedschap kan tot gevolg hebben dat men blootgesteld wordt aan gevaarlijke laserstraling.

⚠ WAARSCHUWING: Brandgevaar! Voorkom dat de contactpunten van een verwijderde batterij kortsluiting veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor lasers

- Vervang de laserdioden niet door een andere type. Laat de laser, als deze beschadigd is, repareren door een erkende reparatiemonteur.
- Gebruik de laser niet voor enig ander doel dan het projecteren van laserlijnen.
- Blootstelling van het oog aan de straal van een klasse-2-laser tot maximum 0,25 seconden wordt als veilig beschouwd. Reflexen van de oogleden zullen doorgaans voldoende bescherming bieden.
- Kijk nooit direct en opzettelijk in de laserstraal.
- Gebruik geen optische middelen om de laserstraal te bekijken.
- Stel het gereedschap niet op een manier op waarbij de laserstraal personen op hoofdhoogte kan kruisen.
- Laat geen kinderen met de laser in contact komen.

Overige risico's

De volgende risico's horen bij het gebruik van dit apparaat:

- *letsels veroorzaakt door in de laserstraal te staren.*

Labels op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap:



Lees de gebruikershandleiding vóór gebruik.



Waarschuwing voor lasers.



Kijk niet in de laserstraal.



WAARSCHUWING: Magnetisch gevaar.



WAARSCHUWING: Niet gebruiken in de buurt van pacemakers.

⚠ WAARSCHUWING: Houd instrumenten weg bij magneten. Magneten kunnen de werking van de pacemaker verstoren en ernstig letsel en de dood tot gevolg hebben.

Persoonlijke veiligheid



- Blijf alert, let goed op wat u doet en gebruik uw gezond verstand tijdens het werken met de laserwaterpas. Gebruik de laserwaterpas niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen verkeert. Een moment van onoplettendheid tijdens het werken met de laserwaterpas kan ernstig letsel veroorzaken.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Afhankelijk van de werkomstandigheden zal het risico op persoonlijk letsel verkleinen door beschermingsmiddelen te dragen, zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een helm en gehoorbescherming.

Gebruik en verzorging van de laserwaterpas

- Gebruik de laserwaterpas niet als de aan/uit-schakelaar de laserwaterpas niet in- of uitschakelt. Elke laserwaterpas die niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Volg de instructies in het gedeelte **Onderhoud** van deze handleiding. Gebruik van niet-geautoriseerde onderdelen of het niet opvolgen van **onderhoudsinstructies**, kan een risico op een elektrische schok of letsel vormen.

Accu's en vermogen

Plaatsen van de batterij (Afb.[Fig.] B)

1. Klik, om het batterijcompartiment te openen , het klepje van het batterijcompartiment  open.

2. Plaats twee nieuwe batterijen **9**. Plaats de batterijen op de juiste wijze in het lasergereedschap.
3. Schuif het deksel van het batterijcompartiment goed dicht.

Plaatsen van de batterij van de detector (Afb. C)

1. Open, om batterijen in de detector **10** te plaatsen, het batterijcompartiment van de detector **11** door het klepje van het batterijcompartiment van de detector open te klikken **12**.
2. Plaats twee nieuwe batterijen **13**. Plaats de batterijen op de juiste wijze in het lasergereedschap.
3. Schuif het deksel van het batterijcompartiment goed dicht.

▲ WAARSCHUWING: *Let goed op de markeringen (+) en (-) in het batterijvak die de juiste plaatsing van de batterijen aangeven. Batterijen moeten van hetzelfde type en dezelfde capaciteit zijn. Gebruik niet een combinatie van batterijen van verschillende resterende capaciteit.*

Positie datumcode (Afb. A)

De productiedatumcode **6** bestaat uit een 4-cijferig jaar gevolgd door een 2-cijferige week en wordt uitgebreid met een 2-cijferige fabriekscode.

Voor het eerste gebruik

- Controleer het gereedschap, de onderdelen of accessoires op eventuele beschadiging tijdens het transport.
- Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Beschrijving (Afb. A)

▲ WAARSCHUWING: *Breng nooit wijzigingen in het gereedschap of een onderdeel ervan aan. Beschadiging of persoonlijk letsel kan daarvan het gevolg zijn.*

1. Laserkap
2. Locatie van het label van de laser
3. Locatie toetsenblok
4. Hendel
5. Bevestigingspunt
6. Datumcode

De accessoires gebruiken

▲ OPGELET: *Laat het lasergereedschap nooit onbeheerd achter op een accessoire zonder de bevestigingsschroef goed vast te draaien. Als u dit niet doet kan de laser vallen en beschadigen.*

Bevestigingsbeugel (Afb. A, D)

(Inbegrepen bij bepaalde laserpakketten)

OPMERKING:

- Het is een goede gewoonte om het lasergereedschap met één hand te ondersteunen wanneer u deze op een accessoire plaatst of ervan verwijderd.
- Als u de laser op een bevestigingsbeugel **14** plaatst, draai de 5/8"-11 bevestigingsschroef **15** dan gedeeltelijk vast, lijk de laser uit en zet daarna de 5/8"-11 beugelschroef **16** volledig vast.
- 1. Zet de bevestigingsbeugel stevig vast door middel van één van de volgende methoden:
 - Hang de bevestigingsbeugel aan de muur wand door middel van de gaten **17**.
 - Bevestig de bevestigingsbeugel aan de rand van het plafond met de plafdondklem **18**.

- Bevestig de bevestigingsbeugel aan een verticale steun door de bovenste en onderste vergrendelknoppen voor verticale instelling **21** vast te zetten.
- 2. Richt het oppervlak van de bevestigingsbeugel zodat deze ongeveer waterpas staat.
- 3. Monteer het bevestigingspunt van de laser **5** op de 5/8"-11 bevestigingsschroef van de laser en zet de knop **19** vast.
- 4. Gebruik één van de volgende onderdelen om de bevestigingsbeugel om de laser verder in te stellen.
 - De knop voor verticale fijnafstelling **20** beweegt de laser op en neer over de verticale rail. De knop voor verticale afstelling zet de verticale positie vast.
 - De knop voor afstelling van de hoek ten opzichte van de muur **22** stelt de hoek tussen de bevestigingsbeugel en de muur in.

Bevestiging op statief (Afb. E)

(Inbegrepen bij bepaalde laserpakketten)

1. Kies een geschikte locatie voor het statief in het midden van het werkgebied waar deze niet wordt gestoord.
2. Schuif de poten van de driepoot **23** uit zoals vereist. Stel de poten af zodat het statief ongeveer waterpas staat.
3. Monteer één van de bevestigingspunten van het lasergereedschap met een 5/8"-11 bevestigingsschroef **15** en draai daarna de bevestigingsschroef vast.

Richtkaart (Afb. F)

Bepaalde laserpakketten omvatten een laserrichtkaart om te helpen bij het vinden en markeren van de laserstraal. Met de richtkaart kunt de laserstraal beter zichtbaar maken als de straal over de kaart loopt. De kaart is voorzien van verschillende schaalverdelingen. De laserstraal passeert door de rode of groene kunststof en reflecteert op de tape aan de andere zijde. De magneet boven op de kaart is bedoeld om de richtkaart vast te zetten op een rails van het plafond of op stalen steunen en de loodlijn- en waterpas posities te bepalen. U bereikt de beste resultaten bij het gebruik van de richtkaart wanneer de voorkant naar u toe is gericht.

WERKING

Gebruiksaanwijzing

▲ WAARSCHUWING: *Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.*

▲ WAARSCHUWING: *Schakel, om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verkleinen, het gereedschap uit vóór het maken van aanpassingen of het verwijderen/installeren van hulpmiddelen of accessoires. Ongewenst starten kan letsel veroorzaken.*

Toetsenblok en LED's (Afb. G)

Toetsenblok



Toets AAN/UIT **24**



Toets voor detectie van stoten **25**



LED detectie van stoten

- Vast rood • Detectie van stoten AAN.
- Knipperend rood • Kantelwaarschuingsalarms.

De batterijmeter bekijken (Afb. G)

Als de laser is INGESCHAKELD, is het mogelijk dat de RODE LED **26** voor de batterijstatus op het toetsenblok gaat branden. Als de RODE LED knippert, is het batterijniveau mogelijk laag.

De laser in-/uitschakelen (Afb. G, H)

1. Kies een vlak en waterpas oppervlak om de laser op te plaatsen.
2. Druk, kijkend naar het toetsenblok, op de knop AAN/UIT **24** om de laser AAN te zetten.
3. De laser start de functie auto-nivelleren. Tijdens auto-nivelleren knippert de LED groen, de draaiende laser **27** knippert, knippert de het loodlijn punt omhoog **28**.
4. Als de procedure auto-nivelleren is voltooid, brandt de led vast GROEN, draait de draaiende laser, is het loodlijn punt omhoog zichtbaar en blijft het loodlijn punt omlaag (indien aanwezig) niet zichtbaar.

OPMERKING: De standaard modus auto-nivelleren van het lasergereedschap kan een ongelijk oppervlak tot 5° compenseren. Als het lasergereedschap schuiner staat dan 5°, gaat de LED rood branden en knipperen. Plaats het lasergereedschap binnen de limiet van 5° en wacht tot de functie auto-nivelleren functie is voltooid.

Auto-nivelleren zet de draaiende laser waterpas en zet het loodlijn punt omhoog loodrecht op het draaiende laservlak.

Nauwkeurighedscontrole en kalibratie uitvoeren

OPMERKING:

- Het lasergereedschap is in de fabriek verzegeld en gekalibreerd op de vermelde nauwkeurigheid.
- Het wordt aanbevolen om vóór ieder gebruik een controle van de kalibratie uit te voeren.
- Geef het lasergereedschap voldoende tijd om de functie auto-nivelleren uit te voeren (< 30 seconden), voordat u de controle van de kalibratie uitvoert.
- Het lasergereedschap moet regelmatig worden gecontroleerd zodat de nauwkeurige werking is gewaarborgd, vooral voor opstellingen die grote nauwkeurigheid vragen.

Controle horizontale nauwkeurigheid (Afb. J)

1. Zet het lasergereedschap 20 m van de muur verwijderd op een statief, met de "+X" zijde naar de muur gericht.
2. Zet het lasergereedschap AAN. Wacht tot de functie auto-nivelleren klaar is en controleer of de laser draait.
3. Markeer een referentiepunt "D1" waar de laserlijn op de muur verschijnt. Gebruik, indien beschikbaar, een detector om de laserlijn gemakkelijker te vinden.
4. Draai het lasergereedschap los van het statief en draai de laser 180°. De "-X" zijde zou nu naar de muur gericht moeten zijn. Markeer een referentiepunt "D2" waar de laserlijn op de muur verschijnt.
5. Meet de verticale afstand tussen referentiepunten "D1" en "D2." Als de afstand ertussen < 3,0 mm is, is kalibratie niet vereist. Als de afstand ertussen ≥ 3,0 mm is, dan is kalibratie vereist.

De laser gebruiken (Afb. G)

Detectie van een stoot corrigeren

Als de laser tijdens bedrijf wordt verplaatst of gestoord, veranderd de LED voor kantelwaarschuwing **29** van constant ROOD naar knipperend ROOD en stopt de laser met draaien en gaat deze knipperen. (Kantelwaarschuwing is standaard ingeschakeld als het lasergereedschap de fabriek verlaat.)

1. Controleer of het lasergereedschap juist staat opgesteld.
2. Druk op de knop kantelwaarschuwing AAN/UIT om de kantelwaarschuwing te resetten.
3. De laser start de functie auto-nivelleren en gaat draaien.
4. Controleer de uitlijning van de laser met het originele doel.

De detectie van stoten uitschakelen

Schakel het lasergereedschap uit en wacht tot de functie auto-nivelleren voltooid is.

1. Druk op de knop detectie stoten AAN/UIT.
2. De LED voor detectie van stoten veranderd van vast ROOD naar uit.
3. Druk, om de detectie van stoten opnieuw in te schakelen, op de knop waarschuwing detectie stoten AAN/UIT.

De standaard instelling voor detectie van stoten wijzigen

1. Houd, met de laser UITGESCHAKELD, de knop voor detectie van stoten AAN/UIT ingedrukt en druk daarna op de knop AAN/UIT **24**.
2. Laat beide knoppen los.
3. Als de LED voor detectie van stoten AAN (rood) is, is de standaard instelling voor detectie van stoten AAN. Als de LED voor detectie van stoten UIT is, staat de is de standaard instelling voor detectie van stoten UIT. Het lasergereedschap start de functie auto-nivelleren.
4. Herhaal de bovenstaande stappen om de instelling voor detectie van stoten AAN/UIT te zetten.

De Detector gebruiken (Afb. I-K)

DCLEARDT1R

De digitale laserdetector kan worden gebruikt met of zonder de detectorklem. Indien gebruikt met de klem, kan de detector op een landmeterpaal, nivelleringspaal, steun of balk geplaatst worden.

Toetsenblok detector

- Toets AAN/UIT
- Toets Hoge/Lage nauwkeurigheid
- Toets luidsprekervolume
- Toets inch/millimeter
- Toets voor instellen op nul


De detector op de klem bevestigen (Afb. I, J)

1. Schuif de detectorsleuf **30** van de klem **31** op het bevestigingspunt voor de klem **32** van de detector.
2. Draai de klemknop **33** naar links en open de bekken **34** van de klem.

- Plaats de klem op de stang **35** zodat de detector op de hoogte staat die nodig is voor de werkzaamheden met de laser.
- Draai de klemknop naar rechts om de klem op de stang vast te zetten.

Let erop dat de referentielijn **36** is uitgelijnd met de bovenste rand van de klem. Later, wanneer u de referentielijn uitlijnt met een laserstraal, zult u de knop gebruiken om de klem los te zetten en de detector omhoog of omlaag te verplaatsen, zoals.

De detector inschakelen (Afb. I, J)

- Druk op  om de detector AAN te zetten.
- Controleer dat alle pictogrammen even op het LCD-scherm aan de voorzijde **37** verschijnen en op het LCD-scherm aan de achterzijde **38**.

Het LCD-scherm verlichten

Druk, als de detector AAN staat, op  om de verlichting van het LCD-scherm IN/UIT te schakelen.


OPMERKING: Als er na 60 seconden geen laserstraal is gedetecteerd of als er niet op een knop op het toetsenblok wordt gedrukt, wordt het LCD-scherm automatisch uitgeschakeld.


De nauwkeurighedsinstelling aanpassen

Standaard is de nauwkeurigheid op HOOG ingesteld. Gebruik een instelling voor lagere nauwkeurigheid als:

- Een instelling voor hoge nauwkeurigheid niet nodig is.
- Een stabiele referentielijn niet kan worden verkregen door trillingen.
- Een warmtedamp de laserstraal hindert.

Wijzigen naar een lagere nauwkeurigheid (Afb. J, K)


- Kijk op het LCD-scherm vooraan van de detector **37**, wat de actuele instelling voor de nauwkeurigheid is **39**.
- Druk op  om te wijzigen naar de gewenste instelling voor de nauwkeurigheid.

Druk op 	instelling nauwkeurigheid	op het LCD scherm
Standaard	HOOG ≤ 1 mm ≤ 0,05 inch ≤ 1/16 inch	▼ — ▲
x1	GEMIDDELD ≤ 2 mm ≤ 0,10 inch ≤ 1/8 inch	▼ ≡ ▲
x2	LAAG ≤ 5 mm ≤ 0,20 inch ≤ 1/4 inch	▼ ≡≡ ▲
x3	LAAGSTE ≤ 10 mm ≤ 0,50 inch ≤ 1/2 inch	▼ ≡≡≡ ▲

Het type van de meting wijzigen (Afb. K)

Standaard worden metingen op het LCD-scherm weergegeven in millimeter (mm). U kunt overschakelen naar decimale weergave van inch of naar weergave van inch in breuken.

- Kijk op het LCD-scherm van de detector wat de actuele instelling van het type meting is **40**.
- Druk op  om het type meting te wijzigen.

Druk op 	type meting	op het LCD scherm
Standaard	millimeter	mm
x1	decimale inches	"
x2	inch in breuken	"

Het luidsprekervolume aanpassen (Afb. K)

Standaard is het volume van de detector op LUIT ingesteld. U kunt het volume laten afnemen of het geluid uitschakelen.












- Kijk op het LCD-scherm van de detector wat de actuele instelling van het luidsprekervolume is **41**.
- Druk op  om te wijzigen naar de gewenste instelling van het luidsprekervolume.







Druk op 	luidsprekervolume	op het LCD scherm
Standaard	LUID	
x1	ZACHT	
x2	DEMPEN	Geen pictogram

Een laserstraal detecteren (Afb. I–K)

- Zet de detector AAN, positioneer de detector waar de laserstraal wordt geprojecteerd.

- Houd met behulp van de waterpas met luchtballen van de detector **42** het apparaat waterpas.
 - Richt binnen 45° van de laserbron het ontvangstvenster **43** naar de laserstraal.
- Gebruik de volgende indicators om de referentielijn van de detector **36** uit te lijnen met de laserstraal.
 - De gekleurde LED's **44** aan de voorzijde van de detector geven aan of de detector zich boven de laserstraal bevindt (rood), is uitgelijnd met de laserstraal (groen), of zich onder de laserstraal bevindt (blauw).
 - Het laserdetectie-pictogrammen **45** op het voorste LCD-scherm **37** geven weer hoe dicht de referentielijn van de detector zich bij de laserstraal bevindt. Het groter het aantal balken van het pictogram is, des te verder is de referentielijn van de laserstraal verwijderd. Als de laserstraal binnen het bereik van de detector wordt aangetroffen, geeft het LCD-scherm ook de digitale uitlezing van de hoogte tussen de referentielijn en de laserstraal weer. Als de laserstraal buiten het bereik van de detector wordt aangetroffen, wordt UIT weergegeven in plaats van de digitale uitlezing van de hoogte.
 - De pieptoon klinkt, tenzij het geluid is gedempt.

De referentielijn van de detector uitlijnen met een laserstraal				
 Rood  Geel  Groen	Laserdetectie pictogrammen (Geven aan of u de detector OMHOOG of OMLAAG moet verplaatsen)			
Rood	 UIT Verplaats omlaag ≥ 50 mm	 Verplaats omlaag 30 tot 50 mm	 Verplaats omlaag 20 tot 29 mm	Snel akoestisch signaal
Geel	 De referentielijn van de detector is uitgelijnd met de laserstraal			Gelijkmatige pieptoon
Groen	 UIT Verplaats omhoog ≥ 50 mm	 Verplaats omhoog 30 tot 50 mm	 Verplaats omhoog 20 tot 29 mm	Langzame pieptoon

Rood	 Verplaats omlaag 10 tot 19 mm	 Verplaats omlaag 5 tot 9 mm	 Verplaats omlaag 1 tot 4 mm	Snel akoestisch signaal
Groen	 Verplaats omhoog 10 tot 19 mm	 Verplaats omhoog 5 tot 9 mm	 Verplaats omhoog 1 tot 4 mm	Langzame pieptoon

3. Als de referentielijn van de detector is uitgelijnd met de laserstraal, markeer dan die positie.

OPMERKING: Als de bovenkant van de detector wordt gebruikt om de locatie te markeren, raadpleeg dan de achterkant van de detector voor de compensatiewaarde voor de meting **46**.

De positie van de referentielijn wijzigen (Afb. J, K)

Om de referentielijn **36** van de standaard positie te verplaatsen:

1. Verzeker dat de detector de laserstraal detecteert op de gewenste positie boven of onder de standaard positie van de referentielijn.
2. Druk op **Ⓜ** om de nieuwe positie van de referentielijn in te stellen. De digitale uitlezing van de hoogte **47** wijzigt naar 0 en het pictogram voor het instellen van de nulpositie **48** verschijnt om het voorste LCD-scherm.
3. Gebruik de detector met de nieuwe positie van de referentielijn.

4. Druk om de referentielijn opnieuw op de standaard positie te zetten op **Ⓜ**.

De detector UIT zetten

Houd **Ⓜ** ongeveer 3 seconden ingedrukt om de detector UIT te schakelen.

OPMERKING: De detector zal automatisch UITSCHAKELEN als deze na 30 minuten geen laserstraal detecteert.

ONDERHOUD

Uw laserwaterpas is ontworpen voor gebruik gedurende een lange periode en met een minimum aan onderhoud. Het continu naar tevredenheid functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatige reiniging.

▲ WAARSCHUWING: Schakel om het risico op ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, de laserwaterpas uit voordat aanpassingen worden uitgevoerd of hulpmiddelen of accessoires worden geplaatst of verwijderd. Wanneer het gereedschap per ongeluk wordt gestart, kan dat leiden tot letsel.

Reiniging

▲ WAARSCHUWING: Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van de niet-metalen onderdelen van de laserwaterpas. Deze chemicaliën kunnen de materialen die in deze onderdelen worden gebruikt, week maken. Gebruik een doek die uitsluitend met water en milde zeep is bevochtigd. Laat nooit een vloeistof in de laserwaterpas komen; dompel nooit een deel van het systeem onder in een vloeistof. Het plastic buitenwerk mag worden schoongemaakt met een vochtige doek. Ook al zijn deze onderdelen bestand tegen oplosmiddelen, gebruik NOOIT oplosmiddelen. Gebruik een zachte, droge doek om vocht van de laserwaterpas te verwijderen voordat u deze opbergt.

Service en reparaties

OPMERKING: Het demonteren van de laser-waterpas doet alle garanties op het product vervallen.

De VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van dit product kunnen alleen worden gegarandeerd als reparaties, onderhoud en afstelling worden uitgevoerd door erkende servicecentra. Service of onderhoud die door niet-gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd zouden een risico op letsel kunnen geven. Ga voor het adres van het dichtstbijzijnde DEWALT-servicecentrum naar **www.2helpu.com**.

Als optie verkrijgbare accessoires

▲ WAARSCHUWING: Omdat andere accessoires dan deze die worden aangeboden door DEWALT niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Om het risico op letsel te beperken, mogen uitsluitend door DEWALT aanbevolen accessoires worden gebruikt met dit. Vraag uw verdeler om meer informatie over de juiste accessoires.

Bescherming van het milieu



Producten/batterijen zijn recyclebaar, maar als ze gemarkeerd zijn met de doorgekruiste afvalcontainer, mogen ze niet samen met normaal huishoudafval weggegooid worden. Laat de batterijen volledig ontladen en scheid ze, indien mogelijk, van lichtbronnen van het product. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om persoonsgegevens van dit product te verwijderen. Breng het afval daarna naar een officieel afvalinzamelcentrum of een deelnemende handelaar, die ze vaak gratis zal aanvaarden. De verpakking moet weggegooid worden op basis van de aangebrachte materiaalcode. De bedienings- of veiligheidsinstructies mogen alleen weggegooid worden als het betreffende product niet langer gebruikt wordt. Vraag de richtlijnen inzake afvalbeheer bij uw plaatselijke community/gemeente. Ga voor meer informatie naar www.2helpU.com en scan de bovenstaande QR-code.

Detector (DCLEARDT1R)

Nauwkeurigheid detectie straal:	$\pm 1 \text{ mm}$
Detectie straal Venstergrootte:	120 mm
Werkbereik straal:	$\geq 300 \text{ m}$
Voeding:	2 x AA
IP-certificering:	IP54
Bereik bedrijfstemperatuur:	-10° C tot 50° C
Bereik opslagtemperatuur:	-20° C tot 60° C

ROTERTENDE LASER

DCLE05211R

Dokumenter tilgjengelig på nettet

www.2helpU.com/DoC/ eller
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*For direkte tilgang, erstatt "xxx" med produktets modellnummer som oppgitt på produktets merkeetikett eller emballasje.

- Bruksanvisning
- Samsvarserklæring (DoC)
- Produktutslippsdata (PED): Informasjon om støv, vibrasjon og støv (gjelder ikke for alle produkter)



ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarslere, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner i denne håndboken, inkludert batteri- og laderseksjonene i en original verktøyhåndbok eller den separate håndboken for batterier og ladere.

Håndbøker kan fås ved å kontakte kundeservice (se baksiden av denne håndboken).

Tekniske data

DCLE05211R	
Type	1
Strømkilde	2x LR20 D battericeller (alkaliske)
Spenning	3 V
Laserbølgelengde	630-680 nm
Lasereffekt	<1,00 mW
KLASSE 2 LASERPRODUKT	
Arbeidsområde diameter (med detektor)	600 m
RPM	600
Selvrettede område	Selvrettede område: ± 5°
Selvrettede tid	<30 sek
Nøyaktighet horisontal linje	± 2,2 mm ved 30m
Nøyaktighet (lodd-opp prikk)	± 4,4 mm ved 30m
IP-klasse	IP54
Driftstemperatur	-10 til 50° C
Lagringstemperatur	-20 til 55° C
Fuktighet	Maksimal relativ luftfuktighet 80% for temperaturer opp til 31° C, avtar lineært til 50% relativ luftfuktighet ved 40° C.
Høyde	< 2000 m (6500')
Vekt	1,9 kg uten batteri

Tiltenkt bruk

Roterende lasere DCLE05211R er et klasse 2 laserprodukt. Den er et selvrettede laserverktøy som kan brukes for horisontal innretting.

IKKE bruk når det er vått eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

Den roterende laseren er et profesjonelt verktøy. **IKKE** la barn komme i kontakt med verktøyet. Tilsyn er nødvendig når uerfarne brukere skal bruke dette verktøyet.

- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene med dette produktet.

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsnivået de enkelte signalordene er. Les brukerhåndboken og vær spesielt oppmerksom på disse symbolene.

▲ FARE: Angir en eksisterende farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, vil føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.

▲ ADVARSEL: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, kan føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.

▲ FORSIKTIG: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, kan føre til **mindre eller moderat personskade**.

MERK: Angir en arbeidsmåte som ikke er relatert til personskader, men som kan føre til skader på utstyr hvis den ikke unngås.

▲ Angir fare for elektrisk støt.

▲ Angir brannfare.

Sikkerhetsanvisninger for lasere

▲ ADVARSEL! Les og forstå alle anvisninger. Manglende overholdelse av instruksjonene listet opp nedenfor kan resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

- Ikke bruk laseren i eksplosive omgivelser, så som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv. Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Bruk laseren kun med de spesifiserte batteriene. Bruk av andre batterier kan føre til risiko for brann.
- Når laseren ikke er i bruk skal den oppbevares utilgjengelig for barn og andre utrenede personer. Lasere er farlige i hendene på utrenede brukere.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten av din modell. Tilbehør som egner seg for den ene laseren kan føre til risiko for personskade dersom det brukes med en annen laser.
- Verktøyservice skal kun utføres av kvalifisert reparasjonspersonell. Reparasjoner, service eller vedlikehold utført av ukvalifisert personell kan resultere i personskader. FOR Å FINNE DEN NÆRMESTE AUTORISERTE DEWALT-REPARATØR, SE LISTEN OVER AUTORISERTE DEWALT-reparatører på baksiden av denne anvisningen eller besøk www.2helpU.com på internettet.

• **Ikke bruk optiske verktøy så som teleskop eller teodolitt til å se på laserstrålen.** Det kan resultere i alvorlig øyeskade.

• **Ikke plasser laseren i en posisjon der en person enten med vilje eller ufrivillig kan stirre på laserstrålen.** Det kan resultere i alvorlig øyeskade.

• **Ikke plasser laseren nær en reflekterende flate som kan reflektere laserstrålen mot en persons øyer.** Det kan resultere i alvorlig øyeskade.

• **Skrut av laseren når den ikke er i bruk.** Å la laseren stå på øker risikoen for å stirre på laserstrålen.

• **Ikke bruk laseren i nærheten av barn eller la barn bruke laseren.** Det kan resultere i alvorlig øyeskade.

• **Ikke fjern eller gjøre varselsetiketter uleselig.** Dersom etiketter fjernes kan brukeren eller andre eksponere seg ufrivillig for stråling.

• **Plasser laseren godt på en vannrett flate.** Det kan resultere i skade på laseren eller alvorlig personskade dersom laseren skulle falle.

• **Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold langt hår samlet. Hold håret, klærne og hanskene unna bevegelige deler.** Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler. Luftehull dekker ofte bevegelige deler og skal også unngås.

▲ **ADVARSEL: Bruk av kontroller eller utføring av prosedyrer annet enn de spesifisert her kan resultere i farlig eksponering for stråling.**

▲ **ADVARSEL! IKKE TA LASEREN FRA HVERANDRE. Det er ingen deler inne i den som brukeren kan vedlikeholde. Dersom laseren tas fra hverandre bortfaller alle garantier. Ikke modifier produktet på noen måte.** Modifisering av verktøyet kan resultere i farlig eksponering for laserstråling.

▲ **ADVARSEL: Brannfare!** Unngå kortslutning av kontaktene til et batteri som er tatt ut.

Ekstra sikkerhetsregler for laserer

- Ikke bytt ut laserdioden med en av en annen type. Dersom den er skadet, få laseren reparert av en autorisert reparatør.
- Laseren skal ikke brukes til annet enn å sende laserlinjer.
- Eksponering av øyet for strålen fra en klasse 2 laser anses å være trygt i maksimum 0,25 sekunder. Refleksene i øyelokkene vil normalt gi tilstrekkelig beskyttelse.
- Se aldri med vilje rett inn i laserstrålen.
- Ikke bruk optiske verktøy til å se på laserstrålen.
- Ikke plasser verktøyet i en posisjon der laserstrålen kan krysse en person i hodehøyde.
- Ikke la barn komme i kontakt med laseren.

Restrisikoer

Følgende risikoer er alltid tilstede ved bruk av denne enheten:

- skader forårsaket av stirring inn i laserstrålen.

Etiketter på verktøyet

Følgende piktogrammer er vist på verktøyet:



Les bruksanvisningen før bruk.



Laser advarsel.



Ikke se direkte inn i laserstrålen.



ADVARSEL: Magnetisk risiko.



ADVARSEL: Skal ikke brukes i nærheten av pacemakere.

▲ **ADVARSEL:** Holdes unna magneter. Magnetiske farer kan forstyrre funksjonen av pacemakere og føre til alvorlig eller dødelig personskade.

Personlig sikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram når du arbeider med laservateren. Ikke bruk laservateren dersom du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av laservateren kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Avhengig av arbeidsforholdene vil bruk av beskyttelsesutstyr som støvmaske, maske, sklisikre vernesko, hjelm og hørselsvern redusere faren for personskader.

Bruk og vedlikehold av laservateren

- Ikke bruk lasernivået hvis strømbryteren ikke slår lasernivået på eller av. Evert lasernivå som ikke kan kontrolleres med bryteren, er farlig og må repareres.
- Følg instruksjonene i **Vedlikehold** avsnittet i denne bruksanvisningen. Bruk av uautoriserte deler eller ved ikke å følge **vedlikeholdsinstruksjonene** kan føre til fare for støt eller personskader.

Batterier og strøm

Installasjon av batteri (Fig. B)

1. For å åpne batterirommet **7**, løft opp batteriromlokket **8**.
2. Sett inn to nye batterier **9**. Sett batteriene i riktig når du setter dem inn i laseren.
3. Lukk og lås batterilokket ordentlig.

Installasjon av detektor batteri (Fig. C)

1. For å sette batterier i detektoren **10**, åpne detektorens batterirom **11** ved å løfte batteriromlokket **12**.
2. Sett inn to nye batterier **13**. Sett batteriene i riktig når du setter dem inn i laseren.
3. Lukk og lås batterilokket ordentlig.

▲ **ADVARSEL:** Vær oppmerksom på batteriholderens (+) og (-) merker for å sette inn batteriene på riktig måte. Batteriene må være av samme type og kapasitet. Bruk ikke kombinasjon av batterier med forskjellig gjenværende kapasitet.

Datokode plassering (Fig. A)

Produksjonsdatokoden **6** består av et 4-sifret år fulgt av en 2-sifret uke med tillegg av en 2-sifret fabrikkode.

Før førstegangsbruk

- *Kontroller for skader på verktøy, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transporten.*
- *Ta deg tid til å lese grundig og forstå denne bruksanvisningen før bruk.*

Beskrivelse (Fig. A)

▲ ADVARSEL: Du skal aldri modifisere verktøyet eller noen del av det. Det kan føre til materielle skader eller personskader.

- 1 Laserhette
- 2 Plassering laseretikett
- 3 Plassering tastatur
- 4 Håndtak
- 5 Festepunkt
- 6 Datokode

Bruk av tilbehør

▲ FORSIKTIG: Ikke la laseren være uten tilsyn på tilbehør uten at monteringskruen er godt festet. Laseren kan falle og få skader dersom du ikke passer på det.

Monter brakett (Fig. A, D)

(Inkludert i noen laserset)

MERK:

- Det anbefales at laseren støttes med en hånd når du setter på eller tar av laseren fra et tilbehør.
- Ved montering over monteringsbrakett **14**, trekk delvis til 5/8"-11 monteringskruen **15**, rett inn laserverktøyet og trekk deretter helt til 5/8"-11 monteringskruen **16**.
- 1. Fest monteringsbraketten ordentlig med en av følgende metoder:
- Heng monteringsbraketten fra en vegg med nøkkelhullet **17**.
- Fest monteringsbraketten til en kant på taket med takkantklemmen **18**.
- Fest monteringsbraketten til en vertikal støtte ved å skru til øvre og nedre vertikale justeringsknott **21**.
- 2. Orienter brakettens monteringsflate slik at den er omtrent horisontal.
- 3. Monter ett av laserens festepunkter **5** på brakettens 5/8"-11 monteringskruer og trekk til knotten **19**.
- 4. Bruk en av følgende deler på monteringsbraketten for videre justering av posisjonen til laseren.
 - Vertikal finjusteringsknott **20** beveger laseren opp og ned i vertikalt spor. Vertikal justerings-låseknott låser den vertikale posisjonen.
 - Vegg-vinkel justeringsknott **22** justerer vinkelen mellom monteringsbraketten og veggen.

Tre-fot montering (Fig. E)

(Inkludert i noen laserset)

1. Velg en plassering av trefoten nær senter av området du vil undersøke, slik at den ikke forstyrres.
2. Trekk ut bena på trefoten **23** etter behov. Juster bena slik at toppen av trefoten er omtrent horisontal.
3. Monter ett av laserens festepunkter på trefoten med 5/8"-11 monteringskruer **15** og trekk til monteringskruen.

Målkort (Fig. F)

Noen laserset inneholder et målkort som hjelp til å finne og merke laserstrålen. Målkortet øker synligheten av laserstrålen når strålen passerer over kortet. Kortet er merket med standard og metrisk skala. Laserstrålen passerer gjennom den røde eller grønne plasten og reflekteres av reflekstapen på motsatt side. Magneten på toppen av kortet er laget for å holde målkortet til et takspor eller stålleker for å bestemme lodd og vater posisjoner. For best ytelse når du bruker målkortet skal fronten av kortet peke mot deg.

DRIFT

Bruksanvisning

▲ ADVARSEL: Følg alltid sikkerhetsanvisningene og gjeldende regler.

▲ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlige personskader, slå av verktøyet før du gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstraststyr. Utsiktet oppstart kan føre til personskader.

Tastatur og LED-lys (Fig. G)

Tastatur



Strøm AV/PÅ tast **24**



Tilt-varsel tast **25**

Tilt-varsel LED

- | | |
|--------------|-------------------|
| Fast rød | • Tilt-varsel PÅ. |
| Blinker rødt | • Vippevarsel. |



Se på batterimåleren (Fig. G)

Når llaseren er PÅ, kan batterinivå RØD LED **26** på tastaturet slå seg på. Hvis den RØDE LED-lampen blinker, er det lavt batterinivå.

Slå laseren av/på (Fig. G.)

1. Velg en jevn, flat og rett flate for plassering av laseren.
 2. Se på tastaturet, knapp AV/PÅ **24** for å slå på laseren.
 3. Laseren starter selvretting. Under automatisk selvretting blinker LED GRØNN, roterende laser **27** blinker, lodd-opp lasert **28** blinker.
 4. Når selvrettingen er ferdig, blir LED fast GRØNN, den roterende laseren roterer, lodd-opp punkt laser lyser fast og lodd-ned punkt laser (om tilgjengelig) lyser fortsatt fast.
- MERK:** Laserens standard selvrettende modus kan kompensere for ujevnt underlag opp til 5°. Dersom laseren ikke er rett innenfor 5°, vil LED bli rød og blinke. Flytt laseren innenfor grensen på 5° og la den selvrette seg igjen.
- Selvrettingen justerer planet for den roterende laseren og setter lodd-opp laser vinkelrett på planet til den roterende laseren.

Utføre nøyaktighetssjekk og kalibrering

MERK:

- Laserverktøyet er forsegleet og kalibrert ved fabrikken med de spesifiserte nøyaktighetene.
- Det anbefales å foreta en kalibreringssjekk før bruk.
- Pass på å la laseren få nok tid for selvretting (< 30 sekunder) før kalibreringssjekk.

- Laserverktøyet skal sjekkes regelmessig for å forsikre nøyaktighet, spesielt for presise plantegninger.

Sjekk av horisontal nøyaktighet (Fig. J)

1. Sett laseren på en trefot 20 m fra en vegg med siden "+X" rettet mot veggen.
2. Slå PÅ laseren. La laseren selvrette seg og pass på at laseren roterer.
3. Merk et referansepunkt "D1" der laserlinjen vises på veggen. Om tilgjengelig, bruk en detektor for å finne strålen enklere.
4. Ta laseren av trefoten og roter laseren 180°. Nå skal "-X" siden være rettet mot veggen. Merk et referansepunkt "D2" der laserlinjen vises på veggen.
5. Mål den vertikale avstanden mellom "D1" og "D2". Dersom distansen mellom dem er < 3,0 mm, er kalibrering unødvendig. Dersom distansen mellom dem er ≥ 3,0 mm, er kalibrering nødvendig.

Bruk av lasere (Fig. G)

Korrigering av tilt-varsel

Dersom laseren forstyrres under bruk, skifter tilt-varsel LED **29** fra fast RØD til blinkende RØD og laseren slutter å rotere og begynner å blinke. (Tilt-varsel er på som standard når laseren leveres fra produsenten.)

1. Sjekk laseren og forsikre deg om at den er plassert korrekt.
2. Trykk på AV/PÅ knappen for tilt-varsel for å tilbakestille tilt-varselet.
3. Laseren selvretter seg og begynner å rotere.
4. Sjekk innretting av laseren mot det opprinnelige målet.

Slå tilt-varsel av

Slå på laseren og vent på at selvretteren er ferdig.

1. Trykk på AV/PÅ knappen for tilt-varsel.
2. Tilt-varsel LED skifter fra fast RØD til av.
3. For å slå på tilt-varsel igjen, trykk på AV/PÅ knappen for tilt-varsel.

Endre standard innstilling av tilt-varsel






1. Når AV, trykk og hold AV/PÅ knappen for tilt-varsel og deretter trykk på AV/PÅ strømbryter **24**.
2. Slipp begge tastene.
3. Dersom tilt-varsel LED er PÅ (rød), er standard tilt-varsel innstilling PÅ. Dersom tilt-varsel LED er AV, er standard tilt-varsel innstilling AV. Laseren starter selvretting.
4. Gjenta trinnene over for å vekle innstilling av tilt-varsel mellom PÅ og AV.

Bruk av detektor (Fig. I–K)

DCLEARDT1R

Digital laserdetektor kan brukes med eller uten detektorklemmen. Når den brukes med klemmen, kan detektoren plasseres på en målestav, vaterstang, lekte eller stolpe.

Detektor tastatur


-  Strøm PÅ/AV-tast
-  Tast for høy/lav nøyaktighet
-  Volumtast høyttaler
-  Tast for tommer/millimeter
-  Tast nullstilling

Feste detektoren på klemmen (Fig. I, J)

1. Skyv detektorsporet **30** på klemmen **31** på festepunktet **32** på detektoren.
2. Vri klemmeknotten **33** mot klokken for å åpne kjevene **34** på klemmen.
3. Sett klemmen på staven **35** slik at detektoren er plassert i nødvendig høyde for å jobbe med laseren.
4. Vri klemmeknotten med klokken for å feste klemmen på staven.

Merk deg at referanselinjen **36** er innrettet mot øvre kant av klemmen. Senere, når du innretter referanselinjen med en laserstråle, kan du bruke knotten til å løse klemmen og flytte detektoren opp eller ned etter behov.

Slå PÅ detektoren (Fig. I, J)

1. Trykk  for å slå detektoren PÅ.
2. Pass på at alle ikonene vises midlertidig på LCD-displayet foran **37** og LCD-displayet bak **38**.

LCD-skjermbelysning

Når detektoren er PÅ, trykk  for å slå lyset på LCD-displayet AV/PÅ.

MERK: Hvis ikke det oppdages en laserstråle eller du ikke trykker på noen knapper på 60 sekunder, slår LCD-displayet seg av automatisk.


Justere nøyaktighetsinnstilling

Som standard er nøyaktigheten satt til HØY. Bruk en lavere nøyaktighetsinnstilling når:

- Du ikke trenger høy nøyaktighet.
- Et stabilt referanseplan kan ikke finnes på grunn av vibrasjoner.
- varmedis påvirker laserstrålen.


Skifte til lavere nøyaktighet (Fig. J, K)


1. På detektorens LCD-display foran **37** ser du gjeldende nøyaktighetsinnstilling **39**.
2. Trykk  for å endre ønsket nøyaktighetsinnstilling.

Trykk 	Nøyaktighet Innstilling	På LCD display
Standard	HØY ≤ 1 mm ≤ 0,05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MIDDELS ≤ 2 mm ≤ 0,10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	LAV ≤ 5 mm ≤ 0,20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	LAVEST ≤ 10 mm ≤ 0,50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Endre måleenhet (Fig. K)

Som standard vises målene på LCD-displayet i millimeter (mm). Du kan endre til tommer i desimaltall eller brøk.

- På detektorens LCD-display ser du gjeldende måleenhet **40**.
- Trykk  for å endre måleenhet.


Trykk 	Målinger Type	På LCD display
Standard	millimeter	mm
x1	tommer i desimaltall	tommer
x2	tommer i brøk	tommer

Justere høytalervolum (Fig. K)

Som standard er detektorens volum satt til HØYT. Du kan senke volumet eller slå av lyden.

- På detektorens LCD-display ser du gjeldende høytalervoluminnstilling **41**.

2. Trykk  for å endre ønsket høytalervoluminnstilling.

Trykk 	Høytalervolum	På LCD display
Standard	HØYT	
x1	LAVT	
x2	DEMP	Ingen ikoner












Oppdager en laserstråle (Fig. I – K)







1. Når du har slått PÅ, plasser detektoren der laserstrålen er projisert.

- Bruk detektorens vaterglass **42** for å opprettholde flatt plan.
- Pek inntaksvinduet mot laserstrålen innenfor 45° fra laserkilden **43**.

2. Bruk følgende indikatorer for å innrette detektorens referanselinje **36** til laserstrålen.

- De fargede LED-lysene **44** på forsiden av detektoren indikerer om detektoren er over laserstrålen (rød), innrettet til laserstrålen (grønn) eller under laserstrålen (blå).
- Laserdeteksjonsikoner **45** på LCD-displayet foran **37** viser hvor nær detektorens referanselinje er laserstrålen. Jo flere stolper i ikonet, jo lenger borte er referanselinjen fra laserstrålen. Hvis laserstrålen ikke blir funnet innenfor detektorens område, viser LCD-displayet også digital høydemåling mellom referanselinjen og laserstrålen. Hvis laserstrålen oppdages utenfor detektorens område, vises i stedet UT i stedet for den digitale høydemålingen.
- Hørbare pip, med mindre lyden er dempet.

Innrette detektorens referanselinje til en laserstråle				
 Rød  Gul  Grønn	Laserdeteksjonsikoner (indiker om du må flytte detektoren OPP eller NED)			
Rød	 UT Flytt ned > 50 mm	 Flytt ned 30 til 50 mm	 Flytt ned 20 til 29 mm	Rask piping
Gul	 Detektorens referanselinje er innrettet til laserstrålen			Vedvarende piping
Grønn	 UT Flytt opp > 50 mm	 Flytt opp 30 til 50 mm	 Flytt opp 20 til 29 mm	Sakte piping

Rød	 Flytt ned 10 til 19 mm	 Flytt ned 5 til 9 mm	 Flytt ned 1 til 4 mm	Rask piping
Grønn	 Flytt opp 10 til 19 mm	 Flytt opp 5 til 9 mm	 Flytt opp 1 til 4 mm	Sakte piping

3. Når detektorens referanselinje er innrettet til laserstrålen, merk av posisjonen.

MERK: Dersom toppen av detektoren brukes for å markere posisjonen, se baksiden av detektoren for verdi av **46** målekompensasjon.

Endre posisjon for referanselinjen (Fig. J, K)

Flytte referanselinjen **36** fra standard posisjon:

1. Sørg for at detektoren oppdager laserstrålen ved ønsket posisjon over eller under standard posisjon for referanselinjen.
2. Trykk **⏏** for å angi ny referanselinjeposisjon. Digital høydemåling **47** skifter til 0 og nullstill-ikon **48** vises på LCD foran.
3. Bruk detektoren med den nye referanselinjeposisjonen.
4. For å tilbakestille referanselinjen til standard posisjon, trykk **⏏**.

Slå detektoren AV

Trykk og hold inne **⏏** i omtrent 3 sekunder for å slå detektoren AV.

MERK: Detektoren slår seg automatisk AV etter at laserstråle ikke er registrert på 30 minutter.

VEDLIKEHOLD

Din laservater er konstruert for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. For at det skal fungere tilfredsstillende over tid, er det viktig å sørge for riktig stell og regelmessig renhold.

▲ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlige personskader, slå av laservateren før du gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstrautstyr. Utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Rengjøring

▲ ADVARSEL: Bruk aldri løsemidler eller andre kraftige kjemikalier til å rengjøre de ikke-metalliske delene på laseren. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i laseren, aldri dypp noen del av laseren i en væske.

Utvendige plastdeler kan rengjøres med en fuktig klut. Selv om disse deler er mostandsdyktig mot løsemidler bruk ALDRI løsemidler. Bruk en myk, tørr klut for å fjerne fuktighet fra laseren før lagring.

Service og reparasjoner

MERK: Dersom laservateren tas fra hverandre bortfaller alle garantier på produktet.

For å sikre produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, bør vedlikehold og justeringer foretas på et autorisert servicesenter. Service eller vedlikehold utført av ukvalifisert personell kan resultere i personskader. For å finne ditt nærmeste DEWALT-servicesenter, gå til www.2helpU.com.

Tilleggsutstyr

▲ ADVARSEL: Siden annet tilbehør enn det som tilbys fra DEWALT kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere risikoen for alvorlig personskade, bruk kun DEWALT-anbefalt tilbehør bør brukes sammen med dette produktet.

Ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

Beskyttelse av miljøet



Produkter/batterier er resirkulerbare, men hvis de er merket med en overkrysset søppelkasse, må de ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Kjør batteriene helt ned og skill dem fra produktet, og skill eventuelle lyskilder fra produktet hvis mulig. Det er brukerens ansvar å slette personopplysninger fra produktet. Ta deretter avfallet til et offentlig avfallsinnsamlings-senter eller en deltakende forhandler som ofte vil akseptere det gratis. Emballasje bør kastes i henhold til den merkede materialkoden. Bruks- og sikkerhetsanvisninger skal først kastes når produktene de omhandler ikke lenger er i bruk. Vennligst sjekk med din lokale kommune for veiledning om avfallshåndtering. For mer informasjon, besøk www.2helpU.com og skann QR-koden ovenfor.

Detektor (DCLEARDT1R)

Nøyaktighet stråledetektor:	± 1 mm
Stråledeteksjon Vindusstørrelse:	120 mm
Arbeidsområderadius:	≥ 300 m
Strømkilde:	2 x AA
IP-klasse:	IP54
Brukstemperatur:	-10° C til 50° C
Lagringstemperatur:	-20° C til 60° C

LASER ROTATIVO

DCLE05211R

Documentos disponíveis online

www.2helpU.com/DoC/ ou
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Para obter acesso directo, substitua "xxx" pelo número do modelo do produto indicado na etiqueta de classificação do produto ou na embalagem.

- Manual de instruções
- Declaração de conformidade (DoC)
- Dados de emissão do produto (PED): informações sobre ruído, vibração e pó (não aplicável a todos os produtos)



ATENÇÃO: leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações neste manual, incluindo as secções relativas a baterias e carregadores fornecidas num manual original da ferramenta ou no manual separado de baterias e carregadores.

Os manuais podem ser obtidos através do serviço de apoio ao cliente (consulte a última página neste manual).

Dados técnicos

	DCLE05211R
Tipo	1
Fonte de alimentação	2 pilhas LR20 D (alcalinas)
Tensão	3 V
Comprimento de onda do laser	630 a 680 nm
Potência do laser	<1,00 mW
PRODUTO LASER DE CLASSE 2	
Diâmetro do alcance de funcionamento (com detector)	600 m
RPM	600
Intervalo do nivelamento automático	Intervalo do nivelamento automático: ± 5°
Tempo do nivelamento automático	< 30 seg
Rigor da linha horizontal	± 2,2 mm a 30 m
Rigor (ponto de prumo)	± 4,4mm a 30 m
Classificação IP	IP54
Temperatura de funcionamento	-10 a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a 55 °C
Humidade	Humidade relativa máxima de 80 % para temperaturas até 31 °C, diminuindo linearmente até uma humidade relativa de 50 % a 40 °C.
Altitude	< 2000 m
Peso	1,9 kg sem pilhas



Utilização prevista

O laser rotativo DCLE05211R é um produto laser de classe 2. É uma ferramenta laser com nivelamento automático que pode ser utilizada para projectos de alinhamento na horizontal.

NÃO utilize as ferramentas em locais húmidos ou na presença de líquidos ou gases inflamáveis.

O laser rotativo é uma ferramenta profissional. **NÃO** permita que crianças entrem em contacto com a ferramenta. É necessária supervisão se estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- Este equipamento não é concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de experiência ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem ficar sozinhas perto deste equipamento.

Definições: directrizes de Segurança

As definições abaixo apresentadas descrevem o grau de gravidade correspondente a cada palavra de advertência. Leia cuidadosamente o manual e preste atenção a estes símbolos.

▲ PERIGO: indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou lesões graves**.

▲ ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou lesões graves**.

▲ CUIDADO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em lesões **ligeiras ou moderadas**.

AVISO: indica uma prática (não relacionada com ferimentos) que, se não for evitada, **poderá** resultar em danos materiais.

▲ Indica risco de choque eléctrico.

▲ Indica risco de incêndio.

Instruções de segurança para os lasers

▲ ATENÇÃO! leia e compreenda todas as instruções. O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

- **Não utilize o laser em ambientes explosivos, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar estas poeiras ou vapores.
- **Utilize o laser apenas com as pilhas concebidas especificamente para o efeito.** A utilização de quaisquer outras pilhas pode dar origem a incêndios.
- **Guarde o laser fora do alcance das crianças e de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.** Os lasers são perigosos nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
- **Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante para o seu modelo.** Os acessórios que podem ser adequados para um laser podem representar risco de ferimentos se **forem utilizados noutra laser.**
- **A reparação das ferramentas DEVE ser efectuada apenas por pessoal de reparação qualificado. A assistência ou**

manutenção realizada por pessoal que não possua as qualificações necessárias pode dar origem a ferimentos. Para obter informações sobre a localização do técnico de reparação autorizado mais próximo da DEWALT, consulte a lista de técnicos de reparação autorizados da DEWALT indicada no verso deste manual ou visite www.2helpU.com na Internet.

- **Não utilize ferramentas ópticas tais como um telescópio ou trânsito para ver o feixe laser.** Podem ocorrer ferimentos oculares graves.
- **Não coloque o laser numa posição que possa fazer com que alguém fixe, de maneira intencional ou não, o raio laser.** Podem ocorrer ferimentos oculares graves.
- **Não posicione o laser perto de uma superfície reflectora que possa reflectir o feixe laser na direcção dos olhos de uma pessoa.** Podem ocorrer ferimentos oculares graves.
- **Desligue o laser quando não estiver a ser utilizado.** Se deixar o laser ligado, há um maior risco de fixação do feixe laser.
- **Não utilize o laser perto de crianças ou permita que crianças utilizem o laser.** Podem ocorrer ferimentos oculares graves.
- **Não retire nem estrague as etiquetas de aviso.** Se retirar as etiquetas, o utilizador ou outras pessoas podem ficar expostos, inadvertidamente, a radiação.
- **Coloque o laser de maneira segura sobre uma superfície nivelada.** Se o laser cair, podem ocorrer danos no laser ou ferimentos graves.
- **Use vestuário adequado. Não use roupa larga nem jóias. Se tiver cabelo comprido, segure-o. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças móveis. As aberturas de ventilação obstruem frequentemente as peças em movimento e devem ser evitadas.

▲ ATENÇÃO: a utilização de controlos ou ajustes ou o desempenho de procedimentos que não sejam os especificados neste documento pode resultar em exposição radioactiva perigosa.

▲ ATENÇÃO! NÃO DESMONTA O LASER. O equipamento não tem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador. A desmontagem deste laser irá anular todas as garantias do produto. Não modifique o produto seja como for. A modificação da ferramenta pode resultar em exposição a radiação laser perigosa.

▲ ATENÇÃO: perigo de incêndio! Evite curto-circuitos nos contactos de uma pilha que tenha sido removida.

Instruções de segurança adicionais sobre lasers

- Não substitua o laser por um que seja diferente. Se estiver danificado, peça a um técnico de reparação autorizado para reparar o laser.
- Não utilize o laser para qualquer fim que não seja a emissão de raios laser.
- A exposição da vista a um raio laser de classe 2 é considerada segura durante um período máximo de 0,25 segundos. Os reflexos das pálpebras normalmente constituem uma protecção adequada.
- Nunca olhe directa e intencionalmente para o raio laser.
- Não utilize ferramentas ópticas para visualizar o raio laser.
- Não coloque a ferramenta numa posição em que o raio laser possa cruzar-se com uma pessoa a nível da cabeça.
- Não permita que crianças entrem em contacto com o laser.

Riscos residuais

Os seguintes riscos são inerentes à utilização deste dispositivo:

- ferimentos causados pela fixação do raio laser.

Etiquetas colocadas na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos gráficos:



leia o manual de instruções antes de utilizar o equipamento.



Aviso acerca do laser.



Não olhe fixamente para o feixe laser.



ATENÇÃO: risco magnético



ATENÇÃO: não utilize perto de pacemakers.

▲ ATENÇÃO: mantenha afastado de ímanes. Os campos magnéticos podem afectar o funcionamento do pacemaker e causar ferimentos graves ou a morte.

Segurança pessoal

- Esteja atento, concentre-se no que está a fazer e tenha bom senso quando utilizar o nível laser. Não utilize o nível laser se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização do nível laser pode causar ferimentos graves.
- Use equipamento de protecção individual. Use sempre protecção ocular. Dependendo das condições de trabalho, o uso de equipamento de protecção como máscaras anti poeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacetes e protecção auricular reduzem o risco de ferimentos.

Utilização e cuidados a ter com o nível laser

- Não utilize o nível laser se o interruptor de alimentação não ligar ou desligar o nível laser. Qualquer nível laser que não possa ser controlado com o interruptor é perigoso e deve ser reparado.
- Siga as instruções indicadas na secção **Manutenção** deste manual. A utilização de peças não autorizadas ou o não cumprimento das instruções de **Manutenção** pode causar um choque eléctrico ou ferimentos.

Pilhas e alimentação

Instalação da pilha (Fig. B)

1. Para abrir o compartimento das pilhas **7**, levante a tampa do compartimento das pilhas **8**.
2. Coloque duas novas pilhas **9**. Oriente as pilhas correctamente quando inseri-las na ferramenta laser.

3. Feche e bloqueie bem a tampa do compartimento das pilhas.

Instalar a pilha do detector (Fig. C)

1. Para colocar as pilhas no detector **10**, abra o compartimento das pilhas do detector **11**, levantando a tampa do compartimento das pilhas do detector **12**.
2. Coloque duas novas pilhas **13**. Oriente as pilhas correctamente quando inseri-las na ferramenta laser.
3. Feche e bloqueie bem a tampa do compartimento das pilhas.

⚠ ATENÇÃO: *preste especial atenção às marcas (+) e (-) suporte da pilha para saber como inserir as pilhas. As pilhas devem ser do mesmo tipo e capacidade. Não utilize vários tipos de pilhas com capacidades diferentes restantes.*

Posição do código de data (Fig. A)

O código da data de produção **6** consiste num ano de 4 dígitos, seguido de uma semana de 2 dígitos e é alargado por um código de fábrica de 2 dígitos.

Antes da primeira utilização

- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios foram danificados durante o transporte.
- Antes de utilizar o equipamento, demore o tempo que for necessário para ler na Íntegra e compreender este manual.

Descrição (Fig. A)

⚠ ATENÇÃO: *nunca modifique a ferramenta eléctrica ou os respectivos componentes. Podem ocorrer danos ou ferimentos.*

- 1 Cobertura do laser
- 2 Localização da etiqueta do laser
- 3 Localização do teclado
- 4 Pega
- 5 Ponto de fixação
- 6 Código de data

Utilizar os acessórios

⚠ CUIDADO: *se deixar a ferramenta laser sem vigilância num acessório, deve apertar bem o parafuso de fixação. Se não o fizer, a ferramenta laser pode cair e sofrer danos.*

Montar o suporte (Fig. A, D)

(incluído com alguns kits do laser)

NOTA:

- quando colocar ou remover a ferramenta laser de um acessório, é recomendável apoiar a ferramenta laser com uma mão.
 - Se posicionar sobre o suporte de montagem **14**, aperte parcialmente o parafuso de montagem 5/8"-11 **15**, alinhe a ferramenta laser e, em seguida, aperte totalmente o suporte do parafuso 5/8"-11 **16**.
1. Posicione o suporte de montagem com segurança utilizando um dos seguintes métodos:
 - pendure o suporte de montagem numa parede com a ranhura para buraco de fechadura **17**.
 - Fixe o suporte de montagem num canto do tecto utilizando a abraçadeira de grelha do tecto **18**.
 - Prenda o suporte de montagem a um suporte vertical apertando os botões de bloqueio de ajuste vertical superior e inferior **21**.

2. Oriente a superfície de montagem do suporte para que fique o mais possível na horizontal.

3. Monte o ponto de fixação da ferramenta laser **5** no parafuso de fixação de 5/8"-11 do suporte e aperte o parafuso de fixação **19**.
4. Utilize qualquer uma das seguintes peças no suporte de montagem para ajustar ainda mais a posição da ferramenta laser.
 - O botão de ajuste na vertical **20** desloca o laser para cima e para baixo na calha vertical. Os botões de bloqueio de ajuste vertical fixam a posição vertical.
 - O botão de ajuste de inclinação na parede **22** ajusta o ângulo entre o suporte de montagem e a parede.

Montagem no tripé (Fig. E)

(incluído com alguns kits do laser)

1. Escolha o local para o tripé perto do centro da área de interesse, onde não vai haver interferências.
2. Estique as pernas do tripé, **23** conforme necessário. Ajuste as pernas para que a cabeça do tripé fique o mais possível na horizontal.
3. Monte um dos pontos de fixação da ferramenta laser no tripé utilizando o parafuso de fixação de 5/8"-11 **15** e, em seguida, aperte o parafuso de fixação.

Cartão alvo (Fig. F)

Alguns kits de laser incluem um cartão alvo de laser para ajudar a localizar e assinalar o feixe laser. O cartão alvo melhora a visibilidade do feixe laser quando o feixe atravessa o cartão. O cartão está assinalado com escalas padrão e métricas. O feixe laser passa através do plástico vermelho ou verde e é reflectido através da fita reflectora no lado oposto. O íman na parte superior do cartão é concebido para fixar o cartão alvo nas calhas do tecto ou nos pernos de aço para determinar as posições de prumo e nível. Para obter o melhor desempenho quando utilizar o cartão alvo, a parte da frente do cartão deve estar virada para si.

FUNCIONAMENTO

Instruções de utilização

⚠ ATENÇÃO: *cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.*

⚠ ATENÇÃO: *para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque acidental pode causar ferimentos.*

Teclado e LED (Fig. G)

Teclado



Botão de ligar/desligar **24**



Tecla de detecção de impacto **25**

LED de detecção de impacto

- Verde fixo • Detecção de impacto ligada.
- Vermelho intermitente • Alarme de aviso de inclinação.



Ver o medidor da pilha (Fig. G)

Quando o nível laser está ligado, o LED VERMELHO de estado da bateria **26** no teclado pode acender-se. Se o LED VERMELHO pisca, isto significa que o nível de carga está baixo.

Ligar/desligar o laser (Fig. G, H)

1. Coloque o laser numa superfície macia, plana e nivelada.
2. Olhando para o teclado, carregue na tecla para ligar/desligar **24** para ligar a ferramenta laser.
3. O laser inicia o nivelamento automático. Durante o nivelamento automático, o LED pisca em VERDE, o laser rotativo **27** pisca, o laser de pontode prumo **28** para cima pisca.
4. Quando o procedimento de nivelamento automático estiver concluído, o LED fica VERDE fixo, o laser rotativo gira, o laser de ponto vertical fica estável e o laser de ponto horizontal (se disponível) permanece estável.

NOTA: o modo predefinido de nivelamento automático da ferramenta laser pode compensar uma superfície irregular até 5°. Se a ferramenta a laser não estiver nivelada a um ângulo de 5°, o LED fica vermelho e começa a piscar. Posicione de novo a ferramenta laser até ao limite de 5° e permita que o nivelamento automático seja concluído.

O nivelamento automático nivela o plano do laser rotativo e define o ponto laser perpendicular ao plano do laser rotativo.

Verificar o rigor e a calibração

NOTA:

- a ferramenta laser está selada e calibrada de fábrica de acordo com as precisões especificadas.
- é recomendável efectuar uma verificação de calibração antes de utilizar a ferramenta.
- antes de efectuar a verificação de calibração, deve aguardar até que a ferramenta laser efectue o nivelamento automático (< 30 segundos).
- a ferramenta laser deve ser verificada regularmente para garantir o rigor, em especial para esquemas precisos.

Verificação do rigor horizontal (Fig. J)

1. Coloque a ferramenta laser num tripé a 20 m de distância de uma parede, com o lado "+X" virado para a parede.
2. Ligue a ferramenta laser. Aguarde até a ferramenta laser efectuar o nivelamento automático e verifique se o laser está a rodar.
3. Assinale o ponto de referência "D1" onde a linha laser aparece na parede. Se disponível, utilize um detector para localizar mais facilmente o feixe.
4. Afrouxe a ferramenta laser do tripé e rode-a num ângulo de 180°. O lado "-X" fica virado para a parede. Assinale o ponto de referência "D2" onde a linha laser aparece na parede.
5. Meça a distância vertical entre os pontos de referência D1 e D2. Se a distância entre estes pontos for < 3,0 mm, não é necessário efectuar a calibração. Se a distância entre estes pontos for ≥ 3,0 mm e, em seguida, é necessário efectuar a calibração.

Utilizar o laser (Fig. G)

Corrigir uma detecção de saliência

Se o laser for interrompido durante a operação, o LED de aviso de inclinação **29** muda de vermelho fixo para vermelho intermitente e o laser pára de rodar e começa a piscar. (Por

predefinição, o aviso de inclinação está ligado quando a ferramenta laser é fornecida pelo fabricante.)

1. Verifique a ferramenta laser para certificar-se de que está posicionada correctamente.
2. Carregue na tecla para ligar/desligar do aviso de inclinação para repor o aviso de inclinação.
3. O laser efectua o nivelamento automático e depois começa a rodar.
4. Verifique o alinhamento da ferramenta laser com o alvo original.

Desactivar a detecção de impacto

Ligue a ferramenta laser e aguarde até que o nivelamento automático seja concluído.

1. Carregue na tecla para ligar/desligar de detecção de impacto.
2. O LED de detecção de impacto muda de VERMELHO fixo para desligado.
3. Para reactivar a detecção de impacto, carregue na tecla para ligar/desligar do aviso de detecção de impacto.

Alterar a predefinição Detecção de impacto






1. Quando estiver desligado, mantenha pressionado o LED para ligar/desligar detecção de impacto e, em seguida, carregue na tecla Ligar/desligar **24**.
2. Liberte ambos os botões.
3. Se o LED de detecção de impacto estiver aceso (vermelho), a predefinição de detecção de impacto está ligada. Se o LED de detecção de impacto estiver desligado, a predefinição de detecção de impacto está desactivada. A ferramenta laser inicia o nivelamento automático.
4. Repita os passos indicados acima para ligar/desligar a definição de detecção de impacto.

Utilizar o detector (Fig. I – K)

DCLEARDTIR

O detector laser digital pode ser utilizado com ou sem a abraçadeira do detector. Quando é utilizado com a abraçadeira, o detector pode ser posicionado numa haste graduada, régua de nivelamento, perno ou num poste.

Teclado do detector


- | | |
|---|---------------------------------|
|  | Botão de ligar/desligar |
|  | Botão de rigor elevado/reduzido |
|  | Botão do volume do altifalante |
|  | Tecla de polegadas/milímetros |
|  | Tecla de definição zero |

Fixar o detector na abraçadeira (Fig. I, J)


1. Deslize a ranhura do detector **30** da abraçadeira **31** para o ponto de fixação da abraçadeira **32** do detector.
2. Rode o botão da abraçadeira **33** para a esquerda para fixar os mordentes **34** na abraçadeira.
3. Coloque a abraçadeira na haste **35** para que o detector fique posicionado à altura necessária para trabalhar com o laser.
4. Rode o botão de fixação para a direita para fixar a abraçadeira na haste.

Tenha em atenção que a linha de referência **36** está alinhada com a extremidade superior da abraçadeira. Mais tarde, quando alinhar a linha de referência com um feixe laser, pode utilizar o botão para afrouxar a abraçadeira e mover o detector para cima ou para baixo, conforme necessário.

Ligar o detector (Fig. I, J)

1. Carregue em  para ligar o detector.
2. Verifique se todos os ícones são apresentados temporariamente no visor LCD dianteiro **37** e no visor LCD traseiro **38**.

Acender o visor LCD

Quando o Detector estiver ligado, carregue em  para ligar/desligar a luz no visor LCD.


NOTA: se após 60 segundos, um feixe laser não for detectado no teclado, os visores LCD desligam-se automaticamente.


Ajustar a definição de rigor

Por predefinição, o rigor está definido como ELEVADO. Utilize uma definição de rigor mais baixa se:

- não for necessária uma definição de rigor elevada.
- Não for possível obter um nível de referência estável devido a vibrações.
- Uma neblina de calor interfere com o feixe laser.


Mudar para um rigor inferior (Fig. J, K)


1. No visor LCD dianteiro do detector **37**, visualize a definição de rigor actual **39**.
2. Carregue em  para mudar para a definição de rigor pretendida.

Carregue em 	Rigor Definição	No visor do LCD
Predefinição	ALTA ≤ 1 mm ≤ 0,05 pol ≤ 1/16 pol	▼ — ▲
x1	MÉDIA ≤ 2 mm ≤ 0,10 pol ≤ 1/8 pol	▼ ≡ ▲
x2	BAIXA ≤ 5 mm ≤ 0,20 pol ≤ 1/4 pol	▼ ≡≡ ▲
x3	MAIS BAIXA ≤ 10 mm ≤ 0,50 pol ≤ 1/2 pol	▼ ≡≡≡ ▲

Alterar o tipo de medição (Fig. K)


Por predefinição, as medições são apresentadas no visor LCD em milímetros (mm). Pode alterar para polegadas decimais ou polegadas fraccionárias.




1. No visor LCD do detector, visualize o tipo de medição actual **40**.
2. Carregue em  para alterar o tipo de medição.

Carregue em 	Medição Tipo	No visor LCD
Predefinição	milímetros	mm
x1	polegadas decimais	pol
x2	polegadas fraccionárias	pol

Ajustar o volume do altifalante (Fig. K)

Por predefinição, o volume do detector está definido para ALTO. Pode reduzir o volume ou desligar o som.

1. No visor LCD do detector, visualize a definição de altifalantes actual **41**.
2. Carregue em  para mudar para a definição de volume do altifalante pretendido.

Carregue em 	Volume do altifalante	No visor LCD
Predefinição	ALTO	
x1	BAIXO	
x2	SILENCIAR	Sem ícone

Detector um feixe laser (Fig. I–K)

1. Quando é ligado, posicione o detector quando o feixe laser for projectado.

- Utilize o nível de bolha do detector **42** para manter um plano nivelado.




- A um ângulo de 45° da fonte do laser, aponte a janela de recepção **43** na direcção do feixe laser.







2. Utilize os seguintes indicadores para alinhar a linha de referência do detector **36** com o feixe laser.

- Os LED coloridos **44** na parte da frente do detector indicam se o detector está acima do feixe laser (vermelho), alinhado com o feixe laser (verde) ou abaixo do feixe laser (azul).

- Os ícones de detecção do laser **45** no visor LCD dianteiro **37** mostra a distância entre a linha de referência do detector e o feixe laser. Quanto maior for o número de barras no ícone, maior será a distância entre a linha de referência e o feixe laser. Se o feixe laser estiver dentro da área de alcance do detector, o visor LCD dianteiro apresenta também o valor digital da altura entre a linha de referência e o feixe laser. Se o feixe laser for detectado fora da área de alcance do detector, é apresentado OUT (Fora) em vez do valor digital da altura.

- Os sinais sonoros são emitidos, a menos que o som esteja desligado.

Alinhar a linha de referência do detector com um feixe laser		
	Vermelho	Ícones de detecção do laser (Indica se tem de mover o detector para cima ou para baixo)
	Amarelo	
	Verde	

Vermelho	 OUT Mover para baixo > 50 mm	 Mover para baixo 30 a 50 mm	 Mover para baixo 20 a 29 mm	Sinal sonoro rápido
Amarelo	— A linha de referência do detector está alinhada com o feixe laser			Sinal sonoro fixo
Verde	 OUT Mover para cima > 50 mm	 Mover para cima 30 a 50 mm	 Mover para cima 20 a 29 mm	Sinal sonoro lento



Vermelho	 Mover para baixo 10 a 19 mm	 Mover para baixo 5 a 9 mm	 Mover para baixo 1 a 4 mm	Sinal sonoro rápido
Verde	 Mover para cima 10 a 19 mm	 Mover para cima 5 a 9 mm	 Mover para cima 1 a 4 mm	Sinal sonoro lento

3. Quando a linha de referência do detector está alinhada com o feixe laser, assinala essa posição.

NOTA: se a parte superior do detector for utilizada como local de marcação, consulte a parte de trás do detector para saber qual é o valor de compensação de medição **46**.

Alterar a posição da linha de referência (Fig. J, K)

Para mover a linha de referência **36** da posição predefinida:

1. verifique se o detector está a detectar o feixe laser na posição pretendida acima ou abaixo da posição da linha de referência predefinida.
2. Carregue em  para definir a posição da nova linha de referência. O valor digital da altura **47** muda para 0 e o ícone Oset **48** aparece no LCD dianteiro.
3. Utilize o detector com a posição da nova linha de referência.
4. Para colocar a linha de referência na posição predefinida, carregue em .

Desligar o detector

Prima e mantenha premido  durante cerca de 3 segundos para desligar o detector.

NOTA: o detector desliga-se automaticamente após não detectar um feixe laser durante 30 minutos.

MANUTENÇÃO

O nível laser foi concebido para funcionar durante um período de tempo prolongado e com um mínimo de manutenção. Uma utilização continuamente satisfatória depende da manutenção adequada e da limpeza frequente da ferramenta.

▲ ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue o nível laser antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque accidental pode causar ferimentos.

Limpeza

▲ ATENÇÃO: nunca utilize solventes ou outros produtos químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas do nível laser. Estes produtos químicos podem enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar líquidos no nível laser; nunca mergulhe qualquer parte do nível do laser em líquidos. As peças de plástico externas podem ser limpas com um pano húmido. Embora estas peças sejam resistentes a solventes, NUNCA utilize solventes. Utilize um pano macio e seco para remover a humidade do nível do laser antes de armazená-lo.

Assistência e reparação

NOTA: a desmontagem do nível laser irá anular todas as garantias do produto.

Para garantir a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações, a manutenção e os ajustes, como a assistência à bateria interna, devem ser efectuados por centros de assistência autorizados. A assistência ou manutenção efectuada por pessoal que não possua as qualificações necessárias pode causar ferimentos. Para localizar o centro de assistência mais próximo da DEWALT, vá para www.2helpu.com.

Acessórios opcionais

▲ ATENÇÃO: uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela DEWALT a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, utilize apenas os acessórios da DeWalt ser utilizados acessórios da DEWALT neste produto. Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios adequados.

Proteger o ambiente



Os produtos/baterias são recicláveis, mas se estiverem marcados com o caixote do lixo riscado, não devem ser eliminados em conjunto com o lixo doméstico normal. Descarregue as pilhas por completo, separe-as e, se possível, retire as fontes de luz do produto. É da responsabilidade do utilizador eliminar os dados pessoais do produto. Em seguida, leve os resíduos para um centro de recolha de resíduos oficial ou para um retalhista aderente que costuma aceitá-los gratuitamente. As embalagens devem ser eliminadas com base no código do material marcado. As instruções de funcionamento e de segurança só devem ser eliminadas quando o produto em causa já não estiver a ser utilizado.

Contacte a sua comunidade/município para obter orientações sobre a gestão de resíduos. Para obter mais informações, visite www.2helpu.com e leia o código QR indicado acima.

Detector (DCLEARDT1R)

Rigor de detecção do feixe:	± 1 mm
Tamanho da janela de detecção do feixe:	120 mm
Raio de alcance de funcionamento:	≥ 300 m
Fonte de alimentação:	2 x AA
Classificação IP:	IP54
Gama de temperaturas de funcionamento:	-10 °C a 50 °C
Gama de temperaturas de armazenamento:	-20 °C a 60 °C

TASOLASER

DCLE05211R

Asiakirjat ovat saatavilla verkossa

www.2helpU.com/DoC/ tai

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Pääset suoraan asiakirjoihin korvaamalla merkinän "xxx" tuotteen mallinumerolla, joka on merkitty tuotteen tyyppikilpeen tai pakkaukseen.

- Käyttöohje
- Vaatimustenmukaisuusvakuutus (DoC)
- Tuotteen päästötiedot (PED): Tietoa melusta, tärinästä ja pölystä (ei koske kaikkia tuotteita)

VAROITUS: Lue kaikki tämän oppaan turvallisuusvaroitukset, ohjeet, Kuvat ja tekniset tiedot, mukaan lukien alkuperäisen työkalun ohjekirjassa tai erillisessä akkujen ja latureiden ohjekirjassa olevat akkuja ja latureita koskevat osiot.

Ohjekirjoja on saatavilla ottamalla yhteyttä asiakaspalveluun (katso tämän ohjekirjan takasivu).

Tekniset tiedot

	DCLE05211R
Tyyppi	1
Virtalähde	2x LR20 D -kennoparistot (alkali)
Jännite	3 V
Laserin aallonpituus	630–680 nm
Laserteho	< 1,00 mW
	LUOKAN 2 LASERTUOTE
Käyttöalueen halkaisija (tunnistimella)	600 m
KIERROSTA MINUUTISSA	600
Itsetasaus	Itsetasaus: ± 5°
Itsetasausaika	< 30 s
Vaakalinjan tarkkuus	± 2,2 mm etäisyydellä 30 m
Tarkkuus (luotaus ylös)"	± 4,4 mm etäisyydellä 30 m
IP-luokka	IP54
Käyttölämpötila	-10–50 °C
Säilytyslämpötila	-20–55 °C
Kosteus	Korkeintaan 80 %:n suhteellinen kosteus lämpötilan ollessa korkeintaan 31° C, ja lineaarisesti laskien korkeintaan 50 %:n suhteellinen kosteus lämpötilan ollessa 40° C.
Korkeus	< 2 000 m (6500')
Paino	1,9 kg ilman paristoja



Käyttötarkoitus

DCLE05211R -tasolaser on luokan 2 lasertuote. Se on itsetasava laserilaitte, jota voidaan käyttää vaakaasuoraan kohdistukseen.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Tasolaser on ammattimainen työkalu. **ÄLÄ** anna lasten koskea laitteeseen. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- Tätä tuotetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo heitä. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin tämän tuotteen kanssa.

Määrittäykset: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.

▲ VAARA: Varoittaa välittömästä vaaratilanteesta, jolloin vaarana on **kuolema tai vakava henkilövahinko**.

▲ VAROITUS: Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, jolloin olemassa on **hengenvaara tai vakavan henkilövahingon mahdollisuus**.

▲ HUOMIO: Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, jolloin vaarana on **lievä tai keskivakava loukkaantuminen**.

HUOMAUTUS: Viittaa menettelyyn, joka ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon.

▲ Sähköiskun vaara.

▲ Tulipalon vaara.

Turvallisuusohjeet lasereille

▲ VAROITUS! Lue ja varmista, että ymmärrät kaikki ohjeet. Jos kaikkia ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

- **Älä käytä laseria räjähdysalttiissa ympäristössä, esimerkiksi tilassa, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- **Käytä laseria ainoastaan siihen tarkoitetuilla paristoilla.** Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisen ja tulipalon riskin.
- **Säilytä laser lasten ja muiden kouluttamattomien henkilöiden ulottumattomissa.** Laserit ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- **Käytä ainoastaan lisävarusteita, joita valmistaja suosittelee kyseessä olevaan malliin.** Johonkin toiseen laseriin sopivat lisävarusteet voivat aiheuttaa henkilövahinkovaaran, kun niitä käytetään toisen laserin kanssa.
- **Laitteen saa huoltaa VAIN pätevä korjauspalvelu.** Kouluttamattoman henkilön suorittama korjaus, huolto tai ylläpito voi aiheuttaa loukkaantumisen. Katso lähimmän valtuutetun DEWALT -korjauspalvelun tiedot valtuutettujen DEWALT -korjauspalvelujen luettelosta tämän oppaan takaosasta tai verkko-osoitteesta www.2helpU.com.

• **Älä käytä optisia välineitä, kuten teleskooppia tai välikappaletta, lasersäteeseen katsomiseen.** Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

• **Älä aseta laseria paikkaan, jossa joku voi tahattomasti tai tahallisesti katsoa lasersäteeseen.** Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

• **Älä aseta laseria heijastavan pinnan lähelle, sillä se voi heijastaa lasersäteen henkilöiden silmiin.** Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

• **Kytke laser pois päältä, kun sitä ei käytetä.** Jos laser jätetään päälle, lasersäteeseen katsomisen vaara on suurempi.

• **Älä käytä laseria lasten lähetyvillä tai älä anna lasten käyttää laseria.** Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

• **Älä poista tai tahri varoitustarroja.** Jos merkit poistetaan, käyttäjä ja muut henkilöt voivat vahingossa altistua säteelle.

• **Aseta laser tukevasti tasaiselle alustalle.** Jos laser putoaa, se voi vaurioitua tai aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

• **Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Sido pitkät hiukset. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin. Ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää.

▲ **VAROITUS: Muiden kuin tässä määritettyjen säätimien tai säätöjen käyttäminen tai toimien suorittaminen voi johtaa vaaralliseen altistumiseen säteilylle.**

▲ **VAROITUS! ÄLÄ PURA LASERIA. Sisällä ei ole mitään huollettavia osia. Laserin purkaminen mitätöi kaikki tuotteen takuut. Älä muokkaa tuotetta millään tavalla.** Tuotteen muokkaaminen voi aiheuttaa vaarallisen altistumisen lasersäteilylle.

▲ **VAROITUS: Tulipalovaara!** Vältä aiheuttamasta oikosulkuja poistetun akun koskettimien.

Laserien lisäturväsääntöjä

- Älä vaihda laserdiodia erityyppiseen diodiin. Jos laser on vahingoittunut, pyydä valtuutettu korjaaja korjaamaan se.
- Älä käytä laseria muuhun kuin laserinjojen merkittämiseen.
- Silmän altistumista luokan 2 laseriin pidetään turvallisenä enintään 0,25 sekunnin ajan. Silmäluomen tarjoama suoja on yleensä asianmukainen.
- Älä koskaan katso lasersäteeseen suoraan ja tarkoituksella.
- Älä käytä optisia välineitä lasersäteeseen katsomiseen.
- Älä aseta välinettä asentoon, jossa lasersäde voi kohdistua henkilöiden pään korkeudelle.
- Älä anna lasten koskea laseriin.

Vaarat

- Seuraavat riskit liittyvät tämän laitteen käyttöön:
- Lasersäteeseen katsomisen aiheuttavat henkilövahingot.

Työkulussa olevat merkit

Seuraavat kuvakkeet näkyvät laitteessa:



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Laservaroitus.



Älä katso lasersäteeseen.



VAROITUS: Magneettinen vaara.



VAROITUS: Ei saa käyttää sydämentahdistimien lähellä.

▲ **VAROITUS:** Pidä kaukana magneeteista. Magneetin aiheuttamat vaarat voivat häiritä sydämentahdistimen toimintaa ja johtaa vakavaan henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Henkilökohtainen turvallisuus

- Ole valpas, keskity työhön ja noudata tervettä järkeä tasolaserin käytössä. Älä käytä tasolaseria, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Keskiittymisen herpaantuminen hetkeksikin tasolaseria käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Työoloista riippuen suojavarusteiden, kuten hengityssuojan, luistamattomien turvakengien, suojakypärän ja kuulosuojainten, käyttö vähentää henkilövahinkoja.

Tasolaserin käyttö ja kunnossapito

- Älä käytä lasertasoa, jos virtakytkin ei käynnistä tai sammuta lasertasoa. Lasetaso, jota ei voi ohjata kytkimellä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Noudata tämän käyttöohjeen ohjeita kohdasta **Huolto**. Muiden kuin hyväksytyjen osien käyttö tai **huolto-ohjeiden** noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai henkilövahinkojen vaaran.

Akut ja virransyöttö

Pariston asentaminen (Kuva [Fig.] B)

1. Avaa paristokotelo **7** nostamalla paristokotelon kantta **8**.
2. Asenna uudet paristot **9**. Aseta paristot oikein laserlaitteeseen.
3. Sulje ja lukitse paristokotelon kansi hyvin.

Tunnistimen pariston asentaminen (Kuva C)

1. Asenna paristot tunnistimeen **10** avaamalla tunnistimen paristokotelo **11** nostamalla tunnistimen paristokotelon kansi **12** auki.
2. Asenna uudet paristot **13**. Aseta paristot oikein laserlaitteeseen.
3. Sulje ja lukitse paristokotelon kansi hyvin.

▲ **VAROITUS:** Huomaa paristokotelon merkinnät (+) ja (-) paristojen oikeaoppista asennusta varten. Paristojen on oltava tyyppiltään ja teholtaan samanlaisia. Älä käytä virtatasoltaan erilaisia paristoja sekaisin.

Päivämääräkoodin paikka (Kuva A)

Valmistuspäivämääräkoodi **6** koostuu 4-numeroisesta vuodesta, jota seuraa 2-numeroinen viikko ja 2-numeroinen tehdaskoodi.

Ennen ensimmäistä käyttöä

• Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.

• Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.

Kuvaus (Kuva A)

▲ VAROITUS: Älä tee sähkötyökaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Muutoin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- 1 Lasersuoja
- 2 Lasermerkin sijainti
- 3 Näppäimistön sijainti
- 4 Kahva
- 5 Kiinnityskohta
- 6 Päivämääräkoodi

Lisävarusteiden käyttäminen

▲ HUOMIO: Laserlaitetta ei saa jättää lisävarusteeseen ilman valvontaa kiristämättä kokonaan asennusruuvia. Muutoin laserlaitte voi pudota ja aiheuttaa vahinkoja.

Kannatin (Kuva A, D)

(Sisältyy joihinkin lasersarjoihin)

HUOMAA:

• Laserlaitetta kannattaa tukea yhdellä kädellä, kun se asetetaan lisävarusteeseen tai irrotetaan siitä.

• Jos laite asetetaan kannattimen **14** päälle, kiristä osittain 5/8"-11 kiinnitysruuvi **15**, kohdista laserlaite ja kiristä sen jälkeen kokonaan 5/8"-11 kiinnitysruuvi **16**.

1. Kiinnitä kannatin hyvin jollakin seuraavista tavoista:

- Ripusta kannatin seinästä käyttämällä ripustusreikiä **17**.
- Kiinnitä kannatin katon reunaan käyttämällä kattokiihintä **18**.
- Kiinnitä kannatin pystysuoraan tukeen kiristämällä ylä- ja alaosan pystysuunnan lukitusnupit **21**.

2. Suuntaa kannattimen pinta niin, että se on likimäärin vaakatasossa.

3. Asenna laserlaitteen kiinnityskohta **5** kannattimen 5/8"-11 kiinnitysruuviin ja kiristä kiristysnuppi **19**.

4. Säädä asentoa laserlaitteessa käyttämällä jotakin seuraavista kannattimen osista.

- Pystysuunnan säätönuppi **20** siirtää laseria ylös- ja alaspäin pystysuuntaisessa kiskossa. Pystysuunnan lukitusnupit lukitsevat sen pystysuunnassa.

- Seinäasennuksen kaltevuuden säätönuppi **22** säätää kannattimen ja seinän välistä kulmaa.

Jalustaan asentaminen (Kuva E)

(Sisältyy joihinkin lasersarjoihin)

1. Asenna jalusta kohdealueen keskikohdan lähelle paikkaan, jossa se ei aiheuta häiriötä.

2. Pidennä jalustan jalat **23** tarpeen mukaan. Säädä jalvoja niin, että jalustan pää on likimäärin vaakatasossa.

3. Asenna laserlaitteen yksi kiinnityskohta jalustaan 5/8"-11 kiinnitysruuvilla **15** ja kiristä kiinnitysruuvi.

Kohdistuskortti (Kuva F)

Jotkin laseripaketit sisältävät laserin kohdistuskortin, joka helpottaa lasersäteen paikantamista ja merkitsemistä. Kohdistuskortti parantaa lasersäteen näkyvyyttä säteen mennessä kortin yli. Kortissa on vakio- ja metriasteikot. Lasersäde menee punaisen tai vihreän muovin läpi ja heijastaa kääntöpuolella olevasta heijastusnauhasta. Kortin yläosassa oleva magneetti pitää kohdistuskortin katon kiskoissa tai teräspidikkeissä luotaus- ja tasausasentojen määrittämiseksi. Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi kohdistuskorttia käytettäessä kortin etuosan tulee osoittaa käyttäjään päin.

KÄYTTÖ

Käyttöohjeet

▲ VAROITUS: Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.

▲ VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Tahaton käynnistyminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Näppäimistö ja LED-merkkivalot (Kuva G)

Näppäimistö



Virtapainike **24**



Epätasaisuuksien tunnistus -painike **25**

Epätasaisuuksien tunnistuksen LED



Pysyvä punainen valo • Epätasaisuuksien tunnistus päällä.

Viilkkuva punainen valo • Kallistuksen varoitusta.

Pariston mittarin tarkistaminen (Kuva G)

Kun lasertaso on päällä, näppäimistössä oleva pariston varaustason PUNAINEN LED-merkkivalo **26** voi syttyä. Jos PUNAINEN LED-merkkivalo vilkkuu, varaustaso on alhainen.

Laserin kytkeminen päälle / pois päältä (Kuva G, H)

1. Aseta laser tasaiselle ja sileälle alustalle.

2. Paina näppäimistön virtapainiketta **24** laserlaitteen kytkemiseksi päälle.

3. Laserlaitteen automaattinen tasaus käynnistyy. Automaattisen tasauksen aikana LED-merkkivalossa vilkkuu VIHREÄ valo, tasolaser **27** vilkkuu, luotaus ylös -pistelaser **28** vilkkuu.

4. Kun automaattinen tasaus on suoritettu, LED-merkkivalossa palaa pysyvä VIHREÄ valo, tasolaser pyörii, luotaus ylös -pistelaser palaa vakiona ja luotaus alas -pistelaser (jos varusteena) jää palamaan vakiona.

HUOMAA: Laserlaitteen automaattisen tasauksen oletustila voi kompensoida epätasaisista alustaa korkeintaan 5°. Jos laserlaite ei ole tasaisesti 5° sisällä, LED-merkkivaloon syttyy punainen valo ja se vilkkuu. Aseta laserlaite uudelleen 5° sisälle ja odota, että automaattinen tasaus suoritetaan loppuun.

Automaattinen tasaus tasoittaa tasolaserin tason ja asettaa luotaus ylös -pistelaserin kohtisuoraan tasolaserin tasoon nähden.

Tarkkuuden tarkistaminen ja kalibrointi

HUOMAA:

- Laserlaite on tiivistetty ja kalibroitu tehtaalla määritettyihin tarkkuuksiin.
- Kalibroinnin tarkistaminen on suositeltavaa ennen käyttöä.
- Varmista, että laserlaitteen automaattiselle tasaukselle (< 30 sekuntia) jätetään riittävästi aikaa ennen kalibroinnin tarkistamista.
- Laserlaite tulee tarkistaa säännöllisesti tarkkuuden varmistamiseksi, erityisesti tarjoissa asetteluissa.

Vaakasuuntaisen tarkkuuden tarkistaminen (Kuva J)

1. Aseta laserlaite jalustalle 20 m päähän seinästä "+X"-puoli seinään päin.
2. Kytke laserlaite päälle. Odota, että automaattinen tasaus päättyy ja varmista, että laser pyörii.
3. Merkitse viitepiste "D1" kohtaan, jossa laserlinja kohdistuu seinään. Käytä tunnintinta (jos varusteena) säteen paikantamisen helpottamiseksi.
4. Löysää laserlaite jalustasta ja kierrä laserlaitetta 180°. "-X"-puolen tulee osoittaa seinään. Merkitse viitepiste "D2" kohtaan, jossa laserlinja kohdistuu seinään.
5. Mittaa viitepisteiden "D1" ja "D2" välinen kohtisuora etäisyys. Jos etäisyys niiden välillä on alle 3,0 mm, kalibrointia ei vaadita. Jos etäisyys niiden välillä on 3,0 mm tai sitä suurempi, kalibrointi on tarpeen.

Laserlaitteen käyttö (Kuva G)

Epätasaisuuksien tunnistuksen korjaus

Jos laserissa ilmenee häiriötä toiminnan aikana, kaltevuusvaroituksen LED-valon (29) pysyvä PUNAINEN valo muuttuu vilkkuvaksi PUNAISEKSI valoksi, laserin kiertäminen loppuu ja se alkaa vilkkua. (Kaltevuusvaroitusta on oletuksena päällä laserlaitteen lähtiessä tehtaalta).

1. Tarkista laserlaite varmistaaksesi, että se on asetettu oikein paikoilleen.
2. Nollaa kaltevuusvaroitusta painamalla kaltevuusvaroituksen virtapainiketta.
3. Laserin automaattinen tasaus käynnistää sen jälkeen kierron.
4. Tarkista laserlaitteen kohdistuminen alkuperäiseen kohteeseen.

Epätasaisuuksien tunnistuksen kytkeminen pois päältä

Kytke laserlaite päälle ja odota, että automaattinen tasaus on päättynyt.

1. Paina epätasaisuuksien tunnistuksen virtapainiketta.
2. Epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valon PUNAINEN merkivalo sammuu.
3. Epätasaisuuksien tunnistus voidaan kytkeä takaisin päälle painamalla epätasaisuuksien tunnistusvaroituksen virtapainiketta.

Epätasaisuuksien tunnistuksen oletusasetuksen muuttaminen

1. Kun virta on katkaistu, pidä epätasaisuuksien tunnistuksen PÄÄLLE/POIS LED-merkivaloa painettuna ja paina sitten virtapainiketta **24**.
2. Vapauta molemmat painikkeet.






3. Jos epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valo palaa (punaisena), epätasaisuuksien tunnistuksen oletusasetus on päällä. Jos epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valo on sammunut, epätasaisuuksien tunnistuksen oletusasetus on pois päältä. Laserlaitteen automaattinen tasaus käynnistyy.
4. Toista yllä kuvatut vaiheet epätasaisuuksien tunnistusasetuksen kytkemiseksi päälle tai pois päältä.

Tunnistimen käyttö (Kuvat I–K)

DCLEARDT1R

Digitaalista lasertunnintinta voidaan käyttää tunnistimen pidikkeen kanssa tai sitä ilman. Pidikkeen kanssa käytettynä tunnistin voidaan asettaa mittavarteen, tasoituspylvääseen, tukeen tai pylvääseen.

Tunnistimen näppäimistö


-  Virtapainike
-  Korkean/matalan tarkkuuden painike
-  Kaiuttimen äänenvoimakkuuden painike
-  Tuumat/millimetrit-painike
-  Nollauspainike

Tunnistimen kiinnittäminen pidikkeeseen (Kuva I, J)


1. Liu'uta tunnistimen aukko **30** pidikkeessä **31** tunnistimessa olevaan pidikkeen kiinnityskohtaan **32**.
2. Kierrä pidikkeen nuppia **33** vastapäivään pidikkeen leukojen avaamiseksi **34**.
3. Aseta pidike varteen **35** niin, että tunnistin on laserin käyttökorkeudella.
4. Kierrä pidikkeen nuppia myötäpäivään pidikkeen kiinnittämiseksi varteen.

Huomaa, että viitelinja **36** on kohdistunut pidikkeen yläreunaan. Kun myöhemmin kohdistat viitelinjan lasersäteeseen, voit löysätä pidikettä nupilla ja siirtää tarvittaessa tunnintinta ylös- tai alaspäin.

Tunnistimen kytkeminen päälle (Kuva I, J)

1. Paina  tunnistimen kytkemiseksi päälle.
2. Varmista, että kaikki kuvakkeet näkyvät hetken etuosan LCD-näytössä **37** ja takaosan LCD-näytössä **38**.

LCD-näytön valaiseminen

Kun tunnistin on päällä, paina  LCD-näytön valon syyttämiseksi tai sammuttamiseksi.

HUOMAA: Jos lasersädettä ei tunnisteta tai mitään näppäimistön painiketta ei paineta 60 sekunnin kuluessa, LCD-näytöt sammuvat automaattisesti.

Tarkkuusasetuksen säätäminen

Tarkkuus on oletuksena SUURI. Voit käyttää matalampaa tarkkuusasetusta seuraavissa tapauksissa:

- Suurta tarkkuusasetusta ei tarvita.
- Vakaa viitetasoa ei voida saavuttaa tänä vuoksi.
- Lämpöaallo heikentää lasersädettä.

Pienempään tarkkuusasetukseen vaihtaminen (Kuva J, K)

- Tarkista nykyinen tarkkuusasetus **39** tunnistimen etuosassa olevasta LCD-näytöstä **37**.
- Paina haluamasi tarkkuusasetuksen valitsemiseksi.

Paina	Tarkkuus Asetus	LCD -näytössä
Oletus	SUURI ≤ 1 mm ≤ 0,05 tuumaa ≤ 1/16 tuumaa	▼ — ▲
x1	KESKISUURI ≤ 2 mm ≤ 0,10 tuumaa ≤ 1/8 tuumaa	▼ ≡ ▲
x2	ALHAINEN ≤ 5 mm ≤ 0,20 tuumaa ≤ 1/4 tuumaa	▼ ≡ ▲
x3	MATALIN ≤ 10 mm ≤ 0,50 tuumaa ≤ 1/2 tuumaa	▼ ≡ ▲

Mittaustyyppin vaihtaminen (Kuva K)

Mittaukset näkyvät LCD-näytössä oletuksena millimetreinä (mm). Voit halutessa valita tuumat desimaaleina tai osina.

- Tarkista nykyinen mittaustyyppi **40** tunnistimen LCD-näytöstä.
- Paina muuttaaksesi mittaustyyppiä.

Paina	mittaaminen Tyyppi	LCD -näytössä
Oletus	millimetrit	mm
x1	tuuman desimaalit	in
x2	tuuman osat	in

Kaiuttimen äänenvoimakkuuden säätäminen (Kuva K)

Tunnistimen äänenvoimakkuus on oletuksena KORKEA. Voit laskea äänenvoimakkuuden tasoa tai mykistää äänen.







- Tarkista nykyinen kaiuttimen äänenvoimakkuusasetus **41** tunnistimen LCD-näytöstä.
- Paina asettaaksesi haluamasi kaiuttimen äänenvoimakkuusasetuksen.

Paina	Kaiuttimen äänenvoimakkuus	LCD -näytössä
Oletus	KORKEA	
x1	MATALA	
x2	MYKISTYS	Ei kuvaketta

Lasersäteen tunnistaminen (Kuvat I–K)

- Kun tunnistin on kytketty päälle, aseta se lasersäteen kohdalle.
 - Säilytä vaakataso tunnistimen vesivaa'an **42** avulla.
 - Kohdista vastaanottoikkuna **43** lasersädettä kohti 45° sisällä laserlähteestä.
- Kohdista tunnistimen viitelinja **36** lasersäteeseen seuraavien merkivalojen avulla.
 - Tunnistimen etuosan värilliset LED-merkivalot **44** ilmoittavat, onko tunnistin lasersäteen yläpuolella (punainen), kohdistettuna lasersäteeseen (vihreä) vai lasersäteen alapuolella (sininen).
 - Etuosan LCD-näytössä **37** oleva laserin tunnistuksen kuvakkeet **45** osoittavat tunnistimen viitelinjan etäisyyden lasersäteeseen. Mitä enemmän palkkeja on kuvakkeessa, sitä kauempana viitelinja on lasersäteestä. Jos lasersäde on tunnistimen toiminta-alueella, etuosassa oleva LCD-näyttö näyttää myös digitaalisen korkeuslukeman viitelinjan ja lasersäteen välillä. Jos lasersäde on tunnistimen toiminta-alueen ulkopuolella, digitaalisen korkeuslukeman sijaan näkyviin tulee "OUT" (POIS).
 - Laitteesta kuuluu äänimerkki, ellei ääntä ole mykistetty.

Tunnistimen viitelinjan kohdistaminen lasersäteeseen				
	Laserein tunnistuksen kuvakkeet (Ilmoittavat tarpeesta siirtää tunnintia YLÖS- tai ALASPÄIN)			
Punainen				Nopea äänimerkki
	OUT Siirrä alaspäin > 50 mm	Siirrä alaspäin 30 – 50 mm	Siirrä alaspäin 20 – 29 mm	
Keltainen				Vakaa äänimerkki
	Tunnistimen viitelinja on kohdistettu lasersäteeseen			
Vihreä				Hidas äänimerkki
	OUT Siirrä ylöspäin > 50 mm	Siirrä ylöspäin 30 – 50 mm	Siirrä ylöspäin 20 – 29 mm	

Punainen	 Siirrä alaspäin 10 – 19 mm	 Siirrä alaspäin 5 – 9 mm	 Siirrä alaspäin 1 – 4 mm	Nopea äänimerkki
Vihreä	 Siirrä ylöspäin 10 – 19 mm	 Siirrä ylöspäin 5 – 9 mm	 Siirrä ylöspäin 1 – 4 mm	Hidas äänimerkki

3. Kun tunnistimen viitelinja on kohdistettu lasersäteeseen, merkitse kyseinen kohta.

HUOMAA: Jos tunnistimen yläosaa käytetään merkintäkohtana, käytä tunnistimen takaosaa kompensointiarvon **46** mittaamiseen.

Viitelinjan sijainnin muuttaminen (Kuva J, K)

Viitelinjan **36** siirtäminen sen oletussijainnista:

1. Varmista, että tunnistin tunnistaa lasersäteen halutussa kohdassa viitelinjan oletussijainnin ylä- tai alapuolella.
2. Paina **Ⓞ** asettaaksesi viitelinjan uuden sijainnin. Digitaalinen korkeuslukema **47** muuttuu arvoon 0 ja Oset-kuvake **48** tulee näkyviin etuosassa olevaan LCD-näyttöön.
3. Käytä tunnistinta viitelinjan uudella sijainnilla.
4. Viitelinja voidaan palauttaa oletussijaintiin painamalla **Ⓞ**.

Tunnistimen kytkeminen pois päältä

Paina ja pidä alhaalla **Ⓞ** noin 3 sekunnin ajan tunnistimen kytkemiseksi pois päältä.

HUOMAA: Tunnistin sammuu automaattisesti, kun se ei tunnista lasersädettä 30 minuuttiin.

HUOLTO

Tasolaser on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapitoa. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.

▲ VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise tasolaserista virta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.
Tahaton käynnistyminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Puhdistaminen

▲ VAROITUS: Älä koskaan käytä tasolaserin muiden kuin metallisten osien puhdistukseen liuottimia tai muita voimakkaita kemikaaleja. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä tasolaserin sisään. Älä upota mitään laserilaitteen osaa nesteeseen.

Ulkoiset muoviosat voidaan puhdistaa kostealla kankaalla. Vaikka kyseiset osat kestävät liuotusaineita, ÄLÄ KOSKAAN käyttää liuotusaineita. Pyyhi tasolaserista kosteus pehmeällä ja kuivalla kankaalla ennen sen asettamista säilöön.

Huolto ja korjaus

HUOMAA: Lasermittarin purkaminen mitätöi kaikki tuotteen takuut.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN varmistamiseksi korjaukset, huolto ja säädöt (esim. sisäisen akun huolto) tulee jättää valtuutetun huoltopalvelun hoidettavaksi. Kouluttamattoman henkilön suorittama huolto tai ylläpito voi aiheuttaa loukkaantumisen. Paikanna lähin DEWALT-huoltopalvelu osoitteessa **www.2helpu.com**.

Lisävarusteet

▲ VAROITUS: Koska muita kuin DEWALT lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, niiden käyttäminen tässä työkalussa voi olla vaarallista. Henkilövahinkovaaran välttämiseksi tässä tuotteessa saa käyttää vain DEWALT in suosittelomia lisävarusteita.

Saat lisätietoja sopivista lisävarusteista jälleenmyyjältäsi.

Ympäristön suojeleminen



Tuotteet/akut ovat kierrätettäviä, mutta jos niissä on rästitetun roskakorin merkki, niitä ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Anna paristojen tyhjäntä kokonaan ja lajittele ne. Irota mahdolliset valonlähteet tuotteesta, jos mahdollista. Käyttäjän vastuulla on poistaa henkilötiedot tuotteesta. Vie jätteet sitten viralliseen keräyspisteeseen tai vastaavalle jälleenmyyjälle, joka ottaa ne usein vastaan ilmaiseksi. Pakkaukset tulee hävittää merkityn materiaalikoodin perusteella. Käyttö- ja turvallisuusohjeet tulee hävittää vasta sitten, kun kyseessä oleva tuote on poistettu käytöstä.

Pyydä paikalliselta viranomaiselta lisätietoa jätehuollosta. Lisätietoa on saatavilla osoitteessa **www.2helpu.com** ja skannaamalla yllä oleva QR-koodi.

Tunnistin (DCLEARDT1R)

Säteen tunnistustarkkuus:	± 1 mm
Säteen tunnistus Ikkunan koko:	120 mm
Toiminta-alueen säde:	≥ 300 m
Virtalähde:	2 x AA
Infrapuna-luokka:	IP54
Käyttölämpötila-alue:	-10 °C – 50 °C
Säilytyslämpötila-alue:	-20 °C – 60 °C

ROTATIONSLASER

DCLE05211R

Dokument som finns tillgängliga online

www.2helpU.com/DoC/ or
www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*För direkt åtkomst, ersätt "xxx" med produktens modellnummer som anges på produktens märkskylt eller förpackning.

- Bruksanvisning
- Försäkrans om överensstämmelse (DoC)
- Produktens emissionsdata (PED): Information om buller, vibrationer och damm (gäller inte alla produkter)

! VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer i den här handboken, inklusive batteri- och laddaravsnitten som finns i en originalverktygsmmanual eller den separata manualen för batterier och laddare.

Handböcker kan erhållas genom att kontakta kundtjänst (se baksidan av denna handbok).

Tekniska data

DCLE05211R	
Typ	1
Energikälla	2x LR20 D cellbatterier (alkaliska)
Spänning	3 V
Laservåglängd	630-680 nm
Lasereffekt	< 1,00 mW
KLASS 2 LASERPRODUKT	
Arbetsrådets diameter (med detektor)	600 m
RPM	600
Självnivelleringsområde	Självnivelleringsområde: ± 5°
Självnivelleringstid	< 30 sek
Korrekthet horisontell linje	± 2,2 mm vid 30 m
Noggrannhet (lodpunkt upp)"	± 4,4 mm vid 30 m
IP-klassificering	IP54
Arbetstemperatur	-10 till 50 °C
Förvaringstemperatur	-20 till 55 °C
Luftfuktighet	Maximal relativ luftfuktighet på 80% för temperaturer upp till 31 °C, minskande linjärt till 50% relativ luftfuktighet vid 40°C.
Höjd över havet	< 2000 m
Vikt	1,9 kg utan batterier



Avsedd användning

Rotationslasern DCLE05211R är en klass 2-laserprodukt. Det är ett självnivellerande laserverktyg som kan användas för horisontella inriktningar.

ANVÄND INTE under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Rotationslasern är ett professionellt verktyg. **LÅT INTE** barn komma i kontakt med verktyget. Övervakning krävs när oerfarna användare använder detta verktyg.

- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet, kunskap eller förmåga, såvida inte de är under uppsikt av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn ska aldrig lämnas ensamma med denna produkt.

Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.

▲ FARA: Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**

▲ VARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**

▲ SE UPP: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller medelmåttig personskada.**

OBSERVERA: Anger en praxis som **inte är relaterad till personskada** som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i egendomsskada.**

▲ Anger risk för elektrisk stöt.

▲ Anger risk för eldsvåda.

Säkerhetsinstruktioner för lasrar

▲ VARNING! Läs och förstå anvisningarna. Underlåtenhet att följa samtliga nedanstående instruktioner kan resultera i elstötar, brand och / eller allvarliga personskador.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

- **Använd inte lasern i explosiv omgivning, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- **Använd lasern endast med de specialkonstruerade batterierna.** Användning av några andra batterier kan utgöra risk för brand.
- **Förvara lasern utom räckhåll för barn och andra utbildade personer.** Laser är farliga i händerna på utbildade användare.
- **Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren för din modell.** Tillbehör som kan vara lämpliga för en laser, kan medföra risk för skada om de används med en annan laser.
- **Service på verktyget FÅR ENDAST utföras av kvalificerad servicepersonal. Reparationer, service eller underhåll som utförs av okvalificerade personer**

kan resultera i personskador. För att hitta din närmaste auktoriserade DEWALT-reparatör, se listan med auktoriserade DEWALT-reparatörer på baksidan av denna manual eller besök www.2helpU.com på Internet.

- **Använd inte optiska instrument såsom teleskop eller kikare för att se på laserstrålen.** Allvarliga ögonskador kan bli följden.
- **Placera inte lasern i en position som gör att någon avsiktligt eller oavsiktligt kan titta in i laserstrålen.** Allvarliga ögonskador kan bli följden.
- **Placera inte lasern nära en reflekterande yta som kan reflektera laserstrålen mot någons ögon.** Allvarliga ögonskador kan bli följden.
- **Stäng av lasern när den inte används.** Att lämna lasern tillkopplad ökar risken för att titta in i laserstrålen.
- **Använd inte lasern i närheten av barn och låt inte barn använda lasern.** Allvarliga ögonskador kan uppstå.
- **Ta inte bort eller utplåna varningsetiketter.** Om etiketterna tas bort kan användaren eller andra personer oavsiktligt utsätta sig för strålning.
- **Placera lasern stadigt på en plan yta.** Skador på lasern eller allvarliga personskador kan uppstå om lasern faller.
- **Klä dig på lämpligt sätt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Använd hårbånd till långt hår. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar. Luftventiler täcker ofta rörliga delar och bör också undvikas.

▲ WARNING: Att använda manöverorgan eller inställningar, eller att genomföra procedurer som inte specificeras i denna bruksanvisning kan resultera i att man utsätts för farlig strålning.

▲ WARNING! PLOCKA INTE ISÅR DENNA LASER. Det finns inga servicebara delar på insidan. Demontering av lasern kommer att upphäva garantin för denna produkt. Modifiera inte produkten på något sätt. Modifiering av verktyget kan resultera i att man utsätts för farlig laserstrålning.

▲ WARNING: Brandfara! Undvik att kortsluta kontakterna på en borttaget batteri.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för lasrar

- Byt inte ut en laserdiod mot en annan typ. Vid skada måste lasern repareras av en auktoriserad reparatör.
- inte lasern för något annat ändamål än att projicera laserlinjer.
- Att exponera ögat för en klass 2 laser anses säkert för högst 0,25 sekunder. Ögonlockets reflexer kommer vanligtvis att ge tillräckligt skydd.
- Titta aldrig avsiktligt direkt in i laserstrålen.
- Använd inte optiska instrument för att se på laserstrålen.
- inte upp verktyget på en plats där laserstrålen kan träffa en person i huvudhöjd.
- Låt inte barn komma i kontakt med lasern.

Kvarstående risker

Följande risker är förbundna med användningen av denna apparat.

- **Personskador som orsakas av att titta in i laserstrålen.**

Etiketter på verktyget

Följande bildikoner visas på verktyget:



Läs bruksanvisningen före användning.



Laservarning.



Titta inte direkt in i laserstrålen



WARNING! Magnetisk fara.



WARNING! Använd inte i närheten av pacemakar.

▲ WARNING! Håll borta från magneter. Magnetisk fara kan störa pacemakerfunktionen och leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, se på vad du gör och använd lasern med lasern. Använd inte lasern när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks uppmärksamhet när du arbetar med lasern kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Beroende på arbetsförhållandena minskar personskador genom att använda skyddsutrustning som dammask, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd.

Användning och skötsel av laserverktyg

- Använd inte lasernivån om strömbrytaren inte slår på eller stänger av lasernivån. Alla lasernivåer som inte kan styras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Följ instruktionerna i sektionen **Underhåll** i denna bruksanvisning. Användning av ej godkända delar eller om inte **underhållsinstruktionerna** följs kan utgöra risk för elektrisk stöt eller skador.

Batterier och effekt

Batteriinstallation (Bild [Fig.] B)

1. För att öppna batterifacket **7**, lyft upp batterifackets lucka **8**.
2. Sätt i två nya batterier **9**. Rikta batterierna korrekt vid placering i laserverktyget.
3. Stäng och lås luckan till batterifacket säkert.

Sätta i detektorns batteri (Bild C)

1. För att placera batterier i detektorn **10**, öppna detektorns batterifack **11** genom att lyfta upp detektorns batterifack **12**.

2. Sätt i två nya batterier **13**. Rikta batterierna korrekt vid placering i laserverktyget.

3. Stäng och lås luckan till batterifacket säkert.

▲ WARNING! Var mycket noga med uppmärksamma batterihållarens (+) och (-) markeringar för korrekt batteriplacering. Batterier måste vara av samma typ och ha samma kapacitet. Använd inte en kombination av batterier med olika kvarvarande kapacitet.

Placering av datumkod (Bild A)

Produktionsdatumkoden **6** består av 4-siffrigt år följt av 2-siffrigt vecka och avslutas av en 2-siffrig fabrikskod.

När du använder verktyget för första gången

- Kontrollera om det finns skador på apparaten, på delar eller tillbehör som kan tänkas ha uppstått under transporten.
- Ta dig tid att grundligt läsa igenom och förstå denna bruksanvisning innan verktyget tas i bruk.

Beskrivning (Bild A)

▲ WARNING! Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada kan uppstå.

- 1 Laserhölje
- 2 Placering av laseretikett
- 3 Knappanel
- 4 Handtag
- 5 Fästpunkt
- 6 Datumkod

Användning av tillbehören

▲ FÖRSIKTIGHET: Lämna inte laserverktyget obevakat på ett tillbehör utan att helt dra åt monteringskruven. Underlåtenhet att göra så kan leda till att laserverktyget faller och tar skada.

Monteringskonsol (Bild, A, D)

(Ingår i vissa lasersatser)

OBS!

- Det bästa är att stödja laserverktyget med en hand när det placeras på eller tas bort från ett tillbehör.
- Vid placering över monteringskonsol **14**, dra åt fästskruven 5/8"-11 delvis **15**, rikta in laserverktyget och dra sedan åt fästskruven 5/8"-11 fullständigt **16**.
 1. Placera monteringskonsolen säkert med någon av följande metoder:
 - Häng monteringskonsolen på en vägg med hjälp av nyckelhålen **17**.
 - Fäst monteringskonsolen vid takets kant med takklämman **18**.
 - Fäst monteringsfästet mot ett vertikalt stöd genom att dra åt de övre och nedre låsknapparna för vertikal justering **21**.
 2. Placera monteringskonsolen monteringsyta så att den är ungefär horisontell.
 3. Montera en av laserverktygets fästpunkter **5** på konsolens fästskruv 5/8"-11 och dra åt spännvredet **19**.
 4. Använd någon av följande delar på monteringskonsolen för att justera positionen hos laserverktyget ytterligare.
 - Det vertikala vredet för finjustering **20** flyttar lasern upp och ner längst det vertikala spåret. Det vertikala låsvredet säkrar den vertikala positionen.
 - Vred för justering av vägglutning **22** justerar vinkeln mellan monteringskonsolen och väggen.

Stativmontering (Bild E)

(Ingår i vissa lasersatser)

1. Välj en central plats för stativet på området, där den inte är i vägen.
2. Förläng stativets ben **23** om det är nödvändigt. Justera benen så att stativhuvudet är ungefär horisontellt.
3. Montera ett av laserverktygets fästpunkter på stativet med en fästskruv 5/8"-11 **15** och dra därefter åt fästskruven.

Målkort (Bild F)

Vissa lasersatser inkluderar ett lasermålkort för att hjälpa till att lokalisera och markera laserstrålen. Målkortet förbättrar laserstrålens synlighet när strålen passerar över kortet. Kortet är markerat med standard- och metrisk skalor. Laserstrålen passerar genom den röda eller gröna plasten och reflekteras på den reflekterade tejen på den motsatta sidan. Magneten överst på kortet är designad för att hålla kvar kortet i takspåren eller stålregeln för att avgöra positionen för lodet eller nivån. För bästa prestanda när lasermåltavla används skall framsidan hos lasermåltavlan vara riktad mot dig.

ANVÄNDNING



Bruksanvisning

▲ WARNING! Följ alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämplbara bestämmelser.

▲ WARNING! För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Knappsats och lysdioder (Bild G)

Knappsats

-  PÅ/AV-knapp för ström **24**
-  Stötdetekteringsknapp **25**

Stötdetekterings-LED

- Fast röd
- Blinkande röd
- Stötdetektering PÅ
- Varningssignal vid lutning.

Avläsning av batterimätaren (Bild G)

När lasern är på, kan batterimätarens RÖDA LYSDIODEN **26** på knappsatsen tändas. Om den RÖDA LYSDIODEN blinkar, är batteriladdningen låg.

Slå på lasern (Bild G, H)

1. Välj en slät, plan och jämn yta för att placera lasern på.
2. Tryck på ON/OFF-knappen på knappsatsen **24** för att slå på lasern.
3. Lasern startar automatisk nivellering. Under den automatiska nivelleringen blinkar lysdioden GRÖNT, rotationslasern **27** blinkar och lasern för lodpunkt upp **28** blinkar.
4. När proceduren för automatisk nivellering är klar lyser lysdioden GRÖNT, rotationslasern roterar och lasern för lodpunkt upp lyser med fast sken och lasern för lodpunkt ned (om sådan finns) förblir stabil.

OBS! Laserverktygets förinställda läge för automatisk nivellering kan kompensera för en ojämn yta upp till 5°. Om laserverktyget inte är inom 5° så blinkar lysdioden rött. Placera om laserverktyget inom gränsen på 5° och låt automatisk nivellering slutföras.

Automatisk nivellering jämnar ut ytan hos rotationslasern och ställer in lasern för lodpunkt upp vinkelrätt mot den roterande laserytan.

Utföra kontroll av noggrannhet och kalibrering

OBS!

- Laserverktyget är förseglat och kalibrerat från fabriken till de specificerade noggrannheterna.
- Det rekommenderas att utföra en kalibreringskontroll före användning.
- Var noga med att låta laserverktyget ha tillräckligt med tid på sig för att nivellera automatisk (< 30 sekunder) före en kalibreringskontroll.
- Laserverktyget ska kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannhet, speciellt för exakta formgivningar.

Kontroll av horisontell noggrannhet (Bild J)

1. Sätt laserverktyget på ett stativ 20 m bort från en vägg med "+X"-sidan vänd mot väggen.
2. Sätt PÅ laserverktyget. Tillåt laserverktyget att nivellera automatiskt och var säker på att lasern roterar.
3. Markera en referenspunkt "D1" där laserlinjen visas på väggen. Om tillgängligt använd en detektor om tillgängligt för att lättare hitta strålen.
4. Lossa laserverktyget från stativet och rotera laserverktyget 180°. "-X"-sidan ska nu vara vänd mot väggen. Markera en referenspunkt "D2" där laserlinjen visas på väggen.
5. Mät det vertikala avståndet mellan referenspunkterna D1 och D2. Om avståndet mellan dem är < 3,0 mm, krävs ingen kalibrering. Om avståndet mellan dem är ≥ 3,0 mm krävs kalibrering.

Använda lasern (Bild G)

Korrigera en stötdetektering

Om lasern störs under drift så ändras lysdioden 29 för lutningsvarning från fast RÖD till blinkande RÖD och lasern slutar rotera och börjar blinka. (lutningsvarning är förinställd som aktiverad när laserverktyget lämnar tillverkaren.)

1. Kontrollera laserverktyget för att säkerställa att den är placerad korrekt.
2. Tryck på lutningsvarningens ON/OFF-knapp för att nollställa lutningsvarningen.
3. Laserns automatiska nivellering börjar sedan rotera.
4. Kontrollera laserverktygets placering i förhållande till det ursprungliga målet.

Stäng av stötdetekteringen på laserverktyget och vänta tills den automatiska nivelleringen är klar.

1. Tryck på stötdetekterings ON/OFF-knapp.
2. Stötdetekterings lysdiod ändras från fast RÖD till släckt.
3. För att slå på stötdetekteringen igen, tryck på stötdetekterings svarningens ON/OFF-knapp.

Ändra stötdetekterings standardinställning

1. När enheten är AV, håll ned stötdetekterings PÅ/AV-lysdiod och tryck sedan på ON/OFF-knappen 24.
2. Släpp båda knapparna.

3. Om stötdetekterings lysdiod är PÅ (röd), är stötdetekteringen PÅ. Om stötdetekterings lysdiod är AV, är standardinställningen för stötdetektering AV. Laserverktyget startar automatisk nivellering.






4. Upprepa ovanstående steg för att växla inställningen för stötdetekteringen mellan PÅ/AV.

Använda detektorn (Bild I-K)

DCLEARDT1R

Den digitala laserdetektorn kan användas med eller utan detektorklämma. När den används med klämma kan detektorn placeras på en gradstång, nivelleringsstång, regel eller stolpe.

Detektorns knappsats

-  PÅ/AV-knapp för ström
-  Knapp för hög/låg noggrannhet
-  Knapp för högtalarvolym
-  Knapp för tum/millimeter
-  Knapp för nollställning

Fästa detektorn på klämman (Bild I, J)

1. Skjut detektorns spår 30 på klämman 31 över klämmans fäspunkt 32 på detektorn.
2. Vrid klämattan 33 moturs för att öppna klämmans käftar 34.
3. Placera klämman på stängan 35 så att detektorn är placerad på den höjd som krävs för att arbeta med lasern.
4. Vrid klämattan medurs för att fästa klämman på stängan.

Observera att referenslinjen 36 är i linje med klämmans överkant. Senare när du riktar in referenslinjen med en laserstråle, använd rattan för att lossa klämman och flytta detektorn upp eller ned efter behov.

Slå på detektorn (Bild I, J)

1. Tryck på ☉ för att slå på detektorn.
2. Se till att alla ikoner visas kort på den främre LCD-skärmen 37 och på en bakre LCD-skärmen 38.

Belys LCD-skärmen

När detektorn är på, tryck ☉ för att slå på PÅ/AV lampan på LCD-skärmen.

OBS! Om inte en laserstråle upptäcks inom 60 sekunder eller om en knapp inte trycks in på knappsatsen, släcks LCD-skärmen automatiskt.


Justera noggrannhetsinställningen

Som standard är noggrannheten inställd på HÖG. Använd en lägre noggrannhetsinställning när:

- En hög noggrannhetsinställning inte behövs.
- En stabil referensnivå kan inte erhållas på grund av vibrationer.
- Värmeslöjor stör laserstrålen.

Ändra till en lägre noggrannhet (Bild J, K)


1. På detektorns främre LCD-skärm 37 visas den aktuella noggrannhetsinställningen 39.
2. Tryck på ☉ för att ändra till önskad noggrannhetsinställning.

Tryck på 	Exakthet Inställning	På LCD- skärmen
Standard	HÖG ≤ 1 mm ≤ 0,05 tum ≤ 1/16 tum	▼ — ▲
x1	MEDEL ≤ 2 mm ≤ 0,10 tum ≤ 1/8 tum	▼ ≡ ▲
x2	LÅG ≤ 5 mm ≤ 0,20 tum ≤ 1/4 tum	▼ ≡ ▲
x3	LÄGSTA ≤ 10 mm ≤ 0,50 tum ≤ 1/2 tum	▼ ≡ ▲

Ändra mätningstyp (Bild K)


Som standard visas mätningarna på LCD-skärmen i millimeter (mm). Du kan ändra till decimaltum eller fraktionstum.

- På detektorns LCD-skärm visas nuvarande mätningstyp **40**.
- Tryck på  för att ändra mätningstyp.

Tryck på 	Mätning Typ	På LCD- skärmen
Standard	millimeter	mm
x1	decimaltum	tum
x2	fraktionstum	tum

Inställning av högtalarvolym (Bild K)

Som standard är detektorns volym inställd på HÖG. Du kan sänka volymen eller stänga av ljudet.

- På detektorns LCD-skärm visas aktuell högtalarvolym **41**.
- Tryck på  för att ändra till önskad inställning av högtalarvolymen.

Tryck på 	Högtalarvolym	På LCD- skärmen
Standard	HÖG	
x1	MJUK	
x2	TYST	Ingen ikon

Detektering av en laserstråle (Bild I – K)

















1. Medan den är påslagen, placera detektorn där laserstrålen är projicerad.

- Använd detektorns nivåbell **42** för att bibehålla en plan nivå.
- Inom 45° från laserkällan, rikta in mottagningsfönstret **43** mot laserstrålen.

2. Använd följande indikatorer för att rikta in detektorns referenslinje **36** mot laserstrålen.

- De färgade lysdioderna **44** på framsidan av detektorn indikerar om detektorn är över laserstrålen (röd), i linje med laserstrålen (grön) eller över laserstrålen (blå).
- Laserdetekteringsikonerna **45** på den främre LCD-skärmen **37** visar hur nära detektorns referenslinje är laserstrålen. Ju högre siffra i fältet i ikonen desto längre är referenslinjen från laserstrålen. Om laserstrålen finns inom detektorns område, visar den främre LCD-skärmen även den digitala höjdväljningen mellan referenslinjen och laserstrålen. Om laserstrålen detekteras utanför detektorns område, visas OUT istället för den digitala höjdväljningen.
- Pipsignalen hörs, såvida den inte har stängts av.

Inriktning av detektorns referenslinje mot en laserstråle

 Röd  Gul  Grön	Laserdetektorns symboler (indikerar om du behöver flytta detektorn UPP eller NED)			
Röd	 UT Flytta ned > 50 mm	 Flytta ned 30 till 50 mm	 Flytta ned 20 till 29 mm	Snabbt pip
Gul	— Detektorns referenslinje är i linje med laserstrålen			Stadigt pip
Grön	 UT Flytta upp > 50 mm	 Flytta upp 30 till 50 mm	 Flytta upp 20 till 29 mm	Långsamt pip
Röd	 Flytta ned 10 till 19 mm	 Flytta ned 5 till 9 mm	 Flytta ned 1 till 4 mm	Snabbt pip
Grön	 Flytta upp 10 till 19 mm	 Flytta upp 5 till 9 mm	 Flytta upp 1 till 4 mm	Långsamt pip

3. När detektorns referenslinje är i linje med laserstrålen, markera den positionen.

OBS! Om detektorns ovansida används som markeringsplats, se på detektorns baksida för mätkompensationsvärdet **46**.

Ändra referenslinjens position (Bild J, K)

För att flytta referenslinjen **36** från dess standardposition:

1. Se till att detektorn hittar laserstrålen i önskad position över eller under standardreferenslinjens position.
2. Tryck på **⏸** för att ställa in den nya referenslinjens position. Den digitala höjdväljningen **47** ändras till 0 och ikonen Oset **48** visas på den främre LCD-skärmen.
3. Använd detektorn med den nya positionen för referenslinjen.
4. För att återgå till referenslinjens standardposition, tryck på **⏸**.

Stänga AV detektorn

Tryck ned och håll inne **⏸** i ungefär 3 sekunder för att stänga av detektorn.

OBS! Detektorn stängs automatiskt av efter att den inte har upptäckt någon laserstråle under 30 minuter.

UNDERHÅLL

Din laserenhet har konstruerats för att användas över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Med rätt underhåll och regelbunden rengöring behåller verktyget sin prestanda.

▲ VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av laserenheten innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Rengöring

▲ VARNING: Använd aldrig lösningsmedel eller andra starka kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på lasern. Kemikalierna kan försvaga materialet i de här delarna. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig någon vätska komma in i lasern; doppa aldrig ned någon del av lasern i en vätska.

Yttre plast-delar kan rengöras med en fuktig trasa. Trots att dessa delar är lösningsmedelsbeständiga bör lösningsmedel ALDRIG användas. Använd en mjuk, torr trasa för att avlägsna fukt från lasern före förvaring.

Service och reparationer

OBS! Demontering av lasern kommer att upphäva garantin för produkten.

För att säkerställa produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET, bör reparationer, underhåll och justeringar, såsom service på det interna batteriet, utföras av auktoriserade servicecenter. Service eller underhåll som utförs av obehöriga personer kan resultera i personskador. För att hitta närmaste DEWALT servicecenter, gå till www.2helpu.com.

Extra tillbehör

▲ VARNING: Eftersom tillbehör, andra än de som erbjuds av DEWALT inte har testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabel. För att minska risken för skador, ska endast rekommenderade DEWALT-tillbehör användas med denna produkt.

Rådfråga din återförsäljare för ytterligare information angående lämpliga tillbehör.

Att skydda miljön



Produkter/batterier är återvinningsbara, men om de är märkta med den överkursade soptunnan får de inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall. Ladda ur batterierna helt och ta bort dem från verktyget. Separera sedan eventuella ljuskällor från produkten om möjligt. Det är användarens ansvar att radera personuppgifter från produkten. Ta sedan med avfallet till en officiell insamlingscentral eller till din återförsäljare som ofta tar emot produkten gratis. Förpackningar ska kasseras baserat på den markerade materialkoden. Drift- och säkerhetsinstruktioner ska endast kasseras när produkten som dessa refererar till inte längre ska användas.

Kontrollera med din kommun för vägledning om avfallshantering. För mer information, öppna www.2helpu.com och skanna Qr-koden ovan.

Detektor (DCLEARDT1R)

Noggrannhet vid stråldetektering	± 1 mm
Stråldetektering Fönstrets storlek:	120 mm
Radie arbetsområde:	≥ 300 m
Energikälla:	2 x AA
IP-märkning:	IP54
Drifttemperaturområde:	-10 °C till 50 °C
Förvaringstemperaturområde:	-20 °C till 60 °C

DÖNER LAZER

DCLE05211R

Çevrimiçi Olarak Mevcut Belgeler

www.2helpU.com/DoC/ veya

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Doğrudan erişim için "xxx" yerine ürün derecelendirme etiketinde veya ambalajında verilen ürün model numarasını girin.

- Kullanım Kılavuzu
- Uygunluk Beyanı (DoC)
- Ürün Emisyon Verileri (PED): Gürültü, Titreşim ve Toz Hakkında Bilgiler (tüm ürünler için geçerli değildir)

UYARI: Orijinal alet kılavuzunda veya ayrıca sunulan Bataryalar ve Şarj Cihazları kılavuzunda mevcut olan batarya ve şarj cihazı bölümleri de dahil olmak üzere, bu kılavuzdaki tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Kılavuzlar,

Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçilerek edinilebilir (bu kılavuzun arka sayfasına bakın).

Teknik Veriler

DCLE05211R	
Tip	1
Güç Kaynağı	2x LR20 D Hücreli Pili (Alkalin)
Voltaj	3 V
Lazer Dalga Boyu	630-680 nm
LAZER-BİLGİSİ	<1,00 mW
SINIF 2 LAZER ÜRÜNÜ	
Çalışma Aralığı Çapı (dedektör ile birlikte)	600 m
DEV/DAK	600
Otomatik Seviye Ayarlama Mesafesi	Otomatik Seviye Ayarlama Mesafesi: ± 5°
Otomatik Seviye Ayarlama Süresi	<30 saniye
Hassasiyet - Yatay Çizgi	30 metrede ± 2,2 mm
Hassasiyet (Çekül yukarı nokta)"	30 metrede ± 4,4 mm
IP Derecesi	IP54
Çalışma Sıcaklığı	-10 ila 50° C arası
Saklama Sıcaklığı	-20 ila 55° C arası
Nem	31° C'ye kadar olan sıcaklıklar için maksimum bağıl nem %80, 40° C'de bağıl nem doğrusal olarak %50'ye düşer.
Yükseklik	< 2000 m (6500')
Ağırlık	1,9 kg, piller hariç



Kullanım Amacı

DCLE05211R döner lazer, bir Sınıf 2 lazer ürünüdür. Bu, yatay hizalama projeleri için kullanılabileceğiniz, otomatik seviye ayarlama özelliğine sahip bir lazer aletidir.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların bulunduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

Döner lazer profesyonel bir alettir. **ÇOCUKLARIN** alete erişmesine izin vermeyin. Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- Bu ürün, güvenliklerinden sorumlu kişinin gözetiminde olmadıklarında, fiziksel (çocuklar dahil), algısal veya zihinsel kapasite kaybı yaşamı deneyimsiz, bilgisiz ve yeteneksiz kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Çocuklar asla bu ürünle yalnız bırakılmamalıdır.

Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.

▲ TEHLİKE: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **çok yakın bir tehlikeli durumu** gösterir.

▲ UYARI: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.

▲ DİKKAT: Engellenmemesi halinde **önemsiz veya orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.

İKAZ: Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan durumları** gösterir.

▲ Elektrik çarpması riskini belirtir.

▲ Yangın riskini belirtir.

Lazerler için Güvenlik Talimatları

▲ UYARI! Tüm talimatları okuyun ve anlayın. Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN

- **Lazeri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi tehlikeli ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcıklar üretir.
- **Lazeri yalnızca özel olarak belirlenmiş bataryalarla kullanın.** Başka bataryaların kullanımı yangın riski oluşturabilir.
- **Kullanılmayan lazeri çocukların veya diğer tecrübesiz kişilerin erişemeyecekleri yerlerde saklayın.** Lazerler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- **Yalnızca, üretici tarafından modeliniz için önerilen aksesuarları kullanın.** Bir lazer için uygun olmayan aksesuarlar, başka bir lazerde kullanıldığında yaralanma riski oluşturabilir.
- **Alet bakımı yalnızca yetkili servis personeli tarafından YAPILMALIDIR. Yetkili olmayan personelce gerçekleştirilen onarım, servis veya bakım yaralanma ile sonuçlanabilir.** Size en yakın yetkili DeWALT servisinin yerini öğrenmek için bu kılavuzun arkasında bulunan yetkili DeWALT servis listesine bakın veya www.2helpU.com sLazer ışığını görüntülemek için

teleskop veya takeometre gibi optik aletleri kullanmayın.

Ciddi göz yaralanmalarına neden olabilir.

- **Lazeri herhangi birinin isteyerek veya istem dışı olarak lazer ışınına bakmasına neden olacak şekilde yerleştirmeyin.** Ciddi göz yaralanmalarına neden olabilir.
- **Lazeri, lazer ışınının herhangi birinin gözlerine yansıtma yapabileceği bir yüzeyin yakınına yerleştirmeyin.** Ciddi göz yaralanmalarına neden olabilir.
- **Kullanılmadığı zaman lazeri kapatın.** Lazeri açık bırakmak, lazer ışınına bakma riskini artırır.
- **Lazeri çocukların yakınında çalıştırmayın veya çocukların lazeri çalıştırmasına izin vermeyin.** Ciddi göz yaralanması ile sonuçlanabilir.
- **Uyari etiketleri çıkartmayın veya tahrif etmeyin.** Etiketler çıkarılırsa, kullanıcı veya diğerleri dikkatsizlikle kendilerini ışınına maruz bırakabilir.
- **Lazeri düz bir zeminde güvenli bir şekilde konumlandırın.** Lazerin düşürülmesi, lazerin hasar görmesine veya ciddi bir yaralanmaya neden olabilir.
- **Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı toplayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir. Havalandırma delikleri genellikle hareketli parçaların üstünü örter ve bunlardan da kaçınılmalıdır.

▲ UYARI: Burada belirlenen kontrol, ayarlama veya prosedürlerin kullanımı tehlikeli lazer ışınlarına maruz kalmanıza neden olabilir.

▲ UYARI! LAZERİ PARÇALARINA AYIRMAYIN. İçinde kullanıcı tarafından servisi yapılabilecek parça yoktur. Lazeri parçalarına ayırmak ürünün tüm garantilerini ortadan kaldıracaktır. Ürün üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Alet üzerinde değişiklik yapılması tehlikeli lazer radyasyonuna maruz kalmaya sonuçlanabilir.

▲ UYARI: Yangın tehlikesi ! Çıkarılan pilin kontaklarının kısa devre yapmasını engelleyin.

Lazerler için Ek Güvenlik Talimatları

- Lazer diyotu başka bir tipte değiştirmeyin. Hasarlıysa, lazeri yetkili servise tamir ettirin.
- Lazeri, lazer çizgilerini yansıtma dışında bir amaçla kullanmayın.
- Gözün bir sınıf 2 lazer ışınına maruz kalması, maksimum 0,25 saniye güvenli kabul edilir. Göz kapağı refleksleri genellikle yeterli koruma sağlar.
- Lazer ışınına hiçbir zaman doğrudan ve isteyerek bakmayın.
- Lazer ışınına görmek için optik aletler kullanmayın.
- Aleti, lazer ışınının herhangi bir kişinin baş yüksekliğini geçebileceği bir yere ayarlamayın.
- Çocukların alete erişimine izin vermeyin.

Diğer Riskler

- Aşağıdaki riskler bu cihazın kullanmanın doğasında vardır:
- lazer ışınına doğrudan bakma nedeniyle oluşan yaralanmalar.

Alet üzerindeki etiketler

Alet üzerinde aşağıdaki resimli çizimler mevcuttur:



Kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun.



Lazer uyarısı.



Doğrudan lazer ışınına bakmayın.



UYARI: Manyetik Tehlike.



UYARI: Kalp pillerinin yakınında kullanmayın.

▲ UYARI: Miknatıslardan uzak tutun. Manyetik tehlike, kalp pilinin çalışmasını olumsuz etkileyebilir ve ciddi yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilir.

Kişisel Güvenlik

- Lazer seviyesini kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Lazer seviyesi yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın. Lazer seviyesi kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya sonuçlanabilir.
- Koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Çalışma koşullarına bağlı olarak, toz maskesi, kaymayan emniyet ayakkabıları, şapka ve kulaklık gibi koruyucu ekipman giyerek fiziksel yaralanmaları azaltabilirsiniz.

Lazer Nivonun Kullanımı ve Bakımı

- Güç düğmesi lazer seviyesini açıp kapatmıyorsa, lazer seviyesini kullanmayın. Düğme ile kontrol edilemeyen herhangi bir lazer seviyesi tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- Bu kılavuzdaki Bakım bölümünde yer alan talimatları uygulayın. Onaylanmamış parçaların kullanılması veya Bakım talimatlarına uyulmaması elektrik çarpması veya yaralanma tehlikesi yaratabilir.

Bataryalar ve Güç**Pillerin Takılması (Şek. [Fig.] B)**

1. Pili bölmesini **7** açmak için pil bölmesi kapağını **8** kaldırın.
2. İki adet yeni pili **9** takın. Lazer aletine yerleştirirken pili doğru yönde konumlandırın.
3. Pil bölmesi kapağını sıkıca kapatın ve kilitleyin.

Dedektör Pillerinin Takılması (Şek. C)

1. Pilleri dedektöre **10** yerleştirmek için, dedektör pil bölmesi kapağını **12** kaldırarak dedektör pil bölmesini **11** açın.
2. İki adet yeni pili **13** takın. Lazer aletine yerleştirirken pili doğru yönde konumlandırın.

3. Pil bölmesi kapağını sıkıca kapatın ve kilitleyin.

▲ UYARI: Pilin doğru takılması için pil bölmesindeki (+) ve (-) işaretlerine çok dikkat edin. Piller aynı tip ve kapasitede olmalıdır. Farklı kapasitelere sahip pilleri birlikte kullanmayın.

Tarih Kodu Konumu (Şek. A)

Üretim tarihi kodu **6** haneli bir yıldan ve ardından 2 haneli bir haftadan oluşur ve 2 haneli bir fabrika kodu eklenerek uzatılır.

İlk Kullanım Öncesinde

- Nakliye sırasında alet, parçalar ve aksesuarlarda hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.
- Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.

Açıklama (Şek. A)

▲ UYARI: Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasar veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

- 1 Lazer üst kubbesi
- 2 Lazer etiketi konumu
- 3 Tuş takımı konumu
- 4 Tutamak
- 5 Bağlantı noktası
- 6 Tarih kodu

Aksesuarların Kullanılması

▲ DİKKAT: Lazer aletini, montaj vidasını tamamen sıkmadan bir aksesuar üzerinde kontrolsüz şekilde bırakmayın. Aksi halde lazer aleti düşebilir ve hasar görebilir.

Montaj Braketi (Şek. A, D)

(Bazı lazer kitlerine dahildir)

NOT:

- Lazer aletini bir aksesuara yerleştirirken veya çıkartırken aleti tek elle desteklemek en doğru uygulamadır.
- Bir montaj braketinin **14** üzerine yerleştiriliyorsa, 5/8"-11 montaj vidasını **15** kısmen sıkın, lazer aletini hizalayın ve ardından 5/8"-11 montaj vidasını **16** tamamen sıkın.
 1. Montaj braketini aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak sağlam bir şekilde konumlandırın:
 - Anahtar deliği yuvalarını **17** kullanarak montaj braketini bir duvardan asın.
 - Tavan izgarası kelepçesini **18** kullanarak montaj braketini bir tavan kenarına takın.
 - Üst ve alt dikey ayar kilitleme düğmelerini **21** sıkarak montaj braketini dikey bir desteğe takın.
 2. Braket montaj yüzeyini yaklaşık olarak yatay olacak şekilde yönlendirin.
 3. Lazer aracının bağlantı noktasını **5** braketin 5/8"-11 montaj vidasına takın ve sıkma düğmesini **19** sıkın.
 4. Lazer aletinin konumunu daha ince ayarlamak için montaj braketindeki aşağıdaki parçalardan herhangi birini kullanın.
 - Dikey ince ayar düğmesi **20** lazeri dikey hatta yukarı ve aşağı hareket ettirir. Dikey ayar kilidi düğmeleri dikey konumu sabitler.
 - Duvar eğim ayar düğmesi **22** montaj braketini ve duvar arasındaki açığı ayarlar.

Tripod Montajı (Şek. E)

(Bazı lazer kitlerine dahildir)

1. Tripod için, ilgili bölgenin merkezine yakın olan ve kimsenin geçerken dokunmayacağı bir yer seçin.
2. Tripod ayaklarını **23** gereken şekilde uzatın. Ayakları tripod kafası neredeyse yatay olacak şekilde ayarlayın.
3. Lazer aracının bağlantı noktalarından birini, bir 5/8"-11 montaj vidası **15** kullanarak tripoda monte edin ve ardından montaj vidasını sıkın.

Hedef Kartı (Şek. F)

Bazı lazer kitlerinde, lazer ışını bulmaya ve işaretlemeye yardımcı olmak için bir Lazer Hedef Kartı mevcuttur. Hedef kartı, ışın kartın üzerinden geçerken lazer ışınının görünürülüğünü artırır. Kart, standart ve metrik ölçeklerle işaretlenmiştir. Lazer ışını kırmızı veya yeşil plastikten geçer ve arka taraftaki yansıtıcı bantları yansır. Kartın üstündeki mknatis, dikey ve yatay konumları belirlemek için hedef kartı tavan raylarına veya çelik saplamalara tutturmak üzere tasarlanmıştır. Hedef Kartı kullanırken en iyi performans sağlamak için kartın ön yüzü size dönük olmalıdır.

ÇALIŞTIRILMASI

Kullanma Talimatları

▲ UYARI: Güvenlik talimatlarına ve geçerli düzenlemelere her zaman uyun.

▲ UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

Tuş takımı ve LED'ler (Şek. G)

Tuş takımı



Güç AÇMA/KAPAMA Tuşu **24**



Engel Algılama Tuşu **25**

Engel Algılama LED'i



- Sabit Kırmızı
- Engel Algılama AÇIK
- Kırmızı Yanıp Sönüyor
- Eğim Uyarısı Alarmı.

Batarya Göstergesine Bakılması (Şek. G)

Lazer nivo AÇIK olduğunda tuş takımını üzerindeki pil durum göstergesi KIRMIZI LED'i **26** yanar. KIRMIZI LED yanıyorsa cihaz şarjı düşüktür.

Lazerin Açılması/Kapatılması (Şek. G, H)

1. Lazeri yerleştirmek için engebesiz, düz ve dengeli bir zemin seçin.
2. Tuş takımına bakarak, lazer aletini AÇMAK için güç AÇMA/KAPAMA tuşuna **24** basın.
3. Lazer otomatik seviye ayarlamaya başlar. Otomatik seviye ayarlama sırasında LED YEŞİL yanıp söner, döner lazer **27** yanıp söner, çekül yukarı nokta lazeri **28** yanıp söner.
4. Otomatik seviye ayarlama prosedürü tamamlandığında LED sabit YEŞİL renkte yanar, döner lazer ışını döner, çekül yukarı

nokta lazer sabittir ve çekül aşağı nokta lazer (eğer mevcutsa) sabit kalır.

NOT: Lazer aletinin varsayılan otomatik seviye ayarlamaya modu 5°'ye kadar düz olmayan bir yüzeyi telafi edebilir. Lazer aleti 5° dahilinde düz değilse, LED kırmızı yanar ve yanıp söner. Lazer aletini 5° dahilinde yeniden konumlandırın ve otomatik seviye ayarlamasının tamamlanmasını bekleyin.

Otomatik seviye ayarlamaya, döner lazerin düzlemini belirler ve çekül yukarı nokta ve çekül aşağı nokta lazer ışını döner lazer düzlemine dik olarak ayarlar.

Doğruluk Kontrolü ve Kalibrasyon İşlemi

NOT:

- Lazer aleti fabrikada mühürlenir ve belirlenen doğruluk değerlerine kalibre edilir.
- Kullanmadan önce bir kalibrasyon kontrolünün yapılması tavsiye edilir.
- Lazer aletinin kalibrasyon kontrolünden önce Otomatik Seviye Ayarlamaya (<30 saniye) için yeterli zaman bıraktığından emin olun.
- Lazer aleti, özellikle hassas durumlar için doğruluktan emin olmak üzere düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Yatay Hassasiyet Kontrolü (Şek. J)

- Lazer aletini, duvara bakan "+X" tarafı duvardan 20 m mesafede olacak şekilde bir tripod üzerine yerleştirin.
- Lazer aletini çalıştırın. Lazer aletinin otomatik seviye ayarlamaya başlamasını bekleyin ve lazerin döndüğünden emin olun.
- Lazer çizgisinin duvarda görüldüğü bir referans noktasını "D1" işaretleyin. Varsa, ışını daha kolay bulmak için bir dedektör kullanın.
- Lazer aletini tripoddan gevşetin ve aleti 180° döndürün. Şimdi "-X" tarafı duvara dönük olmalıdır. Lazer çizgisinin duvarda görüldüğü bir referans noktasını "D2" işaretleyin.
- "D1" ve "D2" referans noktaları arasındaki dikey mesafeyi ölçün. Aralarındaki mesafe < 3,0 mm ise, kalibrasyon gerekmez. Bu mesafe \geq 3,0 mm ise, kalibrasyon gereklidir.

Lazerin Çalıştırılması (Şek. G)

Bir Engel Algılamanın Düzeltilmesi

Çalışma sırasında lazer konumu bozulursa, eğim uyarı LED'i **29** sürekli yanan sabit KIRMIZI renkten yanıp sönen KIRMIZI'ya döner, lazer dönmeyi durdurur ve yanıp sönmeye başlar. (Lazer aleti fabrika çıkışında, eğim uyarısı varsayılan olarak açıktır.)

- Doğru yerleştirildiğinden emin olmak için lazer aletini kontrol edin.
- Eğim uyarısını sıfırlamak için eğim uyarısı AÇMA/KAPAMA tuşuna basın.
- Lazer otomatik seviye ayarlamaya yapar ve ardından dönmeye başlar.
- Lazer aletinin orijinal hedefle hizasını kontrol edin.

Engel Algılamanın Kapatılması

Lazer aletini açın ve otomatik seviye ayarlamasının tamamlanmasını bekleyin.

- Engel algılama AÇMA/KAPAMA tuşuna basın.
- Sabit KIRMIZI renkte yanan engel algılama LED'i söner.
- Engel algılamayı tekrar açmak için engel algılama uyarısı AÇMA/KAPAMA tuşuna basın.

Engel Algılama Varsayılan Ayarının Değiştirilmesi






- Güç KAPALI konumdayken, engel algılama AÇIK/KAPALI tuşuna basılı tutun ve ardından güç AÇIK/KAPALI tuşuna **24** basın.
- Her iki tuşu da bırakın.
- Engel algılama LED'i AÇIK (kırmızı) ise, varsayılan engel algılama ayarı AÇIK konumdadır. Engel algılama LED'i KAPALI ise, varsayılan engel algılama ayarı KAPALI konumdadır. Lazer aleti otomatik seviye ayarlamaya başlar.
- Engel algılama ayarında AÇIK/KAPALI arasında geçiş yapmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Dedektörün Kullanılması (Şek. I-K)

DCLEARDT1R

Dijital lazer dedektörü, dedektör kelepçesi ile birlikte veya o olmaksızın kullanılabilir. Kelepçeyle birlikte kullanıldığında dedektör bir ölçme latası, hizalama direği veya dikme üzerine yerleştirilebilir.

Dedektör Tuş Takımı


-  Güç AÇIK/KAPALI Tuşu
-  Yüksek/Düşük Hassasiyet Tuşu
-  Hoparlör Ses Tuşu
-  İnç/Milimetre Tuşu
-  Sıfır Ayar Tuşu

Dedektörün Kelepçeye Takılması (Şek. I, J)


- Kelepçenin **31** dedektör yuvasını **30** dedektörün kelepçe bağlantı noktasına **32** kaydırın.
- Kelepçe çenelerini **34** açmak için kelepçe topuzunu **33** saat yönünün tersine çevirin.
- Kelepçeyi ölçüm latası üzerinde **35** dedektör lazerle çalışmak için gereken yüksekliğe konumlandırılacak şekilde yerleştirin.
- Kelepçeyi lata üzerinde sabitlemek için kelepçe topuzunu saat yönünde çevirin.

Referans çizgisinin **36** kelepçenin üst kenarıyla hizalandığına dikkat edin. Daha sonra, referans çizgisini lazer ışınıyla hizaladığınızda, kelepçeyi gevşetmek ve dedektörü gerektiği gibi yukarı veya aşağı hareket ettirmek için topuz kullanılır.

Dedektörün Çalıştırılması (Şek. I, J)

- Dedektörü çalıştırmak için  tuşuna basın.
- Tüm simgelerin ön LCD ekranda **37** ve arka LCD ekranda **38** anlık olarak görüntülediğinden emin olun.

LCD Ekranın Işığının Yanması

Dedektör AÇIK konumdayken, LCD ekrandaki ışığı AÇIK/KAPALI konuma getirmek için  tuşuna basın.

NOT: 60 saniye sonra herhangi bir lazer ışını algılanmazsa veya tuş takımında herhangi bir tuşa basılmazsa LCD ekranlar otomatik olarak kapanır.

Hassasiyet Ayarının Yapılması

Varsayılan olarak hassasiyet ayarı YÜKSEK konumdadır. Aşağıdaki durumlarda daha düşük bir hassasiyet ayarını kullanın:

- Yüksek bir hassasiyet ayarına gerek olmadığında.


• Titreşimler nedeniyle sabit bir referans seviyesi elde edilemediğinde.

• Isıdan dolayı nem buharı lazer ışınıyla karıştığında.

Daha Düşük Bir Hassasiyete Geçiş (Şek. J, K)

1. Dedektörün ön LCD ekranında **37** mevcut hassasiyet ayarını **39** görüntüleyin.

2. İstedığınız hassasiyet ayarına geçmek için  tuşuna basın

Basilacak tuş 	Hassasiyet Ayarı	LCD ekrandaki görünüm
Varsayılan	YÜKSEK ≤ 1 mm ≤ 0,05 inç ≤ 1/16 inç	▼ — ▲
x1	ORTA ≤ 2 mm ≤ 0,10 inç ≤ 1/8 inç	▼ ≡ ▲
x2	DÜŞÜK ≤ 5 mm ≤ 0,20 inç ≤ 1/4 inç	▼ ≡ ▲
x3	EN DÜŞÜK ≤ 10 mm ≤ 0,50 inç ≤ 1/2 inç	▼ ≡ ▲

Ölçüm Türünün Değiştirilmesi (Şek. K)

Ölçümler LCD ekranda varsayılan olarak milimetre (mm) cinsinden gösterilir. Ondalık inç veya kesirli inç değerleri arasında geçiş yapabilirsiniz.

1. Dedektörün LCD ekranında mevcut ölçüm türünü **40** görüntüleyin.

2. Ölçüm türünü değiştirmek için  tuşuna basın.




Basilacak tuş 	Ölçüm Türü	LCD ekrandaki görünüm
Varsayılan	milimetre	mm
x1	ondalık inç	inç
x2	kesirli inç	inç

Hoparlör Ses Seviyesinin Ayarlanması (Şek. K)

Dedektörün sesi varsayılan olarak YÜKSEK konuma ayarlanmıştır. Sesi kısabilir veya kapatabilirsiniz.

1. Dedektörün LCD ekranında mevcut hoparlör ses seviyesi ayarını **41** görüntüleyin.

2. İsteddiğiniz hoparlör ses ayarına geçmek için  tuşuna basın.

Basilacak tuş 	Hoparlör Ses Seviyesi	LCD ekrandaki görünüm
Varsayılan	YÜKSEK	
x1	DÜŞÜK	
x2	SESSİZ	Simge Yok

Lazer Işının Algılanması (Şek. I – K)

1. AÇIK olduğunda, dedektörü lazer ışınının yansıtıldığı konuma getirin.

• Tam düz bir düzlem elde etmek için dedektörün su terazisi kabarcıklarını **42** kullanın.











• Lazer ışını kaynağının 45°lik açısı dahilinde, alım penceresini **43** lazer ışınına yönlendirin.







2. Dedektörün referans çizgisini **36** lazer ışınıyla hizalamak için aşağıdaki göstergeleri kullanın.

• Dedektörün ön tarafındaki renkli LED'ler **44** dedektörün lazer ışınının üstünde mi (Kırmızı), lazer ışınıyla aynı hizada mı (Yeşil) yoksa lazer ışınının altında mı (Mavi) olduğunu gösterir.

• Ön LCD ekrandaki **37** lazer algılama simgeleri **45** dedektörün referans çizgisinin lazer ışınına ne kadar yakın olduğunu gösterir. Simgedeki çubuk sayısı ne kadar fazlaysa Referans Çizgisi lazer ışınından o kadar uzaktadır. Lazer ışını dedektörün menzili içerisinde bulunursa, ön LCD ekranda referans çizgisi ile lazer ışını arasındaki dijital yükseklik değeri de görüntülenir. Lazer ışını dedektörün menzili dışında tespit edilirse, dijital yükseklik değeri yerine OUT (DIŞINDA) yazısı görünür.

• Ses kapatılmadığı sürece bip sesi duyulur.

Dedektörün Referans Çizgisinin Lazer Işınıyla Hizalanması				
 Kırmızı	Lazer Algılama Simgeleri (Dedektörü YUKARI mı yoksa AŞAĞI mı hareket ettirmeniz gerektiğini belirtir)			
 Sarı				
 Yeşil				
Kırmızı	 OUT (DIŞINDA) > 50 mm Aşağı taş	 30 – 50 mm Aşağı taş	 20 – 29 mm Aşağı taş	Hızlı Bip Sesi
Sarı	— Dedektörün Referans Hattı lazer ışınıyla aynı hizadadır			Sabit Bip Sesi
Yeşil	 OUT (DIŞINDA) > 50 mm Yukarı taş	 30 – 50 mm Yukarı taş	 20 – 29 mm Yukarı taş	Yavaş Bip Sesi

Kırmızı	 10 – 19 mm Aşağı taşı	 5 – 9 mm Aşağı taşı	 1 – 4 mm Aşağı taşı	Hızlı Bip Sesi
Yeşil	 10 – 19 mm Yukarı taşı	 5 – 9 mm Yukarı taşı	 1 – 4 mm Yukarı taşı	Yavaş Bip Sesi

3. Dedektörün referans çizgisi lazer ışınıyla aynı hizaya geldiğinde o konumu işaretleyin.

NOT: Dedektörün üstü bir işaretleme yeri olarak kullanılıyorsa, ölçüm telafi değeri için dedektörün arkasına bakın **46**.

Referans Çizgisi Konumunun Değiştirilmesi (Şek. J, K)

Referans çizgisini **36** varsayılan konumundan taşımak için:

1. Dedektörün şu anda lazer ışını varsayılan referans çizgisi konumunun üstünde veya altında istenen bir konumda algılandığından emin olun.
2. Yeni referans çizgisi konumunu ayarlamak için **⊕** tuşuna basın Dijital yükseklik değeri **47** 0 olarak değişir ve ön LCD'de Oset simgesi **48** belirir.
3. Dedektörü yeni referans çizgisi pozisyonuyla kullanın.
4. Referans çizgisini varsayılan konumuna taşımak için **⊖** tuşuna basın.

Dedektörün Kapatılması

Dedektörü KAPATMAK için **⊙** tuşuna yaklaşık 3 saniye basılı tutun.

NOT: Dedektör 30 dakika boyunca lazer ışını algılamadığında otomatik olarak KAPANIR.

BAKIM

Lazer nivo uzun süre boyunca minimum bakımla çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Aletin uzun süre boyunca verimli bir şekilde çalışması, uygun bakım ve düzenli temizlik yapılmasına bağlıdır.

▲ UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da ataşman veya aksesuarı söküp takmadan önce lazerli nivoyu kapatın. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

Temizleme

▲ UYARI: Lazerli nivonun metal olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzleştirir. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Lazerli nivonun içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin, aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.

Harici plastik parçalar ıslak bezle temizlenebilir. Bu parçalar çözücülere dayanıklı olmasına rağmen HİÇBİR ZAMAN çözücü kullanmayın. Depoya kaldırmadan önce lazerli nivodaki nemi gidermek için kuru ve yumuşak bir bez kullanın.

Servis ve Onarımlar

NOT: Lazerli nivoyu parçalarına ayırmak ürünün tüm garantilerini ortadan kaldıracaktır.

Ürünün GÜVENLİĞİ ve GÜVENLİRLİĞİNİ sağlamak için, dahili batarya bakımı gibi onarım, bakım ve ayarlamalar yetkili servis merkezleri tarafından gerçekleştirilmelidir. Eğitimli olmayan personel tarafından yapılan servis veya bakım yaralanma riski doğurabilir. Size en yakın DEWALT servis merkezinin yerini öğrenmek için www.2helpu.com adresini ziyaret edin.

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

▲ UYARI: Şuna dikkat edilmelidir ki DEWALT tarafından tedarik veya tavsiye edilenler dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için, bu üründen sadece Bu ürünle, DEWALT tarafından önerilen aksesuarlar kullanılmalıdır.

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarını görüşün.

Çevrenin Korunması



Ürünler/bataryalar geri dönüşüm yapılabilir, fakat üzerinde çarpı işaretli bir çöp tenekesi işareti olanlar normal evsel atıklarla birlikte çöpe atılmamalıdır. Bataryaları tamamen bitirip ayırın ve mümkünse tüm ışık kaynaklarını üründen ayırın. Üründe bulunan kişisel verilerin silinmesi kullanıcının sorumluluğundadır. Daha sonra atığı, genellikle ücretsiz olarak kabul edecek olan resmi bir atık toplama merkezine veya geri dönüşüm kampanyasına katılan bir bayiiye götürün. Ambalajlar, işaretli malzeme koduna göre çöpe atılmalıdır. Kullanım ve güvenlik talimatları ancak ilgili ürün artık kullanılmadığında çöpe atılmalıdır.

Atıkların yönetimiyle ilgili rehberlik için lütfen yerel yönetim biriminize/belediyenize danışın. Daha fazla bilgi için www.2helpu.com adresini ziyaret edin ve yukarıdaki QR kodunu tarayın.

Dedektör (DCLEARDT1R)

Işın Algılama Hassasiyeti:	± 1 mm
Işın Algılama Pencere Boyutu:	120 mm
Çalışma Aralığı Çapı:	≥ 300 m
Güç Kaynağı:	2 x AA
IP Derecesi:	IP54
Çalışma Sıcaklık Aralığı:	-10° C ila 50° C arası
Saklama Sıcaklık Aralığı:	-20° C ila 60° C arası

ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΛΕΙΖΕΡ

DCLE05211R

Έγγραφα διαθέσιμα στο Διαδίκτυο

www.2helpU.com/DoC/ ή

www.2helpU.com/DoC/index/xxx*

*Για απευθείας πρόσβαση, αντικαταστήστε το "xxx" με τον αριθμό μοντέλου του προϊόντος ο οποίος αναφέρεται στην πινακίδα στοιχείων ή στη συσκευασία του προϊόντος.



- Εγχειρίδιο οδηγιών
- Δήλωση Συμμόρφωσης (DoC)
- Δεδομένα Εκπομπών Προϊόντος (PED): Πληροφορίες σχετικά με Θόρυβο, Κραδασμούς και Σκόνη (δεν έχει εφαρμογή σε όλα τα προϊόντα)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές στο παρόν εγχειρίδιο, καθώς και τις ενότητες σχετικά με μπαταρίες και φορτιστές που παρέχονται στο αρχικό εγχειρίδιο ενός εργαλείου ή το ξεχωριστό εγχειρίδιο Μπαταρίες και Φορτιστές. Για την απόκτηση εγχειριδίων μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών (ανατρέξτε στο οπισθόφυλλο αυτού του εγχειριδίου).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

	DCLE05211R
Τύπος	1
Πηγή ρεύματος	2x μπαταρίες τύπου LR20 D (αλκαλικές)
Τάση	3 V
Μήκος κύματος λέιζερ	630-680 nm
Ισχύς λέιζερ	<1,00 mW
	ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2
Διάμετρος εμβέλειας εργασίας (με ανιχνευτή)	600 m
RPM	600
Εύρος αυτόματου αλφαδιάσματος	Εύρος αυτόματου αλφαδιάσματος: ± 5°
Χρόνος αυτόματου αλφαδιάσματος	<30 δευτ.
Ακρίβεια Οριζόντια γραμμή	± 2,2 mm στα 30 m
Ακρίβεια (κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος πάνω)	± 4,4 mm στα 30 m
Βαθμός προστασίας IP	IP54
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 έως 50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 έως 55 °C
Υγρασία	Μέγιστη σχετική υγρασία 80% για θερμοκρασίες έως 31 °C που μειώνεται γραμμικά σε 50% σχετική υγρασία στους 40 °C.
Υψόμετρο	< 2000 m (6500')
Βάρος	1,9 kg χωρίς μπαταρίες

Προβλεπόμενη χρήση

Το περιστροφικό λέιζερ DCLE05211R είναι ένα προϊόν λέιζερ Κατηγορίας 2. Είναι ένα εργαλείο λέιζερ αυτόματου αλφαδιάσματος το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εργασίες οριζόντιας ευθυγράμμισης.

ΜΗ χρησιμοποιείτε το προϊόν σε υγρές συνθήκες ή σε θέσεις όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

Το περιστροφικό λέιζερ είναι ένα επαγγελματικό εργαλείο. **ΜΗΝ** αφήνετε παιδιά να έρθουν σε επαφή με το εργαλείο. Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο το χρησιμοποιούν άπειροι χρήστες.

- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, έλλειψη πείρας, γνώσης ή δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα αυτά βρίσκονται υπό την επίβλεψη ατόμου υπεύθυνου για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά δεν πρέπει να μένουν ποτέ μόνα τους με αυτό το προϊόν.

Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.

▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημιά.**

▲ Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

▲ Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Οδηγίες ασφαλείας για εργαλεία λέιζερ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες που αναφέρονται πιο κάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό ατόμων.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

• **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες, όπως όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.

• **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ μόνο με τις συγκεκριμένες προβλεπόμενες μπαταρίες.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων μπαταριών μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

• **Φυλάσσετε το εργαλείο λέιζερ μακριά από παιδιά και άλλα μη εκπαιδευμένα άτομα όταν δεν το χρησιμοποιείτε.** Τα εργαλεία λέιζερ είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

• **Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ τα οποία προτείνονται από τον κατασκευαστή του μοντέλου που κατέχετε.**

Αξεσουάρ που μπορεί να είναι κατάλληλα για ένα εργαλείο λέιζερ μπορεί να δημιουργούν κίνδυνο τραυματισμού αν χρησιμοποιηθούν σε άλλο εργαλείο λέιζερ.

- Το σέρβις στο εργαλείο ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό επισκευών. Οι επισκευές, το σέρβις ή η συντήρηση που εκτελούνται από μη εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τραυματισμό. Για να πληροφορηθείτε τη θέση του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου επισκευών της DEWALT, ανατρέξτε στη λίστα των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων επισκευών της DEWALT στο πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου ή επισκεφθείτε το www.2helpU.com ή στο Διαδίκτυο.

- Μη χρησιμοποιείτε οπτικά όργανα όπως τηλεσκόπια ή θεοδόλιχο για να κοιτάξετε τη δέσμη λέιζερ. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

- Μην τοποθετείτε το εργαλείο λέιζερ σε θέση που θα μπορούσε να κάνει κάποιον να κοιτάξει ηθελημένα ή αθέλητα απ' ευθείας μέσα στη δέσμη ακτίνων λέιζερ. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

- Μην τοποθετείτε το εργαλείο λέιζερ κοντά σε αντανακλαστική επιφάνεια η οποία μπορεί να κατευθύνει τη δέσμη λέιζερ προς τα μάτια κάποιου. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

- Απενεργοποιείτε το εργαλείο λέιζερ όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Αν αφήνετε το εργαλείο λέιζερ ενεργοποιημένο, αυξάνεται ο κίνδυνος να κοιτάξει κάποιος απ' ευθείας μέσα στη δέσμη λέιζερ.

- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο λέιζερ κοντά σε παιδιά και μην επιτρέπετε σε παιδιά να χρησιμοποιούν το εργαλείο λέιζερ. Μπορεί να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

- Μην αφαιρείτε και μην αλλοιώνετε προειδοποιητικές ετικέτες. Αν αφαιρεθούν ετικέτες, ο χρήστης ή άλλα άτομα μπορεί κατά λάθος να εκτεθούν σε ακτινοβολία.

- Τοποθετείτε το εργαλείο λέιζερ καλά στηριγμένο πάνω σε οριζόντια επιφάνεια. Αν πέσει το εργαλείο λέιζερ θα μπορούσε να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων.

- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε ρούχα με χαλαρή εφαρμογή ή κοσμήματα. Μαζέψτε τα μακριά μαλλιά. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Τα ανοίγματα αερισμού συχνά καλύπτουν κινούμενα μέρη και θα πρέπει και αυτά να αποφεύγονται.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η χρήση χειρισμών ή ρυθμίσεων ή η εκτέλεση διαδικασιών διαφορετικών από ότι καθορίζεται στο παρόν μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΜΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΛΕΙΖΕΡ. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό του εξαρτήματα που επιδέχονται σέρβις από το χρήστη. Η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου λέιζερ θα καταστήσει άκυρες όλες τις εγγυήσεις για το προϊόν. Μην τροποποιήσετε με κανένα τρόπο το προϊόν. Η τροποποίηση του εργαλείου μπορεί να επιφέρει επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία λέιζερ.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε τη βραχυκύκλωση των επαφών μιας μπαταρίας που έχει αφαιρεθεί.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για εργαλεία λέιζερ

- Μην αντικαταστήσετε μια δίοδο λέιζερ με άλλη διαφορετικού τύπου. Αν το εργαλείο λέιζερ υποστεί ζημιά, αναθέστε την επισκευή του σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών.

- Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ για οποιοδήποτε άλλο σκοπό εκτός από την προβολή γραμμών λέιζερ.

- Η έκθεση του ματιού σε δέσμη λέιζερ κατηγορίας 2 θεωρείται ασφαλής για μέγιστο χρόνο 0,25 δευτερολέπτων. Κανονικά το αντανακλαστικό κλείσιμο των βλεφάρων θα παρέχει επαρκή προστασία.

- Σε καμία περίπτωση μην κοιτάξετε απ' ευθείας και σκόπιμα μέσα στη δέσμη λέιζερ.

- Μη χρησιμοποιήσετε οπτικά εργαλεία για να κοιτάξετε μέσα στη δέσμη λέιζερ.

- Μην εγκαθιστάτε το εργαλείο σε θέση όπου η δέσμη λέιζερ μπορεί να πέσει σε κάποιο άτομο στο ύψος της κεφαλής.

- Μην αφήνετε παιδιά να έρθουν σε επαφή με το εργαλείο λέιζερ.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι που ακολουθούν είναι εγγενείς στη χρήση αυτής της συσκευής:

- τραυματισμοί που προκαλούνται από απ' ευθείας κτύπημα μέσα στη δέσμη λέιζερ.

Ετικέτες πάνω στο εργαλείο

Πάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα ακόλουθα εικονογράμματα:



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν τη χρήση.



Προειδοποίηση λέιζερ.



Μην κοιτάξετε απ' ευθείας μέσα στη δέσμη λέιζερ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μαγνητικός κίνδυνος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να μη χρησιμοποιείται κοντά σε βηματοδότες.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από τον μαγνήτη. Μαγνητικός κίνδυνος μπορεί να διαταράξει τη λειτουργία βηματοδοτών και να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ατομική Ασφάλεια

- Παραμείνετε σε ερήγηση, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική, όταν χρησιμοποιείτε το αλφάδι λέιζερ. Μη χρησιμοποιείτε το αλφάδι λέιζερ όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επίρεια ναρκωτικών,

οινοπνεύματος ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του αλφαδιού λέιζερ μπορεί να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό.

• Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Πάντα φοράτε προστασία ματιών. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντιολισθητικών υποδημάτων ασφαλείας, κράνους και προστατευτικών ακοής, θα μειώσει τις σωματικές βλάβες.

Χρήση και φροντίδα αλφαδιού λέιζερ

• Μην χρησιμοποιείτε το λέιζερ αν ο διακόπτης τροφοδοσίας δεν ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί το λέιζερ. Οποιοδήποτε λέιζερ που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

• Ακολουθείτε τις οδηγίες στην ενότητα **Συντήρηση**, στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών ή η μη τήρηση των οδηγιών **Συντήρησης**, μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

Μπαταρίες και τροφοδοσία ρεύματος

Εγκατάσταση μπαταριών (Εικ. [Fig.] Β)

1. Για να ανοίξετε το διαμέρισμα μπαταριών **7**, ανυψώστε το κάλυμμα διαμερίσματος μπαταριών **8**.
2. Εγκαταστήστε δύο νέες μπαταρίες **9**. Προσανατολίστε τις μπαταρίες σωστά όταν τις τοποθετείτε μέσα στο εργαλείο λέιζερ.
3. Κλείστε καλά και ασφαλίστε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών.

Εγκατάσταση μπαταριών ανιχνευτή (Εικ. C)

1. Για να τοποθετήσετε μπαταρίες μέσα στον ανιχνευτή **10**, ανοίξτε το διαμέρισμα μπαταριών ανιχνευτή **11** ανυψώνοντας στην ανοικτή θέση το κάλυμμα διαμερίσματος μπαταριών ανιχνευτή **12**.
2. Εγκαταστήστε δύο νέες μπαταρίες **13**. Προσανατολίστε τις μπαταρίες σωστά όταν τις τοποθετείτε μέσα στο εργαλείο λέιζερ.
3. Κλείστε καλά και ασφαλίστε το κάλυμμα του διαμερίσματος μπαταριών.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προσέξτε καλά τις ενδείξεις (+) και (-) της υποδοχής μπαταριών ώστε να τοποθετήσετε σωστά τις μπαταρίες. Οι μπαταρίες πρέπει να είναι ίδιου τύπου και χωρητικότητας. Μην χρησιμοποιείτε συνδυασμό μπαταριών με διαφορετικές υπολειπόμενες χωρητικότητες.

Θέση κωδικού ημερομηνίας (Εικ. Α)

Ο κωδικός ημερομηνίας παραγωγής **6** αποτελείται από έναν 4ψήφιο αριθμό έτους ακολουθούμενο από έναν 2ψήφιο αριθμό εβδομάδας και έχει ως τελική επέκταση έναν 2ψήφιο κωδικό εργοστασίου.

Πριν την πρώτη χρήση

- Ελέγξτε για ζημιές στο εργαλείο, τα εξαρτήματα ή τα αξεσουάρ του που μπορεί να προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά.
- Αφιέρωσε χρόνο για να διαβάσετε πλήρως και να κατανοήσετε αυτό το εγχειρίδιο, πριν τη χρήση του προϊόντος.

Περιγραφή (Εικ. Α)

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μην τροποποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε εξάρτημά του. Θα μπορούσε να προκύψει ζημιά ή τραυματισμός.

1. Επάνω επιφάνεια του λέιζερ
2. Θέση ετικέτας λέιζερ
3. Θέση πληκτρολογίου

4. Λαβή
5. Σημείο σύνδεσης
6. Κωδικός ημερομηνίας

Χρήση των αξεσουάρ

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφιέρνετε το εργαλείο λέιζερ χωρίς επιτήρηση πάνω σε αξεσουάρ χωρίς να έχετε σφίξει πλήρως τη βίδα στερέωσης. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί πτώση του εργαλείου λέιζερ και το εργαλείο να υποστεί ζημιά.

Στήριγμα στερέωσης (Εικ. Α, D)

(Περιλαμβάνεται σε ορισμένα κιτ λέιζερ)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Η καλύτερη πρακτική είναι να υποστηρίξετε το εργαλείο λέιζερ με το ένα χέρι όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε το εργαλείο λέιζερ από ένα αξεσουάρ.
- Αν τοποθετείτε το λέιζερ πάνω από το στήριγμα στερέωσης **14**, σφίξτε εν μέρει τη βίδα στερέωσης 5/8"-11 **15**, ευθυγραμμίστε το εργαλείο λέιζερ και κατόπιν σφίξτε πλήρως τη βίδα στερέωσης 5/8"-11 **16**.

1. Ρυθμίστε σταθερά τη θέση του στηρίγματος στερέωσης χρησιμοποιώντας μία από τις παρακάτω μεθόδους:
 - Αναρτήστε το στήριγμα στερέωσης σε έναν τοίχο χρησιμοποιώντας τις εγκοπές σχήματος κλειδαρότρυπα **17**.
 - Συνδέστε το στήριγμα στερέωσης σε ένα άκρο οροφής χρησιμοποιώντας τον σφικτήρα δικτύματος οροφής **18**.
 - Συνδέστε το στήριγμα στερέωσης σε ένα κατακόρυφο υποστήριγμα σφίγγοντας το επάνω και κάτω κομβία ασφάλισης κατακόρυφης ρύθμισης **21**.
2. Προσανατολίστε την επιφάνεια στερέωσης του στηρίγματος ώστε να είναι περίπου οριζόντια.
3. Τοποθετήστε το σημείο σύνδεσης του εργαλείου λέιζερ **5** στη βίδα στερέωσης 5/8"-11 του στηρίγματος και σφίξτε το κομβίο σύσφιξης **19**.
4. Χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε από τα ακόλουθα εξαρτήματα πάνω στο στήριγμα στερέωσης για να προσαρμόσετε περαιτέρω τη θέση του εργαλείου λέιζερ.
 - Το κομβίο κατακόρυφης μικρορρύθμισης **20** μετακινεί το λέιζερ προς τα πάνω και κάτω επί της κατακόρυφης ράγας. Το κομβίο ασφάλισης κατακόρυφης ρύθμισης ασφαλίσει την κατακόρυφη θέση.
 - Το κομβίο προσαρμογής κλίσης τοίχου **22** προσαρμόζει τη γωνία ανάμεσα στο στήριγμα στερέωσης και τον τοίχο.

Στερέωση σε τρίποδο (Εικ. Ε)

(Περιλαμβάνεται σε ορισμένα κιτ λέιζερ)

1. Επιλέξτε μια θέση για το τρίποδο κοντά στο κέντρο της περιοχής ενδιαφέροντος σε σημείο όπου δεν θα απαιραχτεί.
2. Εκτείνετε τα σκέλη τρίποδου **23** όπως απαιτείται. Προσαρμόστε τα σκέλη ώστε η κεφαλή του τρίποδου να είναι περίπου οριζόντια.
3. Τοποθετήστε ένα από τα σημεία σύνδεσης του εργαλείου λέιζερ στο τρίποδο χρησιμοποιώντας μια βίδα στερέωσης 5/8"-11 **15** και κατόπιν σφίξτε τη βίδα στερέωσης.

Κάρτα στόχου (Εικ. F)

Σε ορισμένα κιτ λέιζερ περιλαμβάνεται μια Κάρτα στόχου λέιζερ για βοήθεια στον εντοπισμό και τη σήμανση της δέσμης λέιζερ. Η κάρτα στόχου βελτώνει την ορατότητα της δέσμης λέιζερ καθώς η δέσμη περνά πάνω από την κάρτα. Η κάρτα φέρει σήμανση με στάνταρ και μετρική κλίμακα. Η δέσμη λέιζερ περνά από το κόκκινο ή πράσινο πλαστικό και ανακλάται

στην ανακλαστική ταινία στην πίσω πλευρά. Ο μαγνήτης στο πάνω μέρος της κάρτας έχει σχεδιαστεί για να συγκρατεί την κάρτα στόχου σε ράγα οροφής ή σε χαλύβδινους ορθοστάτες ώστε να προσδιορίζονται θέσεις κατακόρυφου και οριζόντιου αλφαδιάσματος. Για την καλύτερη απόδοση κατά τη χρήση της κάρτας στόχου, η μπροστινή πλευρά της κάρτας πρέπει να είναι στραμμένη προς το μέρος σας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οδηγίες χρήσης

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τους ισχύοντες κανονισμούς.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε ρυθμίσεις ή αφαιρέσετε/εγκαταστήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθλήτη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Πληκτρολόγιο και λυχνίες LED (Εικ. G)

Πληκτρολόγιο



Πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **24**



Πλήκτρο ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **25**

LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης



Σταθερό κόκκινο

- Ανίχνευση αλλαγής κλίσης ενεργοποιημένη.

Κόκκινο που αναβοσβήνει

- Συναγερμός προειδοποίησης κλίσης.

Παρατήρηση του μετρητή μπαταρίας (Εικ. G)

Όταν το αλφάδι λέιζερ είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να ανάψει η ΚΟΚΚΙΝΗ LED **26** κατάστασης μπαταρίας στο πληκτρολόγιο. Αν ανάψει η ΚΟΚΚΙΝΗ LED, υπάρχει συνθήκη χαμηλού επιπέδου φόρτισης.

Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση του εργαλείου λέιζερ (Εικ. G, Η)

1. Επιλέξτε μια ομαλή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια για να τοποθετήσετε το λέιζερ.
2. Κοιτάζοντας το πληκτρολόγιο, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **24** για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.
3. Το λέιζερ αρχίζει το αυτόματο αλφάδιασμα. Κατά το αυτόματο αλφάδιασμα, η LED αναβοσβήνει με ΠΡΑΣΙΝΟ χρώμα, το περιστροφικό λέιζερ **27** αναβοσβήνει, το λέιζερ κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος πάνω **28** αναβοσβήνει.
4. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία αυτόματου αλφαδιάσματος, η LED γίνεται σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, το περιστροφικό λέιζερ περιστρέφεται, το λέιζερ κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος πάνω είναι σταθερό και το λέιζερ κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος κάτω (αν διατίθεται) παραμένει σταθερό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η προεπιλεγμένη λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος του εργαλείου λέιζερ μπορεί να αντισταθμίσει για μη οριζόντια επιφάνεια έως 5°. Αν το εργαλείο λέιζερ δεν είναι εντός 5° από το οριζόντιο επίπεδο, η LED γίνεται κόκκινη

και αναβοσβήνει. Αλλάξτε θέση στο εργαλείο λέιζερ εντός του ορίου των 5° και αφήστε το αυτόματο αλφάδιασμα να ολοκληρωθεί.

Το αυτόματο αλφάδιασμα οριζοντιώνει το επίπεδο του περιστροφικού λέιζερ και ρυθμίζει το λέιζερ κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος πάνω κάθετα ως προς το επίπεδο του περιστροφικού λέιζερ.

Εκτέλεση ελέγχου ακρίβειας και βαθμονόμησης ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Το εργαλείο λέιζερ είναι σφραγισμένο και έχει βαθμονομηθεί από το εργοστάσιο ώστε να συμμορφώνονται με την ακρίβεια που προβλέπεται στις προδιαγραφές.
- Συνιστάται να πραγματοποιείτε έναν έλεγχο βαθμονόμησης πριν τη χρήση.
- Βεβαιωθείτε να αφήσετε στο εργαλείο λέιζερ αρκετό χρόνο για αυτόματο αλφάδιασμα (< 30 δευτερόλεπτα) πριν από έναν έλεγχο βαθμονόμησης.
- Το εργαλείο λέιζερ πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζονται τα προβλεπόμενα επίπεδα ακρίβειας, ειδικά για σχεδιασμούς όπου απαιτείται ακρίβεια.

Έλεγχος οριζόντιας ακρίβειας (Εικ. J)

1. Τοποθετήστε το εργαλείο λέιζερ πάνω σε ένα τρίποδο σε απόσταση 20 m από έναν τοίχο με την πλευρά "+X" στραμμένη προς τον τοίχο.
2. Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ. Αφήστε στο εργαλείο λέιζερ αρκετό χρόνο για αυτόματο αλφάδιασμα και βεβαιωθείτε ότι το λέιζερ περιστρέφεται.
3. Σημαδέψτε ένα σημείο αναφοράς "D1" εκεί όπου η γραμμή λέιζερ εμφανίζεται πάνω στον τοίχο. Αν διατίθεται, χρησιμοποιήστε έναν ανιχνευτή για να εντοπίσετε πιο εύκολα τη δέσμη.
4. Λασκάρετε το εργαλείο λέιζερ από το τρίποδο και περιστρέψτε το εργαλείο λέιζερ κατά 180°. Η πλευρά "-X" θα πρέπει τώρα να είναι στραμμένη προς τον τοίχο. Σημαδέψτε ένα σημείο αναφοράς "D2" εκεί όπου η γραμμή λέιζερ εμφανίζεται πάνω στον τοίχο.
5. Μετρήστε την κατακόρυφη απόσταση μεταξύ των σημείων αναφοράς "D1" και "D2". Αν η απόσταση μεταξύ τους είναι < 3,0 mm, δεν απαιτείται βαθμονόμηση. Αν η απόσταση μεταξύ τους είναι ≥ 3,0 mm, τότε απαιτείται βαθμονόμηση.

Χειρισμός του λέιζερ (Εικ. G)

Διόρθωση μιας αλλαγής κλίσης

Αν το λέιζερ διαταραχθεί κατά τη λειτουργία, τότε η LED προειδοποίησης κλίσης **29** αλλάζει από σταθερό ΚΟΚΚΙΝΟ σε ΚΟΚΚΙΝΟ που αναβοσβήνει και το λέιζερ σταματά να περιστρέφεται και αρχίζει να αναβοσβήνει. (η προειδοποίηση κλίσης είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή όταν το εργαλείο λέιζερ φεύγει από το εργοστάσιο.)

1. Ελέγξτε το εργαλείο λέιζερ για να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά τοποθετημένο.
2. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της προειδοποίησης κλίσης για να πραγματοποιήσετε επαναφορά στην προειδοποίηση κλίσης.
3. Το λέιζερ πραγματοποιεί αυτόματο αλφάδιασμα και κατόπιν αρχίζει να περιστρέφεται.
4. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση του εργαλείου λέιζερ με τον αρχικό στόχο.

Απενεργοποίηση της ανίχνευσης αλλαγής κλίσης

Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ και περιμένετε να ολοκληρωθεί το αυτόματο αλφάδιασμα.

1. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της ανίχνευσης αλλαγής κλίσης.
2. Η LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης αλλάζει από σταθερό ΚΟΚΚΙΝΟ σε σβηστή.
3. Για να ενεργοποιήσετε πάλι την ανίχνευση αλλαγής κλίσης, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης.

Αλλαγή της προεπιλεγμένης ρύθμισης της προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης






1. Με τη συσκευή απενεργοποιημένη, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης και κατόπιν πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της συσκευής **24**.
2. Ελευθερώστε και τα δύο πλήκτρα.
3. Αν η LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης είναι αναμμένη (κόκκινη), η προεπιλεγμένη ρύθμιση ανίχνευσης αλλαγής κλίσης είναι ενεργοποιημένη. Αν η LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης είναι σβηστή, η προεπιλεγμένη ρύθμιση ανίχνευσης αλλαγής κλίσης είναι απενεργοποιημένη. Το εργαλείο λέιζερ αρχίζει το αυτόματο αλφάδιασμα.
4. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για να αλλάξετε ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της ρύθμισης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης.

Χρήση του ανιχνευτή (Εικ. I–K)

DCLEARDT1R

Ο ψηφιακός ανιχνευτής λέιζερ μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ή χωρίς τον σφικκτήρα ανιχνευτή. Όταν χρησιμοποιείται με τον σφικκτήρα, ο ανιχνευτής μπορεί να τοποθετηθεί πάνω σε βαθμονομημένη ράβδο, σε τοπογραφικό κοντάρι, ορθοστάτη ή στύλο.

Πληκτρολόγιο Ανιχνευτή


-  Πλήκτρο Ενεργοποίησης/ Απενεργοποίησης (ON/ OFF)
-  Πλήκτρο Υψηλής/ Χαμηλής ακρίβειας
-  Πλήκτρο Έντασης ήχου μεγαφώνου
-  Πλήκτρο Ίντσες/Χιλιοστά
-  Πλήκτρο Μηδενισμού

Σύνδεση του ανιχνευτή στον σφικκτήρα (Εικ. I, J)


1. Περάστε την εγκοπή ανιχνευτή **30** του σφικκτήρα **31** πάνω στο σημείο σύνδεσης σφικκτήρα **32** του ανιχνευτή.
2. Περιστρέψτε το κομβίο σφικκτήρα **33** αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες **34** στον σφικκτήρα.
3. Τοποθετήστε τον σφικκτήρα πάνω στη ράβδο **35** έτσι ώστε ο ανιχνευτής να είναι τοποθετημένος στο ύψος που χρειάζεται για την εργασία με το λέιζερ.
4. Περιστρέψτε το κομβίο σφικκτήρα δεξιόστροφα για να στερεώσετε τον σφικκτήρα πάνω στη ράβδο. Προσέξτε η γραμμή αναφοράς **36** να είναι ευθυγραμμισμένη με την επάνω πλευρά του σφικκτήρα. Αργότερα, όταν ευθυγραμμίσετε τη γραμμή αναφοράς με μια δέσμη λέιζερ, θα

χρησιμοποιήσετε το κομβίο για να λασκάρετε τον σφικκτήρα και να μετακινήσετε τον ανιχνευτή προς τα πάνω ή προς τα κάτω, όπως χρειάζεται.

Ενεργοποίηση του ανιχνευτή (Εικ. I, J)

1. Πατήστε  για να ενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εικονίδια εμφανίζονται στιγμιαία στην μπροστινή οθόνη LCD **37** και στην πίσω οθόνη LCD **38**.

Φωτισμός της οθόνης LCD

Όταν ο ανιχνευτής είναι ενεργοποιημένος, πατήστε  για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον φωτισμό στην οθόνη LCD.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν μετά από 60 δευτερόλεπτα, δεν ανιχνευτεί δέσμη λέιζερ ή δεν πατηθεί κανένα κομπιό στο πληκτρολόγιο, οι οθόνες LCD θα απενεργοποιηθούν αυτόματα.


Προσαρμογή της ρύθμισης ακρίβειας

Από προεπιλογή, η ακρίβεια έχει ρυθμιστεί σε HIGH (Υψηλή). Χρησιμοποιείτε ρυθμίσεις χαμηλότερης ακρίβειας όταν:

- Δεν χρειάζεται ρύθμιση υψηλής ακρίβειας.
- Δεν μπορεί να αποκτηθεί σταθερό επίπεδο αναφοράς λόγω κραδασμών.
- Αναδιόδομη θερμότητα προκαλεί παρεμβολές στη δέσμη λέιζερ.


Αλλαγή σε χαμηλότερη ακρίβεια (Εικ. J, K)


1. Στην μπροστινή οθόνη LCD του ανιχνευτή **37**, προβάλλεται την τρέχουσα ρύθμιση ακρίβειας **39**.
2. Πατήστε  για να αλλάξετε στην επιθυμητή ρύθμιση ακρίβειας.

Πατήστε 	Ρύθμιση Ακρίβειας	Στην οθόνη LCD
Προεπιλογή	ΥΨΗΛΗ ≤ 1 mm ≤ 0.05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	ΜΕΣΑΙΑ ≤ 2 mm ≤ 0.10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	ΧΑΜΗΛΗ ≤ 5 mm ≤ 0.20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	ΚΑΤΩΤΑΤΗ ≤ 10 mm ≤ 0.50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Αλλαγή του τύπου μέτρησης (Εικ. K)


Από προεπιλογή, οι μετρήσεις εμφανίζονται στην οθόνη LCD σε χιλιοστά (mm). Μπορείτε να αλλάξετε τον τύπο μέτρησης σε δεκαδικές ίντσες ή κλασματικές ίντσες (in).




1. Στην οθόνη LCD του ανιχνευτή, προβάλλεται τον τρέχοντα τύπο μέτρησης **40**.
2. Πατήστε  για να αλλάξετε τη μονάδα μέτρησης.

Πατήστε 	Τύπος Μέτρησης	Στην οθόνη LCD
Προεπιλογή	χιλιοστά	mm
x1	δεκαδικές ίντσες	in
x2	κλασματικές ίντσες	in

Ρύθμιση της έντασης ήχου του μεγαφώνου (Εικ. Κ)

Από προεπιλογή, η ένταση ήχου του ανιχνευτή έχει τεθεί σε LOUD (Δυνατή). Μπορείτε να χαμηλώσετε την ένταση του ήχου ή να απενεργοποιήσετε πλήρως τον ήχο.

1. Στην οθόνη LCD του ανιχνευτή, προβάλατε την τρέχουσα ρύθμιση έντασης ήχου του μεγαφώνου **41**.
2. Πατήστε  για να επιλέξετε την επιθυμητή ρύθμιση έντασης ήχου του μεγαφώνου.

Πατήστε 	Ένταση ήχου του μεγαφώνου	Στην οθόνη LCD
Προεπιλογή	LOUD (Δυνατή)	
x1	SOFT (Απαλή)	
x2	MUTE (Σίγαση)	Κανένα εικονίδιο

Ανίχνευση μιας δέσμης λέιζερ (Εικ. Ι – Κ)












1. Με ενεργοποιημένη τη συσκευή, τοποθετήστε τον ανιχνευτή εκεί όπου προβάλλεται η δέσμη λέιζερ.


- Χρησιμοποιήστε τα αλφάδια φυσαλίδας του ανιχνευτή **42** για να διατηρήσετε ένα οριζόντιο επίπεδο.
- Εντός 45° από την πηγή λέιζερ, κατευθύνετε το παράθυρο λήψης **43** προς τη δέσμη λέιζερ.

2. Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες ενδείξεις για να ευθυγραμμίσετε τη γραμμή αναφοράς του ανιχνευτή **36** με τη δέσμη λέιζερ.

- Οι έγχρωμες LED **44** στην πρόσοψη του ανιχνευτή δείχνουν με το χρώμα τους αν ο ανιχνευτής είναι πάνω από τη δέσμη λέιζερ (Κόκκινο), ευθυγραμμισμένος με τη δέσμη λέιζερ (Πράσινο) ή κάτω από τη δέσμη λέιζερ (Μπλε).
- Τα εικονίδια ανίχνευσης λέιζερ **45** στην μπροστινή οθόνη LCD **37** θα δείχνουν πόσο κοντά είναι η γραμμή αναφοράς του ανιχνευτή στη δέσμη λέιζερ. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των γραμμών στο εικονίδιο, τόσο πιο μακριά είναι η γραμμή αναφοράς από τη δέσμη λέιζερ. Αν η δέσμη λέιζερ βρεθεί εντός της περιοχής ανίχνευσης του ανιχνευτή, η μπροστινή οθόνη LCD θα εμφανίζει επιπλέον την ψηφιακή ένδειξη ύψους μεταξύ της γραμμής αναφοράς και της δέσμης λέιζερ. Αν η δέσμη λέιζερ είναι εκτός της περιοχής του ανιχνευτή, θα εμφανίζεται η ένδειξη OUT (Εκτός) αντί για την ψηφιακή ένδειξη ύψους.
- Το ηχητικό σήμα ηχεί, εκτός αν έχει γίνει σίγαση του ήχου.

Ευθυγράμμιση της γραμμής αναφοράς του ανιχνευτή με μια δέσμη λέιζερ

 Κόκκινο  Κίτρινο 	Εικονίδια ανίχνευσης λέιζερ (Υποδεικνύουν αν πρέπει να κινήσετε τον ανιχνευτή ΕΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ)			
Κόκκινο	 OUT (Εκτός) Μετακινήστε κάτω > 50 mm	 Μετακινήστε κάτω 30 έως 50 mm	 Μετακινήστε κάτω 20 έως 29 mm	Γρήγορο μπιπ
Κίτρινο	 Η γραμμή αναφοράς του ανιχνευτή είναι ευθυγραμμισμένη με τη δέσμη λέιζερ			Σταθερό μπιπ
Πράσινο	 OUT (Εκτός) Μετακινήστε πάνω > 50 mm	 Μετακινήστε πάνω 30 έως 50 mm	 Μετακινήστε πάνω 20 έως 29 mm	Αργό μπιπ



Κόκκινο	 Μετακινήστε κάτω 10 έως 19 mm	 Μετακινήστε κάτω 5 έως 9 mm	 Μετακινήστε κάτω 1 έως 4 mm	Γρήγορο μπιπ
Πράσινο	 Μετακινήστε πάνω 10 έως 19 mm	 Μετακινήστε πάνω 5 έως 9 mm	 Μετακινήστε πάνω 1 έως 4 mm	Αργό μπιπ

3. Όταν η γραμμή αναφοράς του ανιχνευτή έχει ευθυγραμμιστεί με τη δέσμη λέιζερ, σηματοδότησε αυτή τη θέση.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν χρησιμοποιείται το πάνω άκρο του ανιχνευτή ως θέση για το σημάδι, ανατρέξτε στην πίσω πλευρά του ανιχνευτή για την τιμή αντιστάθμισης της μέτρησης **46**.

Αλλαγή θέσης της γραμμής αναφοράς (Εικ. J, Κ)

Για να μετακινήσετε τη γραμμή αναφοράς **36** από την προεπιλεγμένη θέση της:

1. Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής ανιχνεύει ήδη τη δέσμη λέιζερ σε μια επιθυμητή θέση πάνω ή κάτω από την προεπιλεγμένη θέση της γραμμής αναφοράς.
2. Πατήστε  για να ρυθμίσετε τη νέα θέση της γραμμής αναφοράς. Η ψηφιακή ένδειξη ύψους **47** αλλάζει σε 0 και το εικονίδιο Oset **48** εμφανίζεται στην μπροστινή οθόνη LCD.
3. Χρησιμοποιήστε τον ανιχνευτή με τη νέα θέση της γραμμής αναφοράς.
4. Για να επαναφέρετε τη γραμμή αναφοράς στην προεπιλεγμένη θέση, πατήστε .

Απενεργοποίηση του ανιχνευτή

Πατήστε παρατεταμένα  για περίπου 3 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ανιχνευτής θα απενεργοποιηθεί αυτόματα αν δεν ανιχνεύσει δέσμη λέιζερ για 30 λεπτά.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αυτό το αλφάδι λέιζερ έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό του εργαλείου.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το αλφάδι λέιζερ πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις και πριν αφαιρέσετε/ τοποθετήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ.
Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Καθαρισμός

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες ή άλλα σκληρά χημικά για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών εξαρτημάτων του αλφαδιού λέιζερ. Τα χημικά αυτά μπορεί να εξασθενήσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα εξαρτήματα αυτά. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρά μόνο με νερό και ήπιο απορρυπαντικό. Ποτέ μην αφήσετε να εισέλθει οποιοδήποτε υγρό στο αλφάδι λέιζερ. Ποτέ μη βυθίσετε οποιοδήποτε μέρος του αλφαδιού λέιζερ σε υγρό. Τα εξωτερικά πλαστικά μέρη μπορούν να καθαριστούν με ένα ελαφρά υγρό πανί. Παρόλο που αυτά τα μέρη είναι ανθεκτικά σε διαλύτες, ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες. Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό, στεγνό πανί για να αφαιρέσετε τυχόν υγρασία από το αλφάδι λέιζερ πριν το φυλάξετε.

Σέρβις και επισκευές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η αποσυρμαολόγηση του αλφαδιού λέιζερ θα καταστήσει άκυρες όλες τις εγγυήσεις για το προϊόν. Για να διασφαλίσετε την ΑΣΦΑΛΕΙΑ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι επισκευές, η συντήρηση και η ρύθμιση, όπως το σέρβις στην εσωτερική μπαταρία θα πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις. Το σέρβις ή η συντήρηση που εκτελούνται από μη εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα κίνδυνο τραυματισμού. Για να εντοπίσετε το πλησιέστερό σας κέντρο σέρβις DEWALT μεταβείτε στον ιστότοπο www.2helpU.com.

Προαιρετικά αξεσουάρ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Επειδή τα αξεσουάρ, εκτός αυτών που προσφέρει η DEWALT, δεν έχουν δοκιμαστεί με αυτό το προϊόν, η χρήση τέτοιων αξεσουάρ με αυτό το εργαλείο θα μπορούσε να είναι επικίνδυνη. Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, με αυτό το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αξεσουάρ που συνιστά η DEWALT. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα αξεσουάρ, συμβουλευτείτε το τοπικό σας κατάστημα.

Προστασία του περιβάλλοντος



Τα προϊόντα/οι μπαταρίες μπορούν να ανακυκλωθούν, αλλά αν φέρουν τη σήμανση διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, δεν πρέπει να απορριφθούν στα κανονικά οικιακά απορρίμματα. Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μέχρι να εξαντληθούν πλήρως και διαχωρίστε τις από το προϊόν. Επίσης διαχωρίστε τυχόν φωτεινές πηγές από το προϊόν, αν αυτό είναι εφικτό. Αποτελεί ευθύνη σας ως χρήστη να διαγράψετε τυχόν προσωπικά δεδομένα από το προϊόν. Κατόπιν παραδώστε τα απόβλητα σε επίσημο κέντρο συλλογής αποβλήτων ή σε συμμετέχοντα έμπορο, που συχνά θα τα δεχθεί χωρίς χρέωση. Η συσκευασία θα πρέπει να απορριφθεί με βάση τη σήμανση κωδικού υλικού που φέρει. Οι οδηγίες χρήσης και ασφάλειας θα πρέπει να απορριφθούν μόνον όταν δεν χρησιμοποιείται πλέον το αντίστοιχο προϊόν το οποίο αφορούν.

Ζητήστε την καθοδήγηση της τοπικής σας κοινοτικής/ δημοτικής αρχής στο θέμα της διαχείρισης αποβλήτων. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε το www.2helpU.com και σαρώστε τον παραπάνω κωδικό QR.

Ανιχνευτής (DCLEARDT1R)

Ακρίβεια ανίχνευσης δέσμης:	± 1 mm
Μέγεθος παραθύρου ανίχνευσης δέσμης:	120 mm
Ακτίνα εμβέλειας λειτουργίας:	≥ 300 m
Πηγή ρεύματος:	2 τεμ. AA
Βαθμός προστασίας IP:	IP54
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	-10° C έως 50 °C
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης:	-20° C έως 60 °C

Australia / New Zealand	Tel: Aust Tel: NZ	1800 338 002 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz support@dewalt.au support@dewalt.co.nz
Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	Tel: NL Tel: FR	32 15 47 37 63 32 15 47 37 64	www.dewalt.be support@dewalt.be support@dewalt.be.fr
Danmark	Tel:	70 20 15 10	www.dewalt.dk support@dewalt.dk
Deutschland	Tel:	06126-21-0	www.dewalt.de support@dewalt.de
Ελλάδα	Τηλ:	00302108981616	www.dewalt.gr support@dewalt.gr
España	Tel:	934 797 400	www.dewalt.es support@dewalt.es
France	Tel:	04 72 20 39 20	www.dewalt.fr support@dewalt.fr
Schweiz, Suisse, Svizzera	Tel:	044 - 755 60 70	www.dewalt.ch support@dewalt.ch.de support@dewalt.ch.fr support@dewalt.ch.it
Ireland	Tel:	00353-2781800	www.dewalt.ie support@dewalt.ie
Italia	Tel:	800-014353 39 039-9590200	www.dewalt.it support@dewalt.it
Nederlands	Tel:	31 164 283 063	www.dewalt.nl support@dewalt.nl
Norge	Tel:	45 25 13 00	www.dewalt.no support@dewalt.no
Österreich	Tel:	01 - 66116 - 0	www.dewalt.at support@dewalt.at
Portugal	Tel:	+351 214667500	www.dewalt.pt support@dewalt.pt
Suomi	Puh:	010 400 4333	www.dewalt.fi support@dewalt.fi
Sverige	Tel:	031 68 61 60	www.dewalt.se support@dewalt.se
Türkiye	Tel:	+90 216 665 2900	tr.dewalt.global support@dewalt.com.tr
United Kingdom	Tel:	(+44) (0)1753 260094	www.dewalt.co.uk support@dewalt.co.uk
Middle East Africa	Tel:	971 4 812 7400	www.dewalt.ae support@dewalt.ae