

DEWALT®

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	3
Deutsch (<i>Übersetzung der Originalanweisung</i>)	12
English (original instructions)	22
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	31
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	41
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	51
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	61
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	71
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	80
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	90
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	99
Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	108
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	117



www.DEWALT.eu

DCLE15211R
DCLE15221G

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

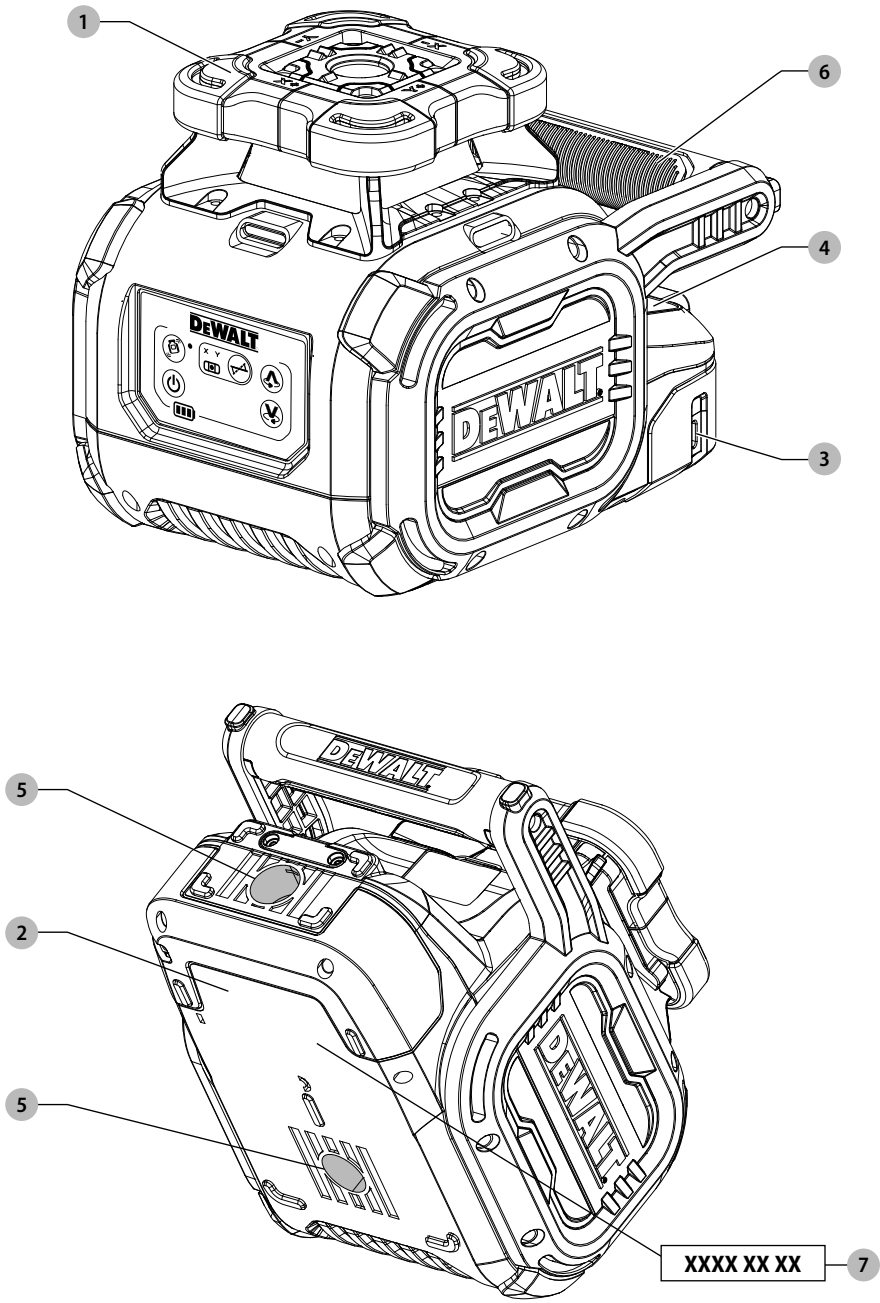


Fig. B

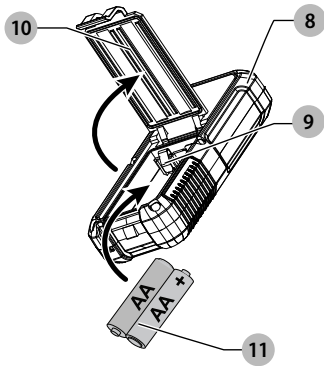


Fig. C

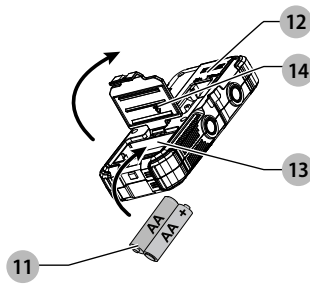


Fig. D

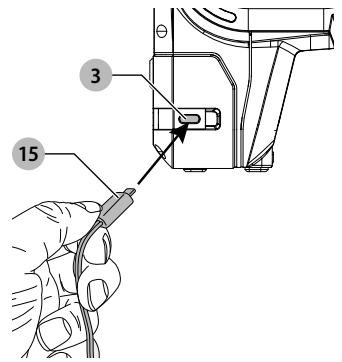


Fig. E

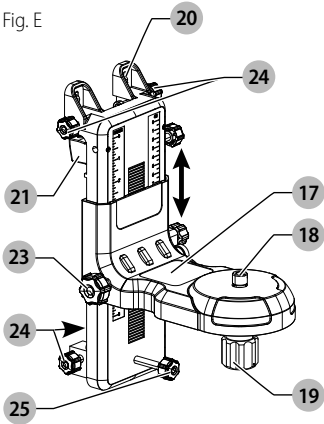


Fig. F

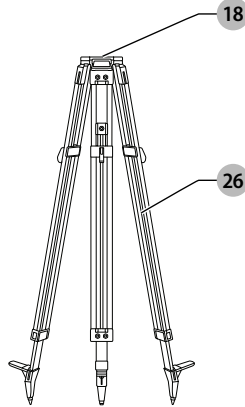


Fig. G

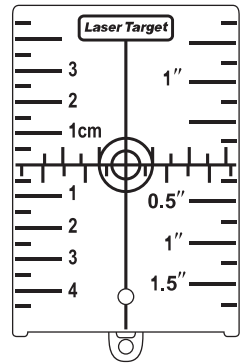


Fig. H

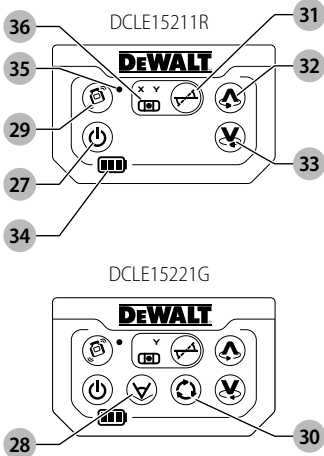


Fig. I

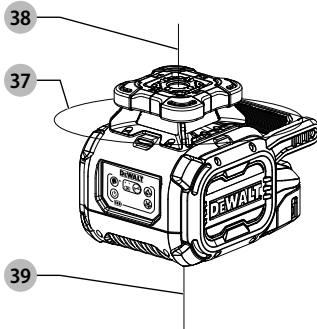


Fig. J

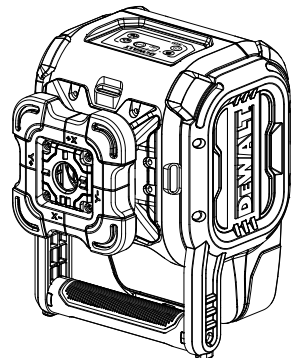


Fig. K

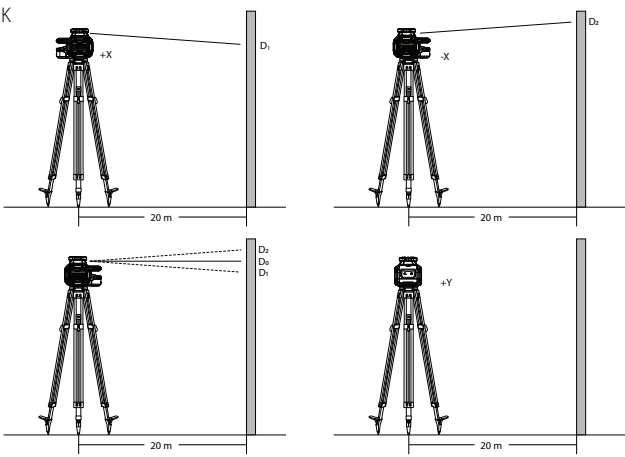


Fig. L

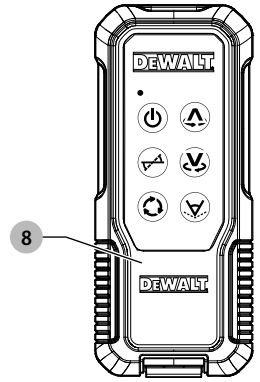


Fig. M

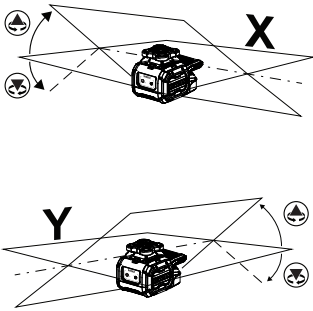


Fig. N

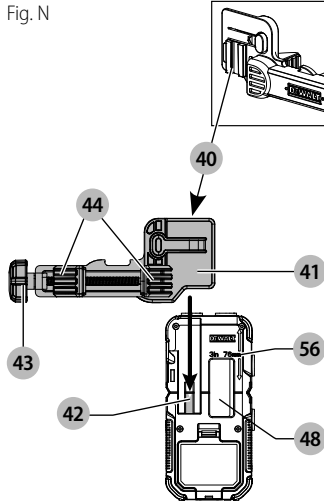


Fig. O

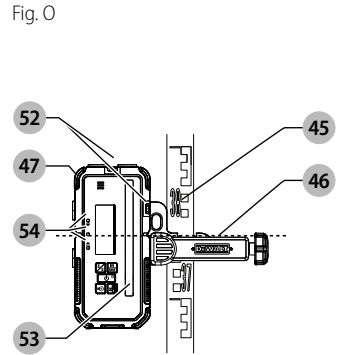


Fig. P

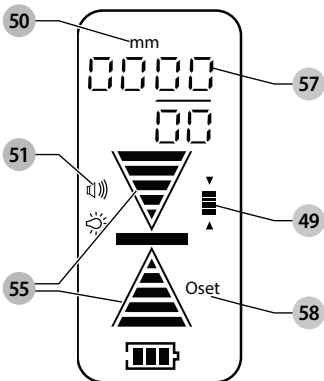
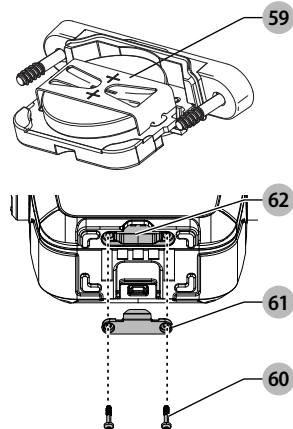


Fig. Q



ROTATIONSLASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Spænding	18 V _{DC}	18 V _{DC}
Type	1	1
Indgangsstrøm	5-20 V, <=3,0 A	5-20 V, <=3,0 A
Laserbølgelængde	630-680 nm	510-530 nm 630-680 nm
Lasereffekt	<1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUKT	<1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUKT
Diameter af driftsområde (med detektor)	600 m	600 m
O/MIN	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Selvindstillingsstid:	< 30 sek	< 30 sek
Selvsnivelleringsrækkevidde:	± 5 grader	± 5 grader
Hældningsrækkevidde	± 8,7 % (dobbel akse)	± 8,7 % (enkel akse)
Scanningsrækkevidde	15, 45, 90 gr.	15, 45, 90 gr.
Nøjagtighed af vandret linje	± 2,2 mm ved 30 m"	± 1,5 mm ved 30 m"
Nøjagtighed af lodret linje	± 3,0 mm ved 30 m"	± 3,0 mm ved 30 m"
Nøjagtighed lodret op-prik	± 4,4 mm ved 30 m"	± 3,0 mm ved 30 m"
Nøjagtighed lodret ned-prik	N/A	± 8,7 mm ved 30 m"
IP vurdering	IP66	IP66
Driftstemperatur	-10 til 50 °C	-10 til 50 °C
Opladningstemperatur	4-40 °C	4-40 °C
Opbevaringstemperatur	-20 til 55 °C	-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	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	< 2000 m
Vægt	2.20 Kg	2.20 Kg

Tilsigtet anvendelse

Laserne DCLE15211R og DCLE15221G er Klasse 2 laserprodukter. De er selvnivellerende laserværktøj, der kan bruges til vandrette (i vater) og lodrette (i lod) 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**.

BEHØR: 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 persons 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. Luftafræk 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 inden i, 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. Øjenlågreflekserne 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.

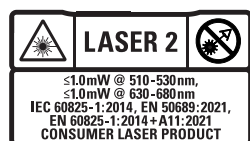
Mærkater på værktøjet

Følgende piktogrammer findes på værktøjet:

DCLC15211R



DCLC15212G



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.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for al indbygget batteriopladning

▲ ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner og advarselmarkeringer for batteriet, USB-kablet og produktet. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

▲ ADVARSEL: Oplad kun produktet ved hjælp af en certificeret strømadapter, der er i overensstemmelse med gældende nationale bestemmelser og internationale/regionale sikkerhedsstandarder med en udgangsspænding på 5-20V, 3A. Brug af adaptere, der ikke opfylder gældende sikkerhedsstandarder, kan resultere i personskade.

• Brug kun en strømforsyning og kabel, som er anbefalet af producenten til opladning.

- **Oplad denne laser hver måned, hvis den ikke er under konstant brug, og efter hver brug, hvis den bruges ofte, for at sikre, at batteriet får en lang levetid.**
- **Det medfølgende USB-kabel er ikke beregnet til andre formål end opladning af DeWALT genopladeligt værktøj med USB-C-porte. Opladning af andre typer værktøjer kan få deres batterier til at overophede og sprænge og dermed resultere i personskade, ejendomsskade, brand, elektrisk stød eller dødsfald ved elektrisk stød.**
- **USB-kablet må IKKE udsættes for regn, vand eller sne.**
- **Træk i stikkene og ikke i ledningen, når du frakobler USB-kablet.** Dette vil reducere risikoen for beskadigelse af stikkene og ledningen.
- **Kontrollér, at ledningen er placeret således, at der ikke trædes på den, faldes over den, eller den på anden måde udsættes for skader eller stress.**
- **Brug IKKE et USB-kabel med en beskadiget ledning eller beskadigede stik.** Få dem udskiftet med det samme.
- **Fremmede materialer af en ledende art som for eksempel, men ikke begrænset til slibestøv, metalspåner, ståluld, aluminiumsfolie eller anden koncentration af metalliske partikler skal holdes på afstand af USB og USB-C- stik og porte.**
- **Tag altid USB-kablet ud fra kontakten, når der ikke er noget værktøj fastgjort til det.**

Personsikkerhed

- **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 nivelleringslaser

- **Nivelleringslaseren må ikke anvendes, hvis tænd/sluk-knappen ikke kan tænde eller slukke for nivelleringslaseren.** Enhver nivelleringslaser, der ikke kan kontrolleres med tænd/sluk-knappen, er farlig 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

Installation af batteri

Installation af fjernbetjeningsbatteri (Fig. B)

1. For at indsætte batterier i fjernbetjeningen **8** skal du åbne batterirummet **9** ved at låse op for batteridækslet **10**.
2. Installer to nye AA-batterier **11**. 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 **12** skal du åbne batterirummet **13** ved at løfte dækslet til batterirummet **14**.
2. Installer to nye AA-batterier **11**. 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.

Opladning af Li-ion batteriet (Fig. A, D, H)

1. Sæt opladeren **15** i laserværktøjets opladningsport **3**.
2. Slut opladnings-/strømadapteren til en passende stikkontakt (110 V eller 220 V). Batterimåleren **16** **34** blinker under opladning.
3. Lad batteriet lade op i mindst 60 minutter for at blive ladet helt op. Opladningen er komplet, når alle tre barer på batterimåleren lyser. Batteriet kan blive ved med at oplade, eller USB-opladerkablet kan frakobles.

- ▲ **ADVARSEL:** Oplad kun laseren, mens strømadapteren bliver strømforsynet. Hvis der bruges en anden slags oplader, kan det resultere i beskadigelse og/eller personskade.

Drift med opladnings-/strømadapter

- Laserværktøjet kan betjenes, mens det er sluttet til en opladnings-/strømadapter.
- Laserværktøjets funktioner og kontrolknapper er de samme, som når det ikke er sluttet til en opladnings-/strømadapter.

Vigtige bemærkninger om opladning

- Nivelleringslaseren kan blive varm at røre ved under opladning. Dette er normalt og betyder ikke, at der er et problem. For at lette køling af nivelleringslaseren efter brug bør du undgå at placere nivelleringslaseren i varme omgivelser, som f.eks. i et metalskur eller i en isoleret trailer.
- Hvis nivelleringslaseren ikke genoplades korrekt, skal du tage nivelleringslaseren og opladningskablet hen til dit lokale servicecenter.
- Du kan oplade et delvist brugt batteri, når du ønsker det, uden nogen negativ indflydelse på nivelleringslaseren.

Datokodeposition (Fig. A)

Produktionsdatokoden **7** 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 USB-port
- 4 Tastaturplacering
- 5 Fastgørelsespunkter
- 6 Håndtag
- 7 Datokode

Brug af tilbehøret

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

Monteringsbeslag (Fig. A, E)

(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 **17**, skal du delvist stramme 5/8"-11 skruemonteringen **18**, nivellere laserværktøjet og derefter stramme 5/8"-11 skruemonteringen helt **19**.

1. Placer monteringsbeslaget sikkert ved hjælp af en af følgende metoder:

- Hæng monteringsbeslaget fra en væg ved hjælp af nøglehulsåbningerne **20**.
- Fastgør monteringsbeslaget til en loftskant ved hjælp af loftsnetklampen **21**.
- Fastgør monteringsbeslaget til en lodret støtte ved at stramme de øverste og nederste låseknapper til vertikal justering **24**.

2. Vend beslagmonteringsoverfladen, så den er ca. horisontal.

3. Monter laserværktøjets fastgørelsespunkt **5** til beslagets 5/8"-11 monteringskrue, og stram spændeknappen **22**.

4. Brug følgende dele på monteringsbeslaget til at justere laserværktøjets position yderligere.

- Knappen til vertikal finjustering **23** bevæger laseren op og ned på et vertikalt spor. Knappen til vertikal finjustering sikrer den vertikale position.

- Knappen til væghældningsjustering **25** justerer vinklen mellem monteringsbeslaget og væggen.

Trefod-montering (Fig. F)

(Inkluderet i nogle lasersæt)

1. Vælg en placering til trefoden nær midten af interesseområdet, hvor den ikke vil blive forstyrret.

2. Udvid trefodsben **26** efter behov. Juster ben, så trefodhovedet er ca. horisontalt.

3. Monter et af laserværktøjets fastgørelsespunkter til trefoden ved hjælp af en 5/8"-11 monteringskrue **18**, og stram derefter monteringskruen.

Målkort (Fig. G)

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: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for enheden og holde dig væk fra udløseren, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. En utilsigtet start kan forårsage personskade.

▲ ADVARSEL: Brug kun den medfølgende DEWALT oplader.

Tastatur og LED'er (Fig. H)



Tænd/sluk **27**



Scanningstilstand / scanningsvinkel **28**



Støddetektering **29**



Rotationshastighed **30**



Manuelt valg af hældningsretning **31**



Scannings-/hældningsjustering mod uret **32**



Scannings-/hældningsjustering med uret **33**

Visning af batterimåleren (Fig. H)

Når nivelleringslaseren er tændt, indikerer batterimåleren **34** på tastaturet, hvor meget strøm der er tilbage.

• Alle tre LED'er blinker, når batteriniveauet er lavt (<10%). Nivelleringslaseren kan fortsat bruges i kort tid, mens batteristrømmen fortsat bliver svagere.

• Når batteriet er opladet, og nivelleringslaseren er blevet tændt igen, vil batteriindikatoren niveau vise fuld kapacitet.

• Hvis nogen af eller alle LED'er på batterimåleren forbliver tændt, indikerer dette, at nivelleringslaseren ikke er helt slukket. Når nivelleringslaseren ikke er i brug, skal du sørge for at trykke på tænd/sluk-knappen **27**.

BATTERI MÅLER-LED	OPLADNINGSTILSTAND
	Batteri er 80 % - 100 % opladet
	Batteri er 50 % - 80 % opladet
	Batteri er 10 % - 50 % opladet
	Batteri er < 10% opladet
	Batteri er < 10% opladet, enhed oplader

LED-lamper

LED-lampe for støddetektering **35**





Fast rød

• Advarsel om støddetektering tændt.

Blinkende rød



• Advarselsalarm ved hældning.

LED-lampe for valg af X/Y 36

DCLE15211R  x vDCLE15221G  v

Fast grøn	<ul style="list-style-type: none"> Tilstand for justering af X-akse hældning.
Fast rød	<ul style="list-style-type: none"> Tilstand for justering af Y-akse hældning.
Blinkende grøn	<ul style="list-style-type: none"> X-akse ved maksimal tilladt hældning i hældningstilstand. Manuel tilstand for justering af X-akse.
Blinkende rød	<ul style="list-style-type: none"> Y-akse ved maksimal tilladt hældning i hældningstilstand. Manuel tilstand for justering af Y-akse.

Sådan tændes/slukkes laseren (Fig. H–J)

- Vælg en glat, flad, plan overflade til at placere laseren.
- Afhængigt af den ønskede anvendelse skal laseren anbringes horisontalt eller vertikalt.
- Se på tastaturet, og tryk på tænd/sluk-tasten **27** for at tænde laserværktøjet.
- Laseren begynder at blive nivelleret automatisk. Under auto-nivellering  blinker LED-lampen GRØNT, rotationslaseren **37** den lodrette op-prik-laser **38** blinker, og den lodrette ned-prik-laser (hvis tilgængelig) **39** lyser konstant.
- Når den automatiske nivelleringsprocedure er afsluttet, lyser  LED-lampen fast GRØNT, rotationslaseren roterer ved standard rpm (600 rpm), 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°, blinker den GRØNNE  LED-lampe og den RØDE  LED-lampe skiftevis. Omplacer laserværktøjet inden for grænsen på 5°, og lad den automatiske nivellering afslutte.

Automatisk nivellering sætter rotationslaseren plane flade i vater og opsætter lod-op-prik-laseren og lod-ned-prik-laseren (hvis tilgængelig) vinkelret med rotationslaserens plane flade.

Kontrol af horisontal nøjagtighed (Fig. K)

- 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. H, L)

Da laserværktøjet er et instrument af høj præcision, er det bedst at bruge fjernbetjeningen **8**, når det er muligt.

Korrigerig af advarsel om støddetekterin (Fig. H)

(ikke tilgængelig i manuel tilstand)

Hvis laseren bliver forstyrret under drift, skifter LED-lampen for støddetektering **35** fra fast RØD til blinkende RØD, og laseren holder op med at rotere og begynder at blinke. (Støddetektering er slået til som standard, når laserværktøjet forlader producenten.)

- Kontrollér laserværktøjet for at sikre, at det er placeret korrekt.
- Tryk på tasten for støddetektering **29** for at nulstille hændningsadvarslen.
- Laseren bliver automatisk nivelleret, når den begynder at rotere.
- Kontrollér laserværktøjets nivellering med det oprindelige mål.

Deaktivering af advarsel om støddetektering (Fig. H)

(ikke tilgængelig i manuel tilstand)

- Tænd for laserværktøjet, og vent på, at den automatiske nivellering afsluttes.
- Tryk på tasten til støddetektering **29**.
- LED-lampen for støddetektering **35** skifter fra fast RØD til slukket.
- For at aktivere støddetektering igen skal du trykke på tasten for støddetektering.

Ændring af standardindstillingen for støddetekteringsadvarsel (Fig. H)

- Tryk og hold tasten til støddetektering **29** nede, og tryk derefter på tænd/sluk-tasten **27**.
- 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 advarsel 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 manuel tilstand (Fig. H)

Manuel tilstand gør det muligt at bringe laserværktøjet ved en række vinkler. Laseren bliver ikke justeret automatisk, og hændningsadvarslen er slået fra. Fordi den automatiske nivellering er slået fra, er der ingen garanti for, at strålen bliver i vater.

- Når enheden er tændt, skal du trykke én gang på tasten til valg af manuel hældningsretning **31**. LED-lampen skifter fra GRØN til RØD og blinker. Automatisk nivellering er slået fra, og hændningsadvarslen er deaktiveret.

BEMÆRK: Når manuel tilstand er aktiveret, forbliver rotationslaserens plane flade fast i forhold til laserværktøjet.

BEMÆRK: Automatisk nivellering er slået fra i manuel tilstand.

- Laserværktøjet kan placeres manuelt i hvilken som helst vinkel.
- Tryk på tænd/sluk-knappen **27** for at slukke for enheden, og tryk derefter igen på tænd/sluk-knappen for

at tænde for enheden og vende tilbage til tilstanden for automatisk nivellering.

Brug af manuel hældningstilstand (Fig. A, H, M)

Når du har aktiveret manuel tilstand ved at trykke på tasten til valg af manuel hældningsretning **31**, skal du trykke på denne tast igen.

1. Når enheden er tændt, skal du trykke én gang på tasten til valg af manuel hældningsretning **31**. Automatisk nivellering er slået fra, og hældningsadvarslen er deaktiveret.
2. En fast GRØN LED-lampe for valg af X/Y **36** indikerer, at justeringen af X-aksen er aktiv. Fortsæt til trin 5, hvis det ikke er nødvendigt at justere X-aksen.
3. Tryk på tasten scannings-/hældningsjustering mod uret **32** for at justere X-aksen opad. Tryk på tasten scannings-/hældningsjustering mod uret **33** for at justere X-aksen nedad. Figuren M viser, hvordan scannings-/hældningsjusteringen mod uret og scannings-/hældningsjusteringen med uret påvirker hver akse.

BEMÆRK: Hold en af tasterne til scannings-/hældningsjustering nede for at hælede aksens kontinuerligt. Hældningsændringens hastighed stiger med tiden. Når der trykkes én gang på en af tasterne til scannings-/hældningsjustering, justeres hældningen med 0,01°.

4. LED-lampen for valg af X/Y blinker GRØNT, når den maksimale hældningsvinkel er nået. Aksen bevæger sig ikke længere i X-retningen.
5. Tryk på tasten til valg af manuel hældningsretning for at indstille X-aksen og aktivere justeringen af Y-aksen.
6. En fast RØD LED-lampe for valg af X/Y indikerer, at justeringen af Y-aksen er aktiv. Fortsæt til trin 9, hvis det ikke er nødvendigt at justere Y-aksen.
7. Tryk på tasten scannings-/hældningsjustering mod uret for at justere Y-aksen opad. Tryk på tasten scannings-/hældningsjustering mod uret for at justere Y-aksen nedad. Figur M illustrerer, hvordan begge påvirker hver akse.

BEMÆRK: Hold en af tasterne til scannings-/hældningsjustering nede for at hælede aksens kontinuerligt. Hældningsændringens hastighed stiger med tiden. Når der trykkes én gang på en af tasterne til scannings-/hældningsjustering, justeres hældningen med 0,01°.

8. LED-lampen for valg af X/Y blinker RØDT, når den maksimale hældningsvinkel er nået. Aksen bevæger sig ikke længere i Y-retningen.
9. Tryk på tasten til manuelt valg af hældningsretning igen for at indstille Y-aksen. LED-lampen for valg af X/Y slukkes.
10. X-aksen og Y-aksen er nu indstillet til manuelt justerede hældninger. Brug laseren i manuel hældningstilstand.
11. Tryk på tænd/sluk-knappen **27** for at slukke for enheden, og tryk derefter igen på tænd/sluk-knappen for at tænde for enheden og vende tilbage til tilstanden for automatisk nivellering.

BEMÆRK: For at skifte mellem horisontale og vertikale positioner skal laserværktøjet slukkes, genpositioneres og derefter tændes i den nye position.

Ændring af rotationshastigheden (Fig. H)

Tryk på rotationshastighedstasten 30 for at gennemgå de tilgængelige hastighedsindstillinger fra det hurtigste til det langsomste til prik.

	Tilgængelige hastigheder			
O/min:	600	300	150	0 (Prik)

Brug af priktilstand (Fig. H)

Priktilstand stopper rotationslaserens rotation og gør det muligt for brugeren at justere "prik"-vinklen manuelt.

1. Brug tasten rotationshastighed til at gå til prikindstillingen (0 RPM).
2. Brug tasten scannings-/hældningsjustering mod uret **32** til at rotere prikken mod uret. Brug tasten scannings-/hældningsjustering med uret **33** til at rotere prikken med uret.

BEMÆRK: Hvis du holder tasten til scannings-/hældningsjustering mod uret eller tasten til scannings-/hældningsjustering med uret nede, roterer prikken kontinuerligt. Når du har holdt en pilestast nede i adskillige sekunder, blinker prikken 3 gange og roterer derefter ved en hurtigere hastighed. Et enkelt tryk på en pilestast roterer prikken 0,5°.

Brug af scanningstilstand (Fig. H)

Scanningstilstand begrænser rotationslaserens projicering til en fast scanningsvinkel og gør det muligt for brugeren at justere scanningspositionen manuelt.

1. Tryk på tasten scanningstilstand / scanningsvinkel **28** for at gennemgå

de tilgængelige scanningsvinkler (**0°/10°/45°/90°**).

2. Brug tasten scannings-/hældningsjustering mod uret **32** til at rotere scanningen mod uret. Brug tasten til scannings-/hældningsjustering med uret **33** til at rotere scanningen med uret.

BEMÆRK: Hvis du holder tasten til scannings-/hældningsjustering mod uret eller tasten til scannings-/hældningsjustering med uret nede, roterer scanningen kontinuerligt. Når du har holdt en pilestast nede i adskillige sekunder, blinker scanningen 3 gange og roterer derefter ved en hurtigere hastighed. Et enkelt tryk på en pilestast roterer scanningen 2,0°.

Tryk på tasten til rotationshastighed **30** for at slukke for scanningstilstanden og vende tilbage til standarden på 600 rpm.

Brug af fjernbetjeningen (Fig. L)

Alle tilgængelige funktioner og tilstande er tilgængelige gennem tasterne på fjernbetjeningen **8** bortset fra at slå hældningsadvarslen til/fra og at tænde for laserværktøjet. (Laserværktøjet kan slukkes.)

Brug af detektoren (Fig. N-P)

DCLEARDT1R og DCLEARDT1G

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. N, O)


- Skub detektorrillen **40** på klampen **41** ind på klammefastgørelsespunktet **42** på detektoren.
- Drej klampeknappen **43** mod uret for at åbne kæberne **44** på klampen.
- Placer klampen på stangen **45**, 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 **46** 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. N, O)

- Tryk på  for at tænde for detektoren.
- Sørg for, at alle ikonerne vises midlertidigt på LCD-skærmen på forsiden **47** og LCD-skærmen på bagsiden **48**.

Oplysning af LCD-skærmen

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

BEMÆRK: Hvis en laserstråle ikke detekteres, eller der ikke trykkes på en knap på tastaturet, slukkes LCD-skærmen 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. P)


- På LCD-skærmen på detektorens forside kan du se den aktuelle nøjagtighedsindstilling **49**.
- 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. P)


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

- Se den aktuelle måletype **50** på LCD-skærmen på forsiden af detektoren.
- Tryk på  for at ændre måletypen.

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

Justering af højttalervolumen (Fig. P)

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

- Se den aktuelle højttalerlydstyrkeindstilling **51** på LCD-skærmen på forsiden af detektoren.
- Tryk på  for at ændre den ønskede højttalerlydstyrkeindstilling.

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















Detektion af en laserstråle (Fig. N–P)




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

- Brug detektorens vaterpas **52** til at bevare et lige niveau.
- Inden for 45° af laserkilden skal du rette modtagevinduet **53** mod laserstrålen.

2. Brug de følgende indikatorer til at nivellere detektorens referencelinje **46** med laserstrålen.

- De farvede LED-lamper **54** på forsiden af detektoren indikerer, om detektoren er over laserstrålen (Rød), nivelleret med laserstrålen (Grøn), eller under laserstrålen (Blå).
- Laserdetektionsikonerne **55** på LCD-skærmen på forsiden **47** 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 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	Laserdetektionsikoner (Indikerer, om du skal flytte detektoren OP eller NED)			
 Gul				Faste bip
 Grøn	 UD Flyt ned > 50 mm	 Flyt ned 30 til 50 mm	 Flyt ned 20 til 29 mm	Hurtige bip
 UD Flyt op > 50 mm	 Flyt op 30 til 50 mm	 Flyt op 20 til 29 mm	sLangsomme bip	
 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 **56**.

Ændring af referencelinjehøjden (Fig. P)

Sådan flyttes referencelinjen 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 **57** ændres til 0, og Oset-ikonet **58** vises på LCD-skærmen.
3. Brug detektoren med den nye referencelinjehøjde.
4. For at sætte referencelinjen tilbage til dens standardposition skal du trykke på .

Slukke for detektoren

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

BEMÆRK: Detektoren slukkes automatisk, efter der ikke er blevet registreret en laserstråle 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 laseren slukkes, inden der foretages justeringer eller tilbehør eller udstyr af- eller påmonteres. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Der kan ikke udføres service på opladeren eller batteripakken..

- Kontrollér ofte, om din laser er korrekt kalibreret, for at sikre nøjagtigheden af dit arbejde. Se **Feltkalibreringskontrol**.
- Kalibreringskontrol og andre vedligeholdelsesreparationer kan udføres af DeWALT-serviceværksteder.
- Opbevar ikke din krydslaser i etueti, hvis krydslasere er våd. Krydslasere bør først tørres med en blød tør klud inden opbevaring.

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 laseren, og nedsænk aldrig nogen del af laseren 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 laseren, inden den lægges væk.

Service og reparationer

BEMÆRK: Hvis du adskiller laseren, 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



Produktet/batteriet 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.

Fjernbetjening

Type:	Infrarød
Indendørs driftsrækkevidde:	40 m
Forsyningskilde:	2 x AA (LR6) alkaliske batterier
IP vurdering	IP54

Detektor (DCLEARDT1R og DCLEARDT1G)

Nøjagtighed ved stråledetektering	± 1 mm
Størrelse på stråledetekteringsvindue:	120 mm
Radius af arbejdsrækkevidde:	≥ 300 m
Forsyningskilde:	2 x AA (LR6) alkaliske batterier"
IP mærkedata:	IP54
Driftstemperaturområde:	-10 °C til +50 °C
Opbevaringstemperaturområde:	-20 °C til +60 °C

Tool Connect™ Chip (Fig. Q)

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

Tool Connect™ chip **59** kommunikerer med en valgfri app til din smart-enhed (feks. en smartphone eller tablet), der opretter forbindelse til enheden, så du kan anvende mobil-appen til lagerstyringsfunktioner. Tool Connect™-chippet er en Internet of Things-enhed, der er udviklet til at fungere som en del af et forbundet asset management-system.

BEMÆRK: Fjern ikke batteritappen, før du får besked om det af mobilappen. Tool Connect™-chippet skal konfigureres i Tool Connect™ Site Manager-appen før installation. Tool Connect™-chippet fungerer ikke, før opsætningen er gennemført i Site Manager-appen.

1. Tool Connect™ Site Manager-mobilappen kan downloades fra:



2. Start Site Manager-mobilappen, og følg instruktionerne for at tilføje en ny Tool Connect™-enhed.

LED-indikatorer til brugeren	Tool Connect™-chip
Ved opstart	1 langt blink
Parring fuldført	2 Korte blink
Parring ophævet	2 Korte blink
Chippets parring ophævet	1 kort blink, hver 10. sekund
Identificér (styres fra appen)	Blinker tændt og slukket i 10 sekunder

Installation af Tool Connect™ Chip

1. Fjern de T10 Torx-skruer **60**, der holder Tool Connect™ Chip-beskyttelsesdækslet **61** ind i værktøjet.
2. Fjern beskyttelsesdækslet, og indsæt Tool Connect™-chippet i den tomme lomme **62**.
3. Sørg for, at Tool Connect™-chippet flugter med huset. Fastgør den med skrueerne, og stram skrueerne til 0,3 Nm ±0,1 Nm. Overspænd ikke.

ROTATIONSLASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Spannung	18V _{DC}	18V _{DC}
Typ	1	1
Eingangsleistung	5–20V, ≤ 3,0 A	5–20V, ≤ 3,0 A
Laser-Wellenlänge	630 – 680 nm	510 – 530 nm 630 – 680 nm
Laserleistung	< 1,0 mW LASERPRODUKT DER KLASSE 2	< 1,0 mW LASERPRODUKT DER KLASSE 2
Durchmesser des Arbeitsbereichs (mit Detektor)	600 m	600 m
U/min	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Selbstnivellierungsdauer	< 30 s	< 30 s
Selbstnivellierungsbereich	± 5 Grad	± 5 Grad
Neigungsbereich	± 8,7% (Dualachse)	± 8,7% (Einzelachse)
Scanbereich	15, 45, 90 Grad	15, 45, 90 Grad
Genauigkeit der horizontalen Linie	± 2,2 mm auf 30 m	± 1,5 mm auf 30 m
Genauigkeit der vertikalen Linie	± 3,0 mm auf 30 m	± 3,0 mm auf 30 m
Genauigkeit des Laserpunkts senkrecht nach oben	± 4,4 mm auf 30 m	± 3,0 mm auf 30 m
Genauigkeit des Laserpunkts senkrecht nach unten	N/A	± 8,7 mm auf 30 m
Schutzart	IP66	IP66

Betriebstemperatur	-10° bis 50° C	-10° bis 50° C
Ladetemperatur	4° bis 40° C	4° bis 40° C
Lagertemperatur	-20° bis 55° C	-20° bis 55° C
Luffeuchtigkeit	Maximale relative Luffeuchtigkeit von 80 % bei Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis auf 50 % relative Luffeuchtigkeit bei 40 °C	Maximale relative Luffeuchtigkeit von 80 % bei Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis auf 50 % relative Luffeuchtigkeit bei 40 °C
Höhe	< 2000 m	< 2000 m
Gewicht	2,20 kg	2,20 kg

Verwendungszweck

Die Laser DCLE15211R und DCLE15221G sind Laserprodukte der Klasse 2. Sie sind selbstnivellierende Laserwerkzeuge, die zur horizontalen (waagerechten) und vertikalen (senkrechten) Ausrichtung einsetzbar sind.

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.

Wichtige Sicherheitshinweise zum Aufladen von Werkzeugen mit integriertem Akku

▲ WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise, Anweisungen und Vorsichtshinweise für den Akku, das USB-Kabel und das Produkt. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

▲ WARNUNG: Wechseln Sie das Produkt nur mit einem zertifizierten Netzteil, das den geltenden Ländervorschriften und internationalen/regionalen Sicherheitsstandards entspricht und eine Leistung von 5-20 V, 3 A hat. Die Verwendung von Netzteilen, die nicht den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen, kann zu Verletzungen führen.

- Verwenden Sie zum Aufladen nur ein vom Hersteller empfohlenes Netzteil und Kabel.
- Laden Sie diesen Laser jeden Monat auf, wenn er nicht ständig benutzt wird, und nach jedem Gebrauch, wenn er häufig benutzt wird, um die Langlebigkeit der Batterie zu gewährleisten.
- Das mitgelieferte USB-Kabel ist nicht für andere Zwecke als zum Aufladen von DEWALT wiederaufladbaren Werkzeugen mit USB-C-Anschlüssen vorgesehen. Das Aufladen anderer Werkzeugtypen kann dazu führen, dass deren Akkus überhitzen und platzen, was zu Verletzungen, Sachschäden, Brand, Elektroschock oder Stromschlag führen kann.
- Setzen Sie das USB-Kabel KEINEM Wasser, Regen oder Schnee aus.
- Ziehen Sie an den Steckern und nicht am Kabel, wenn Sie das USB-Kabel abziehen. Dadurch wird das Risiko einer Beschädigung von Steckern und Kabel reduziert.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel so verlegt wird, dass nicht darauf getreten bzw. darüber gestolpert oder es anderweitig beschädigt oder belastet wird.
- USB-Kabel NICHT verwenden, wenn Stecker oder Kabel beschädigt sind. Lassen Sie beschädigte Teile sofort ersetzen.
- Leitende Fremdmaterialien, wie z. B. Schleifstaub, Metallspäne, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder die Ansammlung von Metallpartikeln von den USB- und USB-C-Steckern und Anschlüssen fernhalten.
- Ziehen Sie das USB-Kabel immer aus der Steckdose, wenn kein Werkzeug mit ihm verbunden ist.

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

- Benutzen Sie kein Laser-Nivelliergerät, das sich nicht über die Einschalttaste ein- oder ausschalten lässt. Ein Laser-Nivelliergerät, das sich nicht mehr über den Netzschalter ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt **Wartung** in dieser Anleitung. Die Verwendung von nicht autorisierten Teilen oder die Nichtbeachtung der **Wartungshinweise** kann zu Stromschlägen oder Verletzungen führen.

Batterien und Strom

Einlegen der Batterien

Einlegen der Batterien der Fernbedienung (Abb. [Fig.] B)

1. Zum Einlegen der Batterien der Fernbedienung **8** öffnen Sie das Batteriefach **9** durch Lösen der Laschen der Batteriefachabdeckung **10**.
2. Legen Sie zwei neue AA-Batterien **11** 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 **12** öffnen Sie das Batteriefach **13** durch Anheben der Batteriefachabdeckung **14**.
2. Legen Sie zwei neue AA-Batterien **11** 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.

Aufladen des Li-Ionen-Akkus (Abb. A, D, H)

1. Verbinden Sie das Ladegerät **15** mit dem Ladeanschluss **3** des Lasergeräts.
2. Stecken Sie den Lade-/Netzadapter in eine passende Steckdose (110 V oder 220 V). Die Akkuzustandsanzeige **34** blinkt während des Aufladens.
3. Lassen Sie den Akku mindestens 60 Minuten lang aufladen, um die volle Aufladung zu erreichen. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn alle drei Balken der Batterieanzeige leuchten. Der Akku kann weiter aufgeladen werden oder das USB-Kabel kann abgezogen werden.

▲ WARNUNG: Laden Sie den Laser nur mit dem mitgelieferten Netzteil. Die Verwendung eines anderen Ladegeräts kann zu Sachschäden bzw. Verletzungen führen.

Betrieb mit Lade-/Netzadapter

- Das Laserwerkzeug kann betrieben werden, während es an den Lade-/Netzadapter angeschlossen ist.
- Die Funktionen und Bedienelemente des Laserwerkzeugs sind die gleichen, als wenn sie nicht an den Lade-/Netzadapter angeschlossen sind.

Wichtige Hinweise zum Aufladen

- Das Laser-Nivelliergerät kann sich während des Ladevorgangs warm anfühlen. Dies ist ein normaler Zustand und weist nicht auf ein Problem hin. Um das Abkühlen des Laser-Nivelliergeräts nach dem Gebrauch zu erleichtern, platzieren Sie es nicht in einer warmen Umgebung, wie beispielsweise in einem Metallschuppen oder einem nicht isolierten Wohnwagen.
- Wenn das Laser-Nivelliergerät nicht ordnungsgemäß geladen wird, bringen Sie das Laser-Nivelliergerät und das Ladekabel zu Ihrer lokalen Kundendienststelle.
- Sie können einen teilweise verbrauchten Akku jederzeit aufladen, ohne dass dies negative Auswirkungen auf das Laser-Nivelliergerät hat.

Lage des Datumscodes (Abb. A)

Der Code für das Herstellungsdatum **7** 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 USB-Anschluss
- 4 Tastenfeld
- 5 Befestigungspunkte
- 6 Griff
- 7 Datumscodes

Verwendung von Zubehör

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

Montagehalterung (Abb. A, E)

(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 **17** ziehen Sie die 5/8"-11-Befestigungsschraube **18** teilweise an, richten das Laserwerkzeug aus und ziehen dann die 5/8"-11-Schraubenhalterung **19** fest an.
1. Positionieren Sie die Montagehalterung sicher mithilfe einer der folgenden Methoden:
 - Hängen Sie die Montagehalterung mithilfe der Schlüssellochschlitze **20** an einer Wand auf.
 - Befestigen Sie die Montagehalterung mit der Deckengitterklemme **21** an einer Deckenkante.

- Befestigen Sie die Montagehalterung an einer senkrechten Stütze an, indem Sie die oberen und unteren Sicherungsknöpfe für die vertikale Justierung **24** 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 **22** fest.
 4. Verwenden Sie eines der folgenden Teile an der Montagehalterung, um die Position des Laserwerkzeugs genauer einzustellen.
 - Der Knopf für die vertikale Feinjustierung **23** 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 **25** passt den Winkel zwischen der Montagehalterung und der Wand an.

Stativbefestigung (Abb. F)

(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 **26** 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 **18** am Stativ und ziehen Sie dann die Befestigungsschraube an.

Zielkarte (Abb. G)

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

Betriebsanweisungen

▲ WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und bleiben Sie dem Auslöser fern, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Aufsätze oder Zubehör anbringen oder entfernen.. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen kann Verletzungen verursachen.

▲ WARNUNG: Verwenden Sie nur das mitgelieferte DEWALT-Ladegerät. charger.

Tastenfeld und LEDs (Abb. H)



Ein-/Ausschalten **27**



Scanbetrieb / Scanwinkel **28**



Stoßerkennung **29**



Drehgeschwindigkeit **30**



Manuelle Auswahl der Steigungsrichtung **31**



Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **32**



Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **33**

Anzeige der Akkuanzeige (Abb. H)

Wenn das Laser-Nivelliergerät eingeschaltet ist, zeigt die Akkuzustandsanzeige **34** auf dem Tastenfeld an, wie viel Energie noch vorhanden ist.

- Drei LEDs blinken, wenn der Akkustand niedrig ist (<10%). Das Laser-Nivelliergerät funktioniert möglicherweise noch eine Weile, bis die Batterieleistung weiter sinkt.
- Nach dem Aufladen des Akkus und dem erneuten Einschalten des Laser-Nivelliergeräts zeigt die Akkuladestandsanzeige volle Kapazität an.
- Wenn eine oder alle LEDs der Akkuanzeige an bleiben, bedeutet dies, dass das Laser-Nivelliergerät nicht vollständig ausgeschaltet ist. Wenn das Laser-Nivelliergerät nicht verwendet wird, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **27**.

AKKU ANZEIGE-LED	LADEZUSTAND
	Akku ist 80%–100% aufgeladen
	Akku ist 50%–80% aufgeladen
	Akku ist 10%–50% aufgeladen
	Akku ist < 10% geladen
	Akku ist < 10% geladen, Gerät lädt

LEDs

Stoßerkennungs-LED **35**



- | | |
|---------------|------------------------------|
| Rot leuchtend | • Stoßerkennungswarnung EIN. |
| Rot blinkend | • Kippwarnung. |

	x y DCLE15211R
X/Y-Auswahl-LED 36	y DCLE15221G

- | | |
|----------------|--|
| Grün leuchtend | • Steigungsmodus X-Achse anpassen. |
| Rot leuchtend | • Steigungsmodus Y-Achse anpassen. |
| Grün blinkend | • X-Achse hat im Steigungsbetrieb die maximal zulässige Steigung erreicht. |
| | • Manueller Modus X-Achse anpassen. |
| Rot blinkend | • Y-Achse hat im Steigungsbetrieb die maximal zulässige Steigung erreicht. |
| | • Manueller Modus Y-Achse anpassen. |

Ein-/Ausschalten des Lasers (Abb. H–J)

1. Wählen Sie eine glatte, flache, ebene Oberfläche, um den Laser aufzustellen.
2. Je nach gewünschter Anwendung den Laser horizontal oder vertikal positionieren.
3. Drücken Sie mit Blick auf das Tastenfeld die Ein-/Aus-Taste **27**, um das Lasergerät einzuschalten.
4. Der Laser beginnt mit der automatischen Nivellierung. Während der automatischen Nivellierung blinkt die LED GRÜN, der Rotationslaser **37** blinkt, Laser mit dem Punkt senkrecht nach oben **38** blinkt, und der Laser mit dem Punkt senkrecht nach unten (falls verfügbar) **39** bleibt stabil.
5. Wenn die automatische Nivellierung abgeschlossen ist, leuchtet die LED konstant GRÜN, der Rotationslaser rotiert mit der zuletzt verwendeten U/min-Einstellung (600 U/min), 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, blinken die GRÜNE LED und die ROTE LED blinkt abwechselnd. 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 und den Laser mit dem Punkt senkrecht nach unten (falls verfügbar) senkrecht zur Rotationslaserebene.

Prüfung der horizontalen Genauigkeit (Abb. K)

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 $\geq 3,0$ mm beträgt, ist eine Kalibrierung erforderlich.

Bedienung des Lasers (Abb. H, L)

Da es sich bei dem Lasergerät um ein hochpräzises Instrument handelt, sollte, wann immer dies möglich ist, die Fernbedienung **8** verwendet werden.

Korrektur einer Stoßerkennungswarnung (Abb. H) (im manuellen Modus nicht verfügbar)

Wenn der Laser während des Betriebs gestört wird, wechselt die LED „Stoßerkennung“ **35** von ROT leuchtend zu ROT blinkend und der Laser hört auf, sich zu drehen, und beginnt stattdessen zu blinken. (Die Stoßerkennung ist bei Lieferung des Laserwerkzeugs standardmäßig aktiviert.)

1. Stellen Sie sicher, dass das Laserwerkzeug richtig positioniert ist.
2. Drücken Sie die Taste „Stoßerkennung“ **29**, um die Neigungswarnung zurückzusetzen.
3. Die automatische Nivellierungsvorrichtung des Lasers beginnt sich dann zu drehen.
4. Überprüfen Sie die Ausrichtung des Laserwerkzeugs am ursprünglichen Ziel.

Abschalten der Stoßerkennungswarnung (Abb. H) (im manuellen Modus nicht verfügbar)

1. Schalten Sie das Laserwerkzeug ein und warten Sie, bis die automatische Nivellierung abgeschlossen ist.
2. Drücken Sie die Taste „Stoßerkennung“ **29**.
3. Die Stoßerkennungs-LED **35** wechselt von ROT leuchtend zu AUS.
4. Zum erneuten Einschalten der Stoßerkennung drücken Sie die Taste „Stoßerkennung“.

Ändern der Standardeinstellung für die Stoßerkennungswarnung (Abb. H)

1. Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Taste „Stoßerkennung“ **29** gedrückt, drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste **27**.
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.

Verwendung des manuellen Modus (Abb. H)

Im manuellen Modus kann das Laserwerkzeug in verschiedenen Winkeln platziert werden. Der Laser führt keine automatische Nivellierung durch und die Neigungswarnung ist deaktiviert. Da die automatische Nivellierung ausgeschaltet ist, ist es nicht garantiert, dass der Strahl waagrecht ist.

1. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie einmal die Taste für die manuelle Auswahl der Steigungsrichtung **31**. Die LED wechselt von GRÜN zu ROT und beginnt zu blinken. Die automatische Nivellierung ist deaktiviert und die Neigungswarnung ist deaktiviert.

HINWEIS: Wenn der manuelle Modus aktiviert ist, bleibt die rotierende Laserebene in Bezug auf das Laserwerkzeug fixiert.

HINWEIS: Die automatische Nivellierung ist im manuellen Modus deaktiviert.

2. Das Laserwerkzeug kann manuell in jedem Winkel positioniert werden.
3. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **27**, um das Gerät auszuschalten, und drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste erneut, um es wieder einzuschalten und zur automatischen Nivellierung zurückzukehren.

Verwendung des manuellen Steigungsmodus (Abb. A, H, M)

Wechseln Sie zum manuellen Modus, indem Sie die Taste für die manuelle Auswahl der Steigungsrichtung **31** drücken, und drücken Sie diese Taste dann erneut.

Der manuelle Steigungsmodus ermöglicht es dem Benutzer, die Steigung des Rotationslasers auf der X-Achse und der Y-Achse horizontal oder vertikal einzustellen.

1. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie einmal die Taste für die manuelle Auswahl der Steigungsrichtung **31**. Die automatische Nivellierung ist deaktiviert und die Neigungswarnung ist deaktiviert.
2. Eine GRÜN leuchtende LED „X/Y-Auswahl“ **36** hinter dem X-Symbol zeigt an, dass die Justierung der X-Achse aktiv ist. Wenn keine Justierung der X-Achse erforderlich ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
3. Drücken Sie die Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **32**, um die X-Achse nach oben zu justieren. Drücken Sie die Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **33**, um die X-Achse nach unten zu justieren. Abbildung M zeigt, wie sich die Optionen Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung und Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung auf jede Achse auswirken.

HINWEIS: Halten Sie die Taste Scannen / Steigungseinstellung gedrückt, um die Achsensteigung gleichmäßig anzupassen. Die Steigungsänderung wird dabei immer schneller. Einmaliges Drücken der Taste Scannen / Steigungseinstellung passt die Steigung um jeweils $0,01^\circ$ an.

4. Die LED „X/Y-Auswahl“ blinkt GRÜN, wenn der maximale Steigungswinkel erreicht ist. Die Achse bewegt sich dann nicht weiter in der X-Richtung.
5. Drücken Sie Taste zur manuellen Auswahl der Steigungsrichtung, um die X-Achse einzustellen und die Justierung der Y-Achse zu aktivieren.
6. Eine ROT leuchtende LED „X/Y-Auswahl“ zeigt an, dass die Justierung der Y-Achse aktiv ist. Wenn keine Justierung der Y-Achse erforderlich ist, fahren Sie mit Schritt 9 fort.
7. Drücken Sie die Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung, um die X-Achse nach oben zu justieren. Drücken Sie die Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung, um die Y-Achse nach unten zu justieren. Abbildung M zeigt, wie sich beide Optionen auf jede Achse auswirken.

HINWEIS: Halten Sie die Taste Scannen / Steigungseinstellung gedrückt, um die Achsensteigung gleichmäßig anzupassen. Die Steigungsänderung wird dabei immer schneller. Einmaliges Drücken der Taste Scannen / Steigungseinstellung passt die Steigung um jeweils $0,01^\circ$ an.

8. Die LED „X/Y-Auswahl“ blinkt ROT, wenn der maximale Steigungswinkel erreicht ist. Die Achse bewegt sich dann nicht weiter in der Y-Richtung.

9. Drücken Sie die Taste zur manuellen Auswahl der Steigungsrichtung erneut, um die Y-Achse einzustellen. Die LED „X/Y-Auswahl“ geht aus.

10. Die X-Achse und Y-Achse sind jetzt auf manuelle Steigungen eingestellt. Verwenden Sie den Laser im manuellen Steigungsmodus.

11. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste **27**, um das Gerät auszuschalten, und drücken Sie dann die Ein/Aus-Taste erneut, um es wieder einzuschalten und zur automatischen Nivellierung zurückzukehren.

HINWEIS: Um zwischen horizontalen und vertikalen Positionen zu wechseln, muss das Laserwerkzeug ausgeschaltet, neu positioniert und dann an der neuen Position eingeschaltet werden.

Ändern der Drehgeschwindigkeit (Abb. H)

Drücken Sie die Taste Drehgeschwindigkeit **30**, um die verfügbaren Geschwindigkeitseinstellungen vom schnellsten bis zum langsamsten Punkt durchzugehen.

	Verfügbare Geschwindigkeiten			
U/min:	600	300	150	0 (Punkt)

Verwendung des Punktbetriebs (Abb. H)

Der Punktbetrieb stoppt die Drehung des Rotationslasers und ermöglicht es dem Benutzer, den Winkel des „Punktes“ manuell einzustellen.

1. Mit der Taste Drehgeschwindigkeit können Sie zur Punkt-Einstellung (0 U/min) wechseln.

2. Verwenden Sie die Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **32**, um den Punkt gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Verwenden Sie die Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **33**, um den Punkt im Uhrzeigersinn zu drehen.

HINWEIS: Durch das Gedrückthalten der Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung oder der Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung wird der Punkt kontinuierlich weitergedreht. Wenn Sie eine Pfeiltaste mehrere Sekunden lang gedrückt haben, blinkt der Punkt 3 Mal und dreht sich dann schneller. Durch einmaliges Drücken einer Pfeiltaste wird der Punkt um 0,5° gedreht.

Verwendung des Scanbetriebs (Abb. H)

Der Scanbetrieb begrenzt die Projektion des Rotationslasers auf einen festgelegten Scanwinkel und ermöglicht dem Benutzer die manuelle Anpassung der Scanposition.

and allows the user to manually adjust the position of the scan.

1. Drücken Sie die Taste Scanbetrieb / Scanwinkel **28**, um zwischen den verfügbaren Scanwinkeln zu wechseln (**10°/45°/90°**).

2. Verwenden Sie die Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **32**, um den Scan gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

rotate the scan counterclockwise. Verwenden Sie die Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung **33**, um den Scan im Uhrzeigersinn zu drehen.

HINWEIS: Durch das Gedrückthalten der Taste zum Scannen gegen den Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung oder der Taste zum Scannen im Uhrzeigersinn / Steigungseinstellung wird der Scan kontinuierlich weitergedreht. Wenn Sie eine Pfeiltaste mehrere Sekunden lang gedrückt haben, blinkt der Scan 3 Mal

und dreht sich dann schneller. Durch einmaliges Drücken einer Pfeiltaste wird der Scan um 2,0° gedreht.

3. Drücken Sie die Taste „Drehgeschwindigkeit“ **30**, um den Scanbetrieb zu deaktivieren und zum Standardwert von 600 U/min zurückzukehren.

Verwenden der Fernbedienung (Abb. L)

Alle verfügbaren Funktionen und Betriebsarten sind über die Tasten auf der Fernbedienung **8** zugänglich, ausgenommen sind das Ein-/Ausschalten der Neigungswarnung und das Einschalten des Laserwerkzeugs. (Das Laserwerkzeug kann ausgeschaltet werden.)

Verwenden des Detektors (Abb. N–P)

DCLEARDT1R und DCLEARDT1G

Der digitale Laserdetektor kann mit oder ohne Detektorclamme 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. N, O)

1. Schieben Sie den Detektorschlitz **40** an der Klemme **41** auf den Befestigungspunkt für die Klemme **42** am Detektor.
2. Drehen Sie den Klemmenknopf **43** gegen den Uhrzeigersinn, um die Backen **44** der Klemme zu öffnen.
3. Setzen Sie die Klemme so auf die Stange **45**, 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 **46** 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. N, O)

1. Drücken Sie , um den Detektor auszuschalten.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Symbole vorübergehend auf dem vorderen LCD-Bildschirm **47** und dem rückseitigen LCD-Bildschirm **48** angezeigt werden.

Beleuchten des LCD-Monitors

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 der LCD-Bildschirm automatisch ausgeschaltet.

Anpassen der Genauigkeitseinstellung


Standardmäßig ist die Genauigkeit auf HOCH eingestellt.


Verwenden Sie niedrigere Genauigkeitseinstellungen, 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. B)

1. Zeigen Sie auf dem vorderen LCD-Bildschirm des Detektors die aktuelle Genauigkeitseinstellung **49** 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. P)

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 vorderen LCD-Bildschirm des Detektors den aktuellen Messtyp an **50**.
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. P)

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

1. Zeigen Sie auf dem vorderen LCD-Bildschirm des Detektors die aktuelle Einstellung der Lautsprecherlautstärke **51** an.

2. Drücken Sie , um zur gewünschten Lautsprecherlautstärke zu wechseln.











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




Erkennen eines Laserstrahls (Abb. N–P)

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




- Verwenden Sie die Wasserwaage des Detektors **52**, um eine waagerechte Ebene zu bewahren.
 - Richten Sie das Empfangsfenster **53** innerhalb von 45° von der Laserquelle in Richtung des Laserstrahls aus.
2. Verwenden Sie die folgenden Indikatoren, um die Referenzlinie des Detektors **46** am Laserstrahl auszurichten.
 - Die farbigen LEDs **54** 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 **55** am vorderen LCD-Bildschirm **47** 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.

Ausrichten der Referenzlinie des Detektors an einem Laserstrahl

 Rot  Rot	Symbole der Lasererkennung (geben an, ob der Detektor nach OBEN oder UNTEN bewegt werden muss)			
 Gelb  Grün  Grün				
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

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

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 **56**.

Ändern der Referenzlinienposition (Abb. P)

Verschieben der Referenzlinie 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 **57** wechselt zu 0 und das Nullstellungssymbol **58** erscheint auf dem 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.

Das Ladegerät und der Akku können nicht gewartet werden.

- Um die Genauigkeit Ihrer Arbeit zu gewährleisten, überprüfen Sie häufig, ob das Laser-Nivelliergerät korrekt kalibriert ist. Siehe **Vor-Ort-Kalibrierungstest**.
- Kalibrierungstests und andere Wartungsarbeiten können von Ihrer DEWALT Kundendienstwerkstatt vorgenommen werden.
- Bewahren Sie Ihr Laser-Nivelliergerät nicht in seinem Koffer auf wenn es nass ist. Das Laser-Nivelliergerät muss vor der Aufbewahrung zuerst mit einem weichen trockenen Tuch abgetrocknet werden.

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 Zubehöerteile 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 Müllimer 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.

Fernbedienung

Typ:	Infrarot
Betriebsbereich im Innenbereich:	40 m
Stromquelle:	2 x AA (LR6) Alkalibatterien
Schutzart	IP54

Detektor (DCLEARDT1R und DCLEARDT1G)

Erkennungsgenauigkeit des Strahls:	± 1 mm
Strahlerkennung Fenstergröße:	120 mm
Radius des Arbeitsbereichs:	≥ 300 m
Stromquelle:	2 x AA (LR6) Alkalibatterien
Schutzart:	IP54
Betriebstemperaturbereich:	-10° C bis +50° C
Lagertemperaturbereich:	-20° C bis +60° C

Tool Connect™ Chip (Abb. Q)

⚠️ WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie daran Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ungewolltes Starten kann Verletzungen verursachen.

Der Tool Connect™ Chip **59** kommuniziert mit einer optionalen Anwendung Ihres Smartgeräts (beispielsweise Smartphone oder Tablet), die eine Verbindung des Geräts herstellt, damit Sie die mobile Anwendung zur Werkzeugbestandsverwaltung nutzen können. Der Tool Connect™ Chip ist ein Internet-of-Things-Gerät, der als Bestandteil eines verbundenen Bestandsverwaltungssystems konzipiert ist.

HINWEIS: Entfernen Sie die Lasche zum Abziehen des Akkus erst, wenn Sie von der mobilen Anwendung dazu aufgefordert werden. Der Tool Connect™ Chip muss vor der Installation in der Anwendung Tool Connect™ Site Manager eingerichtet werden. Der Tool Connect™ Chip funktioniert erst, wenn die Einrichtung in der Site-Manager-Anwendung durchgeführt wurde.

1. Die Mobilgeräte-App Tool Connect™ Site Manager kann hier heruntergeladen werden:



2. Starten Sie die Mobilgeräte-App Site Manager und folgen Sie den Anweisungen zum Hinzufügen eines neuen Tool Connect™-Geräts.

LED-Anzeigen für den Anwender	Tool Connect™ Chip
Beim Starten	1x langsames Blinken
Kopplung abgeschlossen	2x kurzes Blinken
Entkopplung erfolgreich	2x kurzes Blinken
Chip wurde entkoppelt	1x kurzes Blinken, alle 10 Sekunden
Identifizieren (Befehl von der App)	Blinken geht 10 Sekunden an und aus

Installation des Tool Connect™ Chips

1. Entfernen Sie die T10 Torx-Schrauben **60**, mit denen die Tool Connect™ Chip-Schutzabdeckung **61** am Werkzeug befestigt ist.
2. Entfernen Sie die Schutzabdeckung und setzen Sie den Tool Connect™ Chip in das leere Fach **62** ein.
3. Stellen Sie dabei sicher, dass der Tool Connect™ Chip bündig mit dem Gehäuse abschließt. Bringen Sie die Halteschrauben wieder an und ziehen Sie sie mit 0,3 Nm ±0,1 Nm fest. Nicht überdrehen.

ROTARY LASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Voltage	18V _{DC}	18V _{DC}
Type	1	1
Input power	5–20V, <=3.0 A	5–20V, <=3.0 A
Laser Wavelength	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Laser Power	<1.0 mW CLASS 2 LASER PRODUCT	<1.0 mW CLASS 2 LASER PRODUCT
Working Range Diameter (with detector)	600 m	600 m
RPM	600, 300,150, 0	600, 300,150, 0
Self-Leveling Time:	< 30 sec	< 30 sec
Self-Leveling Range:	± 5 degrees	± 5 degrees
Slope Range	± 8.7% (dual axis)	± 8.7% (single axis)
Scan Range	15, 45, 90 deg	15, 45, 90 deg
Accuracy Horizontal Line	± 2.2 mm at 30 m"	± 1.5 mm at 30 m"
Accuracy Vertical Line	± 3.0 mm at 30 m"	± 3.0 mm at 30 m"
Accuracy Plumb Up Dot	± 4.4 mm at 30 m"	± 3.0 mm at 30 m"
Accuracy Plumb Down Dot	N/A	± 8.7 mm at 30 m"
IP Rating	IP66	IP66
Operating Temperature	-10° to 50° C	-10° to 50° C
Charging Temperature	4°-40° C	4°-40° C
Storage Temperature	-20° to 55° C	-20° to 55° C



Humidity	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31° C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40° C	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31° C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40° C
Altitude	< 2000 m	< 2000 m
Weight	2.20 Kg	2.20 Kg

Intended Use

The DCLE15211R and DCLE15221G lasers are Class 2 laser products. They are self-leveling laser tools that can be used for horizontal (level) and vertical (plumb) 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.

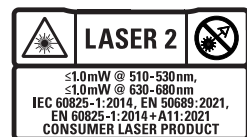
Labels on the tool

The following pictographs are shown on the tool:

DCLE15211R



DCLE15221G



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.

Important Safety Instructions for All Integral Battery Charging

▲ WARNING: Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery, USB cable and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

▲ WARNING: Only charge products using a certified power adapter that is compliant with applicable country regulations and international/regional safety standards with an output of 5-20V, 3A. Using adapters that do not meet applicable safety standards could result in injury.

• Use only a power supply and cable recommended by the manufacturer for charging.

• Charge this laser every month if not in constant use, and after each use when used often to ensure battery longevity.

• The provided USB cable is not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable tools with USB-C ports. Charging other types of tools may cause their batteries to overheat and burst, resulting in personal injury, property damage, fire, electric shock or electrocution.

- **DO NOT expose USB cable to water, rain or snow.**
- **Pull by the plugs rather than the cord when disconnecting the USB cable.** This will reduce the risk of damage to the plugs and cord.
- **Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.**
- **DO NOT use a USB cable with a damaged cord or plugs.** Have them replaced immediately.
- **Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the USB and USB-C plugs and port.**
- **Always unplug the USB cable from the power supply when there is no tool attached to it.**

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 button does not turn the laser level on or off. Any laser level that cannot be controlled with the power button 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

Remote Control Battery Installation (Fig. B)

1. To place batteries in remote control **8**, open remote battery compartment **9** by unlatching remote battery compartment cover **10**.
2. Install two new AA batteries **11**. 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 **12**, open detector battery compartment **13** by lifting open detector battery cover **14**.
2. Install two new AA batteries. 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.

Charging the Li-ion Battery (Fig. A, D, H)

1. Plug charger **15** into USB port **3** of laser tool.
2. Plug charging/power adapter into power outlet (110V or 220V) with appropriate plug receptacle. The state of battery meter **16** **34** will blink during charge.

3. Leave battery to charge for at least 60 minutes to reach full charge. Charging is complete when all three bars of the battery meter light up. The battery can be left charging or the USB cable can be disconnected.

▲ WARNING: Charge laser only with the power adaptor supplied. Using any other type of charger may result in damage and/or personal harm.

Operating with Charging/Power Adapter

- Laser tool can operate while plugged into charging/power adapter.
- Functions and controls of laser tool are the same as when not plugged into charging/power adapter.

Important Charging Notes

- The laser level may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the laser level after use, avoid placing the laser level in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
- If the laser level does not charge properly, take the laser level and charging cable to your local service center.
- You may charge a partially used battery whenever you desire with no adverse effect on the laser level.

Date Code Position (Fig. A)

The production date code **7** 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 USB port
- 4 Keypad location
- 5 Attachment points
- 6 Handle
- 7 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, E)

(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 **17**, partially tighten the 5/8"-11 mounting screw **18**, align laser tool, and then fully tighten the 5/8"-11 screw mount **19**.

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

- Hang the mounting bracket from a wall using the keyhole slots **20**.
 - Attach the mounting bracket to a ceiling edge using the ceiling grid clamp **21**.
 - Attach the mounting bracket to a vertical support by tightening the top and bottom vertical adjust lock knobs **24**.
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 **22**.
 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 **23** moves the laser up and down the vertical track. The vertical adjust lock knobs secure the vertical position.
 - The wall tilt adjustment knob **25** adjusts the angle between the mounting bracket and the wall.

Tripod Mount (Fig. F)

(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 **26** 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 **18** then tighten the mounting screw.

Target Card (Fig. G)





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:** To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and keep away from the trigger before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental startup can cause injury.
- ▲ **WARNING:** Use only the supplied DEWALT charger.

Keypad and LEDs (Fig. H)

-  Power ON/OFF **27**
-  Scan Mode / Scan Angle **28**
-  Bump detect **29**
-  Rotation Speed **30**



Manual Slope Direction Select **31**



Counterclockwise Scan / Slope Adjustment **32**








Clockwise Scan / Slope Adjustment **33**

Viewing the Battery Meter (Fig. H)

When the laser level is ON, the state of battery meter **34** on the keypad indicates how much power remains.

- All three LEDs will flash when the battery level is low (< 10%). The laser level may continue to operate for a short time while the battery power continues to drain.
- After the battery is charged, and the laser level is turned ON again, the battery indicator level will indicate full capacity.
- If any or all of the LEDs on the battery meter remain ON, this indicates that the laser level is not fully powered OFF. When the laser level is not in use, make sure to press the Power ON/OFF **27** button.

BATTERY METER LED	STATE OF CHARGE
	Battery is 80%–100% charged
	Battery is 50%–80% charged
	Battery is 10%–50% charged
	Battery is < 10% charged
	Battery is < 10% charged, unit is charging


LEDs


Bump Detect LED **35**



- Solid Red • Bump detect warning ON.
- Flashing Red • Tilt Warning Alarm.



X/Y Select LEDs **36**



DCLE15211R 

DCLE15221G 

- Solid Green • X Axis Adjust Slope Mode.
- Solid Red • Y Axis Adjust Slope Mode.
- Flashing Green • X Axis at Maximum Allowed Slope in Slope Mode.
- X axis adjust Manual Mode.
- Flashing Red • Y Axis at Maximum Allowed Slope in Slope Mode.
- Y axis adjust Manual Mode.

Turning the Laser On/Off (Fig. H–J)

1. Choose a smooth, flat, level surface to place the laser.
2. Depending on the desired application, position the laser horizontally or vertically.
3. Looking at the keypad, press the power ON/OFF key **27** to turn the laser tool ON.
4. The laser begins auto-levelling. During auto-leveling the  LED flashes GREEN, the rotary laser **37** flashes, the plumb up dot laser **38** flashes, and the plumb down dot laser (if available) **39** is steady.
5. When the auto-levelling procedure is complete, the  LED turns solid GREEN, the rotary laser rotates at the default rpm (600 rpm), 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 GREEN LED  flashes and the RED  LED alternately 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 and the plumb down dot laser (if available) perpendicular to the rotary laser plane.

Horizontal Accuracy Check (Fig. K)

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. H, L)

Because the laser tool is a high precision instrument, it is preferable to use the remote control **8** whenever possible.

Correcting a Bump Detect Warning (Fig. H)

(Not available in Manual Mode)

If the laser is disturbed during operation the bump detect LED **35** changes from solid RED to flashing RED and the laser stops rotating and starts flashing. (Bump detect 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 bump detect key **29** to reset the tilt warning.
3. The laser auto-levels then begins rotating.
4. Check the laser tool's alignment with the original target.

Turning the Bump Detect Warning Off (Fig. H)

(Not available in Manual Mode)

1. Power on the laser tool and wait for auto-leveling to complete.
2. Press the bump detect key **29**.
3. The bump detect LED **35** changes from solid RED to off.
4. To turn the bump detect back on, press the bump detect key.

Changing the Bump Detect Warning (Fig. H)

Default Setting

1. When powered OFF, press and hold the bump detect key **29** then press the power ON/OFF key **27**.
2. Release both keys.
3. If the bump detect LED is ON (red), the default bump detect setting is ON. If the bump detect LED is OFF, the default bump detect warning setting is OFF. The Laser tool begins auto-levelling.
4. Repeat the above steps to toggle the bump detect setting ON/OFF.

Using Manual Mode (Fig. H)

Manual mode allows the laser tool to be placed at a range of angles. The laser does not auto-level and the tilt warning is set to OFF. Because auto-levelling is OFF, the beam is not guaranteed to be level.

1. When powered ON, press the manual slope direction select key **31** once. The LED changes from GREEN to RED and will flash. Auto-levelling is OFF and tilt warning is disengaged.

NOTE: When manual mode is activated, the rotary laser plane remains fixed with respect to the laser tool.

NOTE: Auto-levelling is OFF in manual mode.

2. The Laser tool can be manually positioned at any angle.
3. Press the power ON/Off key **27** to power off the unit, then press the power ON/OFF key again to power on the unit and return to auto-leveling mode.

Using Manual Slope Mode (Fig. A, H, M)

After entering the manual mode by pressing the manual slope direction select key **31**, press this key again.

Manual slope mode allows the user to adjust the slope of the rotary laser in the X-axis and the Y-axis in a horizontal or vertical position.

1. When powered ON, press the manual slope direction select key **31** once. Auto-Leveling is OFF and tilt warning is disengaged.
2. A solid GREEN X/Y select LED **36** behind the X icon indicates X-axis adjustment is active. If X-axis adjustment is not required, proceed to Step 5.

3. Press the counterclockwise scan/slope adjustment key **32** to adjust the X-axis up. Press the clockwise scan / slope adjustment key **33** to adjust the X-axis down. Figure M illustrates how the counterclockwise scan / slope adjustment and clockwise scan / slope adjustment affect each axis.

NOTE: Holding either scan / slope adjustment key down to slope the axis continuously. The rate of slope change increases over time. Pressing either scan / slope adjustment key once adjusts the slope by 0.01°.

4. The X/Y Select LED will flash GREEN when the maximum slope angle is reached. The axis will not move any further in the X direction.
5. Press the manual slope direction select key to set the X-axis and activate Y-axis adjustment.
6. A solid RED X/Y Select LED indicates Y-axis adjustment is active. If Y-axis adjustment is not required, proceed to Step 9.
7. Press the counterclockwise scan / slope adjustment key to adjust the Y-axis up. Press the clockwise scan / slope adjustment key to adjust the Y-axis down. Figure M illustrates how both affect each axis.

NOTE: Holding either scan / slope adjustment key down to slopes the axis continuously. The rate of slope change increases

over time. Pressing either scan / slope adjustment key once adjusts the slope by 0.01°.

8. The X/Y Select LED will flash RED when the maximum slope angle is reached. The axis will not move any further in the Y direction.

9. Press the manual slope direction select key again to set the Y-axis. The X/Y Select LED turns off.

10. The X-axis and Y-axis are now set to manually adjusted slopes. Use the laser in manual slope mode.

11. Press the power ON/Off key **27** to power off the unit, then press the power ON/OFF key again to power on the unit and return to auto-leveling mode.

NOTE: To change between horizontal and vertical positions, the laser tool must be powered OFF, repositioned, and then powered ON in the new position.

Changing the Rotation Speed (Fig. H)

Press the rotation speed key **30** to cycle through the available speed settings from fastest to slowest to Spot.

	Available Speeds			
RPM:	600	300	150	0 (Spot)

Using Spot Mode (Fig. H)

Spot mode halts the rotary laser's rotation and allows the user to manually adjust the angle of the "spot".

1. Use the rotation speed key to cycle to the spot setting (0 RPM).

2. Use the counterclockwise scan / slope adjustment key **32** to rotate the spot counterclockwise. Use the clockwise scan / slope adjustment key **33** to rotate the spot clockwise.

NOTE: Holding down the counterclockwise scan / slope adjustment key or the clockwise scan / slope adjustment key will rotate the spot continuously. After holding down an arrow key for several seconds, the spot flashes 3 times and then rotates at a faster rate. A single press of an arrow key will rotate the spot 0.5°.

Using Scan Mode (Fig. H)

Scan Mode limits the rotary laser's projection to a set scan angle and allows the user to manually adjust the position of the scan.

1. Press the scan mode / scan angle key **28** to cycle through the available scan angles (**0°/10°/45°/90°**).

2. Use the counterclockwise scan / slope adjustment key **32** to rotate the scan counterclockwise. Use the clockwise scan / slope adjustment key **33** to rotate the scan clockwise.

NOTE: Holding down the counterclockwise scan / slope adjustment key or the clockwise scan / slope adjustment key will rotate the Scan continuously. After holding down an Arrow Key for several seconds, the scan flashes 3 times and then rotates at a faster rate. A single press of an arrow key will rotate the scan 2.0°.

3. Press the rotation speed key **30** to turn off scan mode and return to the defaulted 600 rpm.

Using the Remote Control (Fig. L)


All available functions and modes are accessible through the keys on the remote control **8** with the exception of toggling the tilt warning ON/OFF and powering ON the laser tool. (The laser tool can be powered off.)

Using the Detector (Fig. N–P)

DCLEARDT1R and DCLEARDT1G

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. N, O)


- Slide the detector slot **40** of the clamp **41** onto the clamp attachment point **42** of the detector.
- Turn the clamp knob **43** counterclockwise to open the jaws **44** on the clamp.
- Place the clamp on the rod **45** so the detector is positioned at the height needed to work with the laser.
- Turn the clamp knob clockwise to secure the clamp on the rod.

Notice the reference line **46** 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. N, O)

- Press  to turn the detector ON.
- Make sure all the icons are displayed momentarily on the front LCD screen **47** and the back LCD screen **48**.

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 screen will automatically turn off.


Adjusting the Accuracy Setting

By default, accuracy is set at HIGH. Use a lower accuracy settings 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. P)


- On the detector's front LCD screen, view the current accuracy setting **49**.
- 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. P)


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 front LCD screen, view the current measurement type **50**.
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. P)

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 front LCD screen, view the current speaker volume setting **51**.
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. N–P)

1. While powered ON, position the detector where the laser beam is projected.
 - Use the detector's bubble vials **52** to maintain a level plane.

- Within 45° of the laser source, point the reception window **53** toward the laser beam.
2. Use the following indicators to align the detector's reference line **46** with the laser beam.
 - The colored LEDs **54** 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 **55** on the front LCD screen **47** 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 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	Laser Detection Icons (Indicate whether you need to move the detector UP or DOWN)			
 Yellow				
 Green				
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 **56**.

Changing the Reference Line Position (Fig. P)

To move the reference line 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 **57** changes to 0 and the Oset icon **58** appears on the 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.

The charger and battery pack are not serviceable.

- To maintain the accuracy of your work, check the laser level often to make sure it is properly calibrated.
- Calibration checks and other maintenance repairs may be performed by DEWALT service centres.
- Do not store your laser level in the case if the laser level is wet. The laser level should be dried first with a soft, dry cloth prior to storage.

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.

Remote Control

Type:	Infrared
Indoor Operating Range:	40 m
Power Source:	2 x AA (LR6) Alkaline Batteries
IP Rating	IP54

Detector (DCLEARDT1R and DCLEARDT1G)

Beam Detection Accuracy:	± 1 mm
Beam Detection Window Size:	120 mm
Working Range Radius:	≥ 300 m
Power Source:	2 x AA (LR6) Alkaline Batteries"
IP Rating:	IP54
Operating Temperature Range:	-10° C to +50° C
Storage Temperature Range:	-20° C to +60° C

Tool Connect™ Chip (Fig. Q)

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

Tool Connect™ chip **59** communicates with an optional application for your smart device (such as a smart phone or tablet) that connects the device to utilize the mobile application for inventory management functions. The Tool Connect™ chip is an Internet of Things device which is designed to be part of a connected asset management system.

NOTE: Do not remove battery pull tab until instructed by mobile application. Tool Connect™ chip must be setup in the Tool Connect™ Site Manager application prior to installation. Tool Connect™ chip does not function until setup has been completed in the Site Manager application

1. Tool Connect™ Site Manager mobile application can be downloaded from:



2. Launch the Site Manager mobile application and follow instructions on adding a new Tool Connect™ device.

LED Indicators to User	Tool Connect™ Chip
At Power Up	1 Long Blink
Pairing Complete	2 Short Blinks
Unpairing Successful	2 Short Blinks
Chip is Un-paired	1 Short Blink, Every 10 Seconds
Identify (Commanded from App)	Blinks On and Off for 10 seconds

Installing the Tool Connect™ Chip

1. Remove the retaining T10 Torx screws **60** that hold the Tool Connect™ chip protective cover **61** into the tool.
2. Remove the protective cover and insert the Tool Connect™ chip into the empty pocket **62**.
3. Ensure that the Tool Connect™ chip is flush with the housing. Secure it with the retaining screws and tighten the screws to 0.3 Nm ±0.1 Nm. Do not overtighten.

LÁSER GIRATORIO

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Voltaje	18V _{CC}	18V _{CC}
Tipo	1	1
Potencia de entrada	5–20 V, <=3,0 A	5–20 V, <=3,0 A
Longitud de onda láser	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Potencia láser	PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2 < 1,0 mW	PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2 < 1,0 mW
Diámetro de alcance de trabajo (con detector)	600 m	600 m
RPM	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Tiempo de autonivelación:	< 30 s	< 30 s
Rango de autonivelación:	± 5 grados	± 5 grados
Rango de la pendiente	±8,7 % (eje doble)	±8,7 % (un solo eje)
Rango de escaneo	15, 45, 90 deg	15, 45, 90 deg
Precisión línea horizontal	± 2,2 mm a 30 m"	± 1,5 mm a 30 m"
Precisión línea vertical	± 3,0 mm a 30 m"	± 3,0 mm a 30 m"
Precisión punto plomada hacia arriba	± 4,4 mm a 30 m"	± 3,0 mm a 30 m"
Precisión punto plomada hacia abajo	N/D	± 8,7 mm a 30 m"
Clasificación IP	IP66	IP66
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C	-10 °C a 50 °C

Temperatura de carga	4 °C-40 °C	4 °C-40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 55 °C	-20 °C a 55 °C
Humedad	Humedad relativa máxima de 80 % para temperaturas de hasta 31 °C disminuyendo la H.R. linealmente a 50 % a 40 °C	Humedad relativa máxima de 80 % para temperaturas de hasta 31 °C disminuyendo la H.R. linealmente a 50 % a 40 °C
Altitud	< 2000 m	< 2000 m
Peso	2.20 Kg	2.20 Kg

Uso previsto

Los láseres DCLE15211R y DCLE15221G son productos láser de clase 2. Son herramientas láser autonivelantes que puede usarse para proyectos de alineación horizontal (nivelado) y vertical (a plomo).

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 al 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.

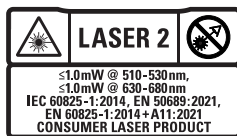
Etiquetas en la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:

DCLE15211R



DCLE15221G



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.

Instrucciones de seguridad importantes para la carga de todas las baterías integrales

▲ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución de la batería, el cable USB y el producto. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede causar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

▲ ADVERTENCIA: Cargue el producto solo con un adaptador de corriente certificado que cumpla la normativa nacional aplicable y las normas de seguridad internacionales/regionales con una salida de 5-20V, 3A. El uso de adaptadores que no cumplan las normas de seguridad aplicables puede causar lesiones.

- Para cargar, utilice únicamente la fuente de alimentación y el cable recomendados por el fabricante
- Para alargar la vida de la batería, cargue este láser cada mes si no lo utiliza habitualmente, y después de cada uso si lo utiliza a menudo.
- El cable USB incluido no está destinado a ningún otro uso que no sea la carga de herramientas recargables DEWALT con puertos USB-C. Cargar otros tipos de herramientas puede hacer que las baterías se sobrecalienten y se revienten, causando lesiones personales, daños a la propiedad, incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- NO exponga el cable USB al agua, a la lluvia ni a la nieve.
- Tire de los enchufes y no del cable para desenchufar el cable USB. Así se reduce el riesgo de daños a los enchufes y al cable.
- Compruebe que el cable esté colocado en modo de no pisarlo, tropezar con él o causarle cualquier otro daño o tirón.
- NO utilice el cable USB con una toma o cable dañado. Hágalo cambiar inmediatamente.
- Los materiales extraños que sean conductores, como, por ejemplo, el polvo de amolado, los chips metálicos, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas, deben mantenerse alejados de los enchufes y puertos del cargador USB y USB-C. plugs and port.
- Desconecte siempre el cable USB de la fuente de alimentación cuando no esté conectado a ninguna herramienta.

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 este no puede encenderse y apagarse utilizando el botón de encendido y apagado. Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el botón de encendido y apagado es peligrosa y debe ser reparada.

• Siga las instrucciones de la sección **Mantenimiento** del presente 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

Instalación de la batería del control remoto (Fig. B)

1. Para colocar las baterías en el control remoto **8**, abra el compartimento de la batería **9** desenganchando la tapa de la batería **10**.
2. Instale dos nuevas baterías AA **11**. 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 en el detector (Fig. C)

1. Para instalar las baterías en el detector **12**, abra el compartimento de la batería **13** levantando la tapa del compartimento de la batería **14**.
2. Instale dos nuevas baterías AA **11**. 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.

Carga de la batería de iones de litio (Fig. A, D, H)

1. Enchufe el cargador **15** en el puerto de carga **3** de la herramienta láser.
2. Conecte el adaptador de carga/alimentación en la toma de corriente (110V o 220V) con la toma de enchufe adecuada. El estado del indicador de batería **16** **34** parpadeará durante la carga.
3. Deje que la batería se cargue durante aproximadamente 60 minutos hasta que se cargue por completo. La carga se habrá completado cuando las tres barras del indicador de batería se enciendan. La batería puede dejarse cargando o puede desconectarse el cable USB.

▲ ADVERTENCIA: Cargue el láser únicamente con el adaptador de corriente suministrado. El uso de cualquier otro tipo de cargador podría causar daños y/o daños personales.

Operación con el adaptador de carga/alimentación

- La herramienta láser puede funcionar mientras está enchufada en el adaptador de carga/alimentación.
- Las funciones y los controles de la herramienta láser son los mismos que cuando no está conectada al adaptador de carga/alimentación.

Notas importantes para la carga

- El nivel láser puede calentarse al tacto durante la carga. Esto es normal y no indica ningún problema. Para facilitar el enfriamiento del nivel después del uso, evite colocarlo nivel en un entorno caluroso, como un cobertizo de metal o un remolque no aislado.
- Si el nivel láser no se carga correctamente, lleve el nivel láser y el cable de carga a su centro de servicio local.
- También puede cargar parcialmente una batería usada parcialmente siempre que lo desee, pues esto perjudica el nivel láser.

Posición del código de fecha (Fig. A)

El código de fecha de fabricación **7** 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 Puerto USB
- 4 Ubicación del teclado
- 5 Puntos de colocación
- 6 Empuñadura
- 7 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, E)

(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 **17**, apriete parcialmente el tornillo de montaje de 5/8"-11 **18**, alinee la herramienta láser y, a continuación, apriete completamente el tornillo de montaje de 5/8"-11 **19**.
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 **20**.
 - Fije el soporte de montaje a un borde del cielo raso mediante la abrazadera de la rejilla del cielo raso **21**.
 - Fije el soporte de montaje a un soporte vertical apretando los pomos de bloqueo de ajuste vertical superior e inferior **24**.
 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 ajuste **22**.
 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 **23** 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 **25** ajusta el ángulo entre el soporte de montaje y la pared.

Montaje en trípode (Fig. F)

(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 **26** 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 **18** al trípode utilizando tornillo de montaje 5/8"-11 y apriete el tornillo de montaje.

Tarjeta objetivo (Fig. G)

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: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad y mantenga las manos alejadas del gatillo antes de realizar cualquier ajuste o antes de poner o quitar acoplamientos o accesorios. El arranque accidental puede causar lesiones.

▲ ADVERTENCIA: Use solo el cargador DEWALT suministrado.

Teclado y LEDs (Fig. H)

- | | |
|---|--|
|  | Encendido/Apagado 27 |
|  | Modo de escaneo/ Ángulo de escaneo 28 |
|  | Detección de inclinación 29 |
|  | Velocidad de rotación 30 |
|  | Selección manual de dirección de pendiente 31 |
|  | Escaneo en sentido antihorario / Ajuste de pendiente 32 |
|  | Escaneo en sentido horario / Ajuste de pendiente 33 |

Visualización del medidor de batería (Fig. H)

Cuando el nivel láser está encendido, el indicador de batería **34** del teclado muestra la carga restante.

- Las tres luces LED parpadean cuando el nivel de la batería está bajo (<10%). El nivel láser puede seguir funcionando durante un breve periodo de tiempo hasta que la batería se agota.
- Cuando vuelva a encender el nivel láser después de cargar la batería, el indicador de la batería indicará carga completa.
- Si algún o todos los LED del indicador de batería permanecen encendidos, significa que el nivel láser no está completamente

apagado. Cuando no use el nivel láser, asegúrese de presionar el botón de encendido/apagado **27**.

BATERÍA LED DEL INDICADOR	ESTADO DE CARGA
	La batería está cargada al 80%–100%
	La batería está cargada al 50%–80%
	La batería está cargada al 10%–50%
	La batería está cargada menos del 10%
	La batería tiene menos del 10% de carga y la unidad está cargando

LEDs

LED de detección de inclinación 35



Rojo fijo	• Advertencia de detección de inclinación encendida.
Rojo parpadeante	• Alarma de advertencia de inclinación.

Selección de LED X/Y 36

x y
DCLE15211R

y
DCLE15221G

Verde sólido	• Ajuste de modo de pendiente eje X.
Rojo fijo	• Ajuste de modo de pendiente eje Y.
Verde parpadeante	• Eje X en pendiente máxima permitida en modo pendiente. • Ajuste de modo manual eje X.
Rojo parpadeante	• Eje Y en pendiente máxima permitida en modo pendiente. • Ajuste de modo manual eje Y.

Encendido y apagado del láser (Fig. H–J)

- Elija una superficie lisa, plana y nivelada para colocar el láser.
- Dependiendo de la aplicación deseada, posicione el láser en posición horizontal o vertical.
- Mirando al teclado, pulse la tecla de encendido/apagado **27** para encender la herramienta láser.
- El láser comenzará a autonivelarse. Durante la nivelación automática, el LED parpadea en VERDE, el láser rotativo **37** parpadea, el punto láser de plomada hacia arriba **38** parpadea, el punto láser de plomada hacia abajo (si está disponible) **39** está fijo.
- Cuando se completa el procedimiento de autonivelación, el LED se vuelve VERDE fijo, el láser rotativo rotará a las rpm (600rpm) predeterminadas, el punto láser de plomada hacia

arriba estará estable y el punto del láser de plomada hacia abajo (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 VERDE parpadea y el LED ROJO parpadea alternativamente. Vuelva a posicionar la herramienta láser dentro del límite de 5° y deje que se autonivele.

La nivelación automática nivela el plano del láser rotatorio y establece el punto láser de plomada hacia arriba y el punto láser de plomada hacia abajo (si está disponible) perpendicularmente al plano rotativo del láser.

Comprobación de la precisión horizontal (Fig. K)

- Coloque la herramienta láser en un trípode, a 20 m de una pared con el lado "+ X" mirando hacia la pared.
- Encienda la herramienta láser. Deje que la herramienta láser se autonivele y asegúrese de que el láser esté girando.
- 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.
- Afije 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.
- 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. H, L)

Dado que la herramienta láser es un instrumento de alta precisión, es preferible utilizar el control remoto **8** siempre que sea posible.

Corrección de una advertencia de detección de inclinación (Fig. H)

(No disponible en modo manual)

Si el láser se altera durante el funcionamiento, el LED de advertencia de inclinación **35** cambiará de ROJO fijo a ROJO intermitente y el láser dejará de girar y comenzará a parpadear. (La detección de inclinación se activa por defecto cuando la herramienta láser sale de fábrica.)

- Coloque la herramienta láser para asegurarse de que esté colocada correctamente.
- Presione la tecla de detección de inclinación **29** para restablecer la advertencia de inclinación.
- Las autonivelaciones de láser comenzarán a girar.
- Compruebe la alineación de la herramienta láser con el objetivo original.

Apagado de una advertencia de detección de inclinación (Fig. H)

(No disponible en modo manual)

- Encienda la herramienta láser y espere a que se complete la autonivelación.
- Pulse la tecla de detección de inclinación **29**.
- El LED de detección de inclinación **35** cambiará de ROJO fijo a apagado.

4. Para volver a encender la detección de inclinación, presione la tecla de detección de inclinación.

Cambio de la configuración predeterminada de advertencia de detección de inclinación (Fig. H)

1. Cuando esté apagado, mantenga pulsada la tecla de detección de inclinación **29** y pulse la tecla de encendido y apagado **27**.
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 advertencia 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 modo manual (Fig. H)

El modo manual permite que la herramienta láser sea colocada en un rango de ángulos. El láser no se autonivelará y la advertencia de inclinación está configurada en apagado. Dado que la autonivelación está desactivada, no se garantiza que el haz esté nivelado.

1. Cuando esté encendido, pulse una vez la tecla de selección de dirección de pendiente manual **31**. El LED cambia de VERDE a ROJO y parpadea. La autonivelación está apagada y la advertencia de inclinación está desactivada.

NOTA: Cuando está activado el modo manual, el plano rotatorio del láser permanece fijo con respecto a la herramienta láser.

NOTA: La autonivelación está desactivada en modo manual.

2. La herramienta láser puede colocarse manualmente en cualquier ángulo.
3. Pulse la tecla de encendido/apagado **27** para apagar la unidad, después vuelva a pulsar la tecla de encendido/apagado para encender la unidad y volver al modo de autonivelación.

Uso del modo de pendiente manual (Fig. A, H, M)

Después de entrar en modo manual pulsando la tecla de selección de dirección de pendiente manual **31**, vuelva a pulsar esta tecla.

El modo de pendiente manual permite al usuario ajustar la pendiente del láser rotativo en el eje X y el eje Y en una posición horizontal o vertical.

1. Cuando esté encendido, pulse una vez la tecla de selección de dirección de pendiente manual **31**. La autonivelación está apagada y la advertencia de inclinación está desactivada.
2. Un LED de selección VERDE X/Y fijo **36** detrás del icono X indica que el ajuste del eje X está activo. Si no se requiere el ajuste del eje X, continúe con el paso 5.
3. Pulse la tecla escaneo en sentido antihorario / ajuste de pendiente **32** para ajustar el eje X hacia arriba. Pulse la tecla escaneo en sentido horario / ajuste de pendiente **33** para ajustar el eje X hacia abajo. La figura M ilustra cómo el ajuste de Escaneo en sentido antihorario / Ajuste de pendiente y Escaneo en sentido horario / Ajuste de pendiente afectan a ambos ejes.

NOTA: Mantener pulsada la tecla de escaneo/ajuste de pendiente para inclinar el eje continuamente. La tasa de cambio de pendiente aumenta con el tiempo. Pulsando la tecla de escaneo/ajuste de pendiente una vez, se ajusta la pendiente en 0.01°.

4. El LED de selección X/Y parpadeará en VERDE cuando se alcance el ángulo máximo de pendiente. El eje no se moverá más en la dirección X.

5. Pulse la tecla de selección manual de dirección de pendiente para establecer el eje X y activar el ajuste del eje Y.

6. Un LED de selección X/Y ROJO fijo indica que el ajuste del eje Y está activo. Si no se requiere el ajuste del eje Y, continúe con el paso 9.

7. Pulse la tecla escaneo en sentido antihorario / ajuste de pendiente para ajustar el eje Y hacia arriba. Pulse la tecla escaneo en sentido horario / ajuste de pendiente para ajustar el eje Y hacia abajo. La figura M ilustra cómo ambos afectan a cada eje.

NOTA: Mantener pulsada la tecla de escaneo/ajuste de pendiente para inclinar el eje continuamente. La tasa de cambio de pendiente aumenta con el tiempo. Pulsando la tecla de escaneo/ajuste de pendiente una vez, se ajusta la pendiente en 0.01°.

8. El LED de selección X/Y parpadeará en ROJO cuando se alcance el ángulo máximo de pendiente. El eje no se moverá más en la dirección Y.

9. Vuelva a pulsar la tecla de selección manual de dirección de pendiente para establecer el eje Y. El LED de selección X/Y se apaga.

10. El eje X y el eje Y ahora están configurados en pendientes ajustadas manualmente. Use el láser en el modo pendiente manual.

11. Pulse la tecla de encendido/apagado **27** para apagar la unidad, después vuelva a pulsar la tecla de encendido/apagado para encender la unidad y volver al modo de autonivelación.

NOTA: Para cambiar entre las posiciones horizontal y vertical, la herramienta láser debe estar apagada y reposicionada, y después debe encenderse en la nueva posición.

Cambio de la velocidad de rotación (Fig. H)

Presione la tecla de velocidad de rotación **30** para alternar entre los ajustes de velocidad disponibles, desde el más rápido al más lento, hasta "Spot" (Punto).

	Velocidades disponibles			
RPM	600	300	150	0 (Punto)

Uso del Modo Spot (Fig. H)

El modo "Spot" detiene la rotación del láser giratorio y permite al usuario ajustar manualmente el ángulo de "Spot".

1. Use la tecla velocidad de rotación para pasar a la configuración de Spot (0 RPM).
2. Pulse la tecla escaneo en sentido antihorario / ajuste de pendiente **32** para girar el punto en sentido antihorario. Pulse la tecla escaneo en sentido horario / ajuste de pendiente **33** para rotar el spot en sentido horario.

NOTA: Manteniendo pulsada la tecla de escaneo de pendiente en sentido antihorario / ajuste de pendiente en sentido horario, rotará el punto continuamente. Después de mantener pulsada una tecla de flecha durante varios segundos, el Spot parpadeará 3 veces y girará a un ritmo más rápido. Pulsando una tecla de flecha una sola vez, girará el Spot 0,5°.

Uso del modo de escaneo (Fig. H)

El modo de escaneo limita la proyección del láser rotatorio a un ángulo de escaneo establecido y permite al usuario ajustar manualmente la posición de escaneo.

1. Pulse la tecla de modo de escaneo/ ángulo de escaneo **28** para desplazarse por los ángulos de escaneo disponibles (**0°/10°/45°/90°**).
2. Use la tecla de escaneo en sentido antihorario / ajuste de pendiente **32** para girar el punto en sentido antihorario. Use la tecla de escaneo en sentido horario / ajuste de pendiente **33** para rotar el escaneo en sentido horario.

NOTA: Manteniendo pulsada la tecla de escaneo de pendiente en sentido antihorario / ajuste de pendiente o la tecla de escaneo en sentido horario / ajuste de pendiente, rotará el punto continuamente. Después de mantener pulsada una tecla de flecha durante varios segundos, el escaneo parpadeará 3 veces y después girará a un ritmo más rápido. Si se pulsa una tecla de flecha una sola vez, girará el escaneo en 2,0°.

Pulse la tecla de velocidad de rotación **30** para desactivar el modo de escaneo y volver a las 600 rpm predeterminadas.

Uso del control remoto (Fig. L)






Es posible acceder a todas las funciones y modos disponibles a través de las teclas del control remoto **8**, a excepción de la activación/desactivación de la advertencia de inclinación y el encendido de la herramienta láser. (La herramienta láser puede ser apagada.)

Uso del detector (Fig. N–P)

DCLEARDT1R y DCLEARDT1G

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. N, O)

1. Deslice la ranura del detector **40** de la abrazadera **41** por el punto de fijación de la abrazadera **42** del detector.
2. Gire el pomo de sujeción **43** en sentido antihorario para abrir las mordazas **44** de la abrazadera.
3. Coloque la abrazadera en la varilla **45**, 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 **46** 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. N, O)

1. Pulse  para encender el detector.
2. Asegúrese de que todos los iconos se visualicen momentáneamente en la pantalla LCD frontal **47** y en la pantalla LCD trasera **48**.

Iluminación de la pantalla LCD

Cuando el detector esté encendido, pulse  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.


Cambio a una precisión inferior (Fig. P)


1. En la pantalla LCD frontal del detector, visualice la configuración de precisión actual **49**.
2. Pulse  para cambiar a la configuración de precisión deseada.

Pulse 	configuración de precisión	en la pantalla LCD
Valor predeterminado	ALTO ≤ 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. P)


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 frontal del detector, visualice el tipo de medición actual **50**.
2. Pulse  para cambiar el tipo de medición.

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

Ajuste de volumen del altavoz (Fig. P)


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 frontal del detector, visualice la configuración actual del volumen del altavoz **51**.
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. N-P)

1. Mientras esté encendido, coloque el detector donde se proyecte el rayo láser.
 - Utilice las ampollas de burbuja del detector **52** para mantener un plano nivelado.
 - Dentro de los 45° de la fuente del láser, apunte la ventana de recepción **53** hacia el haz láser.
2. Utilice los indicadores siguientes para alinear la línea de referencia del detector **46** con el haz láser.
 - Las luces LED de colores **54** 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 **55** en la pantalla LCD frontal **47** 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.

Alineación de la línea de referencia del detector con un haz láser				
 Rojo  Amarillo  Verde	Iconos de detección del láser (Indica si tiene que mover el detector hacia ARRIBA o ABAJO)			
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
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 **56**.

Cambio de la posición de la Línea de referencia (Fig. P)

Para mover la línea de referencia desde 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 **57** cambia a 0 y el icono de 0set **58** aparece en el LCD.
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 30 minutos sin detectar un haz láser.

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.

El cargador y la batería no pueden ser reparados.

- Para mantener la precisión de su trabajo, compruebe a menudo que el nivel láser esté bien calibrado. Véase la sección **Comprobación de calibración de campo**.

- Las comprobaciones de la calibración y otras reparaciones de mantenimiento pueden ser realizadas por los centros de reparación de DEWALT.
- No guarde el nivel láser en la caja de herramientas si está húmedo. Antes de guardarlo, séquelo con un paño suave y seco.

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 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.

Control remoto

Tipo:	Infrarrojos
Rango de funcionamiento en interiores:	40 m
Fuente de alimentación:	2 baterías alcalinas AA (LR6)
Clasificación IP	IP54

Detector (DCLEARDT1R y DCLEARDT1G)

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 baterías alcalinas AA (LR6)"
Calificación IP:	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento:	-20 °C a +60 °C

Chip Tool Connect™ (Fig. Q)

⚠ 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 personales.

El chip Tool Connect™ **59** comunica con una aplicación opcional para usar con dispositivos inteligentes (tales como teléfono inteligente o tablet), que conecta el dispositivo para utilizar la aplicación móvil para funciones de gestión de almacenamiento. El chip Tool Connect™ es un dispositivo del Internet de las Cosas diseñado para formar parte de un sistema de gestión de activos conectados.

NOTA: No retire la lengüeta de extracción de la batería hasta que la aplicación móvil se lo indique. El chip Tool Connect™ debe configurarse en la aplicación Tool Connect™ Site Manager antes de la instalación. El chip Tool Connect™ no funciona hasta que se haya completado la configuración en la aplicación Site Manager.

1. La aplicación móvil Tool Connect™ Site Manager se puede descargar de:



2. Lance la aplicación móvil Site Manager y siga las instrucciones para añadir un nuevo dispositivo Tool Connect™.

Indicadores LED al usuario	Chip Tool Connect™
Al encender	1 parpadeo largo
Emparejamiento completado	2 parpadeos cortos
Emparejamiento correcto	2 parpadeos cortos
El chip está desemparejado	1 parpadeo corto cada 10 segundos
Identificar (comandado desde la aplicación)	El parpadeo se enciende y se apaga durante 10 segundos

Instalar el chip Tool Connect™

1. Quite los tornillos de sujeción T10 Torx **60** que mantienen la tapa protectora del chip Tool Connect™ **61** en la herramienta.
2. Saque la tapa protectora e inserte el chip Tool Connect™ en el alojamiento vacío **62**.
3. Compruebe el chip Tool Connect™ quede nivelado en el alojamiento. Fijelo con los tornillos de sujeción y apriete los tornillos a 0,3 Nm ± 0,1 Nm. No los apriete demasiado.

LASER ROTATIF

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Tension	18 V _{cc}	18 V _{cc}
Type	1	1
Puissance d'entrée	5–20V, <=3,0 A	5–20V, <=3,0 A
Longueur d'onde du laser	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Puissance laser	< 1,0 mW PRODUIT LASER DE CLASSE 2	< 1,0 mW PRODUIT LASER DE CLASSE 2
Diamètre de la plage de fonctionnement (avec détecteur)	600 m	600 m
Tr/min	600, 300 150, 0	600, 300 150, 0
Durée pour la mise à niveau automatique :	< 30 s	< 30 s
Plage de mise à niveau automatique :	± 5 degrés	± 5 degrés
Plage de la pente	± 8,7 % (axe double)	± 8,7 % (axe simple)
Plage de balayage	15, 45, 90 degrés	15, 45, 90 degrés
Précision de la ligne horizontale	± 2,2 mm à 30 m	± 1,5 mm à 30 m
Précision de la ligne verticale	± 3,0 mm à 30 m	± 3,0 mm à 30 m
Précision du point de l'aplomb haut	± 4,4 mm à 30 m	± 3,0 mm à 30 m
Précision du point de l'aplomb bas	S/O	± 8,7 mm à 30 m
Classe IP	IP66	IP66

Température de service	-10 °C à 50 °C	-10 °C à 50 °C
Température de charge	4 °C - 40 °C	4 °C - 40 °C
Température de stockage	-20 °C à 55 °C	-20 °C à 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	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	< 2000 m
Poids	2.20 Kg	2.20 Kg

Utilisation prévue

Les laser DCLE15211R et DCLE15221G sont des produits laser de classe 2. Il s'agit d'outils laser avec mise à niveau automatique qui peuvent être utilisés pour les projets d'alignement horizontal (mise à niveau) ou vertical (mise d'aplomb).

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 gazeux 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.

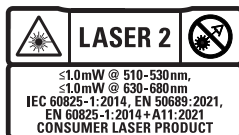
Étiquettes apposées sur l'outil

Les pictogrammes suivants sont présents sur l'outil :

DCLE15211R



DCLE15221G



Lisez la notice avant d'utiliser l'équipement.



Avertissement lié au laser.



Ne regardez pas directement le faisceau laser.



Avvertissement : risque magnétique.



Avvertissement : 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.

Consignes de sécurité importantes propres à la charge de toutes les batteries intégrées

▲ AVERTISSEMENT : veillez à lire tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité ainsi que les marquages de précaution de la batterie, du câble USB et du produit lui-même. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

▲ AVERTISSEMENT : ne rechargez le produit qu'à l'aide d'un adaptateur électrique certifié, compatible avec la réglementation en vigueur dans votre pays et avec les normes de sécurité internationales/régionales avec une sortie de 5-20 V, 3 A. L'utilisation d'adaptateurs qui ne répondent pas aux normes de sécurité en vigueur peut occasionner des blessures.

- N'utilisez que le bloc d'alimentation et le câble recommandés par le fabricant pour la recharge.

- Chargez ce laser tous les mois s'il n'est pas utilisé en permanence, et après chaque utilisation s'il est utilisé fréquemment, afin d'assurer la longévité de la batterie.

- Le câble USB fourni n'est pas prévu pour servir à autre chose que la charge des outils rechargeables DEWALT munis d'un port USB-C. Le fait de recharger d'autres types d'outils peut provoquer la surchauffe et l'éclatement de la batterie et entraîner des blessures, des dégâts matériels, des décharges électriques ou une électrocution.

- N'exposez PAS le câble USB à l'eau, à la pluie ou à la neige.
- Pour débrancher le câble USB, tirez sur la prise et non sur le cordon. Cela permet de réduire le risque d'endommager les prises et le cordon.

- Veillez à placer le cordon de sorte qu'il ne puisse faire trébucher personne, qu'on ne puisse pas marcher dessus et qu'il ne puisse pas être endommagé.

- N'utilisez PAS le câble USB si le cordon ou les prises sont endommagés. Faites-le immédiatement remplacer.

- Les corps étrangers de nature conductrice comme, notamment et entre autres, les poussières de meulage, les copeaux métalliques, la laine d'acier, les feuilles d'aluminium ou toute autre accumulation de particules métalliques doivent être tenus à distance des fiches et des ports USB et USB-C.

- Veillez à toujours débrancher le câble USB de l'alimentation électrique quand il n'est pas branché à l'outil.

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 plus d'allumer et d'éteindre le niveau laser. Tout niveau laser qui ne peut plus être commandé par son bouton d'alimentation est dangereux et il 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/Batterie et puissance

Installation des piles

Installation des piles de la télécommande (Fig. B)

1. Pour placer les piles dans la télécommande **8**, ouvrez le compartiment des piles **9** en décrochant le couvercle des piles **10**.
2. Installez deux piles AA neuves **11**. 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 **12**, ouvrez le compartiment à piles **13** en soulevant le cache du compartiment à piles **14**.
2. Installez deux piles AA neuves **11**. 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.

Recharger la batterie Li-ion (Fig. A, D, H)

1. Branchez le chargeur **15** dans le port de charge **3** de l'outil laser.
2. Branchez l'adaptateur de charge/l'adaptateur électrique dans une prise de courant (110 V ou 220 V) adaptée. L'état du compteur de la batterie **100%** **34** clignotera pendant la recharge.
3. Laissez la batterie se recharger pendant au moins 60 minutes pour qu'elle soit pleine. La recharge est terminée lorsque les trois barres de la jauge de batterie s'allument. Vous pouvez alors laisser la batterie en charge ou débrancher le câble USB.

▲ AVERTISSEMENT : ne rechargez le laser qu'à l'aide de l'adaptateur électrique fourni. L'utilisation d'un autre type de chargeur peut provoquer des dommages et/ou des blessures.

Fonctionnement avec l'adaptateur de charge/l'adaptateur électrique

- L'outil laser peut fonctionner tout en étant raccordé à l'adaptateur de charge/l'adaptateur électrique.
- Les fonctions et les commandes de l'outil laser sont les mêmes que s'il n'était pas raccordé à l'adaptateur de charge/l'adaptateur électrique.

Remarques importantes sur la charge

- Il se peut que le niveau laser devienne chaud au toucher pendant la charge. C'est normal et cela n'indique pas un problème. Afin de faciliter le refroidissement du niveau laser après son utilisation, évitez de le placer dans un environnement chaud comme une remise métallique ou une remorque non isolée.

- Si le niveau laser ne se recharge pas correctement, apportez-le, avec le câble de charge à votre centre d'assistance local.
- Vous pouvez également recharger une batterie déjà utilisée si vous le souhaitez, sans que cela n'affecte le niveau laser.

Emplacement du code date (Fig. A)

Le code de la date de fabrication **7** 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 Couverture du laser
- 2 Emplacement de l'étiquette du laser
- 3 Prise USB
- 4 Emplacement du clavier
- 5 Points de fixation
- 6 Poignée
- 7 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, E)

(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 **17**, serrez d'abord partiellement la vis de fixation 5/8"-11 **18**, alignez le l'outil laser puis serrez fermement le support vissé 5/8"-11 **19**.
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 **20**.
 - fixez le support de fixation sur le bord d'un plafond à l'aide de la fixation pour ossature de plafond **21**.
 - fixez le support de fixation sur un support vertical en serrant les boutons de verrouillage, haut et bas, pour le réglage vertical **24**.
 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 **22**.
 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 **23** 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 **25** permet de régler l'angle entre le support de fixation et le mur.

Trépied (Fig. F)

(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 **26** 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 **18** puis serrez la vis de fixation.

Carte cible (Fig. G)

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 : afin de réduire tout risque de graves blessures, éteignez l'appareil et restez à l'écart de la gâchette avant de procéder à toute opération de réglage ou de retirer/installer les équipements et accessoires. Tout démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

▲ AVERTISSEMENT : n'utilisez que le chargeur DeWALT fourni.

Clavier et voyants (Fig. H)






- | | |
|---|---|
|  | Mise en marche/arrêt 27 |
|  | Mode balayage / Angle de balayage 28 |
|  | Détection de secousse 29 |
|  | Vitesse de rotation 30 |
|  | Sélection manuelle de la direction de pente 31 |
|  | Balayage antihoraire / Ajustage de la pente 32 |
|  | Balayage horaire / Ajustage de la pente 33 |

Afficher la jauge de la batterie (Fig. H)

Lorsque le niveau laser est allumé, l'état de la jauge de la batterie **34** sur le clavier indique la puissance restant dans la batterie.

- Les trois voyants clignotent lorsque le niveau de la batterie est bas (<10 %). Le niveau laser peut continuer à fonctionner pendant un court instant pendant la décharge de la batterie.

- Une fois la batterie rechargée et après avoir rallumé le niveau laser, le voyant du niveau de charge de la batterie indique sa pleine capacité.
- Si l'un des voyants de la jauge de la batterie reste allumé, cela indique que le niveau laser n'est pas complètement éteint. Lorsque le niveau laser n'est pas utilisé, assurez-vous d'appuyer sur le bouton marche/arrêt **27**.

BATTERIE VOYANT DE JAUGE	ÉTAT DU NIVEAU DE CHARGE
	La batterie est rechargée entre 80 % et 100 %
	La batterie est rechargée entre 50 % et 80 %
	La batterie est rechargée entre 10 % et 50 %
	La batterie est rechargée à < 10 %
	La batterie est rechargée à < 10 %, l'appareil est en charge


LED


Voyant de détection de secousse **35**



Rouge fixe	• Avertissement de détection de secousse actif.
Clignotant rouge	• Alarme d'avertissement d'inclinaison.


Voyant Sélection X/Y **36**

DCLE15211R 


DCLE15221G 



Vert fixe	• Mode Ajustage pente axe X.
Rouge fixe	• Mode Ajustage pente axe Y.
Vert clignotant	• L'axe X est au maximum de la pente autorisée en mode Pente. • Mode manuel ajustage axe X.
Clignotant rouge	• L'axe Y est au maximum de la pente autorisée en mode Pente. • Mode manuel ajustage axe Y.

Mettre en marche et éteindre le laser (Fig. H–J)

1. Choisissez une surface lisse, plane et de niveau pour positionner le laser.
2. En fonction de l'application, positionnez le laser à l'horizontale ou à la verticale.
3. Sur le clavier, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **27** pour mettre l'outil laser en marche.
4. Le laser commence sa mise à niveau automatique. Pendant la mise à niveau automatique le  voyant clignote en VERT, le laser rotatif **37** clignote, le point laser d'aplomb haut **38**

clignote et le point laser d'aplomb bas (le cas échéant) **39** est fixe.

5. Lorsque la procédure de mise à niveau automatique est terminée, le  voyant devient VERT fixe, le laser rotatif tourne à la dernière vitesse par défaut (600 tr/min), 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, a LED VERTE  clignote et la LED ROUGE  clignote alternativement. Repositionnez l'outil laser dans la limite des 5° et laissez la mise à niveau automatique se terminer. La mise à niveau auto permet de mettre le laser rotatif de niveau et configurer le point laser d'aplomb haut et le point laser d'aplomb bas (le cas échéant), perpendiculaires par rapport au plan du rayon laser.

Contrôle de la précision horizontale (Fig. K)

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. H, L)

L'outil laser étant un outil de haute précision, il est préférable d'utiliser la télécommande **8** à chaque fois que cela est possible.

Corriger un avertissement de détection de secousse (Fig. H)

(non disponible en mode manuel)

Si le laser est perturbé pendant le fonctionnement, le voyant de détection de secousse **35** passe de ROUGE clignotant à ROUGE fixe, le laser cesse de tourner et il commence à clignoter. (la détection de secousse est activée par défaut en sortie d'usine).

1. Contrôlez l'outil laser et assurez-vous qu'il est correctement positionné.
2. Appuyez sur la touche de détection de secousse **29** pour réinitialiser l'avertissement d'inclinaison.
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.

Désactiver l'avertissement de détection de secousse (Fig. H)

(non disponible en mode manuel)

1. Allumez l'outil laser et attendez que la mise à niveau automatique soit terminée.
2. Appuyez sur la touche de détection de secousse **29**.

3. Le voyant de détection de secousse **35** passe de ROUGE fixe à éteint.

4. Pour réactiver la détection de secousse, appuyez sur la touche de détection de secousse.

Modifier le paramétrage par défaut de l'avertissement de détection de secousse (Fig. H)

1. Outil éteint, maintenez enfoncée la touche de détection de secousse **29**, puis appuyez sur la touche Marche/Arrêt **27**.

2. Relâchez les deux touches.

3. Si le voyant de la détection de secousse est allumé (rouge), cela indique que le paramétrage par défaut de la détection de secousse est activé. Si le voyant de la détection de secousse est éteint, cela indique que le paramétrage par défaut de la détection de secousse 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 secousse.

Utiliser le mode Manuel (Fig. H)

Le mode Manuel permet de placer l'outil laser à un certain angle. Le laser ne se met pas à niveau automatiquement et l'avertissement d'inclinaison est désactivé. Du fait que la mise à niveau auto est désactivée, le faisceau laser n'est pas sûr d'être de niveau.

1. Outil allumé, appuyez une fois sur la touche de sélection manuelle de la direction de pente **31**. Le voyant passe de VERT à ROUGE et il clignote. La mise à niveau auto est désactivée, tout comme l'avertissement d'inclinaison.

REMARQUE : lorsque le mode Manuel est activé, le plan du laser rotatif reste fixe par rapport à l'outil laser.

REMARQUE : la mise à niveau automatique est désactivée en mode Manuel.

2. L'outil laser peut être positionné manuellement à n'importe quel angle.

3. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt **27** pour éteindre l'équipement, puis appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt pour rallumer l'équipement et revenir au mode Mise à niveau automatique.

Utiliser le mode Pente manuelle (Fig. A, H, M)

Après être entré en mode manuel en appuyant sur la touche de sélection manuelle de la direction de la pente **31**, rappelez sur cette touche.

Le mode Pente manuelle permet à l'utilisateur de régler la pente du laser rotatif par rapport à l'axe X et l'axe Y en position horizontale ou verticale.

1. Outil allumé, appuyez une fois sur la touche de sélection manuelle de la direction de pente **31**. La mise à niveau auto est désactivée tout comme l'avertissement d'inclinaison.

2. Le voyant Sélection X/Y VERT fixe **36** derrière l'icône X, indique que le réglage de l'axe X est actif. Si le réglage de l'axe X n'est pas nécessaire, passez à l'étape 5.

3. Appuyez sur la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente **32** pour ajuster l'axe X vers le haut. Appuyez sur la touche Balayage horaire / Ajustage de la pente **33** pour ajuster l'axe X vers le bas. La figure M illustre comment Balayage antihoraire / Ajustage de la pente et Balayage horaire / Ajustage de la pente affectent chaque axe.

REMARQUE : maintenir l'une des touches de balayage / ajustage de la pente pour incliner l'axe en continu. La cadence de modification de la pente augmente au fur et à mesure.

Appuyer sur l'une des touches de balayage / ajustage de la pente ajuste la pente de 0,01°.

4. Le voyant sélection X/Y clignote VERT lorsque l'angle d'inclinaison maximum est atteint. L'axe ne peut plus bouger à l'horizontale.

5. Appuyez sur la touche sélection manuelle de la direction de pente pour régler l'axe X et passer au réglage de l'axe Y.

6. Un voyant sélection X/Y ROUGE fixe indique que le réglage de l'axe Y est actif. Si le réglage de l'axe Y n'est pas nécessaire, passez à l'étape 9.

7. Appuyez sur la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente pour ajuster l'axe Y vers le haut. Appuyez sur la touche Balayage horaire / Ajustage de la pente pour ajuster l'axe Y vers le bas. La figure M illustre la façon dont les touches affectent chaque axe.

REMARQUE : maintenir l'une des touches de balayage / ajustage de la pente pour incliner l'axe en continu. La cadence de modification de la pente augmente au fur et à mesure. Appuyer sur l'une des touches de balayage / ajustage de la pente ajuste la pente de 0,01°.

8. Le voyant sélection X/Y clignote ROUGE lorsque l'angle d'inclinaison maximum est atteint. L'axe ne peut plus bouger dans la direction Y.

9. Appuyez à nouveau sur la touche de sélection manuelle de la direction de pente pour régler l'axe Y. Le voyant sélection X/Y s'éteint.

10. Les axes X et Y sont alors paramétrés en fonction des pentes réglées manuellement. Utiliser le laser en mode pente manuelle.

11. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt **27** pour éteindre l'équipement, puis appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt pour rallumer l'équipement et revenir au mode Mise à niveau automatique.

REMARQUE : pour permuter entre les position horizontale et verticale, l'outil laser doit être éteint, repositionné puis rallumé à sa nouvelle position.

Modifier la vitesse de rotation (Fig. H)

Appuyez sur la touche de vitesse de rotation **30** pour passer en revue tous les réglages de vitesse disponibles du plus rapide au plus lent et jusqu'au Point.

	Vitesses disponibles			
Tr/min :	600	300	150	0 (Point)

Utiliser le mode Point (Fig. H)

Le mode Point stoppe la rotation du laser rotatif et permet à l'utilisateur de régler manuellement l'angle du « Point ».

1. Utilisez la touche de vitesse de rotation pour aller jusqu'au réglage Point (0 tr/min).

2. Utilisez sur la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente **32** pour faire tourner le point dans le sens antihoraire. Utilisez sur la touche Balayage horaire / Ajustage de la pente **33** pour faire tourner le point dans le sens horaire.

REMARQUE : maintenir la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente ou la touche Balayage horaire / Ajustage de la pente permet de faire tourner le point en continu. Après avoir maintenu la flèche haut ou bas pendant plusieurs secondes, le point clignote 3 fois avant de tourner plus rapidement. Un appui bref sur l'une des flèches fait tourner le point de 0,5°.

Utiliser le mode balayage (Fig. H)

Le mode Scan limite la projection du laser rotatif à un angle de balayage paramétré et permet à l'utilisateur d'ajuster manuellement la position du balayage.

1. Appuyez sur la touche Mode balayage / Angle de balayage **28** pour faire défiler les angles de balayage disponibles (**0°/10°/45°/90°**).

2. Utilisez sur la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente **32** pour faire tourner le balayage dans le sens antihoraire. Utilisez la touche Balayage horaire Ajustage de la pente **33** pour faire tourner le balayage dans le sens horaire.

REMARQUE : maintenir la touche Balayage antihoraire / Ajustage de la pente ou la touche Balayage horaire / Ajustage de la pente permet de faire tourner le balayage en continu. Après avoir maintenu la flèche haut ou bas pendant plusieurs secondes, le balayage clignote 3 fois avant de tourner plus rapidement. Un appui bref sur l'une des flèches fait tourner le balayage de 2,0°.

3. Appuyez sur la touche de vitesse de rotation **30** pour désactiver le mode Balayage et revenir au dernier réglage par défaut de 600 tr/min.

Utiliser la télécommande (Fig. L)






Toutes les fonctions et modes disponibles sont accessibles avec les touches de la télécommande **8** à l'exception de l'activation/désactivation de l'avertissement d'inclinaison et de l'allumage de l'outil laser. (L'outil laser ne peut pas être éteint).

Utiliser le détecteur (Fig. N-P)

DCLEARDT1R et DCLEARDT1G

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. N, O)

- Glissez la fente prévue pour le détecteur **40** sur la fixation **41** au niveau du point d'attache prévu pour la fixation **42** sur le détecteur.
- Tournez le bouton de la fixation **43** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires **44** de la fixation.
- Placez la fixation sur la règlette **45** 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 règlette.

Notez que la ligne de référence **46** 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. N, O)

- Appuyez sur  pour mettre le détecteur en marche.
- Veillez à ce que toutes les icônes apparaissent bien brièvement sur l'écran LCD avant **47** et l'écran LCD arrière **48**.

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 des vibrations.
- De la brume de chaleur perturbe le faisceau laser.


Passer à une précision moins élevée (Fig. P)


- Sur l'écran LCD avant du détecteur, contrôlez le paramétrage actuel de la précision **49**.
- Appuyez sur  pour passer au niveau de précision voulu.

Appuyez sur 	La précision Réglage	Sur l'écran LCD
Par défaut	HAUT ≤ 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. P)


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 avant du détecteur, contrôlez l'unité de mesure actuelle **50**.
- Appuyez sur  pour changer l'unité de mesure.

Appuyez sur 	Résistance et Continuité Type	Sur l'écran LCD
Par défaut	millimètres	mm
x1	pouces décimaux	in
x2	fractions de pouces	in

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

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

1. Sur l'écran LCD avant du détecteur, contrôlez le niveau sonore actuel **51**.
2. Appuyez sur  pour passer au niveau sonore voulu.

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

Détecter un faisceau laser (Fig. N–P)





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




- Utilisez les niveaux à bulle du détecteur **52** pour conserver un plan de niveau.
- À 45° de la source du laser, pointez la fenêtre de réception **53** vers le faisceau laser.


2. Utilisez les indicateurs qui suivent pour aligner la ligne de référence du détecteur **46** avec le faisceau laser.




- Les voyants de couleur **54** 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 **55** sur l'écran LCD avant **47** 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 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.




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	Bip rapide
-------	---	---	---	------------

Jaune	 La ligne de référence est alignée avec le faisceau laser			Bip fixe
-------	---	--	--	----------

Vert	 OUT Déplacer vers le haut > 50 mm	 Déplacer vers le haut 30 à 50 mm	 Déplacer vers le haut 20 à 29 mm	Bip lent
------	---	---	---	----------

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	Bip rapide
-------	--	--	--	------------



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	Bip lent
------	---	---	---	----------

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 **56**.

Changer la position de la ligne de référence (Fig. P)

Pour déplacer la ligne de référence 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 **57** passe à 0 et l'icône de paramétrage du zéro **58** apparaît sur l'écran LCD.
3. Utilisez le détecteur avec sa nouvelle ligne de référence.
4. Pour revenir à la ligne de référence par défaut, appuyez sur .

Éteignez 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.

Le chargeur et le bloc-batterie ne sont pas réparables.

• Afin que votre travail reste précis, vérifiez régulièrement le niveau laser afin de vous assurer qu'il est bien calibré. Consultez la section **Vérifiez le calibrage sur site**.

• Les vérifications de calibrage et les autres réparations ou opérations de maintenance peuvent être effectuées dans les centres d'assistance DeWALT.

• Ne rangez pas le niveau laser dans sa boîte s'il est humide. Le niveau laser doit être séché avec un chiffon doux et sec avant d'être rangé.

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 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 Fig.e dessus. Les notices et les consignes de sécurité ne doivent être jetées que lorsque le produit qu'elles concernent n'est plus en service. Veillez 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.

Télécommande

Type :	Infrarouge
Portée à l'intérieur :	40 m
Source d'alimentation :	2 piles alcalines AA (LR6)
Classe IP	IP54

Détecteur (DCLEARDT1R et DCLEARDT1G)

Précision de la détection du faisceau :	± 1mm
Taille de la fenêtre de détection du faisceau :	120 mm
Rayon Plage de fonctionnement :	≥ 300 m
Source d'alimentation :	2 piles alcalines AA (LR6)
Classe IP :	IP54
Plage de températures de fonctionnement :	-10° C à +50° C
Plage de températures de stockage :	-20° C à +60° C

Puce Tool Connect™ (Fig. Q)

▲ AVERTISSEMENT : afin de réduire tout risque de blessures graves, éteignez l'équipement avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer toute pièce ou accessoire.

Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

La puce Tool Connect™ **59** permet de communiquer avec une application en option sur un appareil connecté (smartphone ou tablette) pour connecter l'appareil et utiliser l'application mobile pour gérer les équipements. La puce Tool Connect™ est un dispositif Internet des objets conçu pour faire partie d'un système de gestion des actifs connectés.

REMARQUE : Ne retirez pas la languette de la batterie avant que l'application mobile ne vous y invite. La puce Tool Connect™ doit être configurée dans l'application Tool Connect™ Site Manager avant l'installation. La puce Tool Connect™ ne fonctionne pas tant que la configuration n'a pas été effectuée dans l'application Site Manager.

1. L'application mobile Tool Connect™ Site Manager peut être téléchargée à partir de :



2. Lancez l'application mobile Site Manager et suivez les instructions pour ajouter un nouvel appareil Tool Connect™.

Voyants pour l'utilisateur	Puce Tool Connect™
Au démarrage	1 clignotement long
Appairage terminé	2 clignotements courts
Dissociation réussie	2 clignotements courts
La puce est dissociée	1 clignotement court, toutes les 10 secondes
Identifier (commandé depuis l'application)	Clignotements pendant 10 secondes

Installer la puce Tool Connect™

1. Retirez les vis de fixation T10 Torx **60** qui maintiennent le cache de protection de la puce Tool Connect™ **61** dans l'outil.
2. Retirez le cache de protection et insérez la puce Tool Connect™ dans la cavité vide **62**.
3. Veillez à ce que la puce Tool Connect™ repose à fleur dans logement. Fixez-la à l'aide des vis de fixation et serrez les vis à 0,3 Nm \pm 0,1 Nm. Ne serrez pas trop fort.

LIVELLA LASER ROTATIVA

DCLE15211R, DCLE15221G

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'elettrotensile 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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Tensione	18 V _{DC}	18 V _{DC}
Tipo	1	1
Alimentazione	5-20 V, ≤3,0 A	5-20 V, ≤3,0 A
Lunghezza d'onda del laser	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Potenza del laser	<1,0 mW PRODOTTO LASER DI CLASSE 2	<1,0 mW PRODOTTO LASER DI CLASSE 2
Diámetro portata operativa (con rilevatore)	600 m	600 m
giri/min	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Tempo di autolivellamento	< 30 s	< 30 s
Portata di autolivellamento	± 5 gradi	± 5 gradi
Intervallo di pendenza	± 8,7% (doppio asse)	± 8,7% (asse singolo)
Intervallo di scansione	15, 45, 90 gradi	15, 45, 90 gradi
Accuratezza della linea orizzontale	± 2,2 mm a 30 m	± 1,5 mm a 30 m
Accuratezza della linea verticale	± 3,0 mm a 30 m	± 3,0 mm a 30 m
Accuratezza del punto a piombo verso l'alto	± 4,4 mm a 30 m	± 3,0 mm a 30 m
Accuratezza del punto a piombo verso il basso	N/D	± 8,7 mm a 30 m
Classificazione IP	IP66	IP66

Temperatura di esercizio	Da -10 °C a 50 °C	Da -10 °C a 50 °C
Temperatura di ricarica	Da 4 °C a 40 °C	Da 4 °C a 40 °C
Temperatura di conservazione	Da -20 °C a 50 °C	Da -20 °C a 50 °C
Umidità	Umidità relativa massima dell'80% per temperature fino a 31 °C, decrescente linearmente fino al 50% di umidità relativa a 40 °C	Umidità relativa massima dell'80% per temperature fino a 31 °C, decrescente linearmente fino al 50% di umidità relativa a 40 °C
Altitudine	< 2000 m	< 2000 m
Peso	2,20 Kg	2,20 Kg

Uso previsto

Le livelle laser DCLE15211R e DCLE15221G sono prodotti laser di Classe 2. Questi strumenti laser autolivellanti possono essere usati per eseguire lavori di allineamento orizzontale (a livello) e verticale (a piombo).

NON utilizzare lo strumento in presenza di umidità o di liquidi o gas infiammabili.

Questa livella laser rotante 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'inefficacia 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 uno 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.

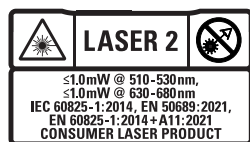
Etichette sullo strumento

Sullo strumento sono riportati i seguenti pittogrammi:

DCLE15211R



DCLE15221G



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 del pacemaker e provocare lesioni gravi o mortali.

Istruzioni di sicurezza importanti per ogni ricarica di batteria integrata

▲ AVVERTENZA: leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni e i contrassegni di precauzione relativi alla batteria, al cavo USB e al prodotto. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni potrebbe dare origine a scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.

▲ AVVERTENZA: caricare la batteria del prodotto utilizzando un adattatore di corrente omologato, conforme alle normative in vigore nel proprio paese e alle norme di sicurezza applicabili internazionali/regionali con un'uscita di 5-20 V, 3 A. L'uso di adattatori che non soddisfano i requisiti delle norme di sicurezza applicabili potrebbe provocare lesioni personali.

- Per la ricarica, utilizzare unicamente un'alimentazione e un cavo consigliati dal produttore.

- Per garantire una lunga durata della batteria, caricare questo laser ogni mese in caso di uso non costante e a ogni utilizzo in caso di uso frequente.

- Il cavo USB in dotazione è destinato esclusivamente all'impiego per la ricarica di utensili ricaricabili DEWALT muniti di porte USB- C. La ricarica di altri tipi di utensile potrebbe causare il surriscaldamento e lo scoppio delle relative batterie, con conseguenti lesioni personali, danni alle cose, incendi, scosse elettriche o folgorazione.

- **NON** esporre il cavo USB ad acqua, pioggia o neve.

- Per scollegare il cavo USB dalla presa di corrente, tirare i connettori e non il cavo. In tal modo si riduce il rischio di danni sia ai connettori che al cavo.

- Assicurarsi che il cavo di carica sia posizionato in modo che nessuna lo calpesti o vi inciampi, né che sia soggetto a danni o sollecitazioni.

- **NON** utilizzare un cavo USB con filo o connettori danneggiati. Provvedere alla loro immediata sostituzione.

- Materiali estranei di natura conduttiva (ad esempio, senza pretesa di esautività: polvere di levigatura, schegge metalliche, lana d'acciaio e fogli di alluminio o qualsiasi accumulo di particelle metalliche) devono essere tenuti lontano dai connettori e dalle porte USB e USB- C plugs and port.

- Staccare sempre il cavo USB dalla presa di corrente quando non vi è collegato alcun utensile.

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 il tasto di accensione/spegnimento non consente di accenderla o spegnerla. Qualsiasi livella laser che non sia controllabile tramite il tasto di accensione/spegnimento è pericolosa e deve essere riparata.

- Seguire le istruzioni riportate al capitolo **Manutenzione** di questo manuale. L'uso di ricambi non autorizzati o l'inosservanza delle istruzioni di **manutenzione** possono dare origine al rischio di scosse elettriche o lesioni personali.

Pile e alimentazione

Installazione delle pile

Installazione delle pile nel telecomando (Fig. B)

1. Per installare le pile nel telecomando **8**, aprire lo scomparto delle batterie **9** dopo aver sganciato il fermo del relativo coperchio **10**.

2. Installare due pile AA nuove **11**. 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 **12**, aprire lo scomparto pile del rilevatore **13** sollevando il relativo coperchio **14**.

2. Installare due pile AA nuove **11**. 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.

Ricarica della batteria agli ioni di litio

(Fig. A, D, H)

1. Inserire lo spinotto del caricabatterie **15** nella porta di ricarica **3** della livella laser.

2. Collegare l'adattatore di corrente/caricabatterie alla presa elettrica (110 V o 220 V) con l'apposita spina. Durante la ricarica l'indicatore **16** del livello di carica della batteria **34** lampeggia.

3. Lasciare in carica la batteria per circa 60 minuti, affinché si ricarichi completamente. La ricarica è completa quando tutte e tre le barrette dell'indicatore di carica si accendono. È possibile lasciare la batteria in carica oppure scollegare il cavo USB.

▲ AVVERTENZA: ricaricare la livella laser esclusivamente con l'adattatore di alimentazione/caricabatterie in dotazione. L'uso di qualsiasi altro tipo di dispositivo di ricarica potrebbe provocare danni materiali e/o lesioni a persone.

Uso con l'adattatore di corrente/caricabatterie

- La livella laser può essere utilizzata anche quando è collegata all'adattatore di corrente/caricabatterie.

- Le funzioni e i comandi della livella sono gli stessi di quando è scollegata.

Note importanti riguardanti la ricarica

- Durante la ricarica, la livella laser potrebbe risultare calda al tatto. Si tratta di una condizione normale che non indica la presenza di un problema. Per favorire il raffreddamento della livella laser dopo l'uso, evitare di posizionare la livella in un

ambiente caldo, come un capannone di lamiera o un rimorchio senza isolamento.

- Se la livella laser non si ricarica correttamente, portare la livella laser e il cavo di ricarica al centro di assistenza di zona.
- È possibile ricaricare una batteria parzialmente utilizzata ogni volta che lo si desidera senza effetti negativi sulla livella laser.

Posizione del codice data (Fig. A)

Il codice data di produzione **7** 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 Presa USB
- 4 Posizione del tastierino
- 5 Punti di attacco
- 6 Impugnatura
- 7 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, E)

(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 **17**, serrare parzialmente la vite di fissaggio con filettatura di 5/8"-11 **18**, allineare la livella laser, quindi stringere completamente la vite di fissaggio con filettatura di 5/8"-11 **19**.
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 **20**;
 - montare la staffa di montaggio al bordo di un soffitto utilizzando il morsetto per controsoffitti **21**;
 - fissare la staffa di montaggio a un supporto verticale serrando le manopole di bloccaggio per la regolazione verticale superiore e inferiore **24**;
 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 **22**;

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

- La manopola di regolazione fine verticale **23** 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 **25** consente di regolare l'angolo tra la staffa di montaggio e la parete.

Attacco per treppiede (Fig. F)

(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 **26** secondo necessità. Regolare la lunghezza delle gambe in modo che la parte superiore del treppiede sia pressapoco orizzontale.
3. Fissare uno dei punti di attacco della livella laser al treppiede con la vite di fissaggio 5/8"-11 **18**, quindi stringere la vite di fissaggio.

Piastra di riscontro laser (Fig. G)

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: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'elettrostrumento e tenere le dita lontano dal grilletto di azionamento prima di eseguire qualsiasi regolazione o di rimuovere/installare dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può provocare lesioni alle persone.

▲ AVVERTENZA: usare solo il caricabatterie DeWALT in dotazione.

Tastierino e LED (Fig. H)



Accensione/spegnimento **27**



Modalità di scansione/Angolo di scansione **28**



Rilevamento urti **29**



Velocità di rotazione **30**



Selezione manuale della direzione pendenza **31**



Scansione in senso antiorario /
Regolazione pendenza **32**



Scansione in senso orario / Regolazione
pendenza **33**

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

Quando la livella laser è accesa, l'indicatore del livello di carica della batteria **34** sul tastierino indica la quantità di energia ancora disponibile.

- Quando il livello di carica della batteria è basso (<10%), tutti e tre i LED lampeggeranno. La livella laser può continuare a funzionare per un breve intervallo di tempo mentre la carica della batteria continua a ridursi.
- Dopo la ricarica della batteria e la riaccensione della livella laser l'indicatore del livello di carica della batteria indicherà la carica massima.
- Se uno qualsiasi o tutti i LED dell'indicatore di livello di carica della batteria rimangono accesi, significa che la livella laser non è del tutto spenta. Quando la livella laser non viene usata, assicurarsi di premere il tasto di accensione/spegnimento **27**.

BATTERIA LED DELL'INDICATORE	LIVELLO DI CARICA
	La batteria è carica all'80%-100%
	La batteria è carica al 50%-80%
	La batteria è carica al 10%-50%
	La carica della batteria è < 10%
	La carica della batteria è <10%, l'unità è in fase di ricarica

LED

LED del rilevamento urti **35**



- Rosso acceso fisso • Avviso di rilevamento urti attivo.
- Rosso lampeggiante • Allarme di inclinazione.

LED di selezione asse X/Y **36**

x y
DCLE15211R

y
DCLE15221G

- Verde acceso fisso • Modalità Pendenza asse X.
- Rosso acceso fisso • Modalità Pendenza asse Y.
- Verde lampeggiante • Asse X alla Pendenza massima consentita nella Modalità Pendenza.
- Verde lampeggiante • Regolazione asse X Modalità manuale.
- Rosso lampeggiante • Asse Y alla Pendenza massima consentita nella Modalità Pendenza.
- Rosso lampeggiante • Regolazione asse Y Modalità manuale.

Accensione/Spegnimento della livella laser (Fig. H–J)

1. Scegliere una superficie liscia piana e uniforme su cui collocare la livella laser.
2. A seconda dell'applicazione desiderata, posizionare la livella laser in orizzontale o in verticale.
3. Guardando il tastierino, premere il tasto di accensione/spegnimento **27** per accendere la livella laser.
4. La livella laser avvia il processo di autolivellamento. Durante la procedura di autolivellamento il LED lampeggia di VERDE, la livella laser rotante **37** lampeggia, il punto a piombo laser verso l'alto **38** lampeggia e il punto a piombo laser verso il basso (se disponibile) **39** è acceso fisso.
5. Al termine della procedura di autolivellamento, il LED diventa VERDE fisso, la livella laser rotativa ruota alla velocità predefinita (600 giri/min), il laser a punto verticale è stabile e il laser a punto orizzontale (se disponibile) rimane stabile.

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 VERDE lampeggia e il LED ROSSO lampeggia alternativamente. Riposizionare la livella laser entro il limite di 5° e lasciare che essa completi il processo di autolivellamento.

Il processo di autolivellamento livella il piano della livella laser rotante e definisce il punto a piombo verso l'alto e il punto a piombo verso il basso (se disponibile) rispetto al piano della livella.

Verifica dell'accuratezza orizzontale (Fig. K)

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. H, L)

Poiché la livella laser è uno strumento ad alta precisione, è preferibile utilizzare il telecomando **8** ogniqualvolta sia possibile.

Correzione di un avviso di rilevamento urti (Fig. H) (non disponibile nella Modalità manuale)

Se la livella laser viene urtata durante il funzionamento, il LED del rilevamento urti **35** passa da ROSSO fisso a ROSSO lampeggiante e la livella smette di ruotare e inizia a lampeggiare (la funzione di rilevamento urti della livella laser è attiva come impostazione predefinita all'uscita dalla fabbrica).

1. Accertarsi che la livella laser sia posizionata correttamente.
2. Premere il tasto della funzione di rilevamento urti **29** per azzerare l'avviso d'inclinazione.
3. La livella laser inizierà a ruotare.
4. Verificare l'allineamento della livella con il mirino di centraggio originale.

Disattivazione dell'avviso di rilevamento urti (Fig. H)

(non disponibile nella Modalità manuale)

1. Accendere la livella laser e attendere che il processo di autolivellamento sia completato.
2. Premere il tasto della funzione di rilevamento urti **29**.
3. Il LED del rilevamento urti **35** passa da ROSSO fisso a spento.
4. Per riattivare la funzione di rilevamento urti, premere il relativo tasto.

Modifica dell'impostazione predefinita dell'avviso di rilevamento urti (Fig. H)

1. Con la livella spenta, tenere premuto il tasto di attivazione/disattivazione della funzione di rilevamento urti **29**, quindi premere il tasto di accensione/spengimento **27**.
2. Rilasciare entrambi i tasti.
3. Se il LED del rilevamento urti è acceso (rosso), la funzione di rilevamento urti è attiva come impostazione predefinita. Se il LED del rilevamento urti è spento, la funzione di rilevamento urti è disattivata come impostazione predefinita. La livella laser avvia il processo di autolivellamento.
4. Ripetere i passaggi descritti sopra per attivare/disattivare la funzione di rilevamento urti.

Utilizzo della Modalità manuale (Fig. H)

Nella Modalità manuale la livella laser può essere posizionata con una serie di inclinazioni. La livella non esegue l'autolivellamento e la funzione di avviso inclinazione è disattivata. Essendo disattivato l'autolivellamento, non è garantito che il raggio laser sia perfettamente orizzontale.

1. Con la livella laser accesa, premere una volta il tasto di selezione manuale della direzione di pendenza **31**. Il LED cambia colore, passando dal VERDE al ROSSO, e inizia a lampeggiare. La modalità di autolivellamento è disattivata, come pure l'avviso di inclinazione.

NOTA: quando la Modalità manuale è attiva, il piano della livella laser rotante rimane fisso rispetto alla livella.

NOTA: nella Modalità manuale la funzione di autolivellamento non è attiva.

2. La livella laser può essere posizionata manualmente in qualsiasi angolazione.

3. Premere il tasto di accensione/spengimento **27** per spegnere la livella, poi premere di nuovo lo stesso tasto per riaccenderla e riattivare la modalità di autolivellamento.

Uso della Modalità Pendenza manuale (Fig. A, H, M)

Dopo essere entrati in modalità manuale premendo il tasto di selezione manuale della direzione di pendenza **31**, premere di nuovo questo tasto.

La Modalità Pendenza manuale consente di regolare la pendenza della livella laser rotante sugli assi X e Y, sia in posizione orizzontale che verticale.

1. Con la livella laser accesa, premere una volta il tasto di selezione manuale della direzione di pendenza **31**. La funzione di autolivellamento è disattivata, come pure la funzione di avviso inclinazione.
2. Un LED di selezione dell'asse X/Y acceso VERDE fisso **36** indica che la regolazione dell'asse X è attiva. Se la regolazione dell'asse X non è necessaria, procedere al passaggio 5.
3. Premere il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza in senso antiorario **32** per alzare l'asse X. Premere il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza in senso orario **33** per abbassare l'asse X. La Figura M mostra l'effetto dei comandi di regolazione della linea di scansione / pendenza in senso antiorario e in senso orario su ciascun asse.

NOTA: tenere premuto il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza per inclinare l'asse in modo continuativo. La variazione della percentuale di pendenza aumenta nel corso del tempo. Premendo una volta il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza, la pendenza viene corretta di 0,01°.

4. Una volta raggiunto l'angolo di pendenza massimo, il LED della selezione asse X/Y lampeggia di VERDE. L'asse non si sposterà oltre nella direzione X.
5. Premere il tasto di selezione manuale della direzione di pendenza per impostare l'asse X e attivare la regolazione dell'asse Y.
6. Il LED di selezione dell'asse X/Y acceso di ROSSO fisso indica che la regolazione dell'asse Y è attiva. Se la regolazione dell'asse Y non è necessaria, procedere al passaggio 9.
7. Premere il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza in senso antiorario per alzare l'asse Y. Premere il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza in senso orario per abbassare l'asse Y. La Figura M illustra il modo in cui influiscono entrambi su ciascun asse.

NOTA: tenere premuto il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza per inclinare l'asse in modo continuativo. La variazione della percentuale di pendenza aumenta nel corso del tempo. Premendo una volta il tasto di regolazione della linea di scansione / pendenza, la pendenza viene corretta di 0,01°.

8. Una volta raggiunto l'angolo di pendenza massimo, il LED di selezione asse X/Y lampeggia di ROSSO. L'asse non si sposterà oltre nella direzione Y.
9. Premere di nuovo il tasto di selezione manuale della direzione della pendenza tasto per impostare l'asse X. Il LED di selezione asse X/Y si spegne.
10. A quel punto l'asse X e l'asse Y sono impostati alle pendenze regolate manualmente. Uso della livella laser nella modalità Pendenza manuale.
11. Premere il tasto di accensione/spengimento **27** per spegnere la livella, poi premere di nuovo lo stesso tasto per riaccenderla e riattivare la modalità di autolivellamento.

NOTA: per cambiare la posizione da orizzontale a verticale, la livella laser deve essere spenta, riposizionata e successivamente riaccesa nella nuova posizione.

Modifica della velocità di rotazione (Fig. H)

Premere il tasto Velocità di rotazione **30** per scorrere tutte le impostazioni della velocità disponibili, dalla più alta alla più bassa nella Modalità Punto fisso.

	Velocità di rotazione			
giri/min	600	300	150	0 (Punto fisso)

Utilizzo della Modalità Punto fisso (Fig. H)

La Modalità Punto fisso blocca la rotazione della livella laser rotante e consente di regolare manualmente l'angolo del "punto fisso".

1. Utilizzare il tasto Velocità di rotazione per scorrere fino all'impostazione Punto fisso (0 giri/min).
2. Usare il tasto di regolazione della scansione/pendenza in senso antiorario **32** per ruotare il punto in senso antiorario. Usare il tasto di regolazione della scansione/pendenza in senso orario **33** per ruotare il punto in senso antiorario.

NOTA: tenendo premuto il tasto di scansione in senso antiorario / regolazione della pendenza o il tasto di scansione in senso orario / regolazione della pendenza, il punto ruoterà in maniera continua. Dopo avere tenuto premuto uno dei tasti freccia per diversi secondi il punto lampeggia 3 volte, poi inizia a ruotare più rapidamente. Ad ogni pressione di un tasto freccia il punto ruota di 0,5°.

Utilizzo della Modalità Scansione (Fig. H)

La Modalità Scansione limita la proiezione della livella laser rotante a un angolo di scansione predefinito e consente all'operatore di regolare manualmente la posizione di scansione.

1. Premere il tasto Modalità Scansione/Angolo di scansione **28** per scorrere gli angoli di scansione disponibili (**0°/10°/45°/90°**).
2. Usare il tasto di scansione / regolazione pendenza in senso antiorario **32** per ruotare la linea di scansione in tale senso. Usare il tasto di scansione / regolazione pendenza in senso orario **33** per ruotare la linea di scansione in tale senso.

NOTA: tenendo premuto il tasto di scansione / regolazione pendenza in senso antiorario o il tasto di scansione / regolazione pendenza in senso orario, la livella laser ruoterà in maniera continua. Dopo avere tenuto premuto un tasto freccia per diversi secondi la linea di scansione lampeggia 3 volte, quindi inizia a ruotare più rapidamente. Premendo una volta il tasto freccia, la linea di scansione ruoterà di 2,0°.

3. Premere il tasto di regolazione della velocità di rotazione **30** per disattivare la modalità di scansione e tornare all'ultima velocità di rotazione predefinita di 600 giri/min.

Uso del telecomando (Fig. L)

Tutte le funzioni e le modalità disponibili sono accessibili tramite il telecomando **8**, ad eccezione dell'attivazione/disattivazione dell'Avviso inclinazione e dell'accensione della livella laser. (La livella laser può essere spenta.)

Uso del rilevatore di laser (Fig. N-P)

DCLEARDT1R e DCLEARDT1G

Il rilevatore di laser digitale 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. N, O)

1. Far scorrere la fessura per il rilevatore **40** del morsetto **41** sul punto di fissaggio del morsetto **42** nel rilevatore.
2. Ruotare il pomello di bloccaggio del morsetto **43** in senso antiorario per aprire le ganasce del morsetto **44**.
3. Installare il morsetto sull'asta **45** 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 **46** 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. N, O)

1. Premere  per accendere il rilevatore.
2. Assicurarsi che tutte le icone siano visualizzate momentaneamente sul display LCD **47** e sul display LCD posteriore **48**.

Illuminazione del display LCD

Quando il rilevatore di laser acceso, premere  per accendere/spengere la luce sullo schermo 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. P)


1. Visualizzare l'impostazione corrente dell'accuratezza **49** sul display LCD anteriore del rilevatore di laser.
2. Premere  per modificare l'impostazione dell'accuratezza al valore desiderato.

Premere 	Impostazione accuratezza	Sul display LCD
Valore predefinito	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. P)


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 **50** sul display LCD anteriore del rilevatore di laser.
2. Premere  per modificare l'unità di misura.

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

Regolazione del volume dell'altoparlante (Fig. P)

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 dell'altoparlante corrente **51** sul display LCD anteriore del rilevatore di laser.
2. Premere  per modificare l'impostazione del volume e selezionare il valore desiderato.

Premere 	Volume altoparlante	Sul display LCD
Valore predefinito	LOUD (Alto)	
x1	SOFT (Basso)	
x2	MUTE (Muto)	Nessuna icona

Rilevamento di un raggio laser (Fig. N-P)

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

- Utilizzare le fiale a bolla d'aria **52** del rilevatore per mantenere un piano orizzontale.

- Con un'angolazione entro i 45° dalla sorgente laser, dirigere la finestrella di ricezione **53** verso il raggio laser.







2. Utilizzare i seguenti indicatori per allineare la linea di riferimento del rilevatore di laser **46** con il raggio laser.

- I LED colorati nella parte anteriore del rilevatore di laser (Figura 54) 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 **55** sul display LCD anteriore **47** 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, sul display LCD viene visualizzata 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 **56**.

Modifica della posizione della linea di riferimento (Fig. P)

Per spostare la linea di riferimento dalla sua posizione predefinita:

1. assicurarsi che il rilevatore stia rilevando il raggio laser nella posizione desiderata sopra o sotto la linea di riferimento predefinita;
2. premere  per impostare la nuova posizione della linea di riferimento. La lettura digitale dell'altezza **57** passa a 0 e sul display LCD compare l'icona **58**;
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

Premere e mantenere premuto  per circa 3 secondi per spegnere il rilevatore.

NOTA: il rilevatore si spegne automaticamente dopo 30 minuti di mancata rilevazione 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.

Il caricabatterie e il pacco batteria non sono parti riparabili.

- Per preservare la precisione del lavoro, controllare con frequenza che la livella laser sia calibrata correttamente. Vedere la sezione **Controllo della calibrazione sul campo**.
- Le verifiche di controllo della calibrazione e le altre riparazioni di manutenzione possono essere eseguite presso i centri di assistenza DEWALT.
- Non riporre la livella laser nella custodia se la livella laser risulta umida. La livella laser deve essere asciugata con un panno asciutto, prima di essere riposta.

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 penetrino 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.

Telecomando

Tipo	Raggi infrarossi
Portata operativa al chiuso	40 m
Alimentazione	2x batterie alcaline AA (LR6)
Classificazione IP	IP54

Rilevatore di laser (DCLEARDT1R and DCLEARDT1G)

Precisione di rilevamento raggio laser	± 1 mm
Dimensioni finestrella rilevamento raggio laser	120 mm
Raggio portata operativa	≥ 300 m
Alimentazione	2x batterie alcaline AA (LR6)
Classificazione IP	IP54
Intervallo temperature di esercizio	Da -10 °C a +50 °C
Intervallo temperature di conservazione	Da -20 °C a +60 °C

Chip Tool Connect™ (Fig. Q)

▲ 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 potrebbe provocare lesioni alle persone.

Il chip Tool Connect™ **59** comunica con un'app opzionale per dispositivi smart (come uno smartphone o un tablet) che connette il dispositivo per utilizzare tale applicazione per funzioni di gestione dell'inventario. Il chip Tool Connect™ è un dispositivo Internet of Things progettato per essere integrato in un sistema di gestione delle risorse connesse.

NOTA: non rimuovere la linguetta di estrazione della batteria fino a quando non viene richiesto dall'app per dispositivi mobili. Il chip Tool Connect™ deve essere configurato nell'app Tool Connect™ Site Manager prima dell'installazione. Il chip Tool Connect™ non funzionerà finché la configurazione nell'app Site Manager non sarà completata.

1. L'app Tool Connect™ Site Manager può essere scaricata da:



2. Avviare l'app mobile Site Manager e seguire le istruzioni per aggiungere un nuovo dispositivo Tool Connect™.

Indicatori a LED per l'operatore	Chip Tool Connect™
Accensione	1 lampeggio lungo
Associazione completata	2 lampeggi brevi
Disassociazione riuscita	2 lampeggi brevi
Il chip non è associato	1 lampeggio breve ogni 10 secondi
Identifica (comando dall'app)	Si accende e si spegne per 10 secondi

Installazione del chip Tool Connect™

1. Rimuovere le viti Torx T10 **60** di fissaggio del coperchio di protezione del chip Tool Connect™ **61** nello strumento.
2. Rimuovere il coperchio di protezione e inserire il chip Tool Connect™ nell'apposito alloggiamento vuoto **62**.
3. Assicurarsi che il chip Tool Connect™ sia a filo con il relativo alloggiamento. Bloccarlo con le viti di fissaggio e serrare le viti a 0,3 Nm $\pm 0,1$ Nm. Non stringere eccessivamente.

ROTERENDE LASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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 veiligheids waarschuwingen, 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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Spanning	18 V _{bc}	18 V _{bc}
Type	1	1
Voeding	5-20 V, <=3,0 A	5-20 V, <=3,0 A
Lasergolflengte	630-680 nm	510-530 nm 630-680 nm
Laservermogen	<1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUCT	<1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUCT
Diameter werkbereik (met detector)	600 m	600 m
TPM	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Tijd voor zelf-nivellering:	< 30 sec	< 30 sec
Bereik zelf-nivellering:	± 5 graden	± 5 graden
Bereik hoek	±8,7% (dubbele as)	±8,7% (enkele as)
Scanbereik	15, 45, 90 graden	15, 45, 90 graden
Nauwkeurigheid horizontale lijn	± 2,2 mm bij 30 m"	± 1,5 mm bij 30 m"
Nauwkeurigheid verticale lijn	± 3,0 mm bij 30 m"	± 3,0 mm bij 30 m"
Nauwkeurigheid punt loodlijn omhoog	± 4,4 mm bij 30 m"	± 3,0 mm bij 30 m"
Nauwkeurigheid punt loodlijn omlaag	n.v.t.	± 8,7 mm bij 30 m"
IP-classificatie	IP66	IP66
Bedrijfstemperatuur	-10° tot 50 °C	-10° tot 50 °C
Laadtemperatuur	4 °-40 °C	4 °-40 °C

Opslagtemperatuur	-20° tot 55° C	-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	Maximum relatieve luchtvochtigheid van 80 % voor temperaturen tot 31 °C, lineair afnemend tot een relatieve luchtvochtigheid van 50 % bij 40 °C
Hoogte	< 2000 m	< 2000 m
Gewicht	2,20 Kg	2,20 Kg

Bedoeld gebruik

De DCLE15211R en DCLE15221G lasers zijn Klasse 2 laserproducten. Het is zelf-nivellerend lasergereedschap dat kan worden gebruikt voor horizontale (waterpas) en verticale (loodrecht) uitlijning.

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

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.

Definitie: 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, gassen 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 DICHSTBIJZIJNDE 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:

DCLE15211R



DCLE15221G



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.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor integrale batterijlading

⚠ WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids waarschuwingen, instructies en markeringen met aanwijzingen voor veilig gebruik voor de batterij,

de USB-kabeln het product. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

▲ WAARSCHUWING: Laad het product alleen op met een gecertificeerde voedingsadapter, conform de voor het betreffende land geldende regelgeving en de internationale/regionale veiligheidsnormen met een uitvoer van 5-20 V, 3 A. Het gebruik van adapters die niet aan de van toepassing zijnde veiligheidsnormen voldoen kunnen letsel veroorzaken.

- Gebruik voor het opladen alleen een voeding en kabel die door de fabrikant worden aanbevolen.

- Laad deze laser elke maand op als u hem niet voortdurend gebruikt, en na elk gebruik als u hem vaak gebruikt, om de levensduur van de batterij te garanderen.

- De bijgeleverde laadkabel is niet bedoeld voor andere zaken dan het opladen van oplaadbaar gereedschap van DEWALT met USB-C poorten. Het opladen van andere soorten gereedschap kan ertoe leiden dat de batterij ervan te heet wordt en openbarst, wat persoonlijk letsel, materiële schade, brand, een elektrische schok of elektrocutie tot gevolg kan hebben.

- Stel de USB-kabel niet bloot aan water, regen of sneeuw.

- U kunt beter aan de stekker trekken dan aan het snoer wanneer u de USB-kabel loskoppelt. Dit beperkt het risico dat de stekkers en het snoer worden beschadigd.

- Controleer dat het snoer zo is geplaatst dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen of het snoer op andere wijze beschadigd of bekneld raakt.

- Een USB-kabel met een beschadigd snoer of beschadigde stekkers NIET gebruiken. Laat ze onmiddellijk vervangen.

- Houd vreemde materialen die geleidende eigenschappen hebben, zoals, maar niet beperkt tot, slijpstof, metaalsnippers, staalwol, aluminiumfolie of een ophoping van metaaldeeltjes, uit de buurt van de USB- en USB-C-stekkers en poort.

- Trek de USB-kabel altijd uit de voeding als er geen gereedschap op is aangesloten.

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 laser niet als de aan/uit-schakelaar de laser niet in- of uitschakelt. Een laser die niet bedient kan worden met de aan-/uitschakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- Volg de instructies in het hoofdstuk **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

De batterij plaatsen

Batterijen afstandsbediening plaatsen (Afb. [Fig.] B)

1. Open om batterijen in de afstandsbediening **8** te plaatsen, het batterijcompartiment **9** door het batterijdeksel **10** open te klappen.
2. Plaats twee nieuwe AA batterijen **11**. 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 **12** te plaatsen, het batterijcompartiment **13** door het batterijdeksel **14** open te klappen.
2. Plaats twee nieuwe AA batterijen **11**. 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.

De li-ionbatterij opladen (Afb. A, D, H)

1. Steek de lader **15** in de laadpoort **3** van het lasergereedschap.
2. Steek de lader/voedingsadapter in een stopcontact (110 V of 220 V) met een geschikte aansluiting. De status van de batterijmeter **34** zal knipperen tijdens opladen.
3. Laat de batterij minstens 60 minuten zodat deze volledig is opgeladen. Het opladen is voltooid als alle drie de balkjes van de batterijmeter branden. De batterij kan verder opladen of de USB-kabel kan losgekoppeld worden.

▲ WAARSCHUWING: Laad de laser alleen op met de meegeleverde adapter. Gebruik van een andere lader kan de laser beschadigen en/of persoonlijk letsel veroorzaken.

Gebruik met de lader/adapter

- Het lasergereedschap kan worden gebruikt terwijl het is aangesloten op de lader/voedingsadapter.
- De functies en bediening van het lasergereedschap zijn hetzelfde als gebruik zonder lader/adapter.

Belangrijke opmerkingen over opladen

- De laserwaterpas kan warm worden tijdens het opladen. Dit is normaal en wijst niet op een probleem. Vermijd om de laserwaterpas na gebruik in een warme omgeving, zoals een metalen schuur of niet-geïsoleerde aanhangwagen te plaatsen, om de laserwaterpas de kans te geven om af te koelen.
- Als de laser niet goed oplaadt, breng de laser en de laadkabel dan naar uw plaatselijk servicecentrum.
- U kunt ook een gedeeltelijk gebruikte batterij opladen wanneer u dat wilt, zonder dat dit negatieve gevolgen heeft voor de laserwaterpas.

Positie datumcode (Afb. A)

De productiedatumcode **7** 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 USB-poort
- 4 Locatie toetsenblok
- 5 Bevestigingspunten
- 6 Hendel
- 7 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, E)

(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 **17** plaatst, draai de 5/8"-11 bevestigingsschroef **18** dan gedeeltelijk vast, lijk de laser uit en zet daarna de 5/8"-11 beugelschroef **19** 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 **20**.
 - Bevestig de bevestigingsbeugel aan de rand van het plafond met de plafondklem **21**.
 - Bevestig de bevestigingsbeugel aan een verticale steun door de bovenste en onderste vergrendelknoppen voor verticale instelling **24** 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 **22** vast.
 4. Gebruik één van de volgende onderdelen om de bevestigingsbeugel om de laser verder in te stellen.
 - De knop voor verticale fijnafstelling **23** 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 **25** stelt de hoek tussen de bevestigingsbeugel en de muur in.

Bevestiging op statief (Afb. F)

(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 **26** 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 **18** en draai daarna de bevestigingsschroef vast.

Richtkaart (Afb. G)

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: Beperk het gevaar van ernstig persoonlijk letsel, schakel de unit uit en blijf uit de buurt van de aan/uit-schakelaar, voordat u een aanpassing uitvoert of hulpstukken of accessoires verwijdert/installeert. Per ongeluk opstarten kan letsel veroorzaken.

▲ WAARSCHUWING: Gebruik alleen de door DEWALT geleverde lader.

Toetsenblok en LEDs (Afb. H)

	AAN/UIT 27
	Scanmodus / Scanhoek 28
	Detectie van stoten 29
	Draaisnelheid 30
	Handmatige selectie richting hoek 31
	Scan in tegenwijzerzin / Aanpassing hoek 32
	Scan in wijzerzin / Aanpassing hoek 33

De batterijmeter bekijken (Afb. H)

Als de laser is INGESCHAKELD, geeft de status van de batterijmeter **34** op het toetsenblok het resterend vermogen weer.

- Alle drie de LED-lampjes zullen branden en knipperen als het batterijniveau laag is (<10 %). De laser kan nog een korte tijd blijven werken terwijl het batterijvermogen verder afneemt.
- Na het opladen van de batterij en het opnieuw INSCHAKELLEN van de laser, zal de batterij-indicator vol vermogen aangeven.
- Als een of alle LED's op de batterijmeter AAN blijven, geeft dit aan dat de laser niet volledig is UITGESCHAKELD. Als de laser niet in gebruik is, verzeker dan dat u op de toets AAN/UIT **27** drukt.

ACCU LED-LAMPJE METER	STATUS VAN LADEN
	Batterij is 80%–100% opgeladen
	Batterij is 50%–80% opgeladen
	Batterij is 10%–50% opgeladen
	Batterij is < 10% opgeladen
	Batterij is < 10% opgeladen, apparaat wordt opgeladen

LED-lampjes

LED voor detectie van stoten 35



Vast rood	• Waarschuwing voor detectie van stoten AAN.
Knipperend rood	• Kantelwaarschuwingsalarms.

X/Y Selectie LED 36

DCLE15211R ^X ^Y

DCLE15221G ^Y

Constant Groen	• X as helling stand afstellen.
Vast rood	• Modus aanpassen hoek Y-as.
Knippert groen	• X as op maximaal toegestane helling in de helling stand. • Modus handmatig aanpassen X-as.
Knipperend rood	• Maximum toegelaten hoek Y-as in hoekmodus. • Modus handmatig aanpassen Y-as.

De laser in-/uitschakelen (Afb. H–J)

1. Kies een vlak en waterpas oppervlak om de laser op te plaatsen.
2. Positioneer, afhankelijk van de gewenste toepassing de laser horizontaal of verticaal.
3. Druk, kijkend naar het toetsenblok, op de toets AAN/UIT **27** om de laser AAN te zetten.
4. De laser start de functie auto-nivelleren. Tijdens auto-nivelleren knippert de LED GROEN, knippert de draailaser **37**, en de loodrechte puntlaser (indien beschikbaar) **39** is stabiel
5. Als de procedure auto-nivelleren voltooid is, gaat de led vast GROEN branden, draait draailaser op het standaard toerental (600 tpm), en de loodrechte puntlaser (indien beschikbaar) blijft stabiel.

OPMERKING: De standaard modus auto-nivelleren van het lasergereedschap kan compenseren voor een ongelijk oppervlak tot 5°. Als het lasergereedschap schuiner staat

dan 5°, De GROENE LED knippert en de RODE LED knippert afwisselend. Plaats het lasergereedschap binnen de limiet van 5° sen wacht tot de functie auto-nivelleren functie is voltooid.

Auto-nivelleren zet het vlak van de draailaser waterpas en stelt het punt van de loodlijn omhoog en de loodlijn omlaag (indien aanwezig) loodrecht op het vlak van de draailaser.

Controle horizontale nauwkeurigheid (Afb. K)

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. H, L)

Omdat het lasergereedschap een precisie-instrument is, raden wij aan om zoveel mogelijk de afstandsbediening **8** te gebruiken, indien meegeleverd.

Een waarschuwing voor detectie van stoten corrigeren (Afb. H)

(Niet beschikbaar in handmatige modus)

Als de laser tijdens bedrijf wordt verplaatst of gestoord, veranderd de LED voor detectie van stoten **35** van vast ROOD naar knipperend ROOD en stopt de laser met draaien en gaat deze knipperen. (detectie van stoten is standaard ingeschakeld als het lasergereedschap de fabriek verlaat.)

1. Controleer of het lasergereedschap juist staat opgesteld.
2. Druk op de toets voor detectie van stoten **29** 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 waarschuwing voor detectie van stoten uitschakelen (Afb. H)

(Niet beschikbaar in handmatige modus)

1. Schakel het lasergereedschap in en wacht tot auto-nivellering is voltooid.
2. Druk op de toets voor detectie van stoten **29**.
3. De LED voor detectie van stoten **35** verandert van vast ROOD naar uit.
4. Druk, om de detectie van stoten opnieuw in te schakelen, op de toets voor detectie van stoten.

De standaard instelling voor waarschuwing van detectie van stoten wijzigen (Afb. H)

1. Houd, met de laser UITGESCHAKELD, de toets voor detectie van stoten **29** ingedrukt en druk op de toets AAN/UIT **27**.
2. Laat beide toetsen 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, 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.

Handmatige stand gebruiken (Fig. H)

Met de handmatige modus kan de laser onder verschillende hoeken geplaatst worden. De laser gebruikt de functie auto-nivelleren en de kantelwaarschuwing is ingesteld op UIT. Omdat auto-nivelleren UIT staat, kunnen wij niet garanderen dat de laserstraal waterpas is.

1. Druk, indien INGESCHEMAKELD, een keer op de keuzetoets voor handmatige kantelrichting **31**. De LED verandert van GROEN naar ROOD en zal knipperen. Auto-nivelleren staat UIT en de kantelwaarschuwing is uitgeschakeld.

OPMERKING: Als de handmatige stand is geactiveerd, blijft het draaiend laservlak vast tegenover het lasergereedschap.

OPMERKING: Auto-nivelleren staat UIT in de handmatige modus.

2. Het lasergereedschap kan nu met de hand in de gewenste hoek worden gezet.

3. Druk op de toets AAN/UIT **27** om de unit uit te schakelen, druk daarna opnieuw op de toets AAN/UIT om de unit in te schakelen en terug te keren naar de modus auto-nivelleren.

De modus handmatige kanteling gebruiken (Afb. A, H, M)

Druk opnieuw op deze toets na het openen van de handmatige modus door op de keuzetoets voor handmatige kantelrichting **31** te drukken.

Met de modus handmatige kanteling kan de gebruiker de hoek van de draaiende laser aanpassen in de X-as en de Y-as in een horizontale of verticale positie.

1. Druk, indien INGESCHEMAKELD, een keer op de keuzetoets voor handmatige kantelrichting **31**. Auto-nivelleren staat UIT en de kantelwaarschuwing is uitgeschakeld.

2. Een vast GROENE X/Y selectie LED **36** achter het X-pictogram geeft aan dat de X-as afstelling actief is. Als aanpassing van de X-as niet vereist is, ga dan verder naar stap 5.

3. Druk op de toets scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek **32** om de X-as hoger te zetten. Druk op de toets scan in wijzerzin / aanpassing hoek **33** om de X-as lager te zetten. Afbeelding M geeft weer hoe de aanpassing scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek en scan in wijzerzin / aanpassing hoek elke as beïnvloedt.

OPMERKING: Houd de toets scannen / aanpassing hoek ingedrukt om de as te blijven kantelen. De snelheid waarmee de helling veranderd gaat steeds sneller. Een keer op de toets scannen / aanpassing hoek drukken past de hoek aan met 0,01°.

4. De X/Y selectie led knippert GROEN als de maximale hellingshoek is bereikt. De as gaat niet verder in de X richting.

5. Druk opnieuw op de keuzetoets handmatig hoek instellen om de X-as in te stellen en activeer de aanpassing van de Y-as.

6. Een vast brandende RODE X/Y selectie led geeft aan dat aanpassing van de Y-as actief is. Als aanpassing van de Y-as niet vereist is, ga dan verder naar stap 9.

7. Druk op de toets scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek om de Y-as hoger te zetten. Druk op de toets scan in wijzerzin /

aanpassing hoek om de Y-as lager te zetten. Afbeelding M geeft aan hoe beide elke as beïnvloeden.

OPMERKING: Houd de toets scannen / aanpassing hoek ingedrukt om de as te blijven kantelen. De snelheid waarmee de helling veranderd gaat steeds sneller. Een keer op de toets scannen / aanpassing hoek drukken past de hoek aan met 0,01°.

8. De X/Y selectie led knippert ROOD als de maximale hellingshoek is bereikt. De as zal niet verder bewegen in de Y richting.

9. Druk opnieuw op de keuzetoets handmatig kantelen om de Y-as in te stellen. De X/Y selectie LED gaat uit.

10. De X-as en de Y-as staan nu ingesteld op handmatig ingestelde hoeken. De laser gebruiken in de modus handmatige hoek.

11. Druk op de toets AAN/UIT **27** om de unit uit te schakelen, druk daarna opnieuw op de toets AAN/UIT om de unit in te schakelen en terug te keren naar de modus auto-nivelleren.

OPMERKING: Om tussen horizontale en verticale posities te wisselen, moet het lasergereedschap UITGESCHEMAKELD zijn, opnieuw worden geplaatst en daarna opnieuw INGESCHEMAKELD worden gezet op de nieuwe positie.

De rotatiesnelheid wijzigen (Afb. H)

Druk op de toets draaisnelheid **30** om te wisselen tussen de beschikbare snelheden, van de snelste stand tot stilstaand.

	Beschikbare snelheden			
TPM:	600	300	150	0 (Punt)

De punt stand gebruiken (Afb. H)

In de modus stilstaand stopt de laser met draaien en kan de gebruiker handmatig de hoek van het "punt" aanpassen.

1. Gebruik de toets draaisnelheid om naar de instelling stilstaand te gaan (0 TPM).

2. Gebruik de toets scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek **32** om het punt in tegenwijzerzin te draaien. Gebruik de toets scan in wijzerzin / aanpassing hoek **33** om het punt in wijzerzin te draaien.

OPMERKING: De insteltoets voor scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek of de toets scan in wijzerzin / aanpassing hoek ingedrukt houden, zal het punt ononderbroken draaien. Na het gedurende enkele seconden ingedrukt houden van een pijltoets, knippert het punt 3 keer en gaat het sneller draaien. Een keer op een pijltoets drukken, zal het punt 0,5° draaien.

Scanmodus gebruiken (Afb. H)

Scanmodus beperkt de projectie van de draailaser tot een ingestelde scanhoek

en maakt het voor de gebruiker mogelijk om de positie van de scan handmatig aan te passen.

1. Druk op de toets scanmodus / scanhoek **28** om te wisselen tussen de beschikbare scanhoeken (**0°/10°/45°/90°**).

2. Gebruik de toets scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek **32** om de scan in tegenwijzerzin te draaien. Gebruik de toets scan in wijzerzin / aanpassing hoek **33** om de scan in wijzerzin te draaien.

OPMERKING: De insteltoets voor scan in tegenwijzerzin / aanpassing hoek of de toets scan in wijzerzin / aanpassing hoek ingedrukt houden, zal de scan ononderbroken draaien. Nadat u enkele seconden een pijl toets ingedrukt houdt, knippert de scan

3 keer en gaat hij sneller draaien. Een keer op een pijltjestoets drukken, zal de scan 2,0° draaien.

Druk op toets **30** om de scanmodus uit te schakelen en terug te keren naar de standaard 600 tpm.

De afstandsbediening gebruiken (Afb. L)






Alle beschikbare functies en standen zijn toegankelijk via de toetsen op de afstandsbediening **8**, met uitzondering van het AAN/UIT zetten van de kantelwaarschuwing en de laser AAN zetten. (Het lasergereedschap kan wel worden uitgeschakeld.)

De Detector gebruiken (Afb. N – P)

DCLEARDT1R en DCLEARDT1G

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.

Detector toetsenblok


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

De detector op de klem bevestigen (Afb. N, O)


- Schuif de detectorsleuf **40** van de klem **41** op het bevestigingspunt voor de klem **42** van de detector.
- Draai de klemknop **43** naar links en open de bekken **44** van de klem.
- Plaats de klem op de stang **45** 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 **46** 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 (Fig. N, O)

- Druk op  om de detector AAN te zetten.
- Controleer dat alle pictogrammen even op het LCD-scherm aan de voorzijde **47** verschijnen en op het LCD-scherm aan de achterzijde **48**.

Het LCD-scherm verlichten

Druk, met de detector INGESCHAKELD,  om het lampje op het LCD-scherm IN/UIT te schakelen.

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

De nauwkeurighedsinstelling aanpassen


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

- Een instelling voor hoge nauwkeurigheid niet nodig is.

- Een stabiele referentielijn niet kan worden verkregen door trillingen.
- Een warmtedamp of laserstraal hindert.


Wijzigen naar een lagere nauwkeurigheid (Afb. P)


- Kijk op het LCD-scherm vooraan van de detector wat de actuele instelling voor de nauwkeurigheid is **49**.
- Druk op  om te wijzigen naar de gewenste instelling voor de nauwkeurigheid.

Druk op 	Nauwkeurigheid Instelling	Op LCD scherm
Standaard	HOOG ≤ 1 mm ≤ 0,05 inch ≤ 1/16 inch	▼ — ▲
x1	MIDDEL ≤ 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. P)

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 vooraan van de detector wat de actuele instelling van het type meting is **50**.
- Druk op  om het type meting te wijzigen.

Druk op 	Type Meting	Op LCD scherm
Standaard	millimeters	mm
x1	decimale inches	"
x2	inch in breuken	"

Het luidsprekervolume aanpassen (Afb. P)

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 vooraan van de detector wat de actuele instelling van het luidsprekervolume is **51**.

2. Druk op om naar het gewenste luidspreekervolume over te schakelen.

Druk op	Luidspreekervolume	Op LCD scherm
Standaard	LUID	
x1	ZACHT	
x2	DEMPEN	Geen pictogram

Een laserstraal detecteren (Afb. N–P)

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

- Houd met behulp van de waterpas met luchtbellen van de detector **52** het apparaat waterpas.
- Richt binnen 45° van de laserbron het ontvangstvenster **53** naar de laserstraal.

2. Gebruik de volgende indicators om de referentielijn van de detector **46** uit te lijnen met de laserstraal.

- De gekleurde LED's **54** 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).
- De laserdetectie-pictogrammen **55** op het voorste LCD-scherm **47** 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 piepton klinkt, tenzij het geluid is gedempt.

Groen	 UIT Verplaats omhoog ≥ 50 mm	 Verplaats omhoog 30 tot 50 mm	 Verplaats omhoog 20 tot 29 mm	Langzaam klinkend akoestisch signaal
-------	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

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	Langzaam klinkend akoestisch signaal

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 **56**.

De positie van de referentielijn wijzigen (Afb. P)

Om de referentielijn 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 **57** wijzigt naar 0 en het pictogram voor het instellen van de nulpositie **58** verschijnt op het LCD-scherm.
3. Gebruik de detector met de nieuwe positie van de referentielijn.
4. Om de referentielijn te laten terugkeren naar de standaardpositie, druk op .

De detector UITSCHAKELEN

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

OPMERKING: De detector zal automatisch UITSCHAKELEN als deze gedurende 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. Aan de lader en de accu kan geen onderhoud worden verricht.

- Controleer regelmatig of uw laserwaterpas goed is gekalibreerd zodat de nauwkeurigheid van uw werk is gegarandeerd. Zie **Kalibratietest op locatie**.

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	—			Gelijkmatig klinkend akoestisch signaal
De referentielijn van de detector is uitgelijnd met de laserstraal				

- Kalibratiecontroles en andere onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door DEWALT-servicecentra.
- Berg de laserwaterpas niet op in de gereedschapskoffer als de laserwaterpas nat is. De laserwaterpas moet voor het opbergen worden afgedroogd met een zachte droge doek.

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.

Afstandsbediening

Type:	Infrarood
Bereik binnenshuis:	40 m
Voeding:	2 x AA (LR6) Alkaline batterijen
IP-classificatie	IP54

Detector (DCLEARDT1R en DCLEARDT1G)

Nauwkeurigheid detectie straal:	± 1mm
Detectie straal Venstergrootte:	120 mm
Straal werkbereik:	≥ 300 m
Voeding:	2 x AA (LR6) Alkaline batterijen"
IP-certificering:	IP54
Bereik bedrijfstemperatuur:	-10° C tot +50° C
Bereik opslagtemperatuur:	-20° C tot +60° C

Tool Connect™ Chip (Afb. Q)

▲ WAARSCHUWING: Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verkleinen, moet de eenheid uitgeschakeld worden voordat aanpassingen worden uitgevoerd of hulpmiddelen of accessoires worden geplaatst of verwijderd. Per ongeluk starten, kan letsel veroorzaken.

Tool Connect™ Chip **59** communiceert met een optionele toepassing voor uw smart toestel (zoals een smartphone of tablet) die het apparaat verbindt zodat u de mobiele toepassing kunt gebruiken voor inventarisatiebeheer. De Tool Connect™ chip is an Internet of Things-apparaat dat is ontworpen als onderdeel van een verbonden assetbeheersysteem. **opmerking:** Verwijder het trekklipje van de batterij niet voordat die wordt gevraagd door de mobiele toepassing. De Tool Connect™ chip moet vóór installatie worden ingesteld in Tool Connect™ Site Manager-toepassing. De Tool Connect™ chip werkt niet voordat de instelling werd voltooid in de Site Manager-toepassing

1. De Tool Connect™ Site Manager mobiele toepassing kan worden gedownload via:



2. Open de Site Manager mobiele toepassing en volg de instructies voor het toevoegen van een nieuw Tool Connect™-apparaat.

LED-indicatielampjes voor de gebruiker	Tool Connect™ Chip
Bij inschakelen	1 keer lang knipperen
Koppelen voltooid	2 keer kort knipperen
Koppeling ongedaan maken mislukt	2 keer kort knipperen

De koppeling met de chip is ongedaan gemaakt	1 keer kort knippen, elke 10 seconden
Identificeer (commando van de app)	Knippert aan en uit gedurende 10 seconden

De Tool Connect™ Chip installeren

1. Verwijder de T10 Torx-borgschroeven **60** waarmee de beschermkap van de Tool Connect™ Chip **61** op het gereedschap vastzit.
2. Verwijder de beschermkap en plaats de Tool Connect™ Chip op de lege plaats **62**.
3. Verzeker dat de Tool Connect™ Chip gelijk met de behuizing zit. Zet vast met de borgschroeven en draai de schroeven aan tot 0,3 Nm ±0,1 Nm. Niet te vast zetten.

ROTARENDE LASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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 ladereksjonene 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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Spenning	18V _{bc}	18V _{bc}
Type	1	1
Inngangseffekt	5–20V, <=3,0 A	5–20V, <=3,0 A
Laserbølgelengde	630–680 nm	510–530 nm 630–680 nm
Lasereffekt	< 1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUKT	< 1,0 mW KLASSE 2 LASERPRODUKT
Arbeidsområde diameter (med detektor)	600 m	600 m
RPM	600, 300 150, 0	600, 300 150, 0
Selvrettende tid:	< 30 sek	< 30 sek
Selvrettende område:	± 5 grader	± 5 grader
Vinkelområde	±8,7% (to akser)	±8,7% (en akse)
Skanneområde	15, 45, 90 grader	15, 45, 90 grader
Nøyaktighet horisontal linje	±2,2 mm ved 30 m	±1,5mm ved 30 m
Nøyaktighet vertikal linje	±3,0mm ved 30 m	±3,0mm ved 30 m
Nøyaktighet lodd-opp prikk	±4,4mm ved 30 m	±3,0mm ved 30 m
Nøyaktighet lodd-ned prikk	N/A	±8,7mm ved 30 m
IP-klasse	IP66	IP66
Driftstemperatur	-10° til 50° C	-10° til 50° C
Ladetemperatur	4°- 40° C	4°- 40° C
Lagringstemperatur	-20° til 55° C	-20° til 55° C

Fuktighet	Maksimal relativ luftfuktighet 80 % for temperaturer opp til 31 °C, avtagende lineært til 50 % relativ luftfuktighet ved 40 °C	Maksimal relativ luftfuktighet 80 % for temperaturer opp til 31 °C, avtagende lineært til 50 % relativ luftfuktighet ved 40 °C
Høyde	< 2000 m	< 2000 m
Vekt	2.20 Kg	2.20 Kg

Tiltenkt bruk

Laserne DCLE15211R og DCLE15221G er laserprodukter i klasse 2. De er selvrettende laserverktøy som kan brukes for horisontal (vannrett) og vertikal (lodd) innretting.

IKKE bruk når det er vått eller i nærheten av antenkelige 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 verktøy.

- 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 antenkelige 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.

• **Skrue 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 varseletiketter 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 modifierer 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 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 stiring inn i laserstrålen.

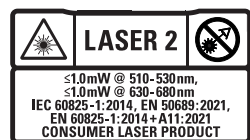
Etiketter på verktøyet

Følgende piktogrammer er vist på verktøyet:

DCLE15211R



DCLE15221G



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.

Viktige sikkerhetsanvisninger for alle integrerte batteriladere

▲ **ADVARSEL: Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner og advarsler for batteriet, USB-kabelen og produktet. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.**

▲ **ADVARSEL: Lad kun produktet med en sertifisert strømadapter som er i samsvar med aktuelle nasjonale forskrifter eller internasjonale/regionale sikkerhetsstandarder med en utgang på 5-20V, 3A. Bruk av adaptere som ikke oppfyller aktuelle sikkerhetsstandarder kan føre til personskade.**

• For lading, bruk kun strømforsyning og kabel som anbefalt av produsenten.

• Lade denne laseren hver måned dersom den ikke er i konstant bruk, og etter hver bruk når den er i bruk, dette sikrer lang levetid på batteriet.

• Den medfølgende USB-kabelen er ikke ment for noe annen bruk enn lading av DEWALT ladbare verktøy USB-C porter.

Lading av andre typer verktøy kan føre til at batteriene overoppvarmes og sprekker, som kan føre til personskader, materielle skader og elektrisk støt med alvorlige følger.

- **IKKE utsett USB-kabelen for vann, regn eller snø.**
- **Dra i kontakten og ikke i ledningen når du kobler fra USB-kabelen.** Dette reduserer faren for skade på kontakten og kabelen.
- **Påse at ledningen er plassert slik at den ikke trækkes på, snubles i, eller på annen måte utsettes for skade eller påkjenning.**
- **IKKE bruk en USB-kabel dersom ledningen eller støpslet er skadet.** Få den straks skiftet ut.
- **Fremmedlegemer av ledende art som, men ikke begrenset til, slipestøv, metallspån, stålull, aluminiumsfolie eller enhver oppsamling av metallpartikler må holdes unna USB og USB-C plugger og porter.**
- **Kople alltid USB-kabelen fra strømtilførselen når den ikke er tilkoblet noe verktøy.**

Personlig sikkerhet

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

Bruk og vedlikehold av laseren

- Ikke bruk laseren hvis strømbryteren ikke slår laseren på og av. En laser som ikke kan kontrolleres med strømbryteren er farlig og må repareres.
- Følg instruksjonen i avsnittet **Vedlikehold** i denne brukerhåndboken. Bruk av uautoriserte deler eller ved ikke å følge **vedlikeholdsinstruksjonene** kan føre til fare for støt eller personskader.

Batterier og strøm

Batteriinstallasjon

Installasjon av batteri på fjernkontroll (Fig. B)

1. For å sette batterier i fjernkontrollen **8**, åpne batterirommet **9** ved å åpne batteridekselet **10**.
2. Installer to nye AA-batterier **11**. 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 **12**, åpne detektorens batterirom **13** ved å løfte batteriromlokket **14**.
2. Installer to nye AA-batterier **11**. 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.

Lading av Li-ion batteri (Fig. A, D, H)

1. Plugg laderen **15** i ladekontakten **3** på laseren.
2. Plugg laderen/strømadapteren i en stikkontakt (110 V eller 220 V) med passende støpsel/kontakt. Batteristatusindikator **16** **34** blinker under opplading.
3. La batteriet lade seg omtrent 60 minutter for å nå full opplading. Ladingen er ferdig når alle tre stolper på batteriindikatoren lyser. Batteriet kan forbli på lading eller USB-kabelen kan kobles fra.

▲ ADVARSEL: Lad laseren kun med den medfølgende strømadapteren. Bruk av annen typer lader/strømadapter kan føre til materielle skader og/eller personskader.

Bruk med lader/strømadapter

- Laseren kan brukes med innplugget lader/strømadapter.
- Funksjoner og kontroller på laseren er de samme som når den ikke er pluggert inn i laderen/strømadapteren.

Viktige merknader om lading

- Laseren kan bli varme å ta på under lading. Dette er normalt og tyder ikke på noen feil. For å gi bedre kjøling av laseren etter bruk, unngå å plassere laseren på et varmt sted som et metallskur eller en uisolert tilhenger.
- Dersom laseren ikke lader ordentlig, ta med laseren og ladekabelen til ditt lokale servicesenter.
- Du kan også lade et delvis oppladet batteri uten at dette har noen negativ effekt på laseren.

Datokode plassering (Fig. A)

Produksjonsdatokoden **7** 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** USB-port
- 4** Plassering tastatur
- 5** Festepunkter
- 6** Håndtak
- 7** 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.

Montere brakett (Fig. A, E)

(Inkludert i noen lasersett)

MERK:

• Det anbefales at laseren støttes med en hånd når du setter på eller tar av laseren fra et tilbehør.

• Ved montering over monteringsbrakett **17**, trekk delvis til 5/8"-11 monteringskruen **18**, rett inn laserverktøyet og trekk deretter helt til 5/8"-11 monteringskruen **19**.

1. Fest monteringsbraketten ordentlig med en av følgende metoder:

• Heng monteringsbraketten fra en vegg med nøkkelhullet **20**.

• Fest monteringsbraketten til en kant på taket med takkantklemmen **21**.

• Fest monteringsbraketten til en vertikal støtte ved å skru til øvre og nedre vertikale justeringsknott **24**.

2. Orienter brakettens monteringsflate slik at den er omtrent horisontalt.

3. Monter ett av laserens festepunkter **5** på brakettens 5/8"-11 monteringskruer og trekk til knotten **22**.

4. Bruk en av følgende deler på monteringsbraketten for videre justering av posisjonen til laseren.

- Vertikal finjusteringsknott **23** beveger laseren opp og ned i vertikalt spor. Vertikal justerings-låseknottlåser den vertikale posisjonen.

- Vegg-vinkel justeringsknott **25** justerer vinkelen mellom monteringsbraketten og veggen.

Tre-fot montering (Fig. F)

(Inkludert i noen lasersett)

1. Velg en plassering av trefoten nær senter av området du vil undersøke, slik at den ikke forstyrres.

2. Trekk ut bena på trefoten **26** 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 **18** og trekk til monteringskruen.

Målkort (Fig. G)

Noen lasersett 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 platen og reflekteres av refleksplaten på motsatt side. Magneten på toppen av kortet er laget for å holde målkortet til et takspor eller stålbeleg for å bestemme lodd og vater posisjoner. For best ytelse når du bruker målkortet skal fronten av kortet peke mot deg.

BRUK

Bruksanvisning

▲ ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av enheten og hold deg unna avtrekkeren før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. En utilsiktet start kan føre til personskader.

▲ ADVARSEL: Bruk kun den medfølgende DEWALT laderen.

Tastatur og LED-lys (Fig. H)



Strøm AV/PÅ **27**



Skannemodus/skannvinkel **28**



Til registrert **29**



Rotasjons hastighet **30**



Manuelt valg skråretning **31**



Mot klokken skann/vinkel justering **32**



Med klokken skann/vinkel justering **33**

Se på batterimåleren (Fig. H)

Når laseren er PÅ, viser batterivåindikatoren **34** på tastaturet aktuell gjenværende batterilading.

• Alle tre LED-et vil blinke når batterivået er lavt (<10 %). Laseren kan fortsette å fungere en kort tid mens batteriet fortsetter å tømmes.

• Etter at batteriet er ladet opp og laseren slås PÅ igjen, vil batteriindikatornivået indikere full kapasitet.

• Hvis alle LED på batteriindikatoren forblir PÅ, indikerer dette at laseren ikke er helt slått AV. Når laseren ikke er i bruk, pass på å slå av med AV/PÅ knappen **27**.



BATTERI MÅLER LED	STATUS PÅ LADING
	Batteriet er 80%-100% ladet
	Batteriet er 50%-80% ladet
	Batteriet er 10%-50% ladet
	Batteriet er < 10% ladet
	Batteriet er < 10% ladet, enheten lades

LED-lys

Tilt-varsel LED **35**



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





X/Y-valg LED 36DCLE15211R  x yDCLE15221G  y

Fast grønn	• X-akse vinkeljusteringsmodus.
Fast rød	• Y-akse vinkeljusteringsmodus.
Blinker grønn	• X-akse på maks tillatt vinkel i vinkelmodus.
	• X-akse aksejustering manuell modus.
Blinker rød	• Y-akse på maks tillatt vinkel i vinkelmodus.
	• Y-akse justering manuell modus.

Slå laseren av/på (Fig. H–J)

1. Velg en jevn, flat og rett flate for plassering av laseren.
2. Avhengig av ønsket funksjon, sett laseren horisontalt eller vertikalt.
3. Se på tastaturet, trykk knapp AV/PÅ **27** for å slå på laseren.
4. Laseren starter selvretting. Ved automatisk selvretting  blinker LED GRØNN, den roterende laseren **37** blinker, lodd-opp punkt laser **38** blinker og lodd-ned laser (dersom inkludert) **39** lyser fast.
5. Når automatisk selvretting er ferdig, blir  LED fast GRØNN, den roterende laseren rotesrer med sist innstilte turtall (600rpm), og loddrett laserpunktet (hvis tilgjengelig) forblir stabilt.

MERK: Laserens standard selvrettende modus kan kompensere for ujevn underlag opp til 5°. Dersom laseren ikke er rett innenfor 5°, den GRØNNE LED-lampen  blinker og den RØDE LED-lampen  blinker vekselvis. Flytt laseren innenfor grensen på 5° og la den selvrette seg igjen.

Selvrettingen justerer planet for den roterende laseren og setter lodd-opp punkt laser og lodd-ned punkt laser (om tilgjengelig) vinkelrett på planet til den roterende laseren.

Sjekk av horisontal nøyaktighet (Fig. K)

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 laseren (Fig. H, L)

Siden laseren er et presisjonsinstrument, anbefales det å bruke den med fjernkontroll **8** når det er mulig.

Korrigerer et tilt-varsel (Fig. H)**(ikke mulig i manuell modus)**

Dersom laseren forstyrres under bruk skifter tilt-varsel LED **35** 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 tasten **29** for å tilbakestille tilt-varselet.
3. Laseren selvretter seg og begynner å rotere.
4. Sjekk innretting av laseren mot det opprinnelige målet.

Slå av tilt-varsel (Fig. H)**(ikke mulig i manuell modus)**

1. Slå på laseren og vent til selvrettingen er avsluttet.
2. Trykk tilt-varsel tasten **29**.
3. Tilt-varsel LED **35** skifter fra fast RØD til av.
4. For å slå på tilt-varsel igjen, trykk på tasten for tilt-varsel.

Endre standard innstilling av tilt-varsel (Fig. H)

1. Når AV, trykk og hold tilt-varsel tasten **29** og deretter trykk på AV/PÅ strømbryter **27**.
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 veksl innstilling av tilt-varsel mellom PÅ og AV.

Bruk av manuell modus (Fig. H)

Manuell modus lar deg plassere laseren i ulike vinkler. Laseren vil ikke selvrette seg og tilt-varsel er satt til AV. Siden selvretting er AV, er det ikke garantert at strålen er i vater.

1. Når slått PÅ, trykk en gang på valgbryteren for manuell valg av vinkelretning **31**. LED skifter fra GRØNN til RØD og blinker. Selvretting er AV og tilt-varsel er deaktivert.

MERK: Når manuell modus er aktivert, vil det roterende laserplanet forbli fast i forhold til laseren.

MERK: Selvretting er AV i manuell modus.

2. Laseren kan manuelt plasseres i enhver vinkel.
3. Trykk på AV/PÅ bryteren **27** for å slå av apparatet, trykk deretter på AV/PÅ bryteren en gang til for å slå på apparatet og du kommer tilbake til selvrettingmodus.

Bruk av manuell vinkelmodus (Fig. A, H, M)

Etter valg av manuell modus ved å trykke på valgbryteren for manuell valg av vinkelretning **31**, trykk bryteren en gang til. Manuell vinkelmodus lar brukeren justere vinkelen for den roterende laseren i X-aksen og Y-aksen i horisontal eller vertikal posisjon.

1. Når slått PÅ, trykk tasten for manuell valg av vinkel **31** en gang. Selvretting er AV og tilt-varsel er deaktivert.
2. Fast GRØNN X/Y valg-LED **36** på X-ikonet viser at X-aksejustering er aktiv. Dersom X-akse justering ikke er nødvendig, gå videre til trinn 5.
3. Drei tasten for justering mot klokken av skann/vinkel **32** for å justere X-aksen opp. Drei tasten for justering med klokken av skann/vinkel **33** for å justere X-aksen ned. Figur M viser hvordan justering av skann/vinkel mot klokken og justering av skann/vinkel med klokken påvirker hver akse.

MERK: Hold inne en av justeringstastene skann/vinkel for å endre aksens kontinuerlig. Hastigheten av vinkelendringen øker med tiden. Ved å trykke en av justeringstastene for skann/vinkel endres vinkelen med 0,01°.

4. X/Y valg-LED blinker GRØNN når maksimal vinkel er nådd. Aksens vil ikke bevege seg mer i X-retningen.

- Trykk tasten for manuelt valg av vinkel igjen for å lagre X-aksen og aktivere Y-akse justeringen.
- Fast RØD X/Y valg-LED viser at Y-aksejustering er aktiv. Dersom Y-akse justering ikke er nødvendig, gå videre til trinn 9.
- Trykk tasten for justering mot klokken av skann/vinkel for å justere Y-aksen opp. Drei tasten for justering med klokken av skann/vinkel for å justere Y-aksen ned. Figur M viser hvordan begge påvirker hver akse.

MERK: Hold inne en av justeringstastene skann/vinkel for å endre aksene kontinuerlig. Hastigheten av vinkelendringen øker med tiden. Ved å trykke en av justeringstastene for skann/vinkel endres vinkelen med 0,01°.

- X/Y valg-LED blinker RØD når maksimal vinkel er nådd. Aksen vil ikke bevege seg mer i Y-retningen.
- Trykk tasten for manuell vinkeljustering igjen for å lagre Y-aksen. X/Y valg-LED slukker.
- X-aksen og Y-aksen er nå satt til manuelt justerte vinkler. Bruk av laseren i manuell vinkelmodus.
- Trykk på AV/PÅ bryteren **27** for å slå av apparatet, trykk deretter på AV/PÅ bryteren en gang til for å slå på apparatet og du kommer tilbake til selvrettingmodus.

MERK: For å skifte mellom horisontal og vertikal posisjon må laseren slås AV, flyttes og deretter slås PÅ i den nye posisjonen.

Endre rotasjonshastighet (Fig. H)

Trykk tasten for rotasjonshastighet **30** for å bla gjennom tilgjengelige hastighetsinnstillinger fra raskest til langsomst til stopp.

	Tilgjengelige hastigheter			
RPM:	600	300	150	0 (punkt)

Bruk av punkt-modus (Fig. H)

Punkt-modus stopper den roterende laseren og lar brukeren manuelt justere vinkelen av "punktet".

- Bruk tasten rotasjonshastighet for å bla gjennom punktinnstillingen (0 RPM).
- Drei tasten for justering mot klokken av skann/vinkel **32** for å rotere punktet mot klokken. Drei tasten for justering med klokken av skann/vinkel **33** for å rotere punktet med klokken.

MERK: Ved å holde nede tasten for justering mot klokken av skann/vinkel vil punktet rotere kontinuerlig. Etter at du har holdt tasten i flere sekunder, vil punktet blinke 3 ganger og rotere raskere. Ett enkelt trykk på en piltast vil rotere punktet 0,5°.

Bruk av skanne-modus (Fig. H)

Skanne-modus begrenser laserprojeksjonen til en innstilt skannevinkel

og lar brukeren justere posisjonen av skanningen manuelt.

- Trykk tasten for skannemodus/skannevinkel **28** for å bla igjennom tilgjengelige skannevinkler (**0°/10°/45°/90°**).
- Drei tasten for justering mot klokken av skann/vinkel **32** for å rotere skanning mot klokken. Bruk tasten for justering med klokken av skann/vinkel **33** for å rotere skanningen med klokken.

MERK: Ved å holde nede tasten for justering mot klokken av skann/vinkel eller tasten for justering med klokken, vil skanning rotere kontinuerlig. Etter at du har holdt en piltast i flere sekunder, vil skanningen blinke 3 ganger og rotere raskere. Ett enkelt trykk på en piltast vil rotere skanningen 2,0°.

- Trykk tasten for rotasjonshastighet **30** for å slå av skanne-modus og gå tilbake til standard 600 rpm.

Bruke-fjernkontrollen (Fig. L)

Alle funksjoner og moduser er tilgjengelig via fjernkontrollen (4 med unntak av valg mellom tilt-varsel PÅ og AV og slå laseren PÅ. (Laseren kan slås AV.)

Bruk av detektor (Fig. N–P)

DCLEARDT1R og DCLEARDT1G


Digital laserdetektor kan brukes med eller uten detektor-klemmen. 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. N, O)


- Skyv detektorsporet **40** på klemmen **41** på festepunktet **42** på detektoren.
- Vri klemmeknotten **43** mot klokken for å åpne kjevene **44** på klemmen.
- Sett klemmen på staven **45** slik at detektoren er plassert i nødvendig høyde for å jobbe med laseren.
- Vri klemmeknotten med klokken for å feste klemmen på staven.

Merk deg at referanselinjen **46** er innrettet mot øvre kant av klemmen. Senere, når du innretter referanselinjen med en laserstråle, kan du bruke knotten til å løsne klemmen og flytte detektoren opp eller ned etter behov.

Slå PÅ detektoren (Fig. N, O)

- Trykk  for å slå detektoren PÅ.
- Pass på at alle ikonene vises midlertidig på LCD-displayet foran **47** og LCD-displayet bak **48**.

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. P)

- På detektorens LCD-display foran ser du gjeldende nøyaktighetsinnstilling **49**.
- 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. P)

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 **50**.
- 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 høyttalervolum (Fig. P)

Som standard er detektorens volum satt til HØYT. Du kan senke volumet eller slå av lyden.

- På detektorens LCD-display foran ser du gjeldende høyttalervoluminnstilling **51**.
- Trykk for å endre ønsket høyttalervoluminnstilling.

Trykk	Høyttalervolum	På LCD display
Standard	HØYT	
x1	LAVT	
x2	DEMP	Ingen ikoner

Oppdager en laserstråle (Fig. N–P)

1. Når du har slått PÅ, plasser detektoren der laserstrålen er projisert.

- Bruk detektorens vaterglass **52** for å opprettholde flatt plan.
- Pek inntaksvinduet mot laserstrålen innenfor 45° fra laserkilden **53**.

2. Bruk følgende indikatorer for å innrette detektorens referanselinje **46** til laserstrålen.

- De fargede LED-lysene **54** på forsiden av detektoren indikerer om detektoren er over laserstrålen (rød), innrettet til laserstrålen (grønn) eller under laserstrålen (blå).

Laserdeteksjonsikoner **55** på LCD-displayet foran **47** 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 (indikerer 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 **56** målekompensasjon.

Endre posisjon for referanselinjen (Fig. P)

Flytte referanselinjen 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 **57** skifter til 0 og nullstill-ikon **58** vises på LCD-displayet.
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 ekstrastyr. *Utilsiktet oppstart kan føre til personskader.*

Det kan ikke utføres service på laderen og batteripakken.

- For å sikre nøyaktighet i arbeidet, kontroller laservateren ofte for å sikre at den er riktig kalibrert. Se **Feltkalibreringskontroll**.
- Kalibreringskontroller og andre vedlikeholdsreparasjoner kan utføres av DEWALT servicesentere.
- Ikke oppbevar laservateren i esken dersom laservateren er våt. Laservateren s tørkes med en myk, tørr klut før lagring.

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 ekstrastyr.

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 avfallsinnsamlingscenter 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.

Fjernkontroll

Type:	Infrarød
Innendørs driftsrekkevidde:	40 m
Strømkilde:	2 x AA (LR6) alkalisk batteri
IP-klasse	IP54

Detektor (DCLEARDT1R og DCLEARDT1G)

Nøyaktighet stråledetektor:	± 1 mm
Stråledeteksjon Vindusstørrelse:	120 mm
Arbeidsområderadius:	≥ 300 m
Strømkilde:	2 x AA (LR6) alkalisk batteri
IP-klasse:	IP54
Brukstemperatur:	-10° C til +50° C
Lagringstemperatur:	-20° C til +60° C

Tool Connect™ Chip (Fig. Q)

⚠ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlige personskader, slå av enheten før du gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstrautstyr. Utsikket start kan føre til personskader.

Tool Connect™ chip **59** er en valgfri app for din smartenhet (som mobiltelefon eller tablet) som kobler enheten til en mobilapp for å la deg administrere lagerhåndtering etc. Tool Connect™ chip er en Internet of Things enhet som er designet for å inngå i et administrasjonssystem for tilkoblet utstyr.

MERK: Ikke trekk av uttrekksfanen på batteriet før du blir bedt om det på mobilappen. Tool Connect™ chipen må settes opp i Tool Connect™ Site Manager appen før installasjon. Tool Connect™ chipen fungerer ikke før oppsett er fullført i Site Manager appen

1. Tool Connect™ Site Manager mobilapp kan lastes ned fra:



2. Start Site Manager mobilappen og følg instruksene for å legge til et nytt Tool Connect™ apparat.

LED-indikatorer for brukeren	Tool Connect™ chip
Ved strøm på	1 lang blink
Paring komplett	2 korte blink
Uparing vellykket	2 korte blink
Chip er uparet	1 kort blink hvert 10. sekund
Identifiser (kommando fra app)	Blinker av og på i 10 sekunder

Installasjon av Tool Connect™ Chip

1. Ta av de ti T10 Torx festeskrueene **60** som holder Tool Connect™ chipens beskyttelsesdekslet **61** på verktøyet.
2. Ta av beskyttelsesdekslet og sett inn Tool Connect™ chipen i det tomme sporet **62**.
3. Pass på at Tool Connect™ chipen ligger plant med huset. Fest med festeskrueene og trekk til skruene til $0,3 \text{ Nm} \pm 0,1 \text{ Nm}$. Ikke stram for mye.

LASER ROTATIVO

DCLE15211R, DCLE15221G

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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Tensão	18 V _{cc}	18 V _{cc}
Tipo	1	1
Potência de entrada	5 – 20 V, <= 3,0 A	5 – 20 V, <= 3,0 A
Comprimento de onda do laser	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Potência do laser	<PRODUTO LASER DE CLASSE 2 DE 1,0 mW	<PRODUTO LASER DE CLASSE 2 DE 1,0 mW
Diâmetro do alcance de funcionamento (com detector)	600 m	600 m
RPM	600, 300.150, 0	600, 300.150, 0
Tempo do nivelamento automático:	< 30 seg	< 30 seg
Intervalo de nivelamento automático:	± 5 graus	± 5 graus
Intervalo de inclinação	± 8,7% (eixo duplo)	± 8,7% (eixo simples)
Intervalo de varrimento	15, 45, 90 graus	15, 45, 90 graus
Rigor da linha horizontal	± 2,2 mm a 30 m"	± 1,5 mm a 30 m"
Rigor da linha vertical	± 3,0 mm a 30 m"	± 3,0 mm a 30 m"
Precisão do ponto de prumo superior	± 4,4 mm a 30 m"	± 3,0 mm a 30 m"
Precisão do ponto de prumo inferior	N/A	± 8,7 mm a 30 m"
Classificação IP	IP66	IP66



Temperatura de funcionamento	-10 ° a 50 °C	-10 ° a 50 °C
Temperatura de carregamento	4 ° - 40 °C	4 ° - 40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 ° a 55 °C	-20 ° a 55 °C
Humidade	Humidade relativa máxima de 80% para temperaturas até 31 °C, diminuindo linearmente para 50% de humidade relativa a 40 °C	Humidade relativa máxima de 80% para temperaturas até 31 °C, diminuindo linearmente para 50% de humidade relativa a 40 °C
Altitude	< 2000 m	< 2000 m
Peso	2.20 Kg	2.20 Kg

Utilização prevista

Os lasers DCLE15211R e DCLE15221G são produtos laser de classe 2. São ferramentas laser com nivelamento automático que podem ser utilizadas para projectos de alinhamento horizontal (nível) e vertical (prumo).

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 DESMONTE 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.

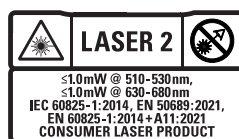
Etiquetas colocadas na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos gráficos:

DCLE15211R



DCLE15221G



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 imanes. Os campos magnéticos podem afectar o funcionamento do pacemaker e causar ferimentos graves ou a morte.

Instruções de segurança importantes para carregar todas as baterias integradas

▲ ATENÇÃO: leia todos os avisos de segurança, instruções e marcas de aviso da bateria, cabo USB e produto. A falta de cumprimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

▲ ATENÇÃO: substitua o produto apenas com um adaptador de corrente certificado que esteja em conformidade com os regulamentos aplicáveis do país e as normas de segurança internacionais/regionais com uma saída de 5 - 20 V, 3 A. A utilização de transformadores que não estejam de acordo com as normas de segurança aplicáveis pode causar ferimentos.

- Utilize apenas uma fonte de alimentação e um cabo recomendados pelo fabricante para carregar.

- Se não for utilizado constantemente, carregue este laser todos os meses. Se for utilizado frequentemente, após cada utilização, para garantir a longevidade da bateria.

- O cabo USB não é concebido para qualquer tarefa que não seja o carregamento de ferramentas recarregáveis da DeWALT com portas USB-C. O carregamento de outros tipos de ferramentas pode fazer com que as baterias fiquem sobreaquecidas e rebentem, resultando em ferimentos, danos materiais, incêndio, choque eléctrico ou electrocussão.

- Não exponha o cabo USB a água, chuva ou neve.

- Quando desligar o cabo USB, puxe pelas fichas e não pelo cabo. Isto reduz o risco de danos nas fichas e no cabo.

- Certifique-se de que o cabo é instalado num local onde não seja pisado, onde não tropecem no cabo ou esteja sujeito a danos ou esforço.

- NÃO utilize um cabo USB com um cabo ou fichas danificadas. Substitua-os de imediato.

- Materiais estranhos de natureza condutora, como, mas não limitados a, pó polido, aparas de metal, lâ de aço, alumínio em folha ou qualquer acumulação de partículas metálicas devem ser mantidos afastados das fichas e da porta USB e USB-C.

- Desligue sempre o cabo USB da fonte de alimentação quando não estiver inserida uma ferramenta.

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 botão de alimentação não ligar ou desligar o nível laser. Qualquer nível laser que não possa ser

controlado através do botão de alimentação é perigosa 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

Colocar a pilha

Colocar a pilha no controlo remoto (Fig. B)

1. Para colocar as pilhas no comando remoto **8**, abra o compartimento das pilhas **9**, soltando a tampa do compartimento das pilhas **10**.

2. Coloque duas novas pilhas AA **11**. 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 **12**, abra o compartimento das pilhas **13** levantando a tampa do compartimento das pilhas **14**.

2. Coloque duas novas pilhas AA **11**. 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.

Carregar a pilha de íões de lítio (Fig. A, D, H)

1. Ligue o carregador **15** na porta de carregamento **3** da ferramenta laser.

2. Ligue o adaptador de carga/transformador na tomada eléctrica (110 V ou 220 V) com a ficha adequada. O indicador do estado da pilha **34** pisca durante o carregamento.

3. Deixe a pilha carregar durante cerca de 60 minutos para atingir a carga máxima. O carregamento é concluído quando as três barras do indicador de carga da pilha se acendem. Pode deixar a pilha a carregar ou desligar o cabo USB.

▲ ATENÇÃO: só deve carregar o laser com o transformador fornecido. Se utilizar outro tipo de carregador, isso pode resultar em danos e/ou ferimentos.

Trabalhar com o adaptador de carga/transformador

- A ferramenta laser funciona quando está ligada ao adaptador de carga/transformador.

- As funções e controlos da ferramenta laser são idênticas quando não está ligado ao adaptador de carga/transformador.

Notas importantes sobre carregamento

- Durante o carregamento, o nível laser pode ficar quente. Isto é uma situação normal e não representa um problema. Para facilitar o arrefecimento do nível laser após a utilização, evite colocar o nível laser num ambiente quente, por exemplo, num barracão ou num reboque não isolado.

- Se o nível laser não carregar correctamente, leve o nível laser e o cabo de carregamento para um centro de assistência local.

- Pode carregar uma pilha parcialmente utilizada sempre que quiser, sem qualquer efeito adverso no nível laser.

Posição do código de data (Fig. A)

O código de data de produção **7** 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 Porta USB
- 4 Localização do teclado
- 5 Pontos de fixação
- 6 Pega
- 7 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, E)

(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 **17**, aperte parcialmente o parafuso de montagem 5/8"-11 **18**, alinhe a ferramenta laser e, em seguida, aperte totalmente o suporte do parafuso 5/8"-11 **19**.
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 **20**.
 - Fixe o suporte de montagem num canto do tecto utilizando a abraçadeira de grelha do tecto **21**.
 - Prenda o suporte de montagem a um suporte vertical apertando os botões de bloqueio de ajuste vertical superior e inferior **24**.
 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 **22**.
 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 **23** 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 **25** ajusta o ângulo entre o suporte de montagem e a parede.

Montagem no tripé (Fig. F)

(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, **26** 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 **18** e, em seguida, aperte o parafuso de fixação.

Cartão alvo (Fig. G)

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: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade e mantenha-se afastado do gatilho antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque acidental pode causar ferimentos.

▲ ATENÇÃO: utilize apenas o carregador da DeWALT fornecido.

Teclado e LED (Fig. H)



Ligar/desligar **27**



Modo de varrimento/ângulo de varrimento **28**



Detecção de impacto **29**



Velocidade de rotação **30**



Seleccionar direcção de inclinação manual **31**



Ajuste de varrimento/inclinação para a esquerda **32**



Ajuste de varrimento/inclinação para a direita **33**

Ver o medidor da pilha (Fig. H)

Quando o nível laser está ligado, o estado do indicador do estado da pilha **34** no teclado indica a quantidade de energia restante.

- Os três LED começam a piscar quando o nível da pilha é reduzido (< 10%). O nível laser pode continuar a funcionar durante um período curto em que pode utilizar as pilhas até ficarem sem carga.
- Depois da pilha estar carregada e o nível laser ser ligado novamente, o nível do indicador da pilha indica a capacidade total.

• Se algum ou todos os LED do indicador de carga da pilha permanecerem acesos, isto indica que o nível laser não está totalmente desligado. Quando o nível laser não estiver a ser utilizado, carregue no botão para ligar/desligar **27**.

PILHA LED DO MEDIDOR	ESTADO DE CARREGAMENTO
	A pilha está 80 a 100% carregada
	A pilha está 50 a 80% carregada
	A pilha está 10 a 50% carregada
	A pilha está < 10% carregada
	A pilha está < 10% carregada, a unidade está a carregar


LEDs


LED de detecção de impacto **35**



- Verde fixo • Aviso de detecção de impacto ligado.
- Vermelho intermitente • Alarme de aviso de inclinação.


LED de selecção de X/Y **36**

DCLE15211R 


DCLE15221G 



- Verde fixo • Modo de inclinação de ajuste do eixo X.
- Verde fixo • Modo de inclinação de ajuste do eixo Y.
- Verde intermitente • O eixo X está no ângulo máximo de inclinação permitido no modo de inclinação.
- Verde intermitente • Modo manual de ajuste do eixo X.
- Vermelho intermitente • O eixo Y está no ângulo máximo de inclinação permitido no modo de inclinação.
- Vermelho intermitente • Modo manual de ajuste do eixo Y.

Ligar/desligar o laser (Fig. H–J)

- Coloque o laser numa superfície macia, plana e nivelada.
- Dependendo da aplicação pretendida, posicione o laser na horizontal ou na vertical.
- Enquanto olha para o teclado, carregue na tecla para ligar/desligar **27** para ligar a ferramenta laser.
- O laser inicia o nivelamento automático. Durante o nivelamento automático, o  LED pisca a VERDE, o laser rotativo **37** começa a piscar, o laser do ponto de prumo

superior **38** começa a piscar e o laser do ponto de prumo inferior (se disponível) **39** permanece fixo.

5. Quando o processo de nivelamento automático estiver concluído, o  LED fica com luz VERDE fixa, o laser rotativo roda à velocidade predefinida (600 rpm), e o laser de ponto vertical (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 VERDE  piscando e o LED VERMELHO  piscando alternadamente. 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 regula o laser de pontos de prumo superior e o laser de pontos de prumo inferior (caso estejam disponíveis) na perpendicular para o plano do laser rotativo.

Verificação do rigor horizontal (Fig. K)

- Coloque a ferramenta laser num tripé a 20 m de distância de uma parede, com o lado “+X” virado para a parede.
- Ligue a ferramenta laser. Aguarde até a ferramenta laser efectuar o nivelamento automático e verifique se o laser está a rodar.
- Assinale o ponto de referência “D1” onde a linha laser aparece na parede. Se disponível, utilize um detector para localizar mais facilmente o feixe.
- 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.
- 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. H, L)

Uma vez que a ferramenta laser é um instrumento de elevada precisão, é preferível utilizar o controlo remoto **8**, se possível.

Corrigir um aviso de detecção de impacto (Fig. H) (não disponível no modo manual)

Se o laser for interrompido durante a operação, o LED de detecção de impacto **35** muda de vermelho fixo para vermelho intermitente e o laser pára de rodar e começa a piscar. (Por predefinição, a detecção de impacto está ligada quando a ferramenta laser é fornecida pelo fabricante.)

- Verifique a ferramenta laser para certificar-se de que está posicionada correctamente.
- Carregue na tecla de detecção de impacto **29** para repor o aviso de inclinação.
- O laser efectua o nivelamento automático e depois começa a rodar.
- Verifique o alinhamento da ferramenta laser com o alvo original.

Desligar o aviso de detecção de impacto (Fig. H) (não disponível no modo manual)

- Ligue a ferramenta laser e aguarde até o nivelamento automático ser concluído.
- Carregue na tecla de detecção de impacto **29**.

3. O LED de detecção de impacto **35** muda de VERMELHO fixo para desligado.

4. Para reactivar a detecção de impacto, carregue na tecla de detecção de impacto.

Alterar a predefinição do aviso de detecção de impacto (Fig. H)

1. Quando estiver desligado, mantenha premida a tecla de detecção de impacto **29** e, em seguida, carregue na tecla para ligar/desligar **27**.

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 modo manual (Fig. H)

O Modo manual permite colocar a ferramenta laser em vários tipos de ângulos. O laser não efectua o nivelamento automático e o aviso de inclinação está definido como desligado. Uma vez que o nivelamento automático está desligado, não é garantido que o feixe fique nivelado.

1. Quando estiver ligado, carregue na tecla de selecção de direcção de inclinação manual **31** uma vez. O LED muda de VERDE para VERMELHO e começa a piscar. O nivelamento automático é desligado e o aviso de inclinação é desactivado.

NOTA: quando o Modo manual está activado, o plano do laser rotativo permanece fixo em relação à ferramenta laser.

NOTA: o nivelamento automático está desligado no modo manual.

2. A ferramenta laser pode ser posicionada manualmente em qualquer ângulo.

3. Prima a tecla para ligar/desligar **27** para desligar a unidade e, em seguida, prima a tecla para ligar/desligar novamente para ligar a unidade e voltar para o modo de nivelamento automático.

Utilizar o modo de inclinação manual (Fig. A, H, M)

Depois de entrar no modo manual premindo a tecla de selecção manual da direcção da inclinação **31**, prima a tecla novamente.

O modo de inclinação manual permite ao utilizador ajustar a inclinação do laser rotativo no eixo X e no eixo Y numa posição horizontal ou vertical.

1. Quando está ligado, carregue na tecla de selecção de direcção de inclinação manual **31** uma vez. O nivelamento automático é desligado e o aviso de inclinação é desactivado.

2. Um LED VERDE X/Y seleccionado **36** fixo atrás do ícone X indica que o ajuste do eixo X está activo. Se não for necessário efectuar o ajuste do eixo X, avance para o passo 5.

3. Carregue a tecla de ajuste de inclinação/varrimento **32** para a esquerda para ajustar o eixo X para cima. Carregue na tecla de varrimento/inclinação para a direita **33** para ajustar o eixo X para baixo. A Figura M mostra como o ajuste de varrimento/inclinação para a esquerda e ajuste de varrimento/inclinação para a direita afectam cada eixo.

NOTA: mantenha premida a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para inclinar o eixo de maneira contínua. A percentagem de inclinação aumenta com o tempo. Premir uma

vez qualquer tecla de ajuste de varrimento/inclinação ajusta a inclinação em 0,01°.

4. O LED de selecção de X/Y começa a piscar a VERDE quando o ângulo máximo de inclinação é atingido. O eixo deixa de se mover na direcção de X.

5. Carregue na tecla de selecção de direcção de inclinação manual para definir o eixo X e activar o ajuste do eixo Y.

6. Um LED de selecção de X/Y VERDE fixo indica que o ajuste do eixo Y está activo. Se não for necessário efectuar o ajuste do eixo Y, avance para o passo 9.

7. Carregue na tecla de ajuste de varrimento/inclinação para a esquerda para ajustar o eixo Y para cima. Carregue na tecla de varrimento/inclinação para a direita para ajustar o eixo Y para baixo. A Figura M mostra como ambos afectam cada eixo.

NOTA: mantenha premida a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para inclinar o eixo de maneira contínua. A percentagem de inclinação aumenta com o tempo. Premir uma vez qualquer tecla de ajuste de varrimento/inclinação ajusta a inclinação em 0,01°.

8. O LED de selecção de X/Y começa a piscar a VERMELHO quando o ângulo máximo de inclinação é atingido. O eixo deixa de mover-se na direcção de Y.

9. Carregue na tecla de selecção de direcção de inclinação manual novamente para definir o eixo Y. O LED de selecção de X/Y desliga-se.

10. O eixo X e o eixo Y estão agora definidos para inclinações ajustadas manualmente. Utilize o laser no modo de inclinação manual.

11. Prima a tecla para ligar/desligar **27** para desligar a unidade e, em seguida, prima a tecla para ligar/desligar novamente para ligar a unidade e voltar para o modo de nivelamento automático.

NOTA: para alternar entre as posições horizontal e vertical, a ferramenta laser deve ser desligada, a posição deve ser alterada e depois ligada na nova posição.

Alterar a velocidade de rotação (Fig. H)

Carregue na tecla de velocidade de rotação (**30**) para percorrer as definições de velocidade disponíveis, da mais rápida à mais lenta, e Ponto.

	Velocidades disponíveis			
RPM:	600	300	150	0 (ponto)

Utilizar o modo de ponto (Fig. H)

O modo de ponto pára a rotação do laser rotativo e permite ao utilizador ajustar manualmente o ângulo do "ponto".

1. Utilize a tecla de velocidade de rotação para percorrer a definição de ponto (0 RPM).

2. Carregue na tecla de ajuste de varrimento/inclinação **32** para rodar o ponto para a esquerda. Utilize a tecla de ajuste de varrimento/inclinação **33** para rodar o ponto para a direita.

NOTA: mantendo premida a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para a esquerda ou a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para a direita, o ponto roda de maneira contínua. Depois de manter premida uma tecla de seta durante vários segundos, o ponto pisca 3 vezes e depois roda a uma velocidade mais rápida. Uma pressão simples de uma tecla de seta permite rodar o ponto 0,5°.

Utilizar o modo de varrimento (Fig. H)

O modo de varrimento limita a projecção do laser rotativo a um ângulo de varrimento definido e permite ao utilizador ajustar manualmente a posição do varrimento.

1. Carregue na tecla do modo de varrimento/ângulo de varrimento **28** para alternar entre os ângulos de varrimento disponíveis (0°/10°/45°/90°).
2. Utilize a tecla de ajuste de varrimento/inclinação **32** para rodar o varrimento para a esquerda. Utilize a tecla de varrimento/inclinação para a direita **33** para rodar o varrimento para a direita.

NOTA: mantendo premida a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para a esquerda ou a tecla de ajuste de varrimento/inclinação para a direita, o varrimento roda de maneira contínua. Depois de manter premida uma tecla de seta durante vários segundos, o varrimento pisca 3 vezes e, em seguida, roda a uma velocidade mais rápida. Uma pressão simples de uma tecla de seta permite rodar o varrimento 2,0°.

3. Prima a tecla de velocidade de rotação **30** para desligar o modo de varrimento e voltar para a velocidade predefinida de 600 rpm.

Utilizar o controlo remoto (Fig. L)






Todas as funções e modos disponíveis estão acessíveis através das teclas no controlo remoto **8** com a excepção da opção para ligar/desligar o aviso de inclinação e ligar a ferramenta laser. (A ferramenta laser pode ser desligada.)

Utilizar o detector (Fig. N-P)

DCLEARDT1R e DCLEARDT1G

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


-  Tecla de ligar/desligar
-  Tecla de precisão elevada/reduzida
-  Tecla do volume do altifalante
-  Tecla de polegadas/milímetros
-  Tecla de definição zero

Fixar o detector na abraçadeira (Fig. N, O)

1. Deslize a ranhura do detector **40** da abraçadeira **41** para o ponto de fixação da abraçadeira **42** do detector.
2. Rode o botão da abraçadeira **43** para a esquerda para fixar os mordentes **44** na abraçadeira.
3. Coloque a abraçadeira na haste **45** 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 **46** 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. N, O)

1. Carregue em  para ligar o detector.
2. Verifique se todos os ícones são apresentados temporariamente no visor LCD dianteiro **47** e no visor LCD traseiro **48**.

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 ou um botão não for premido no teclado, o visor LCD desliga-se automaticamente.


Ajustar a definição de precisão

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. P)

1. No visor LCD dianteiro do detector, visualize a definição de rigor actual **49**.
2. Carregue em  Para mudar para a definição de rigor pretendida.

Carregue em 	Precisão Regulação	No visor 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. P)

Por predefinição, as medições são apresentadas no visor LCD em milímetros (mm). Pode alterar para polegadas decimais ou polegadas fraccionárias.

1. No visor LCD dianteiro do detector, visualize o tipo de medição actual **50**.
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. P)

Por predefinição, o volume do detector está definido para ALTO. Pode reduzir o volume ou desligar o som.

1. No visor LCD dianteiro do detector, visualize a definição de altifalantes actual **51**.
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

Detectar um feixe laser (Fig. N–P)

1. Quando é ligado, posicione o detector quando o feixe laser for projectado.

- Utilize o nível de bolha do detector **52** para manter um plano nivelado.
- A um ângulo de 45° da fonte do laser, aponte a janela de recepção **53** na direcção do feixe laser.

2. Utilize os seguintes indicadores para alinhar a linha de referência do detector **46** com o feixe laser.

- Os LED coloridos **54** 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 **55** no visor LCD dianteiro **47** 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 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 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 Amarelo Verde	Ícones de detecção do laser (Indica se tem de mover o detector para cima ou para baixo)			
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 **56**.


Alterar a posição da linha de referência (Fig. P)

Para mover a linha de referência 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.

- Carregue em  para definir a posição da nova linha de referência. O valor digital da altura  muda para 0 e o ícone Oset  é apresentado no LCD.
- Utilize o detector com a posição da nova linha de referência.
- 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 acidental pode causar ferimentos. O carregador e a pilha não são passíveis de reparação.

- Para manter o rigor do seu trabalho, verifique o nível laser com frequência para garantir que está bem calibrado. Consulte **Verificar calibração de campo**.

- As verificações de calibração e outras reparações de manutenção podem ser efectuadas nos centros de assistência da DEWALT.

- Não armazene o nível laser se este estiver molhado. Antes de armazená-lo, deve secar o nível laser primeiro com um pano macio e seco.

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 que devem 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.

Controlo remoto

Tipo:	infra-vermelhos
Intervalo de funcionamento em interiores:	40 m
Fonte de alimentação:	2 pilhas alcalinas AA (LR6)
Classificação IP	IP54

Detector (DCLEARDT1R e DCLEARDT1G)

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 pilhas alcalinas AA (LR6)*
Classificação IP:	IP54
Gama de temperaturas de funcionamento:	-10 °C a +50 °C
Gama de temperaturas de armazenamento:	-20 °C a +60 °C

Chip Tool Connect™ (Fig. Q)

⚠ ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios. Uma activação acidental pode causar ferimentos. O chip Tool Connect™ **59** comunica com uma aplicação opcional para o seu dispositivo inteligente (como um smartphone ou um tablet) que é ligado ao dispositivo para utilizar a aplicação móvel para funções de gestão de stock. O chip Tool Connect™ é um dispositivo da Internet das Coisas concebido para fazer parte de um sistema de gestão de activos ligados.

NOTA: não remova a aba da pilha até que seja solicitado pela aplicação móvel. O chip Tool Connect™ deve ser configurado na aplicação Tool Connect™ Site Manager antes da instalação. O chip Tool Connect™ só funciona depois da configuração ter sido concluída na aplicação Site Manager

1. A aplicação móvel Tool Connect™ Site Manager pode ser transferida em:



2. inicie a aplicação móvel Site Manager e siga as instruções para adicionar um novo dispositivo Tool Connect™.

Indicadores LED para o utilizador	Chip Tool Connect™
Durante o arranque	1 intermitência prolongada
Emparelhamento concluído	2 intermitências breves
O desemparelhamento foi bem-sucedido	2 intermitências breves
O chip está desemparelhado	1 intermitência breve a cada 10 segundos
Identificar (comando a partir da aplicação)	Pisca durante 10 segundos

Instalar o Chip Tool Connect™

1. Retire os parafusos de fixação T10 Torx **60** que fixam a tampa de protecção do chip Tool Connect™ **61** na ferramenta.
2. Retire a tampa de protecção e insira o chip Tool Connect™ no compartimento vazio **62**.
3. Verifique se o Chip Tool Connect™ fica alinhado com a caixa. Fixe-o com os parafusos de fixação e aperte-os para 0,3 Nm \pm 0,1 Nm. Não aperte demasiado.

TASOLASER

DCLE15211R, DCLE15221G

Asiakirjat ovat saatavilla verkossa

www.2helpU.com/DoC/ tai

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

*Pääset suoraan asiakirjoihin korvaamalla merkinnän "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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Jännite	18V _{bc}	18V _{bc}
Tyyppi	1	1
Syöttöteho	5–20 V, <=3,0 A	5–20 V, <=3,0 A
Laserin aallonpituus	630–680 nm	510–530 nm 630–680 nm
Laserteho	< 1,0 mW LUOKAN 2 LASERTUOTE	< 1,0 mW LUOKAN 2 LASERTUOTE
Käyttöalueen halkaisija (tunnistimella)	600 m	600 m
KIERROSTA MINUUTISSA	600, 300, 150, 0	600, 300, 150, 0
Itsetasausaika:	< 30 s	< 30 s
Itsetasoitusväli:	± 5 astetta	± 5 astetta
Kaltevuusväli	± 8,7% (kaksoisakseli)	± 8,7% (yksi akseli)
Skannausväli	15, 45, 90 astetta	15, 45, 90 astetta
Vaakalinjan tarkkuus	± 2,2 mm (30 m)	± 1,5 mm (30 m)
Pystylinjan tarkkuus	± 3,0 mm (30 m)	± 3,0 mm (30 m)
Tarkkuus, luotaus ylös	± 4,4 mm (30 m)	± 3,0 mm (30 m)
Tarkkuus, luotaus alas	Ei saatavilla	± 8,7 mm (30 m)
IP-luokka	IP66	IP66
Käyttölämpötila	-10 °C – +50 °C	-10 °C – +50 °C
Latauslämpötila	4–40 °C	4–40 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C – +55 °C	-20 °C – +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	Korkeintaan 80 %:n suhteellinen kosteus lämpötilan ollessa korkeintaan 31 °C, ja lineaarisesti laskien korkeintaan 50 %:n suhteellinen kosteus lämpötilan ollessa 40 °C
Korkeus	< 2000 m	< 2000 m
Paino	2.20 Kg	2.20 Kg

Käyttötarkoitus

Laserit DCLE15211R ja DCLE15221G ovat luokan 2 lasertuotteita. Kyseessä on itsetasava laserilaite, jota voidaan käyttää vaakasuoraan (taso) ja pystysuoraan (luoti) 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.

Määritykset: 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 **lieviä tai keskivakava loukkaantumisen**.

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 räjähäysalttiissa ympäristössä, esimerkiksi tilassa, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalujen 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 lähetyillä tai älä anna lasten käyttää laseria. Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

• Älä poista tai tahri varoitusarvoja. Jos merkit poistetaan, käyttäjä ja muut henkilöt voivat vahingossa altistaa 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 oikosulkua poistetun akun koskettamiin.

Laserien lisäturväsääntöjä

- Älä vaihda laseriodia erityyppiseen diodiin. Jos laser on vahingoittunut, pyydä valtuutettu korjaaja korjaamaan se.
- Älä käytä laseria muuhun kuin laserinjojen merkitsemiseen.
- Silmän altistumista luokan 2 laseriin pidetään turvallisena 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.

Työkalussa olevat merkit

Seuraavat kuvakkeet näkyvät laitteessa:

DCLE15211R



DCLE15221G



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.

Kaikkien ladattavien akkujen tärkeät turvallisuusohjeet

▲ **VAROITUS:** Lue kaikki akun, USB-kaapelin ja tuotteen turvallisuusvaroitukset, ohjeet ja varoitusmerkinnät. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

▲ **VAROITUS:** Lataa tuotetta vain sertifioidulla virtasovittimella, joka on voimassa olevien maiden määräysten ja kansainvälisten/alueellisten turvallisuusstandardien mukainen ja lähtöteho 5-20 V, 3 A. Jos käytät sovittimia, jotka eivät täytä sovellettavia turvallisuusstandardeja, seurauksena voi olla loukkaantuminen.

• Käytä lataamiseen vain valmistajan suosittelemaa virtalähdettä ja kaapelia.

• Akun pitkän käyttöiän varmistamiseksi tämä laser kannattaa ladata joka kuukausi, jos se ei ole jatkuvassa käytössä, ja jokaisen käyttökerran jälkeen, kun sitä käytetään usein.

- **Pakkaukseen kuuluva USB-kaapeli on tarkoitettu vain ladattavien DEWALT -työkälujen lataamiseen USB-C-liittimillä. Muiden työkalujen lataaminen voi aiheuttaa niiden akkujen ylikuumentumisen ja rikkoutumisen, jolloin vaarana ovat henkilö- ja omaisuusvahingot, tulipalo ja sähköiskut.**
- **SUOJAA USB-kaapeli vedeltä, sateelta ja lumelta.**
- **Irrota USB-kaapeli vetämällä sen pistokkeesta johdon sijaan.** Tämä vähentää pistokkeen ja sähköjohdon vahingoittumisen riskiä.
- **Varmista, että johdon päälle ei voida astua, siihen ei voida kaatua ja ettei se voi muutoin vaurioitua tai kulua.**
- **ÄLÄ käytä USB-kaapelia, jos virtajohto tai pistoke on vaurioitunut.** Vie ne heti vaihdettavaksi.
- **Johtavat materiaalit kuten, mutta ei näihin rajoittuen, hiomapöly, metallihiukkaset, teräsvilla, alumiinifolio tai muu metallipartikkeleiden kasaantuma, tulee pitää poissa USB- ja USB-C-liitännöistä pistokkeista ja liitännöistä.**
- **Irrota USB-kaapeli aina virtalähteestä, kun siihen ei ole liitetty työkalua.**

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. Keskeyttämisen 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

- **Tasolaseria ei saa käyttää, jos virtapainike ei kytkä tasolaseria päälle ja pois päältä.** Tasolaserit, joita ei voida hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne on korjattava.
- **Noudata näiden ohjeiden Ylläpito-osion ohjeita.** Muiden kuin hyväksytyjen osien käyttö tai **huolto-ohjeiden** noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai henkilövahinkojen vaaran.

Akut ja virransyöttö

Akun/pariston asennus

Kaukosäätimen pariston asennus (Kuva [Fig.] B)

1. Aseta paristot kaukosäätimeen **8** avaamalla paristokotolon **9** kansi **10**.
2. Asenna kaksi uutta AA-paristoa **11**. Aseta paristot oikein laserlaitteeseen.
3. Sulje ja lukitse paristokotolon kansi hyvin.

Tunnistimen pariston asentaminen (kuva C)

1. Asenna paristot tunnistimeen **12** avaamalla paristokotolon **13** kansi **14**.
2. Asenna kaksi uutta AA-paristoa **11**. Aseta paristot oikein laserlaitteeseen.
3. Sulje ja lukitse paristokotolon kansi hyvin.

▲ **VAROITUS:** Huomaa paristokotolon merkinnät (+) ja (-) paristojen oikeaoppista asennusta varten. Paristojen on oltava tyyppiltään ja teholtaan samanlaisia. Älä käytä virtatasoltaan erilaisia paristoja sekaisin.

Litiumioniakun lataaminen (Kuva A, D, H)

1. Liitä laturi **15** laserlaitteen latausporttiin **3**.
2. Liitä latauksen/virran sovitin asianmukaiseen pistorasiaan (110 V tai 220 V). Akun varaustason ilmaisin **16** **34** viikkuu latauksen aikana.
3. Jätä akku lataukseen vähintään 60 minuutin ajaksi akun lataamiseksi täyteen. Lataus on valmis, kun akun varaustason ilmaisimen kaikki kolme palkkia syttyvät. Akku voidaan jättää lataukseen tai USB-kaapeli voidaan irrottaa.

▲ **VAROITUS:** Lataa laseria vain pakkaukseen kuuluvalla sovittimella. Muiden laturien käyttö voi aiheuttaa vaurioita ja/tai henkilövahinkoja.

Latauksen/virran sovittimen käyttäminen

- Laserlaitetta voidaan käyttää sen ollessa liitettynä latauksen/virran sovittimeen.
- Laserlaitteen toiminnot ja ohjaimet toimivat tällöin samalla tavalla kuin laitteen ollessa irrotettuna latauksen/virran sovittimesta.

Tärkeitä huomautuksia lataamiseen

- Tasolaser voi kuumentua lataamisen aikana. Se on normaalia eikä ole merkki viasta. Jotta tasolaser jäähtyisi käytön jälkeen, vältä asettamasta tasolaseria lämpimään ympäristöön, kuten metallikoteloon tai eristämättömään perävaunuun.
- Jos tasolaser ei lataudu oikein, vie tasolaser ja latauskaapeli paikalliseen huoltopalveluun.
- Voit ladata halutessasi osittain käytetyn akun ilman, että siitä olisi haittavaikutuksia laservaakaan.

Päivämääräkoodin paikka (Kuva A)

Valmistuspäivämääräkoodi **7** 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 USB-portti
- 4 Näppäimistön sijainti
- 5 Kiinnityskohdat
- 6 Kahva
- 7 Päivämääräkoodi

Lisävarusteiden käyttäminen

▲ **HUOMIO:** Laserlaitetta ei saa jättää lisävarusteeseen ilman valvontaa kiristämättä kokonaan asennusruuvia. Muutoin laserlaite voi pudota ja aiheuttaa vahinkoja.

Kannatin (Kuva A, E)

(Sisältyy joihinkin lasersarjoihin)

HUOMAA:

- Laserlaitetta kannattaa tukea yhdellä kädellä, kun se asetetaan lisävarusteeseen tai irrotetaan siitä.
- Jos laite asetetaan kannattimen **17** päälle, kiristä osittain 5/8"-11 kiinnitysruuvi **18**, kohdista laserlaite ja kiristä sen jälkeen kokonaan 5/8"-11 kiinnitysruuvi **19**.
- Kiinnitä kannatin hyvin jollakin seuraavista tavoista:
 - Ripusta kannatin seinästä käyttämällä ripustusreikiä **20**.
 - Kiinnitä kannatin katon reunaan käyttämällä kattokiinnitintä **21**.
 - Kiinnitä kannatin pystysuoraan tukeen kiristämällä ylä- ja alaosan pystysuunnan lukitusnupit **24**.
- Suuntaa kannattimen pinta niin, että se on likimäärin vaakatasossa.
- Asenna laserlaitteen kiinnityskohta **5** kannattimen 5/8"-11 kiinnitysruuviin ja kiristä kiristysnuppi **22**.
- Säädä asentoa laserlaitteessa käyttämällä jotakin seuraavista kannattimen osista.
 - Pystysuunnan säätönuppi **23** siirtää laseria ylös- ja alaspäin pystysuuntaisessa kiskossa. Pystysuunnan lukitusnupit lukitsevat sen pystysuunnassa.
 - Seinäasennuksen kaltevuuden säätönuppi **25** säätää kannattimen ja seinän välistä kulmaa.

Jalustaan asentaminen (Kuva F)

(Sisältyy joihinkin lasersarjoihin)

- Asenna jalusta kohdealueen keskikohtaan lähelle paikkaan, jossa se ei aiheuta häiriötä.
- Pidennä jalustan jalat **26** tarpeen mukaan. Säädä jalkoja niin, että jalustan pää on likimäärin vaakatasossa.
- Asenna laserlaitteen yksi kiinnityskohta jalustaan 5/8"-11 kiinnitysruuvilla **18** ja kiristä kiinnitysruuvi.

Kohdistuskortti (Kuva G)

Jotkin laserpaketit 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 käyttäessä kortin etuosan tulee osoittaa käyttäjään päin.

KÄYTTÖ

Käyttöohjeet

▲ VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise laitteesta virta ja pysy kaukana liipaisimesta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Tahaton käynnistyminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

▲ VAROITUS: Käytä ainoastaan toimitukseen kuuluvaa DeWALT-laturia.

Näppäimistö ja LED-merkkivalot (Kuva H)



Virtapainike **27**



Skannaustila/skannauskulma **28**



Epätasaisuuksien tunnistus **29**



Kiertonopeus **30**



Manuaalinen kaltevuussuunnan valintapainike **31**



Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään **32**



Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään **33**

Akun varaustason ilmaisimen tarkistaminen (Kuva H)

Kun lasertaso on päällä, näppäimistössä oleva akun varaustason ilmaisim **34** ilmoittaa akun varaustason.

- Kolme LED-merkkivaloa vilkkuvat, kun akun varaustaso on alhainen (alle 10 %). Tasolaser voi jatkaa toimintaa lyhyen ajan akun tyhjentäessä.
- Kun akku on vaihdettu ja tasolaser kytketty uudelleen päälle, akun varaustason merkkivalo ilmoittaa täydestä varaustasosta.
- Jos jokin tai kaikki akun varaustason ilmaisimen LED-merkkivaloista jäävät palamaan, tasolaseria ei ole täysin sammutettu. Kun tasolaser ei ole käytössä, paina virtapainiketta **27**.

AKUN VARAUSTASON ILMAISIMEN LED-MERKKIVALO	VARAUSTASO
	Akun varaustaso on 80–100 %
	Akun varaustaso on 50–80 %
	Akun varaustaso on 10–50 %
	Akun varaustaso on alle 10 %
	Akun varaustaso on alle 10 %, laitetta ladataan

LED-merkkivalot

Epätasaisuuksien tunnituksen LED-merkkivalo **35**





Pysyvä punainen valo

• Epätasaisuuksien tunnistus-varoitus päällä.

Vilkkuva punainen valo



• Kallistuksen varoitusääni.



X/Y-valinnan LED-merkkivalo 36

x v
DCLE15211R 
v
DCLE15221G 

Pysyvä vihreä valo	• X-akselin kaltevuuden säätötila.
Pysyvä punainen valo	• Y-akselin kaltevuuden säätötila.
Vilkkuva vihreä valo	• X-akselin maksimikaltevuus kaltevuustilassa. • X-akselin manuaalinen säätötila.
Vilkkuva punainen valo	• Y-akselin maksimikaltevuus kaltevuustilassa. • Y-akselin manuaalinen säätötila.

Laserin kytkeminen päälle / pois päältä (Kuva H–J)

1. Aseta laser tasaiselle ja sileälle alustalle.
2. Aseta laser vaakatasoon tai pystysuuntaan halutussa käyttötarkoituksesta riippuen.
3. Paina näppäimistön virtapainiketta **27** laserilaitteen kytkemiseksi päälle.
4. Laserilaitteen automaattinen tasaus käynnistyy. Automaattisen tasauksen aikana  LED-merkkivalossa vilkkuu VIHREÄ valo, tasolaser **37** vilkkuu, luotaus ylös -pistelaser **38** vilkkuu ja luotaus alas -pistelaser (jos varusteena) **39** palaa vakiona.
5. Kun automaattinen tasaus on suoritettu,  LED-merkkivalossa palaa pysyvä VIHREÄ valo, tasolaser pyörii oletuskieronopeudella (600 kierr./min), ja pystysuora piste-laser (jos käytettävissä) pysyy vakaana.

HUOMAA: Laserilaitteen automaattisen tasauksen oletustila voi kompensoida epätasaisa alustaa korkeintaan 5°. Jos laserilaitetta ei ole tasattu 5° alueella, VIHREÄ LED  vilkkuu ja PUNAINEN LED  vilkkuu vuorotellen. Aseta laserilaitte uudelleen 5° sisälle ja odota, että automaattinen tasaus suoritetaan loppuun.

Automaattinen tasaus tasoiittaa tasolaserin tason ja asettaa luotaus ylös -pistelaserin sekä luotaus alas -pistelaserin (jos varusteena) kohtisuoraan tasolaserin tasoon nähden.

Vaakasuuntaisen tarkkuuden tarkistaminen (Kuva K)

1. Aseta laserilaitte jalustalle 20 m päähän seinästä "+X"-puoli seinään päin.
2. Kytke laserilaitte 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 laserilaitte jalustasta ja kierrä laserilaitetta 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.

Laserilaitteen käyttö (Kuva H, L)

Koska laserilaitte on tarkkuuslaitte, kaukosäätimen **8** käyttö on suositeltavaa aina kun mahdollista.

Epätasaisuuksien tunnistus-varoituksen korjaus (Fig. H) (ei käytettävissä manuaalisessa tilassa)

Jos laserissa ilmenee häiriötä toiminnan aikana, epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valon **35** pysyvä PUNAINEN valo muuttuu vilkkuvaksi PUNAISEKSI valoksi, laserin kierto loppuu ja se alkaa vilkkua. (Epätasaisuuksien tunnistus on oletuksena päällä laserilaitteen lähtiessä tehtaalta).

1. Tarkista laserilaitte varmistaaksesi, että se on asetettu oikein paikoilleen.
2. Nollaa kaltevuusvaroitusta painamalla Epätasaisuuksien tunnistus -painiketta **29**.
3. Laserin automaattinen tasaus käynnistää sen jälkeen kierron.
4. Tarkista laserilaitteen kohdistuminen alkuperäiseen kohteeseen.

Epätasaisuuksien tunnistus-varoituksen kytkeminen pois päältä (Fig. H) (ei käytettävissä manuaalisessa tilassa)

1. Kytke laserilaitte päälle ja odota, että automaattinen tasaus päättyy.
2. Paina Epätasaisuuksien tunnistus -painiketta **29**.
3. Epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valon **35** PUNAINEN merkkivalo sammuu.
4. Epätasaisuuksien tunnistus voidaan kytkeä takaisin päälle painamalla Epätasaisuuksien tunnistus -painiketta.

Epätasaisuuksien tunnistus-varoituksen oletusasetuksen muuttaminen (Kuva H)

1. Kun virta on katkaistu, pidä Epätasaisuuksien tunnistus -painiketta **29** painettuna ja paina sitten virtapainiketta **27**.
2. Vapautta molemmat painikkeet.
3. Jos epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valo palaa (punaisena), epätasaisuuksien tunnistuksen oletusasetus on päällä. Jos epätasaisuuksien tunnistuksen LED-valo on sammunut, Epätasaisuuksien tunnistus -varoituksen oletusasetus on pois päältä. Laserilaitteen automaattinen tasaus käynnistyy.
4. Toista yllä kuvatut vaiheet epätasaisuuksien tunnistusasetuksen kytkemiseksi päälle tai pois päältä.

Manuaalisen tilan käyttö (Kuva H)

Manuaalisessa tilassa laserilaitte voidaan asettaa eri kulmiin. Laser ei suorita automaattisesta tasausta ja kaltevuusvaroitusta on pois päältä. Koska automaattinen tasaus on pois päältä, säteen tasaisuutta ei taata.

1. Kun laite on kytketty päälle, paina manuaalista kaltevuussuunnan valintapainiketta **31** kerran. LED-merkkivalon VIHREÄ valo sammuu ja PUNAINEN merkkivalo alkaa vilkkua. Automaattinen tasaus on pois päältä ja kaltevuusvaroitusta on pois päältä.

HUOMAA: Kun manuaalinen tila on kytketty päälle, tasolaserin taso on pysyvä laserilaitteeseen nähden.

HUOMAA: Automaattinen tasaus on pois päältä manuaalisessa tilassa.

2. Laserilaitte voidaan sijoittaa manuaalisesti mihin tahansa kulmaan.

3. Paina virtapainiketta **27** sammuttaaksesi laitteen ja paina sitten virtapainiketta uudelleen käynnistäaksesi laitteen ja palataksesi automaattiseen tasauustilaan.

Manuaalisen kaltevuustilan käyttäminen (Kuva A, H, M)

Kun olet siirtynyt manuaaliseen tilaan painamalla manuaalisen kaltevuusuunnan valintapainiketta **31**, paina tätä painiketta uudelleen.

Manuaalisessa kaltevuustilassa käyttäjä voi säätää tasolaserin X-akselin ja Y-akselin kaltevuutta vaaka- tai pystysuunnassa.

1. Kun laite on kytketty päälle, paina manuaalista kaltevuusuunnan valintapainiketta **31** kerran. Automaattinen tasaus on pois päältä ja kaltevuusvarioiton on pois päältä.

2. Pysyvä VIHREÄ X/Y-valinnan LED-merkkivalo **36** X-kuvakkeen takana ilmoittaa X-akselin päällä olevasta säädöstä. Jos X-akselin säätäminen ei ole tarpeen, jatka 5 vaiheeseen.

3. Säädä Y-akselia ylöspäin painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painiketta **32**. Säädä X-akselia alaspäin painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painiketta **33**. Kuvassa M on esitetty Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään ja Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painikkeiden vaikutukset kuhunkin akseliin.

HUOMAA: Kun jompaa kumpaa skannaus / kaltevuuden säätö -painiketta pidetään painettuna, akseli kallistuu jatkuvasti. Kaltevuuden säätönopeus kasvaa ajan kuluessa. Kun jompaa kumpaa skannaus / kaltevuuden säätö -painiketta painetaan kerran, kaltevuus säättyy 0,01°.

4. X/Y-valinnan LED-merkkivalossa vilkkuu VIHREÄ valo, kun suurin kaltevuuskulma on saavutettu. Akseli ei siirry tätä enempää X-suunnassa.

5. Paina manuaalista kaltevuusuunnan valintapainiketta X-akselin asettamiseksi ja Y-akselin säätämiseksi.

6. Pysyvä PUNAINEN X/Y-valinnan LED-merkkivalo ilmoittaa Y-akselin päällä olevasta säädöstä. Jos Y-akselin säätäminen ei ole tarpeen, jatka 9 vaiheeseen.

7. Säädä Y-akselia ylöspäin painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painiketta. Säädä Y-akselia alaspäin painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painiketta. Kuva M osoittaa painikkeiden vaikutuksen kuhunkin akseliin.

HUOMAA: Kun jompaa kumpaa skannaus / kaltevuuden säätö -painiketta pidetään painettuna, akseli kallistuu jatkuvasti. Kaltevuuden säätönopeus kasvaa ajan kuluessa. Kun jompaa kumpaa skannaus / kaltevuuden säätö -painiketta painetaan kerran, kaltevuus säättyy 0,01°.

8. X/Y-valinnan LED-merkkivalossa vilkkuu PUNAINEN valo, kun suurin kaltevuuskulma on saavutettu. Akseli ei siirry tätä enempää Y-suunnassa.

9. Aseta Y-akseli painamalla manuaalista kaltevuusuunnan valintapainiketta uudelleen. X/Y-valinnan LED-merkkivalo sammuu.

10. X-akseli ja Y-akseli on nyt asetettu manuaalisesti säädetyihin kaltevuuksiin. Käytä laseria manuaalisessa kaltevuustilassa.

11. Paina virtapainiketta **27** sammuttaaksesi laitteen ja paina sitten virtapainiketta uudelleen käynnistäaksesi laitteen ja palataksesi automaattiseen tasauustilaan.

HUOMAA: Vaaka- ja pystysuuntaisten asentojen vaihtamiseksi laserilaite on sammutettava, sijoitettava uudelleen ja kytkettävä takaisin päälle uuteen asentoon.

Kiertonopeuden muuttaminen (Kuva H)

Saatavilla olevat nopeusasetukset nopeimmasta hitaimpaan ja kohdistukseen ovat säädettävissä kiertonopeuden painikkeella **30**.

	Saatavilla olevat nopeudet			
Kierrosta minuutissa:	600	300	150	0 (kohdistus)

Kohdevalotilan käyttö (Kuva H)

Kohdevalotilassa tasolaserin kierto pysähtyy ja käyttäjä voi säätää "kohdevalon" kulman manuaalisesti.

1. Siirry kohdevalon asetukseen kiertonopeuden painikkeella (0 kierr./min).

2. Kierrä kohdevaloa vastapäivään painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painiketta **32**. Kierrä kohdevaloa myötäpäivään painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painiketta **33**.

HUOMAA: Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painikkeen tai Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painikkeen pitäminen painettuna kääntää kohdevaloa jatkuvasti. Kun nuolipainiketta on pidetty alhaalla useiden sekuntien ajan, kohdevalo vilkkuu 3 kertaa ja pyörii sen jälkeen nopeammin. Kun nuolipainiketta painetaan kerran, kohdevalo kiertää 0,5°.

Skannaustilan käyttö (Kuva H)

Skannaustila rajoittaa tasolaserin heijastuksen asetettuun skannauskulmaan

ja käyttäjä voi säätää skannausasentoa manuaalisesti.

1. Paina Skannaustila/skannauskulma -painiketta **28** selataksesi käytettävissä olevia skannauskulmia (**0°/10°/45°/90°**).

2. Kierrä skannauskulmaa vastapäivään painamalla Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painiketta **32** rotate the scan counterclockwise. Kierrä skannauskulmaa myötäpäivään Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painikkeella **33**.

HUOMAA: Skannaus / kaltevuuden säätö vastapäivään -painikkeen tai Skannaus / kaltevuuden säätö myötäpäivään -painikkeen pitäminen painettuna kääntää skannausta jatkuvasti. Kun nuolipainiketta on pidetty alhaalla useiden sekuntien ajan, skannauskulman valo vilkkuu 3 kertaa ja pyörii sen jälkeen nopeammin. Kun nuolipainiketta painetaan kerran, kohdevalo kiertää 2,0°.

3. Paina kiertonopeuden painiketta **30** skannaustilan kytkemiseksi pois päältä ja palauttaaksesi oletusasetuksen 600 kierr./min.

Kaukosäätimen käyttö (Kuva L)

Kaikkiin saatavilla oleviin toimintoihin ja tiloihin päästään kaukosäätimen **8** painikkeilla kaltevuusvaroituksen päälle ja pois päältä kytkentää sekä laserilaitteen virran kytkemistä lukuun ottamatta. (Laserilaite voidaan sammuttaa).

Tunnistimen käyttö (Kuvat N–P)

DCLEARDT1R ja DCLEARDT1G

Digitaalista lasertunnistinta 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 N, O)

1. Liu'uta tunnistimen aukko **40** pidikkeessä **41** tunnistimessa olevaan pidikkeeseen kiinnityskohtaan **42**.
2. Kierrä pidikkeen nuppia **43** vastapäivään pidikkeen leukojen avaamiseksi **44**.
3. Aseta pidike varteen **45** niin, että tunnistin on laserin käyttökorkeudella.
4. Kierrä pidikkeen nuppia myötäpäivään pidikkeen kiinnittämiseksi varteen.

Huomaa, että viitelinja **46** on kohdistunut pidikkeen yläreunaan. Kun myöhemmin kohdistat viitelinjan lasersäteeseen, voit löysätä pidikettä nupilla ja siirtää tarvittaessa tunnistinta ylös- tai alaspäin.

Tunnistimen kytkeminen päälle (Kuva N, O)

1. Paina tunnistimen kytkemiseksi päälle.
2. Varmista, että kaikki kuvakkeet näkyvät hetken etuosan LCD-näytössä **47** ja takaosan LCD-näytössä **48**.

LCD-näytön valaiseminen

Kun tunnistin on päällä, paina LCD-näytön valon sytyttämiseksi tai sammuttamiseksi.

HUOMAA: Jos lasersädetä ei tunnisteta tai mitään näppäimistön painiketta ei paineta 60 sekunnin kuluessa, LCD-näyttö sammuu automaattisesti.

Tarkkuusasetuksen säätäminen

Tarkkuus on oletuksena SUURI. Voit käyttää matalampaa tarkkuusasetusta seuraavissa tapauksissa:

- Suurta tarkkuusasetusta ei tarvita.
- Vakaata viitetasoa ei voida saavuttaa tärinän vuoksi.
- Lämpöaalto heikentää lasersädetä.

Pienempään tarkkuusasetukseen vaihtaminen (Kuva P)

1. Tarkista nykyinen tarkkuusasetus **49** tunnistimen etuosassa olevasta LCD-näytöstä.
2. 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 P)

Mittaukset näkyvät LCD-näytössä oletuksena millimetreinä (mm). Voit halutessa valita tuumat desimaaleina tai osina.

1. Tarkista nykyinen mittaustyyppi **50** tunnistimen etuosassa olevasta LCD-näytöstä.
2. Paina muuttaaksesi mittaustyyppiä.

Paina	Mittaus-tyyppi	LCD -näytössä
Oletus	millimetrit	mm
x1	tuuman desimaalit	in
x2	tuuman osat	in

Kaiuttimen äänenvoimakkuuden säätäminen

(Kuva P)

Tunnistimen äänenvoimakkuus on oletuksena KORKEA. Voit laskea äänenvoimakkuuden tasoa tai mykistää äänen.












1. Tarkista nykyinen kaiuttimen äänenvoimakkuusasetus **51** tunnistimen etuosassa olevasta LCD-näytöstä.
2. Paina asettaaksesi haluamasi kaiuttimen äänenvoimakkuusasetuksen.







Paina	Kaiuttimen äänenvoimakkuus	LCD -näytössä
Oletus	KORKEA	
x1	MATALA	
x2	MYKISTYS	Ei kuvaketta

Lasersäteen tunnistaminen (Kuvat N–P)

1. Kun tunnistin on kytketty päälle, aseta se lasersäteeseen kohdalle.

- Säilytä vaakataso tunnistimen vesivaa'an **52** avulla.
 - Kohdistusta vastaanottoikkuna **53** lasersädettä kohti 45° sisällä laserlähteestä.
2. Kohdistusta tunnistimen viitelinjä **46** lasersäteeseen seuraavien merkkivalojen avulla.
- Tunnistimen etuosan värilliset LED-merkkivalot **54** ilmoittavat, onko tunnistin lasersäteen yläpuolella (punainen), kohdistettuna lasersäteeseen (vihreä) vai lasersäteen alapuolella (sininen).
 - Etuosan LCD-näytössä **47** oleva laserin tunnistuksen kuvakkeet **55** osoittavat tunnistimen viitelinjan etäisyyden lasersäteeseen. Mitä enemmän palkkeja on kuvakkeessa, sitä kauempana viitelinjä on lasersäteestä. Jos lasersäde on tunnistimen toiminta-alueella, 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				
 Punainen  Keltainen  Vihreä	Laserin tunnistuksen kuvakkeet (Ilmoittavat tarpeesta siirtää tunnistinta YLÖS- tai ALASPÄIN)			
Punainen	 OUT Siirrä alaspäin > 50 mm	 Siirrä alaspäin 30 – 50 mm	 Siirrä alaspäin 20 – 29 mm	Nopea äänimerkki
Keltainen	 Tunnistimen viitelinjä on kohdistettu lasersäteeseen			Vakaa äänimerkki
Vihreä	 OUT Siirrä ylöspäin > 50 mm	 Siirrä ylöspäin 30 – 50 mm	 Siirrä ylöspäin 20 – 29 mm	Hidas äänimerkki




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 viitelinjä on kohdistettu lasersäteeseen, merkitse kyseinen kohta.


HUOMAA: Jos tunnistimen yläosaa käytetään merkintäkohtana, käytä tunnistimen takaosaa kompensointiarvon **56** mittaamiseen.

Viitelinjan sijainnin muuttaminen (Kuva P)

Viitelinjan siirtäminen sen oletussijainnista:

1. Varmista, että tunnistin tunnistaa lasersäteen halutussa kohdassa viitelinjan oletussijainnin ylä- tai alapuolella.
2. Paina  asettaaksesi viitelinjan uuden sijainnin. Digitaalinen korkeuslukema **57** muuttuu arvoon 0 ja Oset-kuvake **58** tulee näkyviin LCD-näyttöön.
3. Käytä  tunnistinta viitelinjan uudella sijainnilla.
4. Viitelinjä voidaan palauttaa oletussijaintiin painamalla .

Ilmaisimen 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 minuuttii.

HUOLTO

Tasolaser on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapittoa. 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 käynnistytminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Laturia tai akkua ei voida huoltaa.

- Tarkkuuden varmistamiseksi tasolaser tulee tarkistaa oikean kalibroinnin takaamiseksi. Katso kohta **Kenttäkalibroinnin tarkistaminen.**

- DeWALT-huoltopalvelu voi tarkistaa kalibroinnin ja suorittaa muut korjaukset.

- Älä säilytä tasolaseria kotelossa, jos tasolaser on märkä. Tasolaser tulee kuivata pehmeällä ja kuivalla kankaalla ennen sen varastoimista.

Puhdistaminen

▲ VAROITUS: Älä koskaan käytä tasolaserin muiden kuin metallisten osien puhdistukseen luottimia 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 laserlaitteen osaa nesteeseen.

Ulkoiset muoviosat voidaan puhdistaa kostealla kankaalla.

Vaikka kyseiset osat kestävät liuotusaineita, ÄLÄ KOSKAAN käytä 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 suosittelamia 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. Irrota 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.

Kaukosäädin

Tyyppi:	Infrapuna
Käyttöalue sisätilassa:	40 m
Virtalähde:	2 x AA (LR6) -alkaliparistot
IP-luokka	IP54

Tunnistin (DCLEARDT1R ja DCLEARDT1G)

Säteen tunnistustarkkuus:	± 1 mm
Säteen tunnistuksen ikkunan koko:	120 mm
Toiminta-alueen säde:	≥ 300 m
Virtalähde:	2 x AA (LR6) -alkaliparistot"
Infrapunaluokka:	IP54
Käyttölämpötila-alue:	-10 °C – +50 °C
Säilytyslämpötila-alue:	-20 °C – +60 °C

Tool Connect™ -siru (Kuva Q)

VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise laitteesta virta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Tahaton käynnistyminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Tool Connect™ -siru **59** on yhteydessä älylaitteeseesi (esim. älypuhelin tai tabletti) tarkoitettun valinnaisen sovelluksen kanssa luoden yhteyden laitteeseen kaluston hallintatoimintojen käyttämiseksi mobiilisovelluksella. Tool Connect™ -siru on Esineiden internet -laite, joka on suunniteltu osaksi yhdistettyä kalustonhallintajärjestelmää.

HUOMAA: Älä poista pariston vetoliuskaa ennen kuin mobiilisovellus kehottaa tekemään niin. Tool Connect™ -siru on määritettävä Tool Connect™ Site Manager -sovelluksessa ennen asennusta. Tool Connect™ -siru ei toimi, ennen kuin asennus on suoritettu Site Manager -sovelluksessa.

1. Tool Connect™ Site Manager -mobiilisovelluksen voi ladata osoitteesta:



2. Käynnistä Site Manager -mobiilisovellus ja seuraa ohjeita uuden Tool Connect™ -laitteen lisäämiseksi.

Käyttäjän LED-merkkivalot	Tool Connect™ -siru
Käynnistyksen yhteydessä	1 pitkä merkkivalo
Laittepari muodostettu	2 lyhyttä merkkivaloa
Yhteys katkaistu	2 lyhyttä merkkivaloa
Sirua ei yhdistetty	1 lyhyt merkkivalo 10 sekunnin välein
Tunnistus (ohjaus sovelluksesta)	Vilkkuu päälle ja pois päältä 10 sekunnin välein

Tool Connect™ -sirun asentaminen

1. Irrota T10 Torx-ristikantaruuvit **60**, jotka lukitsevat Tool Connect™ -sirun suojakannen **61** työkaluun.
2. Poista suojakansi ja aseta Tool Connect™ -siru tyhjään asennuspaikkaan **62**.
3. Varmista, että Tool Connect™ -siru on kotelon tasalla. Kiinnitä se kiinnitysruuveilla ja kiristä ruuvit 0,3 Nm ± 0,1 Nm kireyteen. Älä kiristä liikaa.

ROTATIONSLASER

DCLE15211R, DCLE15221G

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 originalverktogsmanual eller den separata manualen för batterier och laddare.

Handböcker kan erhållas genom att kontakta kundtjänst (se baksidan av denna handbok).

Tekniska data

	DCLE15211R	DCLE15221G
Spänning	18V _{DC}	18V _{DC}
Typ	1	1
Ingående effekt	5–20V, <=3,0 A	5–20V, <=3,0 A
Laservåglängd	630 – 680 nm	510 – 530 nm 630 – 680 nm
Laserenergi	<1,0 mW KLASS 2 LASERPRODUKT	<1,0 mW KLASS 2 LASERPRODUKT
Arbetsområdets diameter (med detektor)	600 m	600 m
RPM	600, 300 150, 0	600, 300 150, 0
Självnivelleringsstid:	< 30 sek	< 30 sek
Självnivelleringsområde:	± 5 grader	± 5 grader
Lutningsområde	±8,7 % (dubbel axel)	±8,7 % (enkel axel)
Skanningsområde	15, 45, 90 grader	15, 45, 90 grader
Korrekthet horisontell linje	± 2,2 mm vid 30m"	± 1,5 mm vid 30m"
Korrekthet vertikal linje	± 3,0 mm vid 30m"	± 3,0 mm vid 30m"
Noggrannhet linjelaser upp	± 4,4 mm vid 30m"	± 3,0 mm vid 30m"
Noggrannhet linjelaser ned	Inte tillämpligt	± 8,7 mm vid 30m"
IP-klassificering	IP66	IP66
Arbetstemperatur	-10 °C till +50 °C	-10 °C till +50 °C
Laddningstemperatur	4°- 40 °C	4°- 40 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till 55 °C	-20 °C till 55 °C

Luftfuktighet

Maximal relativ luftfuktighet på 80 % för temperaturer upp till 31 °C minskande linjärt till 50 % relativ luftfuktighet vid 40 °C	Maximal relativ luftfuktighet på 80 % för temperaturer upp till 31 °C minskande linjärt till 50 % relativ luftfuktighet vid 40 °C
---	---

Höjd över havet

< 2 000 m	< 2 000 m
-----------	-----------

Vikt

2,20 Kg	2,20 Kg
---------	---------

Avsedd användning

Lasrarna DCLE15211R och DCLE15221G är klass 2 laserprodukter. De är självnivellerande laserverktyg som kan användas för horisontell (vågrät) och vertikal (lodrät) inställning.

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 medelmåttigt personskada.**

OBSEVERA: 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 elstöt, 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 ISÄR 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 kontaktarna 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 säker 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.

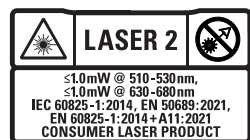
Etiketter på verktyget

Följande bildikoner visas på verktyget:

DCLE15211R



DCLE15221G



Läs bruksanvisningen före användning.



Laservarning.



Titta inte direkt in i laserstrålen



Varning! Magnetisk fara.



Varning! Använd inte i närheten av pacemaker.

▲ **WARNING! Håll borta från magneter.** Magnetisk fara kan störa pacemakerfunktionen och leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Viktiga säkerhetsinstruktioner för all integrerad batteriladdning

▲ **WARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och märkningar på batteriet, USB-kabeln och produkten. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.**

▲ **WARNING: Ladda endast produkten med en certifierad nätadapter som överensstämmer med tillämpliga landsbestämmelser och internationella/regionala säkerhetsstandarder med en uteffekt på 5-20 V, 3A. Användning av adapterar som inte uppfyller tillämpliga säkerhetsstandarder kan leda till personskador.**

• **Använd endast en strömkälla och kabel som rekommenderas av tillverkaren för laddning.**

• **Ladda denna laser varje månad om den inte används konstant, och efter varje användning när den används ofta för att säkerställa batteriets livslängd.**

• **Den medföljande laddningskabeln är inte avsedd för någon annan användning än laddning DEWALT laddningsbara verktyg**

med USB-C-portar. Laddning av andra typer av verktyg kan göra att deras batterier överhettas och spricker, vilket kan leda till personskador, skador på egendom, brand eller elstötar.

- Utsätt INTE USB-kabeln för vatten, regn eller snö.
- Dra ut kontakterna istället för själva sladden när USB-kabeln kopplas ur. Detta kommer att minska risken för skador på kontakterna och sladden.
- Se till att sladden är placerad så att den inte trampas på, snubblas på eller på annat sätt utsätts för skador eller påfrestning.
- Använd INTE en USB-kabel med skadad sladd eller kontakter. Låt dem bytas ut omedelbart.
- Främmande föremål som är ledande såsom, men inte begränsat till, slipdamm, metallspån, stålull, aluminiumfolie eller ansamling av metallpartiklar bör hållas borta från USB och USB-C kontakten och uttag.
- Koppla alltid ifrån USB-kabeln från eluttaget när det inte finns något verktyg anslutet.

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 ouppmärksamhet när du arbetar med lasern kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Beroende på arbetsförhållandena minskas personskador genom att använda skyddsutrustning som dammask, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd.

Användning och skötsel av laserverktyg

- Använd inte laserverktyget om strömknappen inte slår på eller stänger av lasern. Alla elverktyg som inte kan kontrolleras av omkopplaren 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

Montering av batteri

Montering av fjärrkontrollens batteri (Bild [Fig.] B)

1. För att sätta i batterier i fjärrkontrollen **8**, öppna batterifacket **9** genom att lossa batterilocket **10**.
2. Sätt i två nya AA-batterier **11**. 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 **12**, öppna batterifacket **13** genom att lyfta upp batterilocket **14**.
2. Sätt i två nya AA-batterier **11**. 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.

Ladda Li-ion-batteriet (Bild A, D, H)

1. Anslut laddaren **15** till laddningsuttaget **3** på laserverktyget.
2. Koppla in laddning-/strömadapter i eluttaget (110 V eller 220 V) med lämplig stickkontakt. Batterimätarens status **100** **34** blinkar under laddningen.
3. Lämna batteriet på laddning under cirka 60 minuter tills det är fullt laddat. Laddningen är klar när alla tre staplarna på batterimätaren lyser. Batteriet kan lämnas laddat eller USB-kabeln kan kopplas bort.

▲ WARNING! Ladda lasern endast med den medföljande strömadaptern. Användning av en annan laddare kan resultera i skada och/eller personskada.

Användning tillsammans med laddnings-/strömadapter

- Laserverktyget kan användas medan laddnings-/strömadaptern är inkopplad.
- Funktioner och kontroller hos laserverktyget är likadana som när den inte är inkopplad i laddnings-/strömadaptern.

Viktiga anmärkningar vid laddning

- Lasern kan bli för varm att vidröra under laddningen. Detta är normalt och indikerar inte något problem. För att underlätta kylningen av lasern efter användning, undvik att placera lasern i en varm miljö, såsom i ett metallskjul eller på en isolerad släpvagn.
- Om laserverktyget inte laddas ordentligt, ta laserverktyget och USB-kabeln till ditt lokala servicecenter.
- Du kan ladda ett delvis urladdat batteri när du så önskar utan att det har negativa effekter på lasern.

Placering av datumkod (Bild A)

Produktionsdatumkoden **7** består av 4-siffrigt år följt av 2-siffrigt vecka och avslutas av en 2-siffrigt 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** USB-port
- 4** Knappanel
- 5** Fästpunkter
- 6** Handtag
- 7** 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, E)

(Ingår i vissa lasersatser)

OBS!

- Det bästa är att stödja laserverket med en hand när det placeras på eller tas bort från ett tillbehör.
- Vid placering över monteringskonsol **17**, dra åt fästskruven 5/8"-11 delvis **18**, rikta in laserverket och dra sedan åt fästskruven 5/8"-11 fullständigt **19**.
 1. Placera monteringskonsolen säkert med någon av följande metoder:
 - Häng monteringskonsolen på en vägg med hjälp av nyckelhålen **20**.
 - Fäst monteringskonsolen vid takets kant med takklämman **21**.
 - Fäst monteringsfästet mot ett vertikalt stöd genom att dra åt de övre och nedre låsknapparna för vertikal justering **24**.
 2. Placera monteringskonsolen monteringsyta så att den är ungefär horisontell.
 3. Montera en av laserverkets fästpunkter **5** på konsolens fästskruv 5/8"-11 och dra åt spännvredet **22**.
 4. Använd någon av följande delar på monteringskonsolen för att justera positionen hos laserverket ytterligare.
 - Det vertikala vredet för finjustering **23** flyttar lasern upp och ner längst det vertikala spåret. Det vertikala låsvredet säkrar den vertikala positionen.
 - Vred för justering av vägglutning **25** justerar vinkeln mellan monteringskonsolen och väggen.

Stativmontering (Bild F)

(Ingår i vissa lasersatser)

1. Välj en central plats för stativet på området, där den inte är i vägen.
2. Förläng stativets ben **26** om det är nödvändigt. Justera benen så att stativhuvudet är ungefär horisontellt.
3. Montera ett av laserverkets fästpunkter på stativet med en fästskruv 5/8"-11 **18** och dra därefter åt fästskruven.

Målkort (Bild G)

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 metriska 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 taksparren eller stålreglen för att avgöra positionen för lodet eller nivån. För bästa prestanda när lasermåltavla används skall framsidan hos lasermåltavlan vara riktad mot dig.

DRIFT

Bruksanvisning

▲ VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av enheten och håll dig borta från avtryckaren innan du gör några justeringar eller tar bort/ installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

▲ VARNING: Använd endast den medföljande DeWALT-laddaren.

Knappsats och lysdioder (Bild H)



ON/OFF-knapp **27**



Skanningsläge / Skanningsvinkel **28**



Stötdetektering **29**



Rotationshastighet **30**



Manuellt val av lutningsriktning **31**



Moturs skanning / lutningsjustering **32**



Medurs skanning / lutningsjustering **33**

Avläsning av batterimätaren (Bild H)

När laserverket är PÅ, visar batterimätaren **34** på knappsatsen hur mycket ström som återstår.

- Alla tre lysdioderna blinkar när batterinivån är låg (< 10 %). Laserverket kan fortsätta att fungera under en kort tid medan batteriströmmen fortsätter att ta slut.

- När batteriet har laddats och laserverket har slagits PÅ igen kommer batteriindikatorns nivå att indikera full kapacitet.

- Om någon eller alla lysdioder på batterimätaren förblir PÅ, indikerar detta att laserverket inte är helt avstängt. När laserverket inte används ska du komma ihåg att trycka på ON/OFF-knappen **27**.


BATTERI MÄTARINDIKATOR	LADDNINGSTATUS
	Batteriet är 80 %–100 % laddat
	Batteriet är 50 %–80 % laddat
	Batteriet är 10 %–50 % laddat
	Batteriet är < 10 % laddat
	Batteriet är < 10 % laddat, enheten laddar

Lysdioder

Stötdetekterings-LED **35**



- | | |
|---------------|-------------------------------|
| Fast röd | • Stötdetekteringsvarning PÅ. |
| Blinkande röd | • Varningssignal vid lutning. |





Lysdiod för val av X/Y **36**x y
DCLE15211R y
DCLE15221G 

Fast grön	• Justering av lutningsläge hos X-axel.
Fast röd	• Justering av lutningsläge hos Y-axel.
Blinkar grönt	• X-axel vid största tillåtna lutning i lutningsläge.
	• Justering av X-axel – manuellt läge.
Blinkande röd	• Y-axel vid största tillåtna lutning i lutningsläge.
	• Justering av Y-axel – manuellt läge.

Slå PÅ/AV lasern (Bild H–J)

- Välj en slät, plan och jämn yta för att placera lasern på.
- Beroende på önskad användning, placera lasern horisontellt eller vertikalt.
- Tryck på ON/OFF-knappen på knappsatsen **27** för att slå på laserverket.
- Lasern startar automatisk nivellering. Under den automatiska nivelleringen  blinkar lysdioden GRÖNT, blinkar den roterande lasern **37**, blinkar linjelasern upp **38** och linjelasern ned (om tillgänglig) **39** lyser med fast sken.
- När den automatiska nivelleringen är klar  lyser lysdioden GRÖNT, den roterande lasern roterar med standardvarvtalet (600 rpm), och den lodräta punktlasern (om tillgänglig) förblir stabil.

OBS! Laserverktygets förinställda läge för automatisk nivellering kan kompensera för en ojämn yta upp till 5°. Om laserverket inte är inom 5° så den GRÖNA LED-lampan  blinkar och den RÖDA LED-lampan  blinkar växelvis. Placera om laserverket inom gränsen på 5° och låt automatisk nivellering slutföras.

Automatisk nivellering jämnar ut ytan hos den roterande lasern och ställer in linjelasern uppåt och linjelasern nedåt (om tillgängligt) vinkelrätt mot den roterande laserytan.

Kontroll av horisontell noggrannhet (Bild K)

- Sätt laserverket på ett stativ 20 m bort från en vägg med "+X"-sidan vänd mot väggen.
- Sätt PÅ laserverket. Tillåt laserverket att nivellera automatiskt och var säker på att lasern roterar.
- Markera en referenspunkt "D1" där laserlinjen visas på väggen. Om tillgängligt använd en detektor om tillgängligt för att lättare hitta strålen.
- Lösa laserverket från stativet och rotera laserverket 180°. "-X"-sidan ska nu vara vänd mot väggen. Markera en referenspunkt "D2" där laserlinjen visas på väggen.
- 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 H, L)

Eftersom laserverket är ett högprecisionsinstrument är det bättre att använda fjärrkontrollen **8** när det är möjligt.

Korrigera en stötdetekteringsvarning (Bild. H)

(inte tillgänglig i manuellt läge)

Om lasern störs under drift så ändras lysdioden **35** för stötdetektering från fast RÖD till blinkande RÖD och lasern slutar rotera och börjar blinka. (stötdetekteringen är tillkopplad som standardinställning när laserverket lämnar tillverkaren.)

- Kontrollera laserverket för att säkerställa att den är placerad korrekt.
- Tryck på stötdetekteringsknappen **29** för att återställa lutningsvarningen.
- Laserns automatiska nivellering börjar sedan rotera.
- Kontrollera laserverktygets placering i förhållande till det ursprungliga målet.

Slå från stötdetekteringsvarningen (Bild. H)

(inte tillgänglig i manuellt läge)

- Slå på laserverket och vänta på att automatisk nivellering ska slutföras.
- Tryck på stötdetekteringsknappen **29**.
- Stötdetekterings lysdiod **35** ändras från fast RÖD till släckt.
- För att slå på stötdetekteringen igen, tryck på stötdetekteringsknappen.

Ändra stötdetekterings standardinställning (Bild. H)

- När enheten är AV, håll ned stötdetekteringsknappen **29** tryck sedan på ON/OFF-knappen **27**.
- Släpp båda knapparna.
- Om stötdetekterings lysdiod är PÅ (röd), är stötdetekteringen PÅ. Om stötdetekterings lysdiod är AV, är standardinställningen för stötdetektering AV. Laserverket startar automatisk nivellering.
- Upprepa ovanstående steg för att växla inställningen för stötdetekteringen mellan PÅ/AV.

Använda manuellt läge

Manuellt läge gör det möjligt att placera laserverket i en mängd olika vinklar. Lasern utför inte automatisk nivellering och lutningsvarningen är frånslagen. Eftersom automatisk nivellering är AV, är strålen inte garanterad att vara nivellerad.

- När enheten är påslagen, tryck på knappen för manuellt val av lutningsriktning **31** en gång. Lysdioden ändras från GRÖN till RÖD och börjar blinka. Automatisk nivellering är AV och lutningsvarningen är avaktiverad.

OBS! När manuellt läge är aktiverat förblir det roterande laserplanet fixerat med hänsyn till laserverket.

OBS! Automatisk nivellering är AV i manuellt läge.

- Laserverket kan manuellt placeras i valfri vinkel.
- Tryck på strömknappen PÅ/AV **27** för att stänga av enheten, tryck sedan på strömknappen PÅ/AV igen för att slå på enheten och återgå till läget för automatisk nivellering.

Använd manuellt lutningsläge (Bild A, H, M)

Efter att ha gått in i manuellt läge genom att trycka på knappen för val av manuell lutningsriktning **31**, tryck på denna knapp igen.

Manuellt lutningsläge tillåter användaren att justera lutningen hos den roterande lasern på X-axeln och Y-axeln i en horisontell eller vertikalt position.

1. När enheten är påslagen, tryck på knappen för manuellt val av lutningsriktning **31** en gång. Automatisk nivellering är AV och lutningsvarning avaktiverad.

2. En GRÖN X/Y-lysdiod **36** lyser med fast sken bakom X-ikonen för att indikera att justeringen är aktiv. Om justering av X-axeln inte krävs, fortsätt till 5 steg.

3. Tryck på knappen moturs skanning / lutningsjustering **32** för att justera X-axeln uppåt. Tryck på knappen medurs skanning / lutningsjustering **33** för att justera X-axeln nedåt. Bilden M visar hur moturs skanning / lutningsjustering och medurs skanning / lutningsjustering påverkar varje axel.

OBS! Håll ned någon av skanning-/lutningsjusteringsknapparna för att luta axeln kontinuerligt. Hastigheten hos ändringen av lutning ökar med tiden. Genom att trycka på någon av skanning-/lutningsjusteringsknapparna en gång justeras lutningen med 0,01°.

4. Lysdioden X/Y blinkar GRÖNT när maximal lutningsvinkel har uppnåtts. Axeln kommer inte röra sig längre i X-riktningen.

5. Tryck på knappen för manuellt val av lutningsriktning för att ställa in X-axeln och aktivera justering av Y-axeln.

6. En fast RÖD X/Y-lysdiod indikerar att justering av Y-axeln är aktiv. Om justering av Y-axeln inte krävs, fortsätt till steg 9.

7. Tryck på knappen moturs skanning / lutningsjustering för att justera Y-axeln uppåt. Tryck på knappen medurs skanning / lutningsjustering för att justera Y-axeln nedåt. Bild M visar hur båda påverkar varje axel.

OBS! Håll ned någon av skanning-/lutningsjusteringsknapparna för att luta axeln kontinuerligt. Hastigheten hos ändringen av lutning ökar med tiden. Genom att trycka på någon av skanning-/lutningsjusteringsknapparna en gång justeras lutningen med 0,01°.

8. X/Y-lysdioden blinkar RÖTT när maximal lutningsvinkel har uppnåtts. Axeln kommer inte röra sig längre i Y-riktningen.

9. Tryck på knappen för manuellt val av lutningsriktning igen för att ställa in Y-axeln. X/Y-lysdioden släcks.

10. X-axeln och Y-axeln är nu inställda på manuellt justerade lutningar. Använd lasern i manuellt lutningsläge.

11. Tryck på strömknappen PÅ/AV **27** för att stänga av enheten, tryck sedan på strömknappen PÅ/AV igen för att slå på enheten och återgå till läget för automatisk nivellering.

OBS! För att växla mellan horisontella och vertikala positioner måste laserverket vara AV, omplacerad och därefter PÅ i den nya positionen.

Ändra rotationshastigheten (Bild H)

Tryck på knappen för rotationshastighet **30** för att bläddra igenom de tillgängliga hastighetsinställningarna från snabbast till långsammare till punkt.

	Tillgängliga hastigheter			
Varvtal:	600	300	150	0 (punkt)

Använda punktläge (Bild H)

Punktläge stoppar den roterande laserns rotation och tillåter användaren att manuellt justera vinkeln hos "punkten".

1. Använd rotationshastighetknappen för att gå till inställningar för punkten (0 varvtal).

2. Använd knappen moturs skanning / lutningsjustering **32** för att rotera punkten moturs. Använd knappen medurs skanning / lutningsjustering **33** för att rotera punkten medurs.

OBS! Genom att hålla ned knappen för moturs skanning / lutningsjustering roteras punkten kontinuerligt. Efter att ha hållit en pilknapp nedtryckt under flera sekunder, blinkar punkten 3 gånger och roterar därefter med en snabbare hastighet. Ett enda tryck på en pilknapp gör att punkten roterar 0,5°.

Använda skanningsläge (Bild H)

Skanningsläget begränsar den roterande laserns projektion till en given skanningsvinkel

och gör det möjligt för användaren att manuellt justera skanningens position.

1. Tryck på knappen för skanningsläge / skanningsvinkel **28** för att växla mellan de tillgängliga skanningsvinklarna (0°/10°/45°/90°).

2. Använd knappen moturs skanning / lutningsjustering **32** för att rotera skanningen moturs. Använd knappen moturs skanning / lutningsjustering **33** för att rotera skanningen moturs.

OBS! Genom att hålla ned knappen för moturs skanning / lutningsjustering roteras skanningen kontinuerligt. Efter att ha hållit en pilknapp nedtryckt under flera sekunder blinkar skannern 3 gånger och roterar därefter med en snabbare hastighet. Ett tryck på en pilknapp gör att skannern roterar 2,0°.

3. Tryck på knappen för rotationshastighet **30** för att stänga av skanningsläge och återvända till senast använd hastighet på 600 rpm.

Använda fjärrkontrollen (Bild L)






Alla tillgängliga funktioner och lägen är tillgängliga via knapparna på fjärrkontrollen **8** med undantag för PÅ/AV för lutningsvarning och strömförsörjning PÅ för laserverket. (Laserverket kan stängas av.)

Använda detektorn (Bild N–P)

DCLEARDT1R och DCLEARDT1G

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 N, O)

- Skjut detektorns spår **40** på klämman **41** över klämmans fäspunkt **42** på detektorn.
- Vrid klämrratten **43** moturs för att öppna klämmans käftar **44**.
- Placera klämman på stången **45** så att detektorn är placerad på den höjd som krävs för att arbeta med lasern.
- Vrid klämrratten medurs för att fästa klämman på stången. Observera att referenslinjen **46** är i linje med klämmans överkant. Senare när du riktar in referenslinjen med en laserstråle, använd ratten för att lossa klämman och flytta detektorn upp eller ned efter behov.

Slå på detektorn (Bild N, O)

- Tryck på  för att slå på detektorn.
- Se till att alla ikoner visas kort på den främre LCD-skärmen **47** och på en bakre LCD-skärmen **48**.

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 P)


- På detektorns främre LCD-skärm, visas den aktuella noggrannhetsinställningen **49**.
- 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 P)


Som standard visas mätningarna på LCD-skärmen i millimeter (mm). Du kan ändra till decimaltum eller fraktionstum.

- På detektorns LCD-skärm visas nuvarande mätningstyp **50**.
- 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 P)






Som standard är detektorns volym inställd på HÖG. Du kan sänka volymen eller stänga av ljudet.




- På detektorns främre LCD-skärm visas aktuell högtalarvolyminställning **51**.
- 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 N–P)

- Medan den är påslagen, placera detektorn där laserstrålen är projicerad.
 - Använd detektorns nivålibell **52** för att bibehålla en plan nivå.
 - Inom 45° från laserkällan, rikta in mottagningsfönstret **53** mot laserstrålen.
- Använd följande indikatorer för att rikta in detektorns referenslinje **46** mot laserstrålen.
 - De färgade lysdioderna **54** på framsidan av detektorn indikerar om detektorn är över laserstrålen (röd), i linje med laserstrålen (grön) eller över laserstrålen (blå).
 - Laserdetekteringsikonerna **55** på den främre LCD-skärmen **47** visar hur nära detektorns referenslinje är laserstrålen. Ju större siffra i fältet i ikonen desto längre är referenslinjen från laserstrålen. Om laserstrålen finns inom detektorns område, visar 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				
<input type="radio"/> Röd <input checked="" type="radio"/> Röd <input type="radio"/> Gult <input type="radio"/> Grön <input type="radio"/> 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
Gult	 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 oavsida används som markeringsplats, se på detektorns baksida för mätkompensationsvärdet **56**.

Ändra referenslinjens position (Bild P)

För att flytta referenslinjen 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 höjdvärdsläsningen **57** ändras till 0 och ikonen **Oset 58** visas på 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

Den laserenhet har konstruerats för att användas över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Med rätt underhåll och regelbunden rengöring behåller verktyget sin prestanda.

▲ WARNING: 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.

Laddaren och batteriet kan inte servas.

- För att säkerställa att ditt arbete blir korrekt, kontrollera ofta att lasern är ordentligt kalibrerad. Se **Kontroll av fältkalibrering**.
- Kontroll av kalibreringen och andra reparationer kan utföras av DEWALT servicecenter.
- Förvara inte lasern i förvaringslådan om lasern är våt. Lasern sbör innan förvaring torkas av med en mjuk, torr trasa.

Rengöring

▲ WARNING: 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

▲ WARNING: 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 överkorsade 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.

Fjärrkontroll

Typ:	Infraröd
Driftområde inomhus:	40 m
Energikälla:	2 x AA (LR6) alkaliska batterier
IP-klassificering	IP54

Detektor (DCLEARDT1R och DCLEARDT1G)

Noggrannhet vid stråldetektering	± 1 mm
Stråldetektering Fönstrets storlek:	120 mm
Radie arbetsområde:	≥ 300 m
Energikälla:	2 x AA (LR6) alkaliska batterier
IP-märkning:	IP54
Drifttemperaturområde:	-10 °C till +50 °C
Förvaringstemperaturområde:	-20 °C till +60 °C

Tool Connect™-Chip (Bild Q)

▲ VARNING! För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av enheten innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör.
En oavsiktlig aktivering kan orsaka skador.

Tool Connect™-chip **59** är ett valfritt program för din smarta enhet (såsom en smartphone eller surfplatta) som ansluter enheten till ditt verktyg för att låta dig konfigurera specifika verktygsfunktioner. Tool Connect™-chipet är en IoT-enhet (Internet of Things) som är utformad för att ingå i ett uppkopplat system för tillgångshantering.

OBS: Ta inte bort batterifliken förrän du uppmanas att göra det i mobilapplikationen. Tool Connect™-chipet måste konfigureras i applikationen Tool Connect™ Site Manager före installationen. Tool Connect™-chipet fungerar inte förrän konfigurationen har slutförts i Site Manager-applikationen.

1. Mobilapplikationen Tool Connect™ Site Manager kan laddas ned från:



2. Starta mobilapplikationen Site Manager och följ anvisningarna för att lägga till en ny Tool Connect™-enhet.

LED-indikeringar för användaren	Tool Connect™-chip
Vid uppstart	1 lång blinkning
Parkoppling klar	2 korta blinkningar
Avvarning klar	2 korta blinkningar
Chipet är avparat	1 kort blinkning var 10:e sekund
Identifiering (aktiverad från appen)	Blinkar växelvis på och av i 10 sekunder

Installera Tool Connect™-Chipet

1. Ta bort fästskruvorna T10 Torx **60** som fäster Tool Connect™-chipskyddskåpan **61** i verktyget.
2. Ta bort skyddskåpan och sätt in Tool Connect™-chipet i den tomma fickan **62**.
3. Se till att Tool Connect™-chipet är i linje med huset. Fäst den med fästskruvorna och dra åt skruvarna till 0,3 Nm ±0,1 Nm. Dra inte åt för hårt.

DÖNER LAZER

DCLE15211R, DCLE15221G

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, çözümleri ve teknik özellikleri okuyun. Kılavuzlar,

Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçilecek edinebilir (bu kılavuzun arka sayfasına bakın).

Teknik Veriler

	DCLE15211R	DCLE15221G
Voltaj	18V _{DC}	18V _{DC}
Tip	1	1
Giriş gücü	5–20V, ≤3,0 A	5–20V, ≤3,0 A
Lazer Dalga Boyu	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
LAZER-BİLGİSİ	<1,0 mW SINIF 2 LAZER ÜRÜNÜ	<1,0 mW SINIF 2 LAZER ÜRÜNÜ
Çalışma Aralığı Çapı (dedektör ile birlikte)	600 m	600 m
DEV/DAK	600, 300,150, 0	600, 300,150, 0
Otomatik Seviye Ayarlama Süresi:	< 30 saniye	< 30 saniye
Otomatik Seviye Ayarlama Aralığı:	± 5 derece	± 5 derece
Eğim Aralığı	±%8,7 (çift eksen)	±%8,7 (tek eksen)
Tarama Aralığı:	15, 45, 90 derece	15, 45, 90 derece
Hassasiyet - Yatay Çizgi	30 metrede ± 2,2 mm	30 metrede ± 1,5 mm
Hassasiyet - Dikey Çizgi	30 metrede ± 3,0 mm	30 metrede ± 3,0 mm
Hassasiyet Çekül Yukarı Nokta	30 metrede ± 4,4 mm	30 metrede ± 3,0 mm
Hassasiyet Çekül Aşağı Nokta	Yok	30 metrede ± 8,7 mm
IP Derecesi	IP66	IP66
Çalışma Sıcaklığı	-10° ila 50° C arası	-10° ila 50° C arası
Şarj Sıcaklığı	4° ila 40° C arası	4° ila 40° C arası
Saklama Sıcaklığı	-20° ila 55° C arası	-20° ila 55° C arası



Nem	31° C'ye kadar olan sıcaklıklarda maksimum bağıl nem %80, 40° C'de bağıl nem doğrusal olarak %50'ye düşer	31° C'ye kadar olan sıcaklıklarda maksimum bağıl nem %80, 40° C'de bağıl nem doğrusal olarak %50'ye düşer
Yükseklik	< 2000 m	< 2000 m
Ağırlık	2.20 Kg	2.20 Kg

Kullanım Amacı

DCLE15211R ve DCLE15221G lazerler Sınıf 2 lazer ürünüdür. Bunlar, yatay (tesviye) ve dikey (şakül) hizalama projeleri için kullanılabilen, otomatik seviye ayarlama özelliğine sahip lazer aletleridir.

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 yaşamış 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 kıvılcımlar 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 olabilen aksesuarlar, başka bir lazerde kullanıldığında **yaralanma riski oluşabilir.**

• **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 s.Lazer 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.

• **Uyarı etiketleri çıkartmayın veya tahrif etmeyin.** Etiketler çıkarılırsa, kullanıcı veya diğerleri dikkatsizlikle kendilerini ışınma 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 değişikliklik yapmayın. Alet üzerinde değişiklik yapılması tehlikeli lazer radyasyonuna maruz kalmayla sonuçlanabilir.

▲ **UYARI: Yangın tehlikesi !** Çıkarılan pilin kontaklarının kısa devre yapmasını engelleyin.

Lazerler için Ek Güvenlik Talimatları

- Lazer diyotu başka bir tiple değiştirmeyin. Hasarlıysa, lazeri yetkili servise tamir ettirin.
- Lazeri, lazer çizgilerini yansıtılmak 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 cihazı 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.



Uyarı: Manyetik Tehlike.



Uyarı: Kalp pillerinin yakınında kullanmayın.

▲ **UYARI: Miknatıslardan uzak tutun.** Manyetik tehlike, kalp pilinin çalışmasını olumsuz etkileyebilir ve ciddi yaralanma veya ölümlerle sonuçlanabilir.

Tüm Dahili Batarya Şarj İşlemleri için Önemli Güvenlik Talimatları

▲ **UYARI: Batarya, USB kablosu ve alet için tüm güvenlik uyarılarını, talimatları ve uyarıcı işaretleri okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.**

▲ **UYARI: Ürünü yalnızca yürürlükteki ülke yönetmeliklerine ve uluslararası/bölgesel güvenlik standartlarına uygun, 5-20V, 3A çıkışlı, sertifikalı bir güç adaptörü kullanarak değiştirin. Geçerli güvenlik standartlarını karşılamayan adaptörlerin kullanılması yaralanmaya neden olabilir.**

- Şarj etmek için yalnızca üreticinin önerdiği güç kaynağını ve kabloyu kullanın.

• **Bataryanın ömrünü uzatmak için bu lazeri sürekli kullanılmıyorsa her ay, sık kullanıldığında ise her kullanımdan sonra şarj edin.**

• **Ürünle birlikte verilen USB kablosu, USB-C bağlantı noktalarına sahip DEWALT marka şarj edilebilir aletlerin şarj edilmesi haricinde başka bir amaçla kullanılamaz. Diğer alet türlerini şarj etmek, bataryanın aşırı ısınmasına ve patlamasına neden olarak yaralanmalara, maddi hasara, yangına, elektrik şoku veya elektrik çarpmasına neden olabilir.**

• **USB kablosunu suya, yağmura veya kara maruz BIRAKMAYIN.**

• **USB kablosunu çıkarırken kablodan değil fişlerden çekin.** Bu, fiş ve kablounun hasar görme riskini azaltır.

• **Kablounun üzerine basılmayacak, ayağa dolaşmayacak veya başka şekilde hasara ve gerginliğe maruz kalmayacak şekilde yerleştirildiğinden emin olun.**

• **Hasar görmüş kablo veya fişe sahip bir USB kablosunu KULLANMAYIN.** Bu durumda derhal değiştirilmesini sağlayın.

• **Bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla iletken nitelikteki taşlama tozu, metal yongalar, çelik yünü, alüminyum folyo veya metal parçacık birikimi gibi yabancı maddeler USB ve USB-C fişleri ve bağlantı noktasından uzak tutulmalıdır.**

• **Takılı herhangi bir alet olmadığında USB kablosunu her zaman güç kaynağından çıkarın.**

Kişisel Güvenlik

- Lazer nivoyu kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınızı işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Lazer nivoyu yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın. Lazer nivoyu kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla 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 lazeri çalıştırmıyor veya kapatmıyorsa aleti kullanmayın. Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen lazer nivolar tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- Bu kılavuzun **Bakım** bölümündeki talimatları uygulayın. Onaylanmamış parçaların kullanılması veya **Bakım** talimatlarına uyulmaması elektrik çarpması veya yaralanma tehlikesi yaratabilir.

Piller ve Güç

Pillerin Takılması

Uzaktan Kumanda Piliinin Takılması (Şek. [Fig.] B)

1. Pilleri uzaktan kumandaya **8** yerleştirmek için pil bölümü kapağını **10** kaldırarak pil bölümünü **9** açın.
2. İki adet AA tipi yeni pili **11** takın. Lazer aletine yerleştirirken pili doğru yönde konumlandırın.
3. Pil bölümü kapağını sıkıca kapatın ve kilitleyin.

Dedektör Pillerinin Takılması (Şek. C)

1. Pilleri dedektöre **12** yerleştirmek için, dedektör pil bölümü kapağını **14** kaldırarak pil bölümünü **13** açın.
2. İki adet AA tipi yeni pili **11** takın. Lazer aletine yerleştirirken pili doğru yönde konumlandırın.
3. Pil bölümü kapağını sıkıca kapatın ve kilitleyin.

▲ **UYARI:** Pilin doğru takılması için pil bölümündeki (+) ve (-) işaretlerine çok dikkat edin. Piller aynı tip ve kapasitede olmalıdır. Farklı kapasitelere sahip pilleri birlikte kullanmayın.

Li-iyon Bataryanın Şarj Edilmesi (Şek. A, D, H)

1. Şarj cihazını **15** lazer aletinin **3** şarj portuna takın.
2. Şarj/güç adaptörünü uygun fiş girişine sahip elektrik prizine (110 V veya 220 V) takın. Şarj sırasında batarya durum göstergesi **16** **34** yanıp söner.
3. Tam şarj seviyesine ulaşması için bataryayı en az 60 dakika boyunca şarj olmak üzere bırakın. Batarya şarj durum göstergesinin üç çubuğunun tümü yandığında şarj işlemi tamamlanmış demektir. Batarya şarjda bırakılabilir veya USB kablosu çıkartılabilir.

▲ **UYARI:** Lazeri sadece ürünle birlikte verilen güç adaptörüyle şarj edin. Başka türde bir şarj aleti kullanmak hasara ve/veya fiziksel yaralanmaya neden olabilir.

Şarj/Güç Adaptörü ile Çalıştırma

- Lazer aleti şarj/güç adaptörüne takılıyken çalıştırılabilir.
- Lazer aletinin fonksiyonları ve kumandaları, şarj/güç adaptörüne takılı olmadığında olanla aynıdır.

Önemli Şarj Notları

- Şarj işlemi sırasında lazer nivo dokunulamayacak kadar ısınabilir. Bu normal bir durumdur ve bir sorun olduğunu göstermez. Lazer nivonun kullanımdan sonra soğumasını sağlamak için, lazer nivoyu örneğin bir metal baraka veya yalıtımsız bir römork gibi sıcak ortamlarda tutmaktan kaçının.
- Lazer nivo düzgün şekilde şarj olmuyorsa lazer nivoyu ve şarj kablosunu yerel servis merkezine götürün.
- Kısmen kullanılmış bir bataryayı istediğiniz zaman lazer nivo üzerinde herhangi bir olumsuz etki olmaksızın şarj edebilirsiniz.

Tarih Kodu Konumu (Şek. A)

Üretim tarihi kodu **7** 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 USB port
- 4 Tuş takımı konumu
- 5 Bağlantı noktaları
- 6 Tutamak
- 7 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, E)

(Bazı lazer kitlerine dahildir)

NOT:

- Lazer aletini bir aksesuara yerleştirirken veya çıkartırken aleti tek elle desteklemek en doğru uygulamadır.
- Bir montaj braketinin **17** üzerine yerleştiriliyorsa, 5/8"-11 montaj vidasını **18** kısmen sıkın, lazer aletini hizalayın ve ardından 5/8"-11 montaj vidasını **19** tamamen sıkın.
- Montaj braketini aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak sağlam bir şekilde konumlandırın:
 - Anahtar deliği yuvalarını **20** kullanarak montaj braketini bir duvardan asın.
 - Tavan izgarası kelepçesini **21** kullanarak montaj braketini bir tavan kenarına takın.
 - Üst ve alt dikey ayar kilitleme düğmelerini **24** sıkarak montaj braketini dikey bir desteğe takın.
- Braket montaj yüzeyini yaklaşık olarak yatay olacak şekilde yönlendirin.
- Lazer aracının bağlantı noktasını **5** braketin 5/8"-11 montaj vidasına takın ve sıkma düğmesini **22** sıkın.
- Lazer aletinin konumunu daha ince ayarlamak için montaj braketindeki aşağıdaki parçalardan herhangi birini kullanın.
 - Dikey ince ayar düğmesi **23** lazeri dikey hatta yukarı ve aşağı hareket ettirir. Dikey ayar kilidi düğmeleri dikey konumu sabitler.
 - Duvar eğim ayar düğmesi **25** montaj braketini ve duvar arasındaki açıyı ayarlar.

Tripod Montajı (Şek. F)

(Bazı lazer kitlerine dahildir)

- Tripod için, ilgili bölgenin merkezine yakın olan ve kimsenin geçerken dokunmayacağı bir yer seçin.
- Tripod ayaklarını **26** gereken şekilde uzatın. Ayakları tripod kafası neredeyse yatay olacak şekilde ayarlayın.
- Lazer aracının bağlantı noktalarından birini, bir 5/8"-11 montaj vidası **18** kullanarak tripoda monte edin ve ardından montaj vidasını sıkın.

Hedef Kartı (Şek. G)

Bazı lazer kitlerinde, lazer ışını bulmaya ve işaretlemeye yardımcı olmak için bir Lazer Hedef Kartı mevcuttur. Hedef kartı, ışın kartın üzerinden geçerken lazer ışınının görünürlüğünü artırır. Kart, standart ve metrik ölççeklerle işaretlenmiştir. Lazer ışını kırmızı veya yeşil plastikten geçer ve arka taraftaki yansıtıcı banttan yansır. Kartın üstündeki mıknatıs, 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.

ÇALIŞMA

Kullanma Talimatları

▲ UYARI: Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir ayarlama yapmadan veya ek parça ya da aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce üniteyi kapatın ve tetik düğmesinden uzak durun. Yanlışlıkla çalıştırma yaralanmaya yol açabilir.

▲ UYARI: Sadece ürünle birlikte verilen DEWALT şarj cihazını kullanın.

Tuş takımı ve LED'ler (Şek. H)



Güç Açma/Kapatma **27**



Tarama Modu / Tarama Açısı **28**



Engel algılama **29**



Dönme Hızı **30**



Manuel Eğim Yönü Seçimi **31**



Saat Yönünün Tersine Tarama / Eğim Ayarı **32**



Saat Yönünde Tarama / Eğim Ayarı **33**

Batarya Göstergesine Bakılması (Şek. H)

Lazer nivo AÇIK olduğunda tuş takımı üzerindeki batarya durum göstergesi **34** bataryada ne kadar güç kaldığını gösterir.

- Batarya seviyesi düşük olduğunda (<%10) üç LED'in hepsi birden yanıp söner. Lazer nivo bataryaya güçlü bitmek üzereyken kısa bir süre daha çalışmaya devam edebilir.
- Batarya şarj edildikten ve lazer nivo tekrar AÇIK konuma getirildikten sonra, batarya durum göstergesi tam kapasiteyi gösterir.
- Batarya göstergesindeki LED'lerin herhangi biri veya tümü yanmaya devam ederse, bu, lazer nivo'nun tamamen KAPALI konumda olmadığını gösterir. Bu arada, lazer nivo kullanılmadığında Güç Açma/Kapatma **27** düğmesine bastığınızdan emin olun.

BATARYA GÖSTERGE LED'İ	ŞARJ DURUMU
	Batarya %80–%100 şarj edilmiş
	Batarya %50–%80 şarj edilmiş
	Batarya %10–%50 şarj edilmiş
	Batarya < %10 şarj edilmiş
	Batarya < %10 şarj edilmiş ve ünite şarj oluyor

LED'ler

Engel Algılama LED'i **35**



Sabit Kırmızı

• Engel algılama uyarısı açık.



Kırmızı Yanıp Sönüyor



• Eğim Uyarısı Alarmı.



	x v
X/Y Seçme LED'i 36	DCLE15211R 
	v
	DCLE15221G 
Sabit Yeşil	• X Eksenli Eğim Ayarlama Modu.
Sabit Kırmızı	• Y Eksenli Eğim Ayarlama Modu.
Yeşil Yanıp Sönüyor	• X Eksenli, Eğim Modunda Maksimum İzin Verilen Eğimde.
	• X Eksenli Ayarlama Manuel Modu.
Kırmızı Yanıp Sönüyor	• Y Eksenli, Eğim Modunda Maksimum İzin Verilen Eğimde.
	• Y Eksenli Ayarlama Manuel Modu.

Lazerin Açılması/Kapatılması (Şek. H-J)

- Lazeri yerleştirmek için engebesiz, düz ve dengeli bir zemin seçin.
- İsteddiğiniz uygulamaya bağlı olarak, lazeri yatay veya dikey şekilde yerleştirin.
- Tuş takımına bakarak, lazer aletini AÇMAK için güç AÇMA/KAPATMA tuşuna **27** basın.
- Lazer otomatik seviye ayarlamaya başlar. Otomatik seviye ayarlama sırasında  LED'i YEŞİL yanıp söner, döner lazer **37** yanıp söner, çekül yukarı nokta lazeri **38** yanıp söner ve çekül aşağı nokta lazeri (eğer mevcutsa) **39** sabit yanar.
- Otomatik Seviye Ayarlama prosedürü tamamlandığında  LED'i sabit YEŞİL renge döner, döner lazer varsayılan DEV/DAK ayarında (600 dev/dak) döner, och den lodrträ punktlaşen (om tillgänglig) förblir stabil.

NOT: Lazer aletinin varsayılan Otomatik Seviye Ayarlama modu 5°'ye kadar düz olmayan bir yüzeyi telafi edebilir. Lazer aleti 5° dahilinde düz değilse, YEŞİL LED  yanıp söner ve KIRMIZI LED  dönüşümlü olarak yanıp söner. Lazer aletini 5° dahilinde yeniden konumlandırın ve otomatik seviye ayarlamasının tamamlanmasını bekleyin.

Otomatik seviye ayarlamaya, döner lazerin düzlemine belirler ve çekül yukarı nokta lazeri ve çekül aşağı nokta lazeri (varsa) döner lazer düzlemine dik olarak ayarlar.

Yatay Hassasiyet Kontrolü (Şek. K)

- Lazer aletini, duvara bakan "+X" tarafı duvardan 20 m mesafede olacak şekilde bir tripod üzerine yerleştirin.
- Lazer aletini çalıştırın. Lazer aletinin otomatik seviye ayarlamaya yapmasını 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 ≥ 3,0 mm ise, kalibrasyon gereklidir.

Lazerin Çalıştırılması (Şek. H, L)

Lazer aleti yüksek hassasiyetli bir cihaz olduğu için, mümkünse uzaktan kumandanın **8** kullanılması tercih edilir.

Bir Engel Algılamanın Düzeltilmesi Uyarısı (Fig. H) (Manuel Modda mevcut değildir)

Çalışma sırasında lazer konumu bozulursa, engel algılama LED'i **35** sürekli yanıp sabit KIRMIZI renkten yanıp sönen KIRMIZI'ya döner, lazer dönmeyi durdurur ve yanıp sönmeye başlar. (lazer aleti fabrika çıkışında, engel algılama varsayılan olarak açıktır.)

- Doğru yerleştirildiğinden emin olmak için lazer aletini kontrol edin.
- Eğim uyarısını sıfırlamak için engel algılama tuşuna **29** basın.
- Lazer otomatik seviye ayarlamaya yapar ve ardından dönmeye başlar.
- Lazer aletinin orijinal hedefle hizasını kontrol edin.

Engel Algılamanın Uyarısının Kapatılması (Fig. H) (Manuel Modda mevcut değildir)

- Lazer aletini çalıştırın ve otomatik seviye ayarlamaya işleminin tamamlanmasını bekleyin.
- Engel algılama tuşuna **29** basın.
- Sabit KIRMIZI renkte yanıp engel algılama LED'i **35** söner.
- Engel algılamayı tekrar açmak için engel algılama tuşuna basın.

Engel Algılama Varsayılan Ayarının Değiştirilmesi (Şek. H)

- Güç KAPALI konumdayken, engel algılama tuşuna **29** basılı tutun ve ardından güç AÇIK/KAPALI tuşuna **27** basın.
- Her iki tuşu da bırakın.
- Engel algılama LED'i YANIPOR (kırmızı) ise, varsayılan engel algılama uyarı AÇIK konumdadır. Engel algılama LED'i KAPALI ise, varsayılan engel algılama uyarı ayarı KAPALI konumdadır. Lazer aleti otomatik seviye ayarlamaya başlar.
- Engel algılama ayarında AÇIK/KAPALI arasında geçiş yapmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Manuel Modun Kullanılması (Şek. H)

Manuel mod, lazer aletinin çeşitli açılarda yerleştirilmesini olanak tanır. Lazer otomatik seviye ayarlamaya yapmaz ve eğim uyarısı KAPALI olarak ayarlanır. Otomatik seviye ayarlamaya KAPALI olduğu için ışının tam düz olduğu garanti edilemez.

- Güç AÇIK olduğunda, manuel eğim yönü tuşuna **31** bir kez basın. LED YEŞİL'den KIRMIZI'ya döner ve yanıp söner. Otomatik Seviye Ayarlamaya KAPALI ve eğim uyarısı devre dışıdır.
- NOT:** Manuel mod etkinleştirildiğinde, döner lazer düzlemi lazer aletine göre sabit kalır.

NOT: Manuel modda, otomatik seviye ayarlamaya KAPALI konumdadır.

- Lazer aleti herhangi bir açıda manuel olarak konumlandırılabilir.
- Üniteyi kapatmak için güç AÇMA/KAPAMA tuşuna **27** basın, ardından üniteyi açmak ve otomatik seviye ayarlamaya moduna geri dönmek için güç AÇMA/KAPAMA tuşuna tekrar basın.

Manuel Eğim Modunun Kullanılması (Şek. A, H, M)

Manuel eğim yönü seçme tuşuna **31** basarak manuel moda girdikten sonra, bu tuşa tekrar basın.

Manuel eğim modu, kullanıcının döner lazerin eğimini X ekseninde ve Y ekseninde yatay veya dikey konumda ayarlamasını sağlar.

- Güç AÇIK olduğunda, manuel eğim yönü seçme tuşuna **31** bir kez basın. Otomatik Seviye Ayarlamaya KAPALI ve eğim uyarısı devre dışıdır.

2. X simgesinin arkasında sabit YEŞİL yanan X/Y seçme LED'i **36** X ekseninin etkin olduğunu gösterir. X ekseninin ayarlanması gerekmiyorsa, 5. Adım ile devam edin.

3. X eksenini yukarı doğru ayarlamak için saat yönünün tersine tarama/eğim ayarlama tuşuna **32** basın. X eksenini aşağı doğru ayarlamak için saat yönünde tarama/eğim ayarlama tuşuna **33** basın. Şekil M saat yönünün tersine tarama/eğim ayarı ve saat yönünde tarama/eğim ayarının her bir eksenini nasıl etkilediğini gösterir.

NOT: Eksen sürekli olarak eğmek için tarama/eğim ayar tuşlarından birine basılı tutun. Eğim değişikliği oranı zamanla artar. Tarama/eğim ayarlama tuşlarından birine bir kez basıldığında eğim 0,01° adımlarla ayarlanır.

4. Maksimum eğim açısına ulaşıldığında X/Y Seçme LED'i YEŞİL renkte yanıp söner. Eksen X yönünde daha fazla hareket etmez.

5. X eksenini ayarlamak ve Y eksenini ayarını etkinleştirmek için manuel eğim yönü seçme tuşuna basın.

6. Sabit KIRMIZI renkte X/Y Seçme LED'i, Y eksenini ayarının etkin olduğunu gösterir. Y eksenini ayarı gerekmiyorsa, 9. Adım ile devam edin.

7. Y eksenini yukarı doğru ayarlamak için saat yönünün tersine tarama/eğim ayarlama tuşuna basın. Y eksenini aşağı doğru ayarlamak için saat yönünde tarama/eğim ayarlama tuşuna basın. Şekil M her ikisinin de her bir eksenini nasıl etkilediğini gösterir.

NOT: Eksen sürekli olarak eğmek için tarama / eğim ayar tuşlarından birine basılı tutun. Eğim değişikliği oranı zamanla artar. Tarama/eğim ayarlama tuşlarından birine bir kez basıldığında eğim 0,01° adımlarla ayarlanır.

8. Maksimum eğim açısına ulaşıldığında X/Y Seçme LED'i KIRMIZI renkte yanıp söner. Eksen Y yönünde artık daha fazla hareket etmez.

9. Y eksenini ayarlamak için manuel eğim yönü seçme tuşuna yeniden basın. X/Y Seçme LED'i söner.

10. X eksenini ve Y eksenini artık manuel ayarlı eğimlere ayarlanmıştır. Lazeri manuel eğim modunda kullanın.

11. Üniteyi kapatmak için güç AÇMA/KAPAMA tuşuna **27** basın, ardından üniteyi açmak ve otomatik seviye ayarlama moduna geri dönmek için güç AÇMA/KAPAMA tuşuna tekrar basın.

NOT: Yatay ve dikey konumlar arasında geçiş yapmak için lazer aleti KAPALI konuma getirilmeli, yeniden konumlandırılmalı ve ardından yeni yerinde AÇIK konuma getirilmelidir.

Dönme Hızının Değiştirilmesi (Şek. H)

Mevcut hız ayarları arasında en hızlı ve en yavaş Nokta arasında geçiş yapmak için dönme hızı tuşuna **30** basın.

	Mevcut Hızlar			
DEV/DAK:	600	300	150	0 (Nokta)

Nokta Modunun Kullanılması (Şek. H)

Nokta modu, döner lazerin dönmesini durdurur ve kullanıcının "nokta" açısını manuel olarak ayarlamasını sağlar.

1. Nokta ayarına geçmek için dönme hızı tuşunu kullanın (0 DEV/DAK).

2. Noktayı saat yönünün tersine döndürmek için saat yönünün tersine tarama/eğim ayarlama tuşuna **32** basın. Noktayı saat yönünde döndürmek için saat yönünde tarama/eğim ayarlama tuşuna **33** basın.

NOT: Saat yönünün tersine tarama/eğim ayar tuşu veya saat yönünde tarama/eğim ayar tuşu basılı tutulduğunda nokta sürekli olarak döner. Birkaç saniye boyunca bir ok tuşunu basılı tuttuktan sonra, nokta 3 kez yanıp söner ve daha hızlı bir şekilde döner. Bir ok tuşuna her basıldığında nokta 0,5° döner.

Tarama Modunun Kullanılması (Şek. H)

Tarama Modu, döner lazerin projeksiyonunu belirli bir tarama açısıyla sınırlar

ve kullanıcının taramanın konumunu manuel olarak ayarlamasını sağlar.

1. Mevcut tarama açıları (**0°/10°/45°/90°**) arasında geçiş yapmak için tarama modu / tarama açısı tuşuna **28** basın

2. Noktayı saat yönünün tersine döndürmek için saat yönünün tersine tarama/eğim ayarlama tuşuna **32** basın.

rotate the scan counterclockwise. Taramayı saat yönünde döndürmek için saat yönünde tarama/eğim ayarlama tuşunu **33** kullanın.

NOT: Saat yönünün tersine tarama/eğim ayar tuşu veya saat yönünde tarama/eğim ayar tuşu basılı tutulduğunda Tarama sürekli olarak döner. Birkaç saniye boyunca bir Ok Tuşunu basılı tuttuktan sonra, ilgili tarama 3 kez yanıp söner ve daha hızlı bir şekilde döner. Bir ok tuşuna her basıldığında tarama 2,0° döner.

3. Tarama modunu kapatmak ve varsayılan olarak ayarlanmış 600rpm'ye dönmek için dönme hızı tuşuna **30** basın.

Uzaktan Kumandanın Kullanılması (Şek. L)

Eğim Uyarısını AÇIK/KAPALI arasında değiştirmek ve lazer aletini AÇIK duruma getirmek dışında, tüm kullanılabilir fonksiyonlara ve modlara uzaktan kumandadaki tuşlar üzerinden erişilebilir. (Lazer aleti kapatılabilir)

Dedektörün Kullanılması (Şek. N–P)

DCLEARDT1R ve DCLEARDT1G

Dijital lazer dedektörü, dedektör kelepçesi ile birlikte veya 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. N, O)

1. Kelepçenin **41** dedektör yuvasını **40** dedektörün kelepçe bağlantı noktasına **42** kaydırın.

2. Kelepçe çenelerini **44** açmak için kelepçe topuzunu **43** saat yönünün tersine çevirin.

3. Kelepçeyi ölçüm latası üzerinde **45** dedektör lazerle çalışmak için gereken yüksekliğe konumlandırılacak şekilde yerleştirin.

4. Kelepçeyi lata üzerinde sabitlemek için kelepçe topuzunu saat yönünde çevirin.

Referans çizgisinin **46** kelepçenin üst kenarıyla hizalandığına dikkat edin. Daha sonra, referans çizgisini lazer ışınıyla

TÜRKÇE

hizaladığınızda, kelepçeyi gevşetmek ve dedektörü gerektiği gibi yukarı veya aşağı hareket ettirmek için topuz kullanılır.

Dedektörün Çalıştırılması (Şek. N, O)

1. Dedektörü çalıştırmak için **⊕** tuşuna basın.
2. Tüm simgelerin ön LCD ekranda **47** ve arka LCD ekranda **48** 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 ekran otomatik olarak kapanır.

Hassasiyet Ayarının Yapılması

Varsayılan olarak hassasiyet ayarı YÜKSEK konumdadır. Aşağıdaki durumlarda daha düşük bir hassasiyet ayarlarını kullanın:

- Yüksek bir hassasiyet ayarına gerek olmadığına.
- Titreşimler nedeniyle sabit bir referans seviyesi elde edilemediğinde.
- Isıdan dolayı nem buharı lazer ışınıyla karıştığında.

Daha Düşük Bir Hassasiyete Geçiş (Şek. P)

1. Mevcut hassasiyet ayarını **49** dedektörün ön LCD ekranında görüntüleyin.
2. İstediğiniz hassasiyet ayarıyla değiştirmek için **⊖** tuşuna basın.

Basilacak tuş ⊕	Hassasiyet Ayarlı	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. P)

Ölçümler LCD ekranda varsayılan olarak milimetre (mm) cinsinden gösterilir. Ondalık inç veya kesirli inç değerleri arasında geçiş yapabilirsiniz.

1. Dedektörün ön LCD ekranında mevcut ölçüm türünü **50** 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. P)

Dedektörün sesi varsayılan olarak YÜKSEK konuma ayarlanmıştır. Sesi kısabilir veya kapatabilirsiniz.

1. Dedektörün ön LCD ekranında mevcut hoparlör ses seviyesi ayarını **51** görüntüleyin.
2. İstediğiniz 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. N–P)

1. AÇIK olduğunda, dedektörü lazer ışınının yansıtıldığı konuma getirin.

- Tam düz bir düzlem elde etmek için dedektörün su terazisi kabarcıklarını **52** kullanın.
- Lazer ışını kaynağının 45°'lik açısı dahilinde, alım penceresini **53** lazer ışınına yönlendirin.
- 2. Dedektörün referans çizgisini **46** lazer ışınıyla hizalamak için aşağıdaki göstergeleri kullanın.
- Dedektörün ön tarafındaki renkli LED'ler **54** dedektörün lazer ışınının üstünde mi (Kırmızı), lazer ışınıyla aynı hizada mı (Yeşil) yoksa lazer ışınının altında mı (Mavi) olduğunu gösterir.
- Ön LCD ekrandaki **47** lazer algılama simgeleri **55** 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, 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 taşı	 30 – 50 mm Aşağı taşı	 20 – 29 mm Aşağı taşı	Hızlı Bip Sesi
Sarı	— Dedektörün Referans Hattı lazer ışınıyla aynı hizadadır			Süreklili Bip
Yeşil	 OUT (DIŞINDA) > 50 mm Yukarı taşı	 30 – 50 mm Yukarı taşı	 20 – 29 mm Yukarı taşı	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 **56**.

Referans Çizgisi Konumunun Değiştirilmesi (Şek. P)

Referans çizgisini varsayılan konumundan taşımak için:

1. Dedektörün şu anda lazer ışını varsayılan referans çizgisi konumunun üstünde veya altında istenen bir konumda algıladığından emin olun.
2. Yeni referans çizgisi konumunu ayarlamak için **49** tuşuna basın. Dijital yükseklik değeri **57** 0 olarak değişir ve LCD ekranda 0set simgesi **58** belirir.
3. Dedektörü yeni referans çizgisi pozisyonuyla kullanın.
4. Referans çizgisini varsayılan konumuna geri almak için, **49** tuşuna basın.

Detektörün Kapatılması

Detektörü kapatmak için **49** tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun.

NOT: Dedektör 30 dakika boyunca lazer ışını algılamadığında otomatik olarak kapanır.

not detecting a laser beam for 30 minutes.

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 atıştan veya aksesuarı söküp takmadan önce lazerli nivoyu kapatın. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

Şarj cihazı ve batarya onarılabılır bir parça değildir.

• Çalışmalarınızın doğruluğunu korumak için lazer nivonun doğru kalibre edildiğinden emin olmak amacıyla sık kontrol edin. Bkz. **Alan Kalibrasyon Kontrolü.**

• Kalibrasyon kontrollerinin yanı sıra diğer bakım ve onarım işleri DEWALT servis merkezleri tarafından yapılabilir.

• Lazer nivo islasla, lazer nivoyu kutusunda saklamayın. Lazer nivo saklamadan önce yumuşak ve kuru bir bezle kurulanmalıdır.

Temizleme

▲ UYARI: Lazerli nivonun metal olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzdendir. 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 GÜVENİRLİĞİNİ 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 üründe sadece Bu ürünle, DEWALT tarafından önerilen aksesuarlar kullanılmalıdır.

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarıyla 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 bayii götürün. Ambalajlar, işaretili malzeme koduna göre çöpe atılmıdır. Kullanım ve güvenlik talimatları ancak ilgili ürün artık kullanılmadığında çöpe atılmıdır.

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.

Uzaktan Kumanda

Tip:	Kızıl ötesi
Kapalı Alan Menzili:	40 m
Güç Kaynağı:	2 x AA (LR6) Alkalin Pil
IP Derecesi	IP54

Dedektör (DCLEARDT1R ve DCLEARDT1G)

Işın Algılama Hassasiyeti:	± 1 mm
Işın Algılama Pencere Boyutu:	120 mm
Çalışma Aralığı Çapı:	≥ 300 m
Güç Kaynağı:	2 x AA (LR6) Alkalin Pil"
IP Derecesi:	IP54
Çalışma Sıcaklık Aralığı:	-10° C ila +50° C arası
Saklama Sıcaklık Aralığı:	-20° C ila +60° C arası

Tool Connect™ Çipi (Şek. Q)

▲ UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da ek parça veya aksesuarı söküp takmadan önce aleti kapatın. Kazara çalışması yaralanmalara neden olabilir.

Tool Connect™ çipi **59** envanter yönetimi işlevleri için mobil uygulama üzerinden cihazı aletinize bağlayan akıllı aygıtınızda (akıllı telefon veya tablet gibi) kullanılan isteğe bağlı bir uygulama ile iletişim kurar. Tool Connect™ çipi, bağlı bir varlık yönetim sisteminin parçası olacak şekilde tasarlanmış bir Nesnelerin İnterneti cihazıdır.

NOT: Mobil uygulama tarafından talimat verilene kadar batarya çekme etiketini çıkarmayın. Kurulumdan önce Tool Connect™ çipinin Tool Connect™ Site Manager uygulamasında kurulması gerekir. Site Manager uygulamasında kurulum tamamlanana kadar Tool Connect™ çipi çalışmaz

1. Tool Connect™ Site Manager mobil uygulaması şu adresten indirilebilir:



2. Site Manager mobil uygulamasını başlatın ve yeni bir Tool Connect™ cihazı ekleme talimatlarını izleyin.

Kullanıcı İçin LED Göstergeleri	Tool Connect™ Çipi
Çalışıyor	1 Uzun Yanıp Sönme
Eşleşme Tamamlandı	2 Kısa Yanıp Sönme
Eşleşmeyi Kaldırma Başarılı	2 Kısa Yanıp Sönme
Çip ile eşleşme kaldırıldı	1 Kısa Yanıp Sönme, Her 10 Saniyede Bir
Tanımla (Uygulamadan Komut Verildi)	10 saniye boyunca yanıp söner ve kapanır

Tool Connect™ Çipinin Takılması

1. Tool Connect™ çipi koruyucu kapağını **61** alete tutturun T10 Torx vidasını **60** sökün.
2. Koruyucu kapağı çıkartın ve Tool Connect™ çipini boş cebe **62** takın.
3. Tool Connect™ çipinin yuvayla aynı hizada olduğundan emin olun. Tespit vidaları ile sabitleyin ve vidaları 0,3 Nm± 0,1 Nm ile sıkın. Gereğinden fazla sıkmayın.

ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΛΕΙΖΕΡ DCLE15211R, DCLE15221G

Έγγραφο διαθέσιμο 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

	DCLE15211R	DCLE15221G
Τάση	18 V _{DC}	18 V _{DC}
Τύπος	1	1
Τροφοδοσία εισόδου	5–20 V, <=3,0 A	5–20 V, <=3,0 A
Μήκος κύματος λέιζερ	630 - 680 nm	510 - 530 nm 630 - 680 nm
Ισχύς λέιζερ	<1,0 mW ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2	<1,0 mW ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2
Διάμετρος εμβέλειας εργασίας (με ανιχνευτή)	600 m	600 m
RPM	600, 300,150, 0	600, 300,150, 0
Χρόνος αυτόματου αλφαδιάσματος:	< 30 δευτ.	< 30 δευτ.
Εύρος αυτόματου αλφαδιάσματος:	± 5 μοίρες	± 5 μοίρες
Εύρος κλίσης	± 8,7% (διπλής άξονας)	± 8,7% (μόνης άξονας)
Εύρος σάρωσης	15, 45, 90 μοίρες	15, 45, 90 μοίρες
Ακρίβεια Οριζόντια γραμμής	± 2,2 mm στα 30 m	± 1,5 mm στα 30 m
Ακρίβεια Κατακόρυφη γραμμής	± 3,0 mm στα 30 m	± 3,0 mm στα 30 m
Ακρίβεια Κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος Πάνω	± 4,4 mm στα 30 m	± 3,0 mm στα 30 m



Ακρίβεια Κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος Κάτω	Δ/1	± 8,7 mm στα 30 m
Βαθμός προστασίας IP	IP66	IP66
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 °C έως 50 °C	-10 °C έως 50 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	4 °C έως 40 °C	4 °C έως 40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 °C έως 55 °C	-20 °C έως 55 °C
Υγρασία	Μέγιστη σχετική υγρασία 80% για θερμοκρασίες έως 31 °C που μειώνεται γραμμικά σε 50% σχετική υγρασία στους 40 °C	Μέγιστη σχετική υγρασία 80% για θερμοκρασίες έως 31 °C που μειώνεται γραμμικά σε 50% σχετική υγρασία στους 40 °C
Υψόμετρο	< 2000 m	< 2000 m
Βάρος	2,20 kg	2,20 kg

Προβλεπόμενη χρήση

Τα αλφάδια λέιζερ DCLE15211R και DCLE15221G είναι προϊόντα λέιζερ κατηγορίας 2. Αυτά είναι εργαλεία λέιζερ αυτόματου αλφαδιάσματος, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εργασίες οριζόντιου και κατακόρυφου αλφαδιάσματος.

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 εύφλεκτη 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 οποιαδήποτε 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 or 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 αθέλτητα 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.
- **Απεργονοποιείτε 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 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΤΕ 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 προκλούνται από απ' ευθείας κοίταγμα μέσα στη δέσμη λέιζερ.**

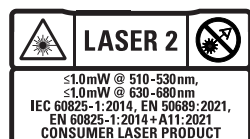
Ετικέτες πάνω στο εργαλείο

Πάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα ακόλουθα εικονογράμματα:

DCLE15211R



DCLE15221G





Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν τη χρήση.



Προειδοποίηση λέιζερ.



Μην κοιτάζετε απ' ευθείας μέσα στη δέσμη λέιζερ.



Προειδοποίηση: Μαγνητικός κίνδυνος.



Προειδοποίηση: 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 σοβαρή σωματική βλάβη ή θάνατο.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για φόρτιση όλων των συσκευών με ενσωματωμένη μπαταρία

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις επισημάνσεις προσοχής για την μπαταρία, το καλώδιο USB και το προϊόν. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φορτίζετε το προϊόν χρησιμοποιώντας μόνο ένα πιστοποιημένο τροφοδοτικό που συμμορφώνεται με τους εφαρμοσμένους κανονισμούς της χώρας και με τα διεθνή/τοπικά πρότυπα ασφαλείας με έξοδο 5-20 V, 3 A. Η χρήση τροφοδοτικών που δεν πληρούν τα εφαρμοσίμα πρότυπα ασφαλείας θα μπορούσε να επιφέρει τραυματισμό.

• Χρησιμοποιείτε για φόρτιση μόνο το τροφοδοτικό και το καλώδιο που συνιστά ο κατασκευαστής.

• Φορτίζετε αυτό το λέιζερ κάθε μήνα αν δεν χρησιμοποιείται συχνά, και μετά από κάθε χρήση όταν χρησιμοποιείται συχνά, για να εξασφαλίσετε μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

• Το παρεχόμενο καλώδιο φόρτισης δεν προορίζεται για χρήσεις άλλες από τη φόρτιση επαναφορτιζόμενων εργαλείων DEWALT με θύρες USB-C. Η φόρτιση άλλων τύπων εργαλείων μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση και βίαια θραύση των μπαταριών, με αποτέλεσμα τραυματισμό, υλικές ζημιές, φωτιά, ηλεκτρικό σοκ ή θανατηφόρο ηλεκτροπληξία.

• ΜΗΝ εκθέτετε το καλώδιο USB σε νερό, βροχή ή χιόνι.

• Όταν αποσυνδέετε το καλώδιο USB, τραβάτε τα βύσματα και όχι το καλώδιο. Με αυτόν τον τρόπο θα μειωθεί ο κίνδυνος ζημιών στα βύσματα και στο καλώδιο.

• Βεβαιώνετε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο με τρόπο ώστε να μην πατηθεί, μπερδευτεί σε πόδια ή υποστεί οποιαδήποτε ζημιά ή καταπόνηση.

• ΜΗ χρησιμοποιήσετε καλώδιο USB με καλώδιο ή βύσματα που έχουν υποστεί ζημιά. Φροντίστε να αντικατασταθούν άμεσα.

• Ξένα υλικά αγωγίμου χαρακτήρα, όπως, ενδεικτικά, η σκόνη από τρόχισμα ή λείανση, τα μεταλλικά ρινίσματα, το σύρμα τριψίματος, αλουμινόχαρτο ή οποιαδήποτε συσσώρευση μεταλλικών σωματιδίων θα πρέπει να φυλάσσονται μακριά από USB και USB-C βύσματα και θύρα.

• Πάντα αποσυνδέετε το καλώδιο USB από το τροφοδοτικό όταν δεν έχει συνδεθεί εργαλείο σε αυτό.

Ατομική Ασφάλεια

• Παραμένετε σε εγρήγορση, 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

• Μη χρησιμοποιήσετε το αλφάδι λέιζερ αν το κουμπί λειτουργίας δεν ενεργοποιεί ή δεν απενεργοποιεί το αλφάδι λέιζερ. Οποιοδήποτε αλφάδι λέιζερ δεν μπορεί να ελέγχεται μέσω του κουμπιού λειτουργίας του 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

Εγκατάσταση μπαταριών τηλεχειριστήριου (Εικ. [Fig.] Β)

1. Για να τοποθετήσετε τις μπαταρίες στο τηλεχειριστήριο **8**, ανοίξτε το διαμέρισμα μπαταριών **9** απασφαλίζοντας το κάλυμμα μπαταριών **10**.
2. Εγκαταστήστε δύο νέες μπαταρίες τύπου AA **11**. 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 **12**, ανοίξτε το διαμέρισμα μπαταριών **13** ανυψώνοντας το κάλυμμα διαμερίσματος μπαταριών **14**.
2. Εγκαταστήστε δύο νέες μπαταρίες τύπου AA **11**. 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. Μη χρησιμοποιείτε συνδυασμό μπαταριών με διαφορετικές λειτουργικές χωρητικότητες.

Φόρτιση της μπαταρίας ιόντων λιθίου

(Εικ. A, D, H)

1. Συνδέστε τον φορτιστή **15** στη θύρα φόρτισης **3** του εργαλείου λέιζερ.
2. Συνδέστε τον προσαρμογέα φόρτισης/ τροφοδοσίας στην πρίζα (110 V ή 220 V) με κατάλληλη υποδοχή φικ. Η ένδειξη κατάσταση του μετρητή **34** θα αναβοσβήνει κατά τη φόρτιση.
3. Αφήστε την μπαταρία να φορτιστεί για τουλάχιστον 60 λεπτά για να επιτύχετε πλήρη φόρτιση. Η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί όταν ανάνυσον και οι τρεις γραμμές του μετρητή μπαταρίας. Μπορείτε να αφήσετε την μπαταρία να φορτίζεται ή μπορείτε να αποσυνδέσετε το καλώδιο USB.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φορτίζετε το λέιζερ μόνο με τον παρεχόμενο προσαρμογέα τροφοδοσίας. Η χρήση οποιοδήποτε άλλου τύπου φορτιστή μπορεί να προκαλέσει ζημιές και/ή τραυματισμό ατόμων.

Λειτουργία με τον προσαρμογέα φόρτισης/ τροφοδοσίας

- Το εργαλείο λέιζερ μπορεί να λειτουργεί ενώ είναι συνδεδεμένο με τον προσαρμογέα φόρτισης/τροφοδοσίας.
- Οι λειτουργίες και οι χειρισμοί στο εργαλείο λέιζερ είναι ακριβώς ίδιοι με όταν δεν είναι συνδεδεμένο στον προσαρμογέα φόρτισης/τροφοδοσίας.

Σημαντικές επισημάνσεις για τη φόρτιση

- Το αλφάδι λέιζερ μπορεί να θερμανθεί αισθητά κατά τη φόρτιση. Αυτό είναι κανονικό, δεν είναι ένδειξη προβλήματος. Για να διευκολύνετε την ψύξη του αλφαδιού λέιζερ μετά τη χρήση, αποφύγετε να τοποθετήσετε το αλφάδι λέιζερ σε θερμό περιβάλλον όπως σε ένα μεταλλικό παράπηγμα ή σε μη μονωμένο τρέιλερ.
- Αν το αλφάδι λέιζερ δεν φορτίζεται σωστά, παραδώστε το αλφάδι λέιζερ και το καλώδιο φόρτισης στο τοπικό σας κέντρο σέρβις.
- Μπορείτε να φορτίσετε όποτε επιθυμείτε μια μπαταρία που δεν έχει εξαντληθεί πλήρως, χωρίς αυτό να έχει αρνητικές συνέπειες στο αλφάδι λέιζερ.

Θέση κωδικού ημερομηνίας (Εικ. A)

Ο κωδικός ημερομηνίας παραγωγής **7** αποτελείται από έναν 4ψήφιο αριθμό έτους ακολουθούμενο από έναν 2ψήφιο αριθμό έβδομιάδας 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.
- Αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε πλήρως και να κατανοήσετε αυτό το εγχειρίδιο, πριν τη χρήση του προϊόντος.

Περιγραφή (Εικ. A)

▲ 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. Θύρα USB
4. Θέση πληκτρολογίου
5. Σημεία σύνδεσης

6 Λαβή

7 Κωδικός ημερομηνίας

Χρήση των αξεσουάρ

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφήνετε το εργαλείο λέιζερ χωρίς επίτηρησή 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. A, E)

(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 **17**, σφίξτε εν μέρει τη βίδα στερέωσης 5/8"-11 **18**, ευθυγραμμίστε το εργαλείο λέιζερ και κατόπιν σφίξτε πλήρως τη βίδα στερέωσης 5/8"-11 **19**.

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 κλειδαρότρυπας **20**.
 - Συνδέστε το στήριγμα στερέωσης σε ένα άκρο οροφής χρησιμοποιώντας τον σφιγκτήρα δικτυώματος οροφής **21**.
 - Συνδέστε το στήριγμα στερέωσης σε ένα κατακόρυφο υποστήριγμα σφιγγοντας το επάνω και κάτω κομβία ασφάλισης κατακόρυφης ρύθμισης **24**.
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 **22**.
4. Χρησιμοποιήστε οποιοδήποτε από τα ακόλουθα εξαρτήματα πάνω στο στήριγμα στερέωσης για να προσαρμόσετε περαιτέρω τη θέση του εργαλείου λέιζερ.
 - Το κομβίο κατακόρυφης μικρορρύθμισης **23** 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 **25** προσαρμόζει τη γωνία ανάμεσα στο στήριγμα στερέωσης και τον τοίχο.

Στερέωση σε τρίποδο (Εικ. F)

(Περιλαμβάνεται σε ορισμένα κιτ λέιζερ)

1. Επιλέξτε μια θέση για το τρίποδο κοντά στο κέντρο της περιοχής ενδιαφέροντος σε σημείο όπου δεν θα διαταραχθεί.
2. Εκτείνετε τα σκέλη τρίποδου **26** 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 **18** και κατόπιν σφίξτε τη βίδα στερέωσης.

Κάρτα στόχου (Εικ. G)

Σε ορισμένα κιτ λέιζερ περιλαμβάνεται μια Κάρτα στόχου λέιζερ για βοήθεια στον εντοπισμό και τη σήμανση της δέσμης λέιζερ. Η κάρτα στόχου βελτιώνει 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: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και μην πλησιάζετε τη σκανδάλη πριν προβείτε σε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε εξαρτήματα εργασίας ή παρελκόμενα. Τυχόν αθλήτη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο τον φορτιστή DeWALT που συνόδευε το εργαλείο.



Πληκτρολόγιο και λυχνίες LED (Εικ. Η)

	Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση 27
	Λειτουργία σάρωσης / Γωνία σάρωσης 28
	Ανίχνευση αλλαγής κλίσης 29
	Ταχύτητα περιστροφής 30
	Επιλογή κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης 31
	Αριστερόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης 32
	Δεξιόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης 33

Παρατήρηση του μετρητή μπαταρίας (Εικ. Η)

Όταν το αλφάδι λέιζερ είναι ενεργοποιημένο, η κατάσταση του μετρητή μπαταρίας **34** στο πληκτρολόγιο δείχνει πόση ηλεκτρική ενέργεια απομένει στην μπαταρία.

- Και οι τρεις LED θα αναβοσβήνουν όταν η στάθμη μπαταρίας είναι χαμηλή (< 10%). Το αλφάδι λέιζερ μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί για ένα σύντομο διάστημα ενώ η ενέργεια μπαταρίας συνεχίζει να εξαντλείται.
- Αφού φορτιστεί η μπαταρία και το αλφάδι λέιζερ ενεργοποιηθεί πάλι, η στάθμη της ένδειξης μπαταρίας θα δείχνει πλήρη χωρητικότητα.
- Αν οποιαδήποτε ή όλες οι LED στον μετρητή μπαταρίας παραμένουν αναμμένες, αυτό υποδεικνύει ότι το αλφάδι λέιζερ δεν είναι πλήρως απενεργοποιημένο. Όταν το αλφάδι λέιζερ δεν χρησιμοποιείται, βεβαιώστε να πατάτε το κουμπί ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **27**.

ΜΠΑΤΑΡΙΑ LED ΜΕΤΡΗΤΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ
	Στάθμη φόρτισης μπαταρίας 80%–100%
	Στάθμη φόρτισης μπαταρίας 50%–80%



Στάθμη φόρτισης μπαταρίας 10%–50%



Στάθμη φόρτισης μπαταρίας < 10%



Στάθμη φόρτισης μπαταρίας < 10%, η μονάδα φορτίζεται



Λυχνίες LED

LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **35**





Σταθερό κόκκινο	• Προειδοποίηση ανίχνευσης αλλαγής κλίσης ενεργοποιημένη.
Κόκκινο που αναβοσβήνει	• Συναγερμός προειδοποίησης κλίσης.

LED Επιλογής Χ/Υ **36**



DCLE15211R  ^{x y}
DCLE15221G  ^y

Σταθερό πράσινο	• Λειτουργία ρύθμισης κλίσης άξονα Χ.
Σταθερό κόκκινο	• Λειτουργία ρύθμισης κλίσης άξονα Υ.
Πράσινο που αναβοσβήνει	• Άξονας Χ σε μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση σε λειτουργία κλίσης. • Χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης άξονα Χ.
Κόκκινο που αναβοσβήνει	• Άξονας Υ σε μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση σε λειτουργία κλίσης. • Χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης άξονα Υ.

Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση του λέιζερ (Εικ. Η–J)

1. Επιλέξτε μια ομαλή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια για να τοποθετήσετε το λέιζερ.
2. Ανάλογα με την επιθυμητή εφαρμογή, τοποθετήστε το λέιζερ οριζόντια ή κατακόρυφα.
3. Κοιτάζοντας τα πληκτρολόγιο, πατήστε το πλήκτρο ON/OFF **27** για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο λέιζερ.
4. Το λέιζερ αρχίζει το αυτόματο αλφάδιασμα. Κατά το αυτόματο αλφάδιασμα, η  η LED αναβοσβήνει με ΠΡΑΣΙΝΟ χρώμα, το περιστροφικό λέιζερ **37** αναβοσβήνει, το λέιζερ Κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος πάνω **38** αναβοσβήνει και το λέιζερ Κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος κάτω (αν διατίθεται) **39** είναι σταθερό.
5. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία αυτόματου αλφαδιάσματος, η  LED γίνεται σταθερά ΠΡΑΣΙΝΗ, το περιστροφικό λέιζερ περιστρέφεται με τον προεπιλεγμένο αριθμό rpm (600 rpm), το λέιζερ με το σημείο προς τα πάνω είναι σταθερό και το λέιζερ με το σημείο προς τα κάτω (εάν υπάρχει) 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 ΠΡΑΣΙΝΗ λυχνία LED  αναβοβλίνει και η ΚΟΚΚΙΝΗ λυχνία LED  αναβοβλίνει εναλλάξ. 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 και το λέιζερ κουκκίδα κατακόρυφου αλφαδιάσματος κάτω (αν διατίθεται) κάθετα ως προς το επίπεδο του περιστροφικού λέιζερ.

Έλεγχος οριζόντιας ακρίβειας (Εικ. Κ)

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. Η, Λ)

Επειδή το εργαλείο λέιζερ είναι ένα όργανο υψηλής ακρίβειας, είναι προτιμώμενο να χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο  όταν είναι εφικτό.

Διόρθωση μιας προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης (Fig. H)

(Δεν διατίθεται σε Χειροκίνητη λειτουργία)

Αν το λέιζερ διαταραχθεί κατά τη λειτουργία του, τότε η LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **35** αλλάζει από σταθερό ΚΟΚΚΙΝΟ σε ΚΟΚΚΙΝΟ που αναβοβλίνει και το λέιζερ σταματά να περιστρέφεται και αρχίζει να αναβοβλίνει. (η ανίχνευση αλλαγής 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 ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **29** 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 προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης (Fig. H)

(Δεν διατίθεται σε Χειροκίνητη λειτουργία)

1. Ενεργοποιήστε το εργαλείο λέιζερ και περιμένετε να ολοκληρωθεί το αυτόματο αλφάδιασμα.
2. Πατήστε το πλήκτρο ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **29**.
3. Η LED ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **35** αλλάζει από σταθερό ΚΟΚΚΙΝΟ σε σβηστή.

4. Για να ενεργοποιήσετε πάλι την ανίχνευση αλλαγής κλίσης, πατήστε το πλήκτρο ανίχνευσης αλλαγής κλίσης.

Αλλαγή της προεπιλεγμένης ρύθμισης της προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης (Fig. H)

1. Με τη συσκευή απενεργοποιημένη, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ανίχνευσης αλλαγής κλίσης **29** και κατόπιν πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης **27**.
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 προειδοποίησης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης είναι απενεργοποιημένη. Το εργαλείο λέιζερ αρχίζει το αυτόματο αλφάδιασμα.
4. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για εναλλαγή ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της ρύθμισης ανίχνευσης αλλαγής κλίσης.

Χρήση της Χειροκίνητης λειτουργίας (Fig. H)

Η χειροκίνητη λειτουργία επιτρέπει στο εργαλείο λέιζερ να τοποθετηθεί σε ένα εύρος γωνιών. Το λέιζερ δεν πραγματοποιεί αυτόματο αλφάδιασμα και η προειδοποίηση αλλαγής κλίσης έχει απενεργοποιηθεί. Επειδή το αυτόματο αλφάδιασμα είναι απενεργοποιημένο, δεν είναι εξασφαλισμένη η οριζοντιότητα της δέσμης.

1. Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, πατήστε μία φορά το πλήκτρο επιλογής κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης **31**. Η LED αλλάζει από ΠΡΑΣΙΝΗ σε ΚΟΚΚΙΝΗ και θα αναβοβλίνει. Το αυτόματο αλφάδιασμα είναι απενεργοποιημένο και η προειδοποίηση αλλαγής κλίσης είναι αποσυμπλεγμένη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν έχει ενεργοποιηθεί η χειροκίνητη λειτουργία, το επίπεδο του περιστροφικού λέιζερ παραμένει σταθερό σε σχέση με το εργαλείο λέιζερ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το αυτόματο αλφάδιασμα είναι απενεργοποιημένο στη χειροκίνητη λειτουργία.

2. Το εργαλείο λέιζερ μπορεί να τοποθετηθεί χειροκίνητα σε οποιαδήποτε γωνία.
3. Πατήστε το πλήκτρο Ενεργοποίησης/ Απενεργοποίησης **27** για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα, και κατόπιν πατήστε πάλι το πλήκτρο Ενεργοποίησης/ Απενεργοποίησης για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα και να επιστρέψετε σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος.

Χρήση της λειτουργίας Χειροκίνητης κλίσης (Εικ. Α, Η, Μ)

Αφού εισέλθετε σε χειροκίνητη λειτουργία με πάτημα του πλήκτρου επιλογής κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης **31**, πατήστε πάλι αυτό το πλήκτρο.

Η λειτουργία Χειροκίνητης κλίσης επιτρέπει στον χρήστη να προσαρμόσει την κλίση του περιστροφικού λέιζερ στον άξονα Χ και στον άξονα Υ σε οριζόντια ή κατακόρυφη θέση.

1. Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, πατήστε μία φορά το πλήκτρο επιλογής κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης **31**. Το αυτόματο αλφάδιασμα είναι απενεργοποιημένο και η προειδοποίηση αλλαγής κλίσης είναι αποσυμπλεγμένη.
2. Αν η ΠΡΑΣΙΝΗ LED επιλογής Χ/Υ **36** είναι σταθερά αναμμένη πίσω από το εικονίδιο Χ, αυτό υποδεικνύει ότι η ρύθμιση άξονα Χ είναι ενεργή. Αν δεν απαιτείται ρύθμιση του άξονα Χ, προχωρήστε στο βήμα 5.

3. Πατήστε το πλήκτρο Αριστερόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης **32** για να ρυθμίσετε τον άξονα X προς τα πάνω. Πατήστε το πλήκτρο Δεξιόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης **33** για να ρυθμίσετε τον άξονα X προς τα κάτω. Η εικόνα Μ δείχνει πώς η Αριστερόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης και η Δεξιόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης επηρεάζει κάθε άξονα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κρατήστε σταθερά πατημένο το πλήκτρο σάρωσης / ρύθμισης κλίσης για συνεχή μεταβολή της κλίσης του άξονα. Η ταχύτητα μεταβολής της κλίσης του άξονα αυξάνεται με το χρόνο. Με στιγμιαίο πάτημα του πλήκτρου σάρωσης / ρύθμισης κλίσης η τιμή της κλίσης μεταβάλλεται κατά 0,01°.

4. Η LED Επιλογής X/Y θα αναβοσβήνει με ΠΡΑΣΙΝΟ χρώμα όταν επιτευχθεί η μέγιστη γωνία κλίσης. Ο άξονας δεν θα κινηθεί περαιτέρω στην κατεύθυνση X.

5. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης για να ρυθμίσετε τον άξονα X και ενεργοποιήσετε τη διαδικασία ρύθμισης του άξονα Y.

6. Η σταθερά αναμμένη ΚΟΚΚΙΝΗ LED Επιλογής X/Y υποδεικνύει ότι η διαδικασία ρύθμισης του άξονα Y είναι ενεργή. Αν δεν απαιτείται ρύθμιση του άξονα Y, προχωρήστε στο Βήμα 9.

7. Πατήστε το πλήκτρο Αριστερόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση του άξονα Y προς τα πάνω. Πατήστε το πλήκτρο Δεξιόστροφη σάρωση / Ρύθμιση κλίσης για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση του άξονα Y προς τα κάτω. Η εικόνα Μ δείχνει πώς και οι δύο επιλογές επιδρούν σε κάθε άξονα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κρατήστε σταθερά πατημένο το πλήκτρο σάρωσης / ρύθμισης κλίσης για συνεχή μεταβολή της κλίσης του άξονα. Η ταχύτητα μεταβολής της κλίσης του άξονα αυξάνεται με το χρόνο. Με στιγμιαίο πάτημα του πλήκτρου σάρωσης / ρύθμισης κλίσης η τιμή της κλίσης μεταβάλλεται κατά 0,01°.

8. Η LED Επιλογής X/Y θα αναβοσβήνει με ΚΟΚΚΙΝΟ χρώμα όταν επιτευχθεί η μέγιστη γωνία κλίσης. Ο άξονας δεν θα κινηθεί περαιτέρω στην κατεύθυνση Y.

9. Πατήστε το πλήκτρο επιλογής κατεύθυνσης χειροκίνητης κλίσης πάλι για να ρυθμίσετε τον άξονα Y. Η LED Επιλογής X/Y σβήνει.

10. Τώρα ο άξονας X και ο άξονας Y έχουν ρυθμιστεί στις χειροκίνητα προσαρμοσμένες τιμές κλίσης. Χρησιμοποιήστε το λέιζερ σε λειτουργία χειροκίνητης κλίσης.

11. Πατήστε το πλήκτρο Ενεργοποίησης/ Απενεργοποίησης **27** για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα, και κατόπιν πατήστε πάλι το πλήκτρο Ενεργοποίησης/ Απενεργοποίησης για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα και να επιστρέψετε σε λειτουργία αυτόματου αλφαδιάσματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για αλλαγή μεταξύ οριζόντιας και κατακόρυφης θέσης, το εργαλείο λέιζερ πρέπει να απενεργοποιηθεί, να επανατοποθετηθεί και κατόπιν να ενεργοποιηθεί πάλι στη νέα θέση.

Αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής (Fig. H)

Πατήστε το πλήκτρο ταχύτητας περιστροφής **30** για να κινηθείτε κυκλικά στις διαθέσιμες ρυθμίσεις ταχύτητας από την ταχύτερη στην πιο αργή έως την Κουκκίδα.

Διαθέσιμες ταχύτητες				
RPM:	600	300	150	0 (Κουκκίδα)

Χρήση της λειτουργίας Κουκκίδας (Fig. H)

Η λειτουργία Κουκκίδας σταματά την περιστροφή του περιστροφικού λέιζερ και επιτρέπει στον χρήστη να προσαρμόσει χειροκίνητα τη γωνία της "κουκκίδας".

1. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο ταχύτητας περιστροφής για να κινηθείτε κυκλικά έως τη ρύθμιση κουκκίδας (0 RPM).
2. Πατήστε το πλήκτρο αριστερόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης **32** για να περιστρέψετε την κουκκίδα αριστερόστροφα. Πατήστε το πλήκτρο δεξιόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης **33** για να περιστρέψετε την κουκκίδα δεξιόστροφα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο αριστερόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης ή το πλήκτρο δεξιόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης, η κουκκίδα θα περιστρέφεται συνεχώς. Αφού κρατήσετε πατημένο ένα πλήκτρο βέλους για αρκετά δευτερόλεπτα, η κουκκίδα αναβοσβήνει 3 φορές και κατόπιν περιστρέφεται με μεγαλύτερη ταχύτητα. Ένα μεμονωμένο πάτημα ενός πλήκτρου βέλους θα περιστρέψει την κουκκίδα κατά 0,5°.

Χρήση της λειτουργίας Σάρωσης (Fig. H)

Η λειτουργία Σάρωσης περιορίζει την προβολή του περιστροφικού λέιζερ σε μια ρυθμιζόμενη γωνία σάρωσης και επιτρέπει στο χρήστη να προσαρμόζει χειροκίνητα τη θέση της σάρωσης.

- Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας σάρωσης / γωνίας σάρωσης **28** για να κινηθείτε κυκλικά μεταξύ των διαθέσιμων γωνιών σάρωσης (**0°/10°/45°/90°**).
- Πατήστε το πλήκτρο αριστερόστροφης σάρωσης **32** για να
- περιστρέψετε τη σάρωση αριστερόστροφα. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο δεξιόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης **33** για να περιστρέψετε τη σάρωση δεξιόστροφα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο αριστερόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης ή το πλήκτρο δεξιόστροφης σάρωσης / ρύθμισης κλίσης, η σάρωση θα περιστρέφεται συνεχώς. Αφού κρατήσετε πατημένο ένα πλήκτρο βέλους για αρκετά δευτερόλεπτα, η σάρωση αναβοσβήνει 3 φορές και κατόπιν περιστρέφεται με μεγαλύτερη ταχύτητα. Ένα μεμονωμένο πάτημα ενός πλήκτρου βέλους θα περιστρέψει την σάρωση κατά 2,0°.

1. Πατήστε το πλήκτρο ταχύτητας περιστροφής **30** για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία σάρωσης και να επιστρέψετε στην προεπιλεγμένη τιμή 600 rpm.

Χρήση του τηλεχειριστηρίου (Εικ. L)






Μέσω των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου **8** είναι εφικτή η πρόσβαση σε όλες τις διαθέσιμες λειτουργίες και τρόπους λειτουργίας, με την εξαίρεση της ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης της προειδοποίησης αλλαγής κλίσης και της ενεργοποίησης του εργαλείου λέιζερ. (Το εργαλείο λέιζερ μπορεί να απενεργοποιηθεί.)

Χρήση του ανιχνευτή (Εικ. N-P)

DCLEARDT1R και DCLEARDT1G

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. Ν, Ο)


1. Περάστε την εγκοπή ανιχνευτή **40** του σφικκτήρα **41** πάνω στο σημείο σύνδεσης σφικκτήρα **42** του ανιχνευτή.
2. Περιστρέψτε το κομβίο σφικκτήρα **43** αριστερότροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες **44** στον σφικκτήρα.
3. Τοποθετήστε τον σφικκτήρα πάνω στη ράβδο **45** έτσι ώστε ο ανιχνευτής να είναι τοποθετημένος στο ύψος που χρειάζεται για την εργασία με το λείζερ.
4. Περιστρέψτε το κομβίο σφικκτήρα δεξιότροφα για να στερεώσετε τον σφικκτήρα πάνω στη ράβδο.

Προσέξτε η γραμμή αναφοράς **46** να είναι ευθυγραμμισμένη με την επάνω πλευρά του σφικκτήρα. Αργότερα, όταν ευθυγραμμίσετε τη γραμμή αναφοράς με μια δέσμη λείζερ, 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. Ν, Ο)

1. Πατήστε  για να ενεργοποιήσετε τον ανιχνευτή.
2. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εικονίδια εμφανίζονται στιγμιαία στην μπροστινή οθόνη LCD **47** και στην πίσω οθόνη LCD **48**.

Φωτισμός της οθόνης LCD

Όταν ο ανιχνευτής είναι ενεργοποιημένος, πατήστε  για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε τον φωτισμό στην οθόνη LCD.


ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν μετά από 60 δευτερόλεπτα, δεν ανιχνευτεί δέσμη λείζερ ή δεν πατηθεί κανένα κουμπί στο πληκτρολόγιο, η οθόνη LCD θα απενεργοποιηθεί 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.
- Αναδιόρθωση θερμότητα προκαλεί παρεμβολές στη δέσμη λείζερ.


Αλλαγή σε χαμηλότερη ακρίβεια (Εικ. Ρ)


1. Στην μπροστινή οθόνη LCD του ανιχνευτή, προβάλετε την τρέχουσα ρύθμιση ακρίβειας **49**.
2. Πατήστε  για να αλλάξετε στην επιθυμητή ρύθμιση ακρίβειας.

Πατήστε 	Ρύθμιση Ακρίβειας	Πάνω στην Οθόνη LCD
Προεπιλογή	HIGH (Υψηλή) ≤ 1 mm ≤ 0.05 in ≤ 1/16 in	▼ — ▲
x1	MEDIUM (Μεσαία) ≤ 2 mm ≤ 0.10 in ≤ 1/8 in	▼ ≡ ▲
x2	LOW (Χαμηλή) ≤ 5 mm ≤ 0.20 in ≤ 1/4 in	▼ ≡≡ ▲
x3	LOWEST (Κατώτατη) ≤ 10 mm ≤ 0.50 in ≤ 1/2 in	▼ ≡≡≡ ▲

Αλλαγή του τύπου μέτρησης (Εικ. Ρ)


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 μπροστινή οθόνη LCD του ανιχνευτή, προβάλετε τον τρέχοντα τύπο μέτρησης **50**.
2. Πατήστε  για να αλλάξετε τη μονάδα μέτρησης.

Πατήστε 	Τύπος Μέτρησης	Πάνω στην Οθόνη LCD
Προεπιλογή	χιλιοστά	mm
x1	δεκαδικές ίντσες	in
x2	κλασματικές ίντσες	in

Ρύθμιση της έντασης ήχου του μεγαφώνου (Εικ. Ρ)

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 μπροστινή οθόνη LCD του ανιχνευτή, προβάλετε την τρέχουσα ρύθμιση έντασης ήχου του μεγαφώνου **51**.
2. Πατήστε  για να επιλέξετε την επιθυμητή ρύθμιση έντασης ήχου του μεγαφώνου.

Πατήστε 	Ένταση ήχου του μεγαφώνου	Πάνω στην Οθόνη LCD
Προεπιλογή	LOUD (Δυνατή)	🔊
x1	SOFT (Απαλή)	🔊
x2	MUTE (Σίγαση)	Κανένα εικονίδιο

Ανίχνευση μιας δέσμης λέιζερ (Εικ. N–P)

- Κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης, τοποθετήστε τον ανιχνευτή εκεί όπου προβάλλεται η δέσμη λέιζερ.
 - Χρησιμοποιήστε τα αλφάδια φυσαλίδας του ανιχνευτή **52** για να διατηρήσετε ένα οριζόντιο επίπεδο.
 - Εντός 45° από την πηγή λέιζερ, κατευθύνετε το παράθυρο λήψης **53** προς τη δέσμη λέιζερ.
- Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες ενδείξεις για να ευθυγραμμιστείτε τη γραμμική αναφοράς του ανιχνευτή **46** με τη δέσμη λέιζερ.
 - Οι έγχρωμες LED **54** 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 **55** στην μπροστινή οθόνη LCD **47** θα δείχνουν πόσο κοντά είναι η γραμμική αναφοράς του ανιχνευτή στη δέσμη λέιζερ. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των γραμμών στο εικονίδιο, τόσο πιο μακριά είναι η γραμμική αναφοράς από τη δέσμη λέιζερ. Αν η δέσμη λέιζερ βρεθεί εντός της περιοχής ανίχνευσης του ανιχνευτή, η οθόνη LCD θα εμφανίζει επιπλέον την ψηφιακή ένδειξη ύψους μεταξύ της γραμμικής 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.



Πράσινο	 Μετακινήστε πάνω 10 έως 19 mm	 Μετακινήστε πάνω 5 έως 9 mm	 Μετακινήστε πάνω 1 έως 4 mm	Αργό μπλιπ
---------	--	--	--	------------

- Όταν η γραμμική αναφοράς του ανιχνευτή έχει ευθυγραμμιστεί με τη δέσμη λέιζερ, σημαδέψτε 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 **56**.

Αλλαγή θέσης της γραμμικής αναφοράς (Fig. P)

Για να μετακινήσετε τη γραμμική αναφοράς από την προεπιλεγμένη θέση της:

- Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής ανιχνεύει ήδη τη δέσμη λέιζερ σε μια επιθυμητή θέση πάνω ή κάτω από την προεπιλεγμένη θέση της γραμμικής αναφοράς.
- Πατήστε  για να ρυθμίσετε τη νέα θέση της γραμμικής αναφοράς. Η ψηφιακή ένδειξη ύψους **57** αλλάζει σε 0 και στην μπροστινή οθόνη LCD εμφανίζεται το εικονίδιο Oset **58**.
- Χρησιμοποιήστε τον ανιχνευτή με τη νέα θέση της γραμμικής αναφοράς.
- Για να επαναφέρετε τη γραμμική 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. Ο φορτιστής και το πακέτο μπαταριών δεν επιδέχονται σέρβις.

- Για να διατηρήσετε την ακρίβεια της εργασίας σας, ελέγχετε συχνά το αλφάδι λέιζερ για να διασφαλίσετε ότι είναι σωστά βαθμονομημένο. Βλ. **Επιτόπιος έλεγχος βαθμονόμησης**.
- Οι έλεγχοι βαθμονόμησης όπως και άλλες εργασίες συντήρησης και επισκευής μπορούν να γίνουν από τα κέντρα σέρβις DeWALT.
- Μη φυλάξτε αυτό το αλφάδι λέιζερ σε περίπτωση που το αλφάδι λέιζερ είναι υγρό. Θα πρέπει πρώτα να στεγνώσετε το αλφάδι λέιζερ με ένα απαλό, στεγνό πανί, πριν την αποθήκευση.

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 εξασθενίσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα εξαρτήματα αυτά. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρά μόνο με νερό και ήπιο απορρυπαντικό. Ποτέ μην αφήσετε να

Ευθυγράμμιση της γραμμικής αναφοράς του ανιχνευτή με τη δέσμη λέιζερ				
 Κόκκινο  Κίτρινο  Πράσινο	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 μπλιπ
Κίτρινο	 Η γραμμική αναφοράς του ανιχνευτή είναι ευθυγραμμισμένη με τη δέσμη λέιζερ			Σταθερό μπλιπ
Πράσινο	 OUT (Εκτός) Μετακινήστε πάνω > 50 mm	 Μετακινήστε πάνω 30 έως 50 mm	 Μετακινήστε πάνω 20 έως 29 mm	Αργό μπλιπ

Κόκκινο	 Μετακινήστε κάτω 10 έως 19 mm	 Μετακινήστε κάτω 5 έως 9 mm	 Μετακινήστε κάτω 1 έως 4 mm	Γρήγορο μπλιπ
---------	---	---	---	---------------

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 αποσυναρμολόγηση 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.

Τηλεχειριστήριο

Τύπος:	Υπερύθρων
Εμβέλεια λειτουργίας εσωτερικού χώρου:	40 m
Πηγή ρεύματος:	2 x AA (LR6) Αλκαλικές μπαταρίες
Βαθμός προστασίας IP	IP54

Ανιχνευτής (DCLEARDT1R και DCLEARDT1G)

Ακρίβεια ανίχνευσης δέσμης:	± 1 mm
Μέγεθος παραθύρου ανίχνευσης δέσμης:	120 mm
Ακτίνα εμβέλειας εργασίας:	≥ 300 m
Πηγή ρεύματος:	2 x AA (LR6) Αλκαλικές μπαταρίες
Βαθμός προστασίας IP:	IP54
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	-10° C έως +50° C
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης:	-20° C έως +60° C

Τσιπ Tool Connect™ (Εικ. Q)

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιείτε τη μονάδα πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις και πριν αφαιρέσετε/ τοποθετήσετε προσαρτήματα ή παρελκόμενα.

Τυχόν αθλητήρ ενεργοποίηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Το τσιπ Tool Connect™ 59 επικοινωνεί με μια προαιρετική εφαρμογή για την έξυπνη συσκευή σας (όπως smartphone ή tablet) που συνδέει τη συσκευή στο εργαλείο σας για να χρησιμοποιεί την εφαρμογή κινητών για λειτουργίες διαχείρισης αποθεμάτων. Το τσιπ Tool Connect™ είναι μια συσκευή της τεχνολογίας "Διαδίκτυο των Πραγμάτων", η οποία έχει σχεδιαστεί να είναι μέρος του διασυνδεδεμένου συστήματος διαχείρισης στοιχείων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην αφαιρέσετε τη γλωσσίδα απομωνήσης μπαταρίας έως ότου σας δοθεί σχετική οδηγία από εφαρμογή του κινητού σας. Το τσιπ Tool Connect™ πρέπει πριν την εγκατάστασή του να διαμορφωθεί στην εφαρμογή Tool Connect™ Site Manager. Το τσιπ Tool Connect™ δεν λειτουργεί μέχρι να ολοκληρωθεί η διαμόρφωση στην εφαρμογή Site Manager

- Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη της εφαρμογής για κινητά Tool Connect™ Site Manager από τη θέση:



- Ανοίξτε την εφαρμογή για κινητά Site Manager και ακολουθήστε τις οδηγίες για την προσθήκη μιας νέας συσκευής Tool Connect™.

Ενδείξεις LED για τον χρήστη	Τσιπ Tool Connect™
Κατά την ενεργοποίηση	1 παρατεταμένο αναβοσβήσιμο
Σύζευξη ολοκληρώθηκε	2 σύντομα αναβοσβήσιμα
Κατάργηση σύζευξης επιτυχής	2 σύντομα αναβοσβήσιμα
Το τσιπ έχει αποσυνδεθεί	1 σύντομο αναβοσβήσιμο, κάθε 10 δευτερόλεπτα
Αναγνώριση (με εντολή από εφαρμογή)	Αναβοσβήνει για 10 δευτερόλεπτα

Εγκατάσταση του τσιπ Tool Connect™

1. Αφαιρέστε τις βίδες συγκράτησης T10 Torx **60** που συγκρατούν το προστατευτικό κάλυμμα **61** του τσιπ Tool Connect™ μέσα στο εργαλείο.
2. Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα και τοποθετήστε το τσιπ Tool Connect™ μέσα στην κενή υποδοχή **62**.
3. Βεβαιωθείτε ότι το τσιπ Tool Connect™ είναι ισοπίεδο ("πρόσωπο") με το περίβλημα. Ασφαλίστε το με τις βίδες συγκράτησης και σφίξτε τις βίδες στα 0,3 Nm \pm 0,1 Nm. Μη σφίξτε υπερβολικά.

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