DEWALT®

XR®

www.DEWALT.eu

DCLE34031

Deutsch *(Übersetzung der Originalanweisung)* 16

English ***(original instructions)*** 26

Español *(traducido de las instrucciones originales)* 35

Français *(traduction de la notice d'instructions originale)* 44

Italiano *(tradotto dalle istruzioni originali)* 54

Nederlands *(vertaald vanuit de originele instructies)* 64

Norsk *(oversatt fra de originale instruksjonene)* 74

Português *(traduzido das instruções originais)* 82

Suomi *(käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta)* 91

Svenska *(översatt från de ursprungliga instruktionerna)* 100

Türkçe *(orijinal talimatlardan çevrilmiştir)* 109

Ελληνικά *(μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες)* 118

Fig. A

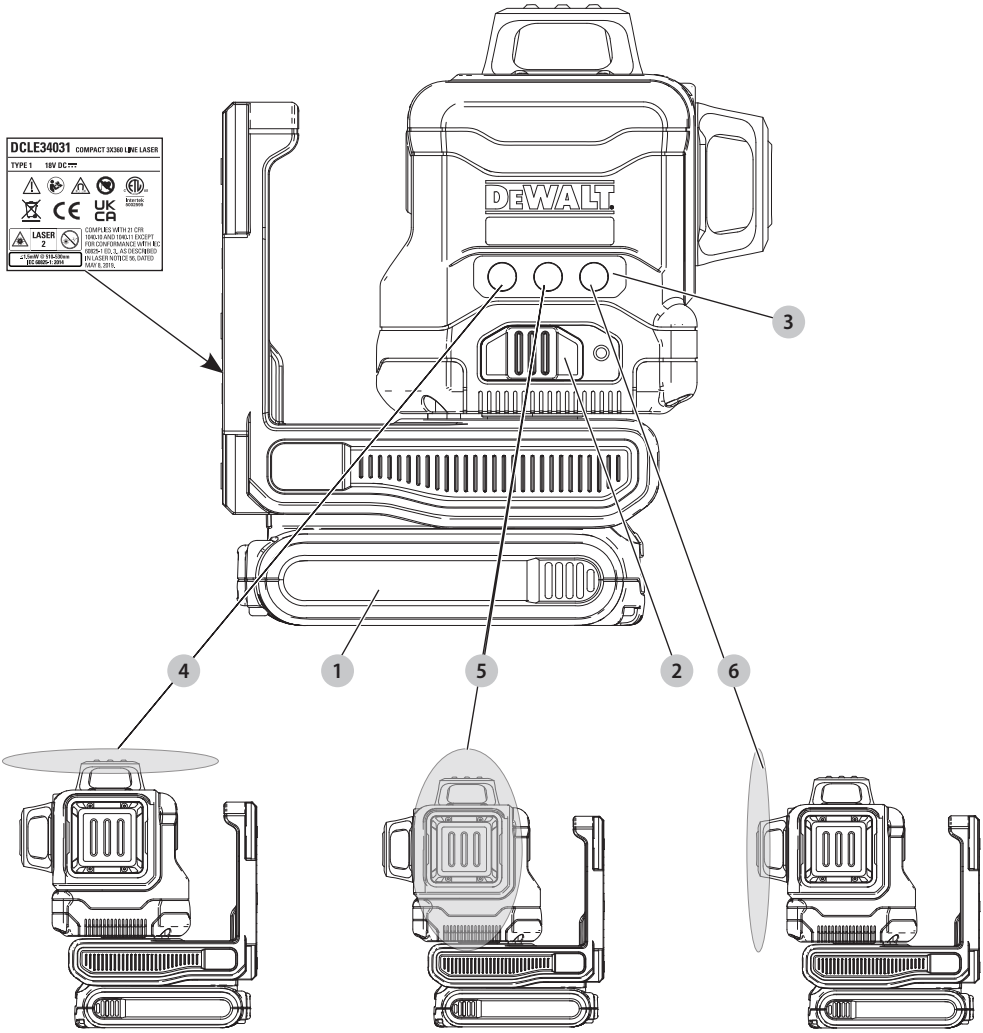

DCLE34031 COMPACT 3X360 LINE LASER
TYPE 1
18V DC
LASER 2
COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR CONFORMANCE WITH IEC 60825-1 ED. 3, AS DESCRIBED IN LASER NOTICE 56, DATED MAY 8, 2019.
DEWALT
1
2
3
4
5
6

Fig. B

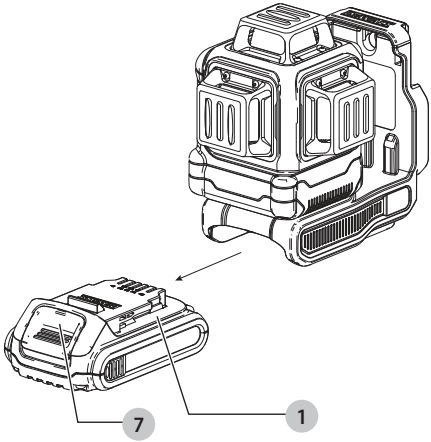


Fig. C

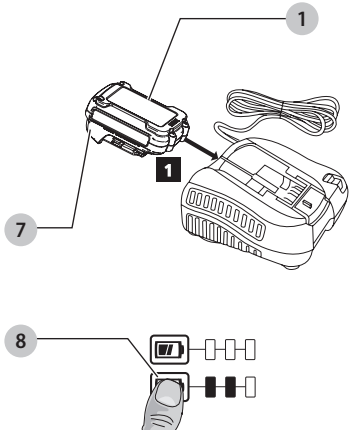


Fig. D

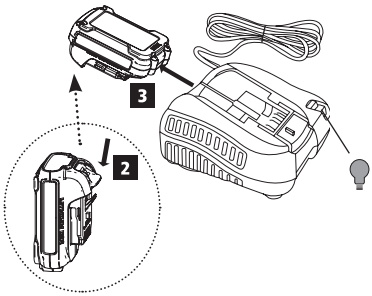


Fig. E

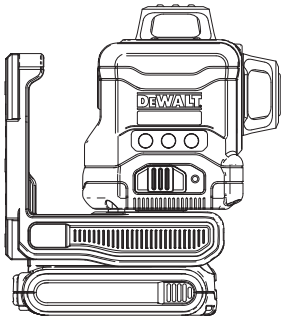


Fig. F

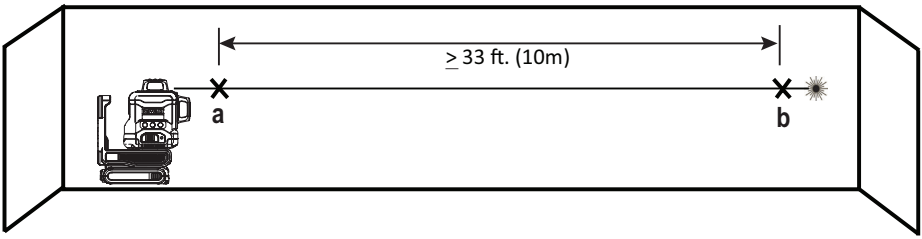


Fig. G

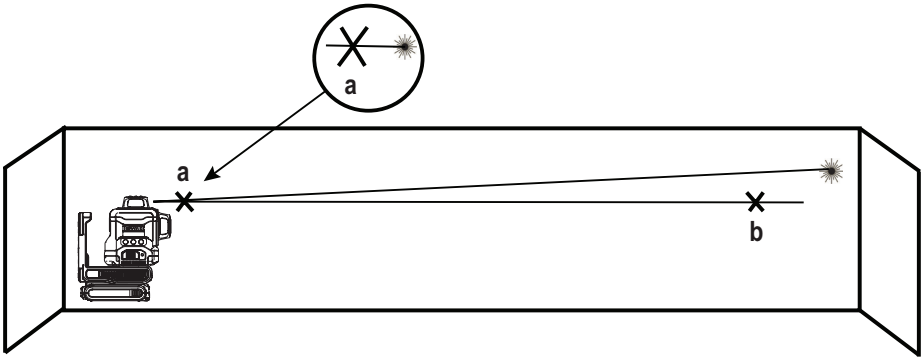


Fig. H

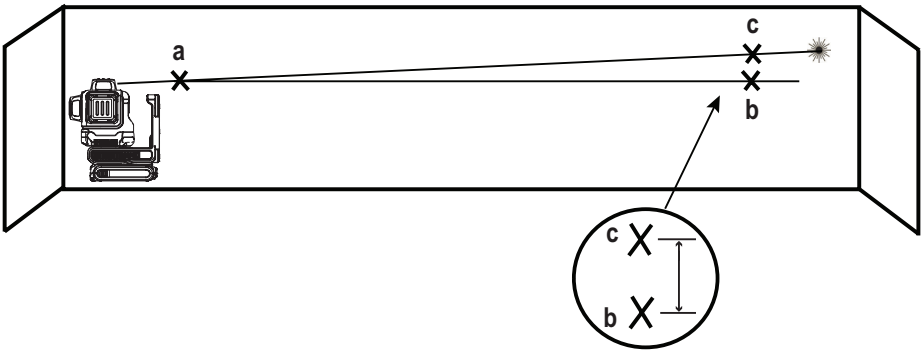


Fig. I

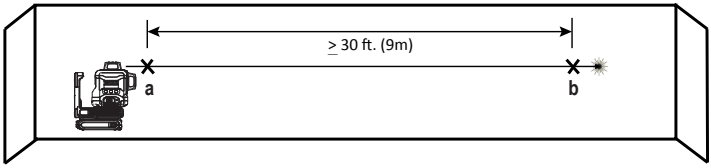


Fig. J

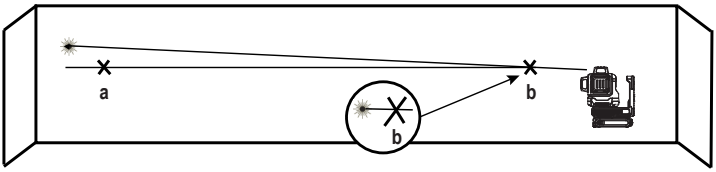


Fig. K

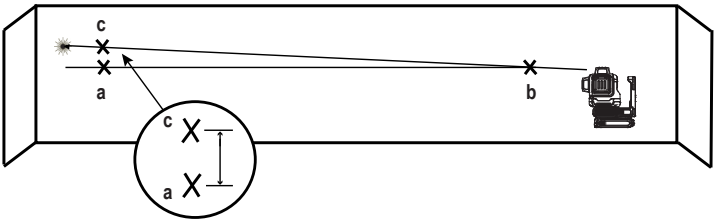


Fig. L

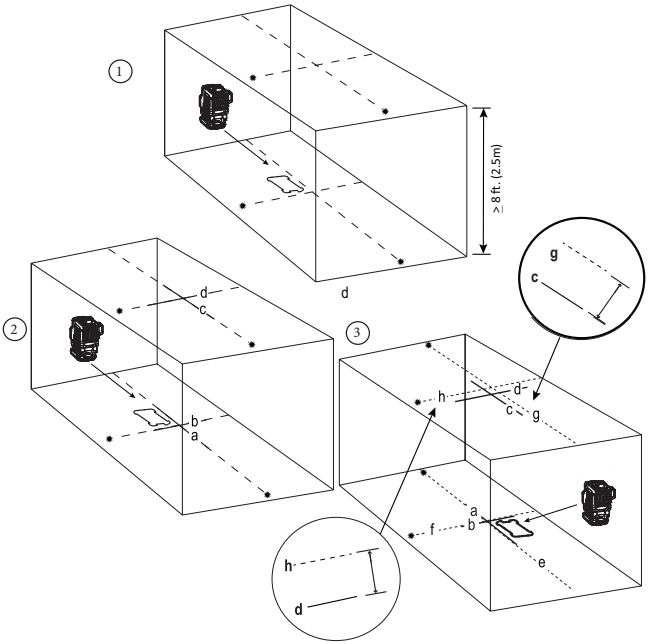


Fig. M

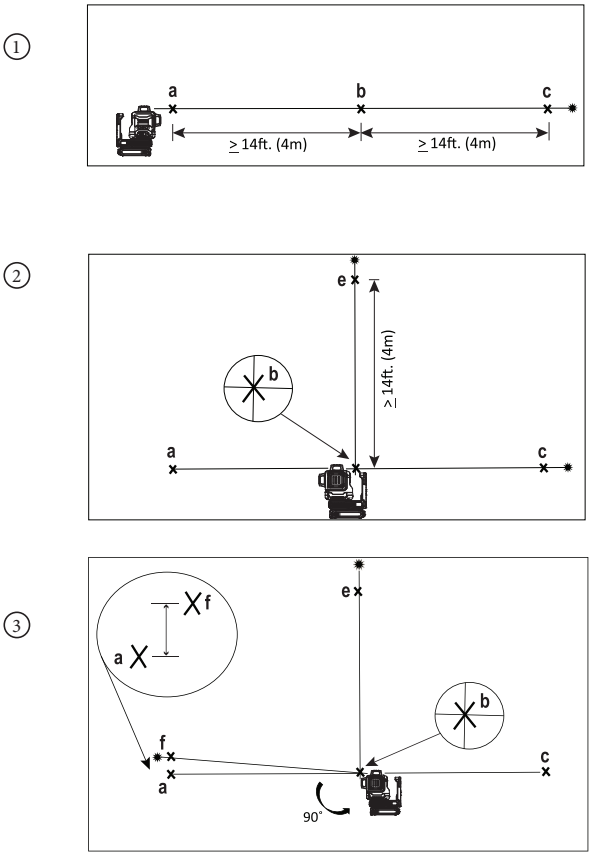


Fig. N

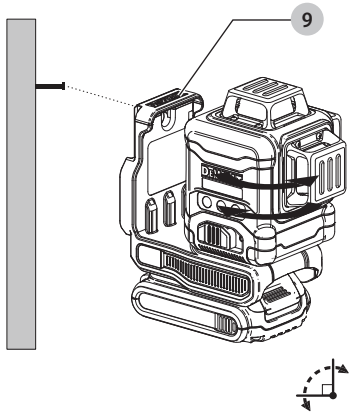


Fig. O

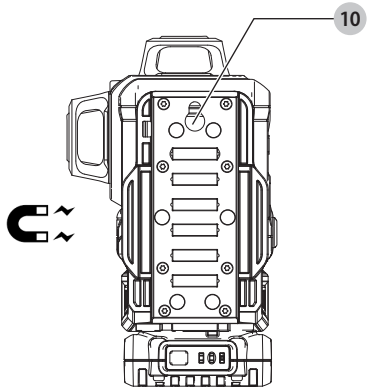


Fig. P

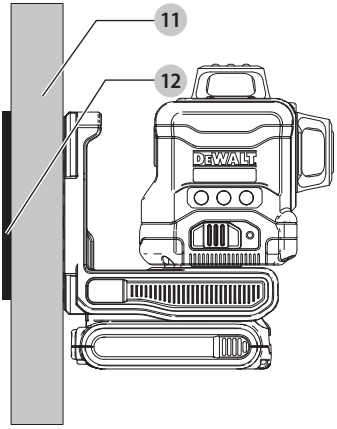


Fig. Q

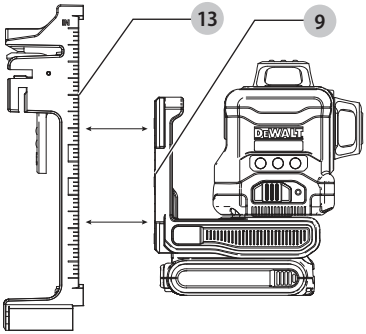


Fig. R

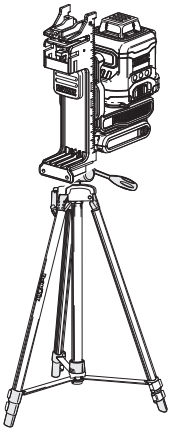


Fig. S

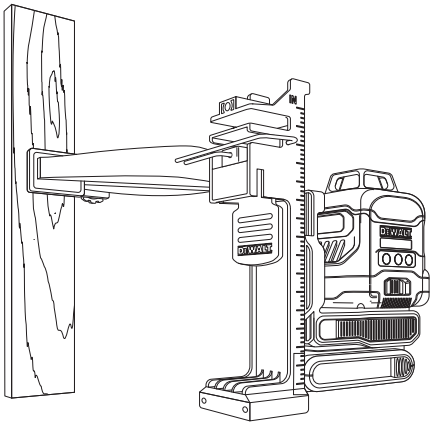
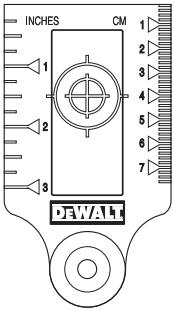


Fig. T



Tillykke!

Du har valgt et DEWALT-værktøj. Mange års erfaring, ihærdig produktudvikling og innovation gør DEWALT én af de mest pålidelige partnere for professionelle brugere af elværktøj.

Tekniske Data

	DCLE34031
Lyskilde	Laserdioder
Laserens bølgelængde	510 – 530 nm synligt
Lasereffekt	≤1,50 mW (hver stråle) KLASSE 2 LASERPRODUKT
Driftsområde	40 m 100 m med detektor
Nøjagtighed (lod)	±3,1 mm pr. 9 m
Nøjagtighed (vater)	±3,0 mm pr. 10 m
Batteri lavt	Laserstråler blinker med 3 hurtige impulser
Kontinuerligt blinkende laserstråler	Hældningsområdet er overskredet/enheden er ikke vandret
Miljø	Vand- og støvtæt til IP54. Gælder for produkt, ikke batteri eller oplader.

Tilsigtet anvendelse

Laseren DCLE34031 3x360 er et klasse 2 laserprodukt. Det er et 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.

LAD IKKE børn komme i kontakt med værktøjet. Uerfarne brugere må ikke anvende dette værktøj uden opsyn.

ADVARSEL: *Læs instruktionsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.*

Definitioner: sikkerhedsretningslinjer

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert enkelt signalord. Læs vejledningen og vær opmærksom på disse symboler.

FARE: *Angiver en umiddelbart farlig situation, der medmindre den undgås,* ***vil*** *resultere i* ***død eller alvorlig personskade****.*

ADVARSEL: *Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås,* ***kunne*** *resultere i* ***død eller alvorlig personskade****.*

FORSIGTIG: *Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås,* ***kan*** *resultere i* ***mindre eller moderat personskade****.*

BEMÆRK: *Angiver en handling, der* ***ikke er forbundet med personskade****, men som* ***kan*** *resultere i* ***produktskade****.*

Angiver risiko for elektrisk stød.

Angiver brandfare.

Generelle sikkerhedsadvarsler

ADVARSEL: *Modificér aldrig værktøjet eller dele på det. Det kan medføre beskadigelse af laseren eller personskade.*

ADVARSEL: Læs og forstå alle instruktioner. *Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.*

GEM DISSE INSTRUKTIONER

ADVARSEL: Laserstråler. Laservaterpasset må ikke adskilles eller modificeres. Der er ingen dele indeni, der kan serviceres af brugeren. Det kan resultere i alvorlige øjenskader.

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

FORSIGTIG: *Hold fingrene væk fra bagpladen og stiften, når der monteres med magneter. Du kan få fingrene i klemme.*

FORSIGTIG: *Stå ikke under laseren, når den er monteret med magnetbeslaget. Der kan opstå alvorlig personskade eller beskadigelse af laseren, hvis laseren falder ned.*

- ***Hvis udstyret anvendes på en måde, der ikke er specificeret af producenten, kan den beskyttelse, der gives af udstyret, blive forringet.***
- ***Brug ikke laseren i områder med eksplosionsfare som fx i nærheden af letantændelige væsker, gasser eller støv.*** *Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.*
- ***Brug kun laseren med de dertil beregnede batterier.*** *Bruges andre batterier, kan der opstå brandfare.*
- ***Opbevar laseren uden for børns eller andre uøvede personers rækkevidde.*** *Lasere er farlige i hænderne på uøvede brugere.*
- ***Service på værktøjet SKAL udføres af uddannet reparationspersonale.*** *Service eller vedligeholdelse, udført af ukvalificeret personale, kan medføre skader. Find dit nærmeste DEWALT servicecenter ved at gå til* **www.2helpU.com**.
- ***Undlad at bruge værktøjet, hvis kontakten ikke tænder eller slukker for det.*** *Værktøj, der ikke kan afbrydes, er farligt og skal repareres.*
- ***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.*** *Du må ikke ændre laseren på nogen måder. Ændring af værktøjet kan resultere i farlig udsættelse for laserstråling.*
- ***Brug ikke laseren nær børn, og lad ikke børn bruge laseren.*** *Der kan ske alvorlige øjenskader.*

Batterier				Opladere/opladningstider (minutter)***									
Kat #	V_{DC}	Ah	Vægt (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034	18	1.7	0.32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50

**Datakode 201811475B eller senere*

***Datakode 201536 eller senere*

****Matrix for batteriopladningstider er kun vejledende; opladningstider varierer alt efter batteriernes temperatur og tilstand.*

- ***Fjern eller overdæk ikke advarselsmærkater.*** *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.*

Personlig sikkerhed

- *Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver, og brug laseren fornuftigt. Brug ikke laseren, når du er træt eller påvirket af stoffer, medicin eller alkohol. Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af laseren kan forårsage alvorlig personskade.*
- *Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller. Afhængigt af arbejdsforholdene reducerer det personskader at bære beskyttelsesudstyr såsom en støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm og høreværn.*

Advarselsmærkater

Mærkatet på værktøjet kan indeholde følgende symboler.

V.....volt

mW.....milliwatt

.....advarselssymbol for laser

nm.....bølgelængde i nanometer

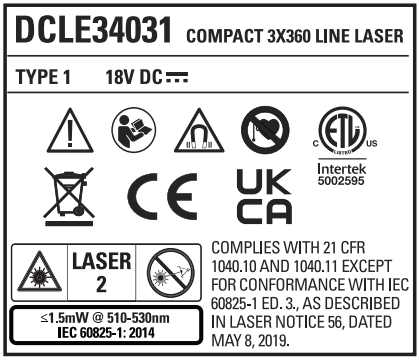
2.....Klasse 2 laser

Følgende mærkater findes på din laser af hensyn til dig og din sikkerhed.

ADVARSEL: *Brugeren skal læse vejledningen for at reducere risikoen for tilskadekomst.*

ADVARSEL: *LASER STRÅLING. KIG IKKE IND I LYSSTRÅLEN. Klasse 2 laserprodukt.*

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



Opladere

DEWALT opladere kræver ingen justering, og er designet til at være så nemme som muligt at betjene.

El-sikkerhed

Elmotoren er kun designet til én spænding. Kontrollér altid, at batteripakkens spænding svarer til spændingen på mærkepladen. Sørg også for at spændingen på din oplader svarer til spændingen på dit værktøj.

Din DEWALT-oplader er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN60335; derfor er det ikke nødvendigt med en jordledning.

Hvis forsyningsledningen er beskadiget, må den kun udskiftes af DEWALT eller et autoriseret serviceværksted.

Brug af forlængerledning

En forlængerledning bør ikke anvendes, undtagen det er absolut nødvendigt. Brug en godkendt forlængerledning, som er egnet til din opladers indgangsstrøm (se ***tekniske data***). Den minimale lederstørrelse er 1 mm^2; den maksimale længde er 30 m.

Ved brug af en ledningstromle skal ledningen altid rulles helt ud.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for alle batteriopladere

GEM DISSE INSTRUKTIONER: Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og driftsinstruktioner for kompatible batteriopladere (se ***Tekniske data***).

- *Før du bruger opladeren, læs alle instruktioner og de sikkerhedsmæssige afmærkninger på opladeren, batteripakken og produktet.*

ADVARSEL: *Risiko for elektrisk stød. Lad ikke nogen flydende væsker komme ind i opladeren. Det kan resultere i et elektrisk stød.*

ADVARSEL: *Vi anbefaler at bruge en fejlstrømsbeskyttelse med en nominel fejlstrøm på 30 mA eller derunder.*

FORSIGTIG: *Risiko for brand. For at reducere risikoen for personskade må du kun oplade DEWALT opladelige batterier. Andre batterityper kan eksplodere og forårsage personskader.*

FORSIGTIG: *Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.*

BEMÆRK: *Under bestemte forhold, når opladeren er tilsluttet til strømforsyningen, kan blotlagte opladerkontakter blive kortsluttet af fremmede materialer. Fremmede materialer af en ledende art som for eksempel, men ikke begrænset til ståluld, aluminumsfolie eller anden koncentration af metalliske partikler skal holdes på afstand af opladerens huller. Tag altid stikket til opladeren ud fra kontakten, når der ikke er indsat en batteripakke. Tag stikket til opladeren ud før forsøg på at rengøre den.*

- ***Forsøg IKKE at oplade batteripakken med andre opladere end opladerne i denne vejledning.*** *Opladeren og batteripakken er specielt designet til at arbejde sammen.*
- ***Disse opladere er ikke beregnet til andre formål end opladning af DEWALT genopladelige batterier.*** *Alle andre anvendelser kan medføre risiko for brand, elektrisk stød eller livsfarlige elektriske stød.*
- ***Udsæt ikke opladeren for regn eller sne.***
- ***Træk i stikket i stedet for ledningen, når opladeren frakobles.*** *Dette vil reducere risikoen for beskadigelse af elstikket 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 en forlængerledning, med mindre det er absolut nødvendigt.*** *Anvendelse af en ukorrekt forlængerledning kan resultere i risiko for brand, elektrisk stød eller livsfarlige elektriske stød.*
- ***Anbring ikke noget oven på opladeren eller anbring opladeren på et blødt underlag, der kan blokere ventilationshullerne og medføre for megen intern varme.*** *Anbring opladeren på afstand af alle varmekilder. Opladeren ventileres gennem huller i toppen og bunden af huset.*
- ***Brug ikke opladeren med beskadiget ledning eller stik –*** *få dem udskiftet med det samme.*
- ***Brug ikke opladeren, hvis den har fået et hårdt slag, er blevet tabt eller blevet beskadiget på anden vis.*** *Tag den med til et autoriseret værksted.*
- ***Demontér ikke opladeren, tag den med til et autoriseret værksted, når service eller reparation er påkrævet.*** *Ukorrekt genmontering kan medføre risiko for elektrisk stød, livsfarlige elektriske stød eller brand.*
- *Hvis ledningen beskadiges, skal den omgående udskiftes af producenten, hans forhandler eller lignende kvalificeret person for at forebygge enhver risiko.*
- ***Tag stikket til opladeren ud af kontakten inden forsøg på rengøring. Dette vil reducere risikoen for elektrisk stød.*** *Fjernelse af batteripakken vil ikke reducere denne risiko.*
- *Forsøg* ***ALDRIG*** *at forbinde to opladere med hinanden.*
- ***Opladeren er udformet til at fungere på en almindelig 230V stikkontakt. Forsøg ikke at bruge den med en anden strømstyrke.*** *Dette gælder ikke for opladere til køretøjer.*

Opladning af et batteri (Fig. B)

1. Tilslut opladeren til en passende stikkontakt før batteripakken sættes i.
2. Indsæt batteripakken **29** i opladeren og kontrollér, at pakken sidder godt fast i opladeren. Det røde (opladnings) lys vil blinke hele tiden og angive, at opladningsprocessen er startet.
3. Når opladningen er færdig, vil det blive angivet af den røde lampe, som vil lyse konstant på ON. Batteripakken er fuldt opladet og kan nu anvendes eller kan efterlades i opladeren. For at fjerne batteripakken fra opladeren skal du trykke på batteriudløserknappen **7** på batteripakken.

BEMÆRK: For at sikre maksimal ydeevne og levetid for li-Ion batteripakker skal batteripakken lades helt op, før den anvendes første gang.

Betjening af oplader

Se indikatorerne nedenfor for batteripakkens opladestatus.

Ladeindikatorer	
Opladning	
Helt opladet	
Varm/kold pakkeforsinkelse*	

*****Det røde lys vil fortsætte med at blinke, men et gult indikatorlys vil blive tændt under denne handling. Når batteripakken har opnået en passende temperatur, vil det gule lys blive slukket, og opladeren vil genoptage opladningsproceduren.

Kompatible oplader(e) vil ikke oplade en defekt batteripakke. Opladeren vil angive defekt batteri ved at nægte at lyse.

BEMÆRK: Dette kan også betyde et problem med opladeren.

Hvis opladeren angiver et problem, tag opladeren og batteripakken med hen til et autoriseret servicecenter for at blive kontrolleret.

Varm/kold pakkeforsinkelse

Når opladeren sporer en batteripakke, der er for varm eller for kold, starter den automatisk en varm/kold pakkeforsinkelse og indstiller opladningen, indtil batteriet har nået en passende temperatur. Opladeren skifter derefter automatisk til pakkeopladningsfunktion. Denne funktion sikrer maksimal batteripakkelevetid.

En kold batteripakke vil oplade med en lavere hastighed end en varm batteripakke. Batteripakken vil oplade ved den

lavere hastighed gennem hele opladningscyklussen og vil ikke vende tilbage til maksimal opladningshastighed, selvom batteripakken varmer.

DCB118 opladeren er udstyret med en intern blæser designet til at nedkøle batteripakken. Blæseren tændes automatisk, når batteripakken trænger til at blive afkølet. Brug aldrig opladeren, hvis blæseren ikke virker korrekt, eller hvis blæseråbningerne er blokerede. Lad ikke fremmedlegemer trænge ind i opladeren.

Elektronisk beskyttelsessystem

XR Li-Ion værktøjerne er designet med et elektronisk beskyttelsessystem, der vil beskytte batteripakken imod overbelastning, overopvarmning eller dyb afladning.

Værktøjet vil automatisk slå fra, hvis det elektroniske beskyttelsessystem aktiveres. Hvis dette sker, anbring lithium-ion batteripakken på opladeren, indtil den er helt opladet.

Vægmontering

Disse opladere er designet til montering på en væg, eller til at stå oprejst på et bord eller en arbejdsflade. Ved vægmontering skal opladeren anbringes inden for rækkevidde af en stikkontakt og på afstand af et hjørne eller andre forhindringer, der kan hindre luftstrømmen. Brug bagsiden af opladeren som skabelon for placering af monteringsskruerne på væggen. Monter opladeren sikkert ved hjælp af gipsskruer (købes separat) mindst 25,4 mm langs med en skruehoveddiameter på 7-9 mm, skruet ind i træ til en optimal dybde, der efterlader ca. 5,5 mm af skruen blotlagt. Ret hullerne på bagsiden af opladeren ind efter de blotlagte skruer og skru dem helt ind i hullerne.

Instruktioner om rengøring af opladeren

ADVARSEL: Risiko for elektrisk stød. Tag stikket til opladeren ud af stikdåsen før rengøring. *Snavs og fedt kan fjernes fra det ydersiden af opladeren med en klud eller en blød ikke- metallisk børste. Brug ikke vand eller rengøringsmidler. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig dele af værktøjet i en væske.*

Batteripakke

Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batteripakker

Sørg for at oplyse katalognummer og spænding ved bestilling af nye batteripakker.

Batteripakken er ikke fuldt opladet ved levering. Læs nedenstående sikkerhedsvejledning, før batteripakke og oplader tages i brug. Følg derefter den beskrevne opladningsprocedure.

LÆS ALLE INSTRUKTIONER

- ***Oplad ikke eller brug batteriet i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Isætning eller udtagning af batteriet fra opladeren kan antænde støv eller dampe.*
- ***Tving aldrig batteripakken ind i opladeren. Foretag ikke nogen ændringer på batteripakken, så den kan passe ind i en ikke kompatibel oplader, da batteripakken kan blive sprængt og kan medføre personskader.***
- *Oplad kun batteripakker i DEWALT opladere.*
- ***Sprøjt IKKE*** *på den eller nedsænk den i vand eller andre væsker.*
- ***Undlad at opbevare eller bruge værktøjet og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan falde til under 4 ˚C (39,2 ˚F) (f.eks. udendørs skure eller metalbygninger om vinteren), eller nå op på eller overskride 40 ˚C (104 ˚F) (f.eks. udendørs skure eller metalbygninger om sommeren).***
- ***Brænd ikke batteripakken, selv hvis den er svært beskadiget eller helt opslidt.*** *Batteripakken kan eksplodere i åben ild. Der dannes giftige dampe og stoffer ved forbrænding af lithium-ion-batteripakker.*
- ***Hvis batteriets indhold kommer i kontakt med huden, skal området omgående vaskes med mild sæbe og vand.*** *Hvis batterivæske kommer i øjnene, lad vand løbe over det åbne øje i 15 minutter, eller indtil irritationen ophører. Hvis det er nødvendigt at søge lægehjælp, består batterielektrolytten af en blanding af flydende organiske karbonater og lithiumsalte.*
- ***Indholdet af åbnede battericeller kan forårsage luftvejsirritation.*** *Sørg for frisk luft. Søg lægehjælp, hvis symptomerne vedvarer.*

ADVARSEL: *Fare for forbrændinger. Batterivæske kan være brændbar, hvis den udsættes for gnister eller åben ild.*

ADVARSEL: *Forsøg aldrig at åbne batteripakken. Hvis batteripakken er revnet eller beskadiget, indsæt den ikke i opladeren. Undgå at mase, tabe eller beskadige batteripakken. Anvend ikke en batteripakke eller oplader, der har fået et hårdt slag, er blevet tabt, kørt over eller blevet beskadiget på anden vis (f.eks. stukket med en nål, slået med en hammer, trådt på). Det kan medføre elektriske chok eller livsfarlige elektriske stød. Beskadigede batteripakker skal returneres til forhandleren for genanvendelse.*

ADVARSEL: Brandfare. Opbevar eller bær aldrig batteripakker, så metalgenstande kan komme i kontakt med udsatte batteriklemmer. *Anbring for eksempel ikke batteripakker i forklæder, lommer, værktøjskasser, produktkasser, skuffer osv. med løse søm, skruer, nøgler osv.*

FORSIGTIG: Når det ikke er i brug, læg værktøjet på siden på en stabil overflade, hvor det ikke vil vælte eller falde ned. *Nogle værktøjer med store batteripakker vil stå lodret på batteripakken, men kan let væltes.*

Transport

ADVARSEL: Brandfare. *Transport af batterier kan muligvis forårsage brand, hvis batteripolerne uforvarende kommer i kontakt med ledende materialer. Ved transport af batterier sørg for, at batteriets poler er beskyttet og godt isoleret fra materialer, der kan komme i kontakt med dem og forårsage en kortslutning.*

BEMÆRK: *Lithium-ion-batterier bør ikke lægges i indchecket bagage.*

DEWALT batterier opfylder alle gældende skibsfartsregler som foreskrevet af industrien og juridiske standarder, som omfatter FN's anbefalinger om transport af farligt gods, den internationale lufttransportforening (IATA), farligt gods regulativer, de internationale maritime farligt gods (IMDG) regler og den

europæiske konvention om international transport af farligt gods ad landevejen (ADR). Litium-ion-celler og batterier er blevet testet i henhold til afsnit 38,3 i FN´s anbefalinger om tests og kriterier for transport af farligt gods.

I de fleste tilfælde vil afsendelsen af en DEWALT batteripakke være undtaget fra at blive klassificeret som et fuldt reguleret klasse 9 farligt materiale. Generelt vil det kun være forsendelser, der indeholder et litium-ion batteri med en energivurdering på over 100 watt timer (wt), der skal sendes som fuldt reguleret klasse 9. Alle litium-ion batterier har en watt time vurdering markeret på pakningen. Desuden på grund af regulativers kompleksiteter, anbefaler DEWALT, at man ikke sender litium-ion-batteripakker med luftfragt uanset watt time vurdering. Forsendelser af værktøj med batterier (combo sæt) kan som eneste undtagelse sendes med luftfragt, hvis batteripakkens watt time vurdering ikke er højere end 100 watt timer.

Uanset om en forsendelse anses for at være undtaget eller fuldt reguleret, er det speditørernes ansvar at rådføre sig med de seneste regler for emballerings-, mærknings- og dokumentationskrav.

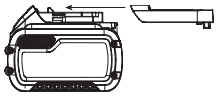
Oplysningerne i dette afsnit i vejledningen er givet i god tro og menes at være korrekte på det tidspunkt, hvor dokumentet blev oprettet. Men der gives ingen garanti, udtrykt eller underforstået. Det er købers ansvar at sikre, at vedkommendes aktiviteter er i overensstemmelse med de gældende regulativer.

Transport af FLEXVOLT™ batteri

DEWALT FLEXVOLT™ batteri har to funktioner: **Anvendelse** og **transport**.

Anvendelsesfunktion: Når FLEXVOLT™ batteriet står alene eller er i et DEWALT 18V produkt, vil den fungere som et 18V batteri. Når FLEXVOLT™ batteriet er i et 54V eller et 108V (to 54V batterier) produkt, vil det fungere som et 54V batteri.

Transportfunktion: Når dækslet er fastgjort til FLEXVOLT™ batteriet, er batteriet i transportfunktion. Behold dækslet til forsendelse.



Under transportfunktionen er cellestrenge elektrisk afbrudt inde i pakken, og det resulterer i 3 batterier med en lavere watt time (Wh) ydelse i forhold til 1 batteri med en højere watt timeydelse. Denne øgede mængde på 3 batterier med den lavere watt timeydelse kan fritage pakken fra visse forsendelsesforordninger, der er batterier med højere watt timer.

Eksempelvis kan transport Wh ydelsen angive 3 x 36 Wh, hvilket betyder 3 batterier hver på 36 watt timer. Anvendelses Wh ydelsen kan angive 108 watt timer (forudsat 1 batteri).

Eksempel på mærkning af anvendelses- og transportlabel

Anbefalet opbevaring

1. Det bedste opbevaringssted er køligt og tørt, hvor den ikke udsættes for direkte sollys og ekstrem varme eller kulde. For optimal batteriydelse og -liv skal du opbevare batteripakker ved stuetemperatur, når de ikke er i brug.
2. For langtids opbevaring anbefales det at opbevare en fuldt opladet batteripakke et køligt, tørt sted uden for opladeren for optimale resultater.

BEMÆRK: Batteripakker bør ikke opbevares helt tømt for opladning. Batteripakken skal genoplades før brug.

Mærkater på oplader og batteripakke

Udover de piktogrammer, der anvendes i denne vejledning, kan mærkater på opladeren og battteripakken vise de følgende piktogrammer:

Læs brugsvejledningen før brug.

Se ***Tekniske Data*** vedrørende opladningstid.

Berør aldrig kontaktflader med strømførende genstande.

Beskadigede batteripakker må ikke oplades.

Må ikke udsættes for vand.

Defekte ledninger skal udskiftes omgående.

Oplad kun mellem 4 °C og 40 °C.

Kun til indendørs brug.

Tag hensyn til miljøet ved bortskaffelse af batteripakken.

Oplad kun DEWALT batteripakker med de specielle DEWALT opladere. Opladning af andre typer batteripakker end de specielle DEWALT batterier med en DEWALT oplader, kan få dem til at sprænges eller føre til andre farlige situationer.

Destruér ikke batteripakken.

ANVENDELSE (uden transportdæksel). Eksempel: Wh ydelsen angiver 108 Wh (1 batteri med 108 watt timer).

TRANSPORT (med indbygget transportdæksel). Eksempel: Wh ydelsen angiver 3 x 36 Wh (3 batterier på 36 watt timer).

Isætning og udtagning af batteripakke fra laseren (Fig. B)

BEMÆRK: Kontrollér, om din batteripakke ❶ er helt opladet.

Sådan installeres batteripakken i laseren

1. Ret batteripakken ❶ ind efter skinnerne på bunden af laseren (Fig. B).

2. Skub det ind, indtil batteripakken sidder godt fast i laseren og sørg for at du hører, at låsen klikker på plads.

Sådan fjernes batteripakken fra laseren

1. Tryk på batteriudløserknappen 7 og træk batteripakken godt ud af laseren.
2. Isæt batteripakken i opladeren som beskrevet i opladerafsnittet i denne vejledning.

Batteripakker til brændstofmåler (Fig. B)

Nogle DEWALT batteripakker indeholder en brændstofmåler, som består af tre grønne LED lys, som angiver niveauet for den resterende opladning i batteripakken.

Du aktiverer brændstofmåleren ved at trykke på og holde brændstofmålerknappen 8 nede. En kombination af de tre grønne LED lys vil lyse og angive niveauet for den resterende opladning. Når niveauet for opladning i batteriet ligger under den brugbare grænse, lyser brændstofmåleren ikke, og batteriet skal genoplades.

BEMÆRK: Brændstofmåleren giver kun en indikation af den opladning, der resterer i batteripakken. Den angiver ikke værktøjets funktionalitet og er underlagt variation baseret på produktkomponenter, temperatur og slutbrugeranvendelse.

SAMLING OG JUSTERINGER

ADVARSEL: *For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for, og afbryde* ***batteripakken****inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.*

SÅDAN TÆNDES LASEREN (FIG. A)

Placer laseren på en flad og lige overflade. Skub Strøm/Transportlås-kontakten 2 til højre for at låse op/tænde for laseren.

Hver laserlinje aktiveres ved at trykke på dens knap på tastaturet 3. Når der igen trykkes på knappen, slukkes laserlinjen. Laserlinjerne kan aktiveres én ad gangen eller alle på samme tid.

Knap	Visninger
	Horisontal laserlinje 4
	Sidevertikal laserlinje 5
	Frontvertikal laserlinje 6

Når laseren ikke er i brug, skal du skubbe Strøm/Transportlås-kontakten til venstre i Slukket/Låst position.

KONTROL AF LASERNØJAGTIGHED

Laserværktøjet er forseglet og kalibreret på fabrikken. Det anbefales, at du foretager en nøjagtighedskontrol, før du bruger laseren for første gang (hvis laseren blev udsat for ekstreme temperaturer) og derefter regelmæssigt for at sikre nøjagtigheden af dit arbejde. Når du udfører en af de nøjagtighedskontroller, der er angivet i denne vejledning, skal du følge disse retningslinjer:

- Brug det størst mulige område/afstand, der er nærmest driftsafstanden. Jo større område/afstand, des lettere er det at måle laserens nøjagtighed.
- Stil laseren på en glat, flad, stabil overflade, der er lige i begge retninger.
- Marker laserstrålens midte.

FELTKALIBRERINGSKONTROL

Horisontal stråle - scanningsretning (Fig. A, F, G, H)

Kontrol af laserens horisontale længdekalibrering kræver en enkelt væg, der er mindst 9 meter (30 fod) lang. Det er vigtigt at udføre en kalibreringskontrol med en afstand, der ikke er kortere end afstanden mellem to anvendelser, som værktøjet skal bruges til.

1. Stil laseren mod enden af væggen på en glat, flad, stabil overflade, der er lige i begge retninger (Fig. F).
2. Bevæg Strøm/Transportlås-kontakten 2 til højre for at tænde for laseren (Fig. A).
3. Tryk på knappen for at tænde den horisontale stråle 4.
4. Mindst 9 meter (30 fod) fra hinanden langs laserstrålen skal du markere a og b.
5. Drej laseren 180º.
6. Justér laserens højde, så midten af strålen er på linje med a (Fig. G).
7. Direkte over eller under b skal du markere c langs laserstrålen (Fig. H).
8. Mål den vertikale afstand mellem b og c .
9. Hvis din måling er større end den tilladte afstand mellem b og c for den tilsvarende afstand mellem vægge i den følgende tabel, skal der foretages service på laseren på et autoriseret servicecenter.

Afstand mellem ⓐ og ⓑ	Tilladt afstand mellem ⓑ og ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Horisontal stråle - hældningsretning (Fig. A, I, J, K)

Kontrol af laserens horisontale længdekalibrering kræver en enkelt væg, der er mindst 9 meter (30 fod) lang. Det er vigtigt at udføre en kalibreringskontrol med en afstand, der ikke er kortere end afstanden mellem to anvendelser, som værktøjet skal bruges til.

1. Stil laseren mod enden af væggen på en glat, flad, stabil overflade, der er lige i begge retninger (Fig. I).
2. Bevæg Strøm/Transportlås-kontakten 2 til højre for at tænde for laseren (Fig. A).
3. Tryk på knappen for at tænde den horisontale stråle 4.
4. Mindst 9 meter (30 fod) fra hinanden langs laserstrålen skal du markere a og b.
5. Flyt laseren til den modsatte ende af væggen (Fig. J).

6. Placer laseren mod den første ende af den samme væg og parallelt med den tilstødende væg.
7. Justér laserens højde, så midten af strålen er på linje med **b**.
8. Direkte over eller under **a** skal du markere **c** langs laserstrålen (Fig. K).
9. Mål afstanden mellem **a** og **c**.
10. Hvis din måling er større end den tilladte afstand mellem **a** og **c** for den tilsvarende afstand mellem vægge i den følgende tabel, skal der foretages service på laseren på et autoriseret servicecenter.

Afstand mellem ⓐ og ⓑ	Tilladt afstand mellem ⓐ og ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Vertikal stråle (Fig. L)

Kontrollen af laserens vertikale (i lod) kalibrering kan udføres mest nøjagtigt, når der er en betydelig mængde tilgængelig vertikal højde, helst 6 meter (20 fod), og en person står på gulvet og indstiller laseren, mens en anden person står nær et loft for at markere strålens position. Det er vigtigt at udføre en kalibreringskontrol med en afstand, der ikke er kortere end afstanden mellem to anvendelser, som værktøjet skal bruges til.

1. Stil laseren på en glat, flad, stabil overflade, der er lige i begge retninger (Fig. L1).
2. Bevæg Strøm/Transportlås-kontakten **2** til højre for at tænde for laseren (Fig. A).
3. Tryk på knapperne for at tænde for begge vertikale stråler **5** **6**.
4. Marker to korte linjer, hvor strålerne krydser **a**, **b** samt på loftet **c**, **d**. Markér altid midten af strålens tykkelse (Fig. L2).
5. Saml laseren op og roter den 180º, og placer den således, at strålerne er på linje med de markerede linjer på den lige overflade **e**, **f** (Fig. L3).
6. Markér to korte linjer, hvor strålerne krydser på loftet **g**, **h**.
7. Mål afstanden mellem hvert sæt af markerede linjer på loftet (**c**, **g** og **d**, **h**). Hvis målingen er større end værdierne, der vises herunder, skal laseren efterses af et autoriseret serviceværksted.

Loftshøjde	Tilladt afstand mellem mærker
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

90º nøjagtighed mellem vertikale stråler (Fig. M)

Kontrol af 90º nøjagtighed kræver et åbent gulvområde på mindst 10 x 5 meter (33 x 18 fod). Se Fig. M for laserens position ved hvert trin og for placeringen af mærkerne, der laves ved hvert trin. Markér altid midten af strålens tykkelse. Placer laseren mod enden af væggen på en glat, flad, stabil overflade, der er lige i begge retninger.

1. Bevæg Strøm/Transportlås-kontakten **2** til højre for at tænde for laseren (Fig. A).
2. Tryk på knappen for at tænde den sidevertikale stråle **6**.
3. Markér midten af strålen ved tre placeringer (**a**, **b**, **c**) på gulvet langs sidelaserlinjen. Mærke **b** bør være i midten af laserlinjen (Fig. M1).
4. Saml laseren op og flyt den til **b**.
5. Tryk på **6** for også at tænde den frontvertikale stråle (Fig. M2).
6. Placer den frontvertikale stråle, så den kryder præcist ved **b**, med sidestrålen på linje med **c** (Fig. M2).
7. Markér en placering **e** langs den frontvertikale stråle mindst 4 meter (14 fod) fra enheden (Fig. M2).
8. Roter laseren 90º, så den sidevertikale stråle nu passerer gennem **b** og **e** (Fig. M3).
9. Direkte over eller under **a** skal du markere **f** langs den frontvertikale stråle.
10. Mål afstanden mellem **a** og **f** . Hvis målingen er større end værdierne, der vises herunder, skal laseren efterses af et autoriseret serviceværksted.

Afstand fra ⓐ til ⓑ	Tilladt afstand mellem ⓐ og ⓕ
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

BETJENING

Brugsvejledning

ADVARSEL: *Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.*

ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade, sluk og tag batteripakken af, inden der foretages justeringer eller afmontering/installation af udstyr eller tilbehør*. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.*

Før brugen

- Sluk laseren, når den ikke er i brug, for at forlænge batteriets levetid.
- For at sikre nøjagtigheden af dit arbejde bør du kontrollere laserkalibreringen ofte. Se ***Kontrol af lasernøjagtighed.***
- Inden du forsøger at bruge laseren, skal du sørge for, at den er placeret sikkert på en glat og plan stabil overflade, der er lige i begge retninger.
- For at øge strålens synlighed bør du bruge et lasermålkort (Fig. (T)).

FORSIGTIG: *For at reducere risikoen for alvorlig personskade bør du aldrig stirre direkte ind i laserstrålen med eller uden disse briller. Se* **Tilbehør** *mhp. vigtige oplysninger.*

- Markér altid midten af strålen, der dannes af laseren.
- Ekstreme temperaturændringer kan få bygninger, metalliske stativer, udstyr osv. til bevæge eller forskyde sig, hvilket

kan påvirke nøjagtigheden. Kontrollér ofte din nøjagtighed under arbejdet.

- Hvis laseren er blevet tabt, skal du kontrollere, om din laser stadigvæk er kalibreret. Se ***Kontrol af lasernøjagtighed.***

Nivellering af laseren

Så længe laseren er korrekt kalibreret, er laseren selvindstillende. Hver laser er kalibreret på fabrikken for at finde vater, så længe den placeres på en plan overflade inden for gennemsnittet ± 4 ° af vater. Det er ikke nødvendigt med manuelle justeringer.

Hvis laseren er blevet tiltet så meget, at den ikke kan indstille sig selv (> 4 °), vil laserstrålen blinke.

Når strålerne blinker som angivet herover, ER LASEREN IKKE I VATER (ELLER I LOD) OG BØR IKKE BRUGES TIL AT FASTSÆTTE ELLER MARKERE VATER ELLER LOD.

Forsøg at omplacere laseren på en mere plan overflade.

Anvendelse af drejekonsollen (Fig. N–P)

Laseren har en magnetisk drejekonsol (figur N, **9**), der sidder permanent fast på apparatet.

ADVARSEL: *Anbring laseren og/eller vægstativet på en stabil overflade. Der kan opstå alvorlig personskade eller beskadigelse af laseren, hvis laseren falder ned.*

- Konsollen har en nøglehulsrille (figur O **10**), så den kan hænges fra et søm eller en skrue på hvilken som helst type overflade.
- Beslaget har magneter (figur P), som gør det muligt at montere enheden på hvilke som helst lodrette overflader, der er fremstillet af stål eller jern. Almindelige eksempler på egnede overflader omfatter stålrammepæle, ståldørrammer og stålbjælker. Inden du fastgør drejebeslaget mod en stift (figur P **11**), skal du placere den metalliske forstærkningsplade (figur P **12**) på den modsatte side af stiften.

Brug af nedhængt loftsbeslag (Fig. Q–S)

Laseren kommer med et droploftsbeslag **13**. Droploftsbeslaget indeholder en stålplade og fastgøres til det magnetiske drejebeslag **9** (Fig. Q).

Droploftsbeslaget er udstyret med både 1/4 - 20 og 5/8 - 11 hungevind på bunden af enheden).

Disse gevind er til tilslutning af nuværende eller fremtidigt DEWALT-tilbehør. Se Fig. R og S for eksempler på tilbehør, der sælges separat.

Brug af målkortet (Fig. T)

Nogle laserkits indeholder et lasermålkort (Fig. T), 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 halvgennemsigtige plast og reflekteres bort af det reflekterende bånd på bagsiden. Magneten øverst på kortet er designet til at holde målkortet på en loftsskinne eller på stålstifter for at bestemme lod- og vaterpositioner. For at opnå den bedste ydeevne, når du bruger målkortet, skal DEWALT-logoet vende mod dig.

VEDLIGEHOLDELSE

Dit elværktøj er beregnet til langvarig brug med minimal vedligeholdelse. Værktøjets fortsatte tilfredsstillende drift afhænger af korrekt vedligeholdelse og rengøring af værktøjet.

ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade, sluk og tag batteripakken af, inden der foretages justeringer eller afmontering/installation af udstyr eller tilbehør*. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.*

Der kan ikke udføres service på opladeren eller batteripakken.

Rengøring

ADVARSEL: *Blæs støv og snavs ud af hovedhuset med tør luft, lige så snart der samler sig snavs i og omkring luftaftrækket. Bær godkendte beskyttelsesbriller og godkendt støvmaske ved udførelse af denne procedure.*

ADVARSEL: *Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets 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 værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.*

Valgfrit tilbehør

ADVARSEL: *Eftersom andet tilbehør, end det, der tilbydes af DEWALT, ikke blevet testet 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.

Service og reparationer

BEMÆRK: Hvis du adskiller laseren/-erne, ugyldiggøres alle garantier på produktet.

For at sikre produktSIKKERHED og -PÅLIDELIGHED skal reparationer, vedligeholdelse og justering 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**.

Opbevaring af din laser

Opbevar ikke din laser i kassen, hvis laseren er våd. Laseren bør først tørres med en blød, tør klud inden opbevaring.

Garanti

Gå til **www.2helpU.com** for de nyeste garantioplysninger.

FEJLSØGNING

Laseren tænder ikke

- Lad batteripakken helt op, og indsæt den derefter i laserenheden.
- Hvis laserenheden opvarmes til meget høje temperatur, kan enheden ikke tændes. Hvis laseren har været opbevaret

meget varmt, skal du lade den køle af. Laseren vil ikke blive beskadiget, selvom du trykker på tænd-/sluk-knappen, før den er kølet af til korrekt driftstemperatur.

Laserstrålerne blinker

Laserne er designet til at selvindstille op til et gennemsnit på 4 ° i alle retninger. Hvis laseren er blevet tiltet så meget, at den ikke kan indstille sig selv, vil laserstrålen blinke og indikere, at tilt-området er blevet overskredet. DE BLINKENDE STRÅLER, DER FREMBRINGES AF LASEREN, ER IKKE ER I VATER ELLER I LOD OG BØR IKKE BRUGES TIL AT FASTSÆTTE ELLER MARKERE VATER ELLER LOD. Forsøg at omplacere laseren på en mere plan overflade.

Hvis laserens batteripakke har en lav opladningstilstand, blinker strålerne i et karakteristisk mønster på 3 hurtige blink på 1 sekund efterfulgt af konstant lysoutput i 4 sekunder. Dette blinkende mønster indikerer, at batteripakken skal udskiftes med en fuldt opladet batteripakke.

Laserstrålerne holder ikke op med at bevæge sig

Laseren er et præcisionsinstrument. Hvis den ikke placeres på en stabil (ubevægelig) overflade, vil laseren derfor fortsætte med at forsøge at finde vater. Hvis strålen ikke holder op med at bevæge sig, kan du forsøge at anbringe laseren på en mere stabil overflade. Forsøg også sørge for, at overfladen er relativ plan, så laseren er stabil.

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Gerät von DEWALT entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen DEWALT zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

Technische Daten

	DCLE34031
Lichtquelle	Laserdioden
Laser Wellenlänge	510 – 530 nm sichtbar
Laserleistung	≤ 1,50 mW (jeder Strahl) LASERPRODUKT DER KLASSE 2
Arbeitsbereich	40 m 100 m mit Detektor
Genauigkeit (senkrecht)	±3,1 mm pro 9 m
Genauigkeit (waagerecht)	±3,0 mm pro 10 m
Akku schwach	Laserstrahlen blitzen mit 3 schnellen Pulsen
Dauerhaft blinkende Laserstrahlen	Neigungsbereich überschritten/Gerät ist nicht nivelliert
Umwelt	Wasser- und staubresistent mit Schutzklasse IP54. Gültig für das Produkt, nicht für den Akku oder das Ladegerät.

Verwendungszweck

Der Laser DCLE34031 3x360 ist ein Laserprodukt der Klasse 2. Er ist ein selbstnivellierendes Laserwerkzeug, das zur horizontalen (waagerechten) und vertikalen (senkrechten) Ausrichtung einsetzbar ist.

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

LASSEN SIE NICHT ZU, dass Kinder in Kontakt mit diesem Werkzeug kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

WARNUNG: *Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.*

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.

Allgemeine Sicherheitswarnhinweise

WARNUNG: *Nehmen Sie niemals Änderungen am Werkzeug oder dessen Teilen vor. Das Ergebnis können Schäden am Laser und Verletzungen sein.*

WARNUNG: Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. *Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

WARNUNG: Exposition gegenüber Laserstrahlung. Lasernivellierer dürfen weder zerlegt noch verändert werden. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Lasers. Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.

WARNUNG: Gefährliche Strahlung. *Durch Verwendung von Steuerungen oder Anpassung oder Verfahren, die nicht in diesem Dokument angegeben sind, kann der Verwender gefährlicher Strahlung ausgesetzt werden.*

VORSICHT: *Bei der Montage mit Magneten die Finger von der Rückwand und dem Balken fernhalten. Es besteht Quetschgefahr für die Finger.*

VORSICHT: *Nicht unterhalb des Lasers stehen, wenn dieser mit Hilfe der Magnethalterung befestigt wurde. Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.*

- ***Wenn das Gerät auf eine Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist, kann der vom Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.***
- ***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.*
- ***Reparaturen am Werkzeug MÜSSEN von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden.*** *Service- oder Wartungsarbeiten, die von nicht qualifizierten Personen durchgeführt werden, können zu Verletzungen führen. Ihre nächste DEWALT-Kundendienstwerkstatt finden Sie auf* **www.2helpU.com**.
- ***Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht ein- oder ausschalten lässt.*** *Ein Werkzeug, das sich nicht*

Akkus				Ladegeräte/Ladedauer (Minuten)***									
Kat #	V_{GS}	Ah	Gewicht (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034	18	1.7	0.32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50

**Datumscode 201811475B oder höher*
***Datumscode 201536 oder höher*
****Die Matrix mit den Akkuladezeiten dient nur zu Referenzzwecken; die tatsächliche Ladedauer hängt von der Temperatur und dem Zustand der Akkus ab.*

mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- ***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.*** *Verändern Sie den Laser in keiner Weise. Veränderungen am Werkzeug können zu gefährlicher Aussetzung an Laserstrahlung führen.*
- ***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.*

Persönliche Sicherheit

- *Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie sachgerecht mit dem Laser um. Benutzen Sie den Laser nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Lasers 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.*

Warnschilder

Das Schild auf Ihrem Werkzeug kann folgende Symbole enthalten.

V.....Volt

mW.....Milliwatt

.....Laserwarnsymbol

nm.....Wellenlänge in Nanometern

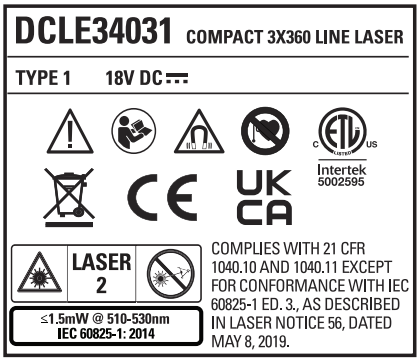
2.....Klasse 2 Laser

Ihr Laser besitzt zu Informations- und Sicherheitszwecken folgende Schilder.

WARNUNG: *Lesen Sie vor Gebrauch die Anleitung. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.*

WARNUNG: *LASERSTRAHLUNG. BLICKEN SIE NICHT IN DEN STRAHL. Laserprodukt der Klasse 2.*

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



Ladegeräte

An -Ladegeräten müssen keine Einstellungen vorgenommen werden, und sie wurden für eine möglichst einfache Bedienung konzipiert.

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, ob die Spannung des Akkus der Spannung auf dem Typenschild entspricht. Stellen Sie auch sicher, dass die Spannung Ihres Ladegeräts der Netzspannung entspricht.

Ihr DEWALT Ladegerät ist gemäß EN60335 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur von DEWALT oder einer autorisierten Kundendienststelle ausgetauscht werden.

CH Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) – Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) – Geräte

CH Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Verwendung eines Verlängerungskabels

Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist. Verwenden Sie ein zugelassenes Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme Ihres Ladegerätes geeignet ist (siehe ***Technische Daten***). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1 mm^2 und die Höchstlänge beträgt 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

Wichtige Sicherheitshinweise für alle Akku-Ladegeräte

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF: Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für kompatible Ladegeräte (siehe ***Technische Daten***).

- *Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Ladegerät und dem Akku.*

WARNUNG: *Stromschlaggefahr. Keine Flüssigkeiten in das Ladegerät gelangen lassen. Dies kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben.*

WARNUNG: *Wir empfehlen die Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung mi einemt Nennfehlerstrom von maximal 30mA.*

VORSICHT: *Verbrennungsgefahr. Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr sollten nur Akkus von* DEWALT *verwendet werden. Andere Akkutypen können bersten und Verletzungen und Sachschäden verursachen.*

VORSICHT: *Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit dem Werkzeug spielen.*

HINWEIS: *Wenn das Ladegerät in die Steckdose gesteckt wird, können die Ladekontakte im Ladegerät unter bestimmten Bedingungen durch Fremdmaterial kurzgeschlossen werden. Leitfähige Fremdmaterialien, z.B. unter anderem Stahlwolle, Alufolie oder angesammelte Metallpartikel, sollten von Hohlräumen des Ladegeräts ferngehalten werden. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes immer aus der Steckdose, wenn kein Akku in der Vertiefung steckt. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose.*

- ***Der Akku darf NIEMALS in einem anderen Ladegerät, außer dem in diesem Handbuch beschriebenen, aufgeladen werden.*** *Das Ladegerät und der Akku wurden speziell zur gemeinsamen Verwendung konzipiert.*
- ***Diese Ladegeräte sind ausschließlich für das Laden von*** DEWALT ***Akkus bestimmt.*** *Eine anderweitige Verwendung kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.***
- ***Ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel, um das Ladegerät von der Stromquelle zu trennen.*** *Dadurch wird das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel reduziert.*
- ***Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, und dass es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.***
- ***Ein Verlängerungskabel sollte nur dann verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist.*** *Ein ungeeignetes Verlängerungskabel kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Stellen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät bzw. stellen Sie das Ladegerät nicht auf eine weiche Oberfläche. Dadurch könnten die Lüftungsschlitze blockiert und das Gerät überhitzt werden.*** *Stellen Sie das Ladegerät von Hitzequellen entfernt auf. Das Ladegerät ist oben und unten am Gehäuse mit Lüftungsschlitzen versehen.*
- ***Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker—****beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.*
- ***Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Stoß erlitten hat, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.*** *Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle.*
- ***Das Ladegerät darf nicht zerlegt werden. Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle, wenn es gewartet oder repariert werden muss.*** *Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen oder zu Brand führen.*
- *Zur Vermeidung von Gefahren muss ein beschädigtes Netzkabel unverzüglich vom Hersteller, einer Kundendienststelle oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden.*
- ***Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose. Dadurch wird das Risiko eines Stromschlags reduziert.*** *Durch alleiniges Herausnehmen des Akkus wird dieses Risiko nicht reduziert.*
- *Versuchen Sie* ***NIEMALS*** *2 Ladegeräte miteinander zu verbinden.*

- ***Das Ladegerät wurde für den Betrieb mit standardmäßigem 230V Netzstrom konzipiert. Es darf mit keiner anderen Spannung verwendet werden.*** *Dies gilt nicht für das Fahrzeugladegerät.*

Laden des Akkus (Abb. [Fig.] C, D)

1. Stecken Sie das Ladegerät in eine geeignete Steckdose, bevor Sie das Akkupack einsetzen.
2. Legen Sie das Akkupack 1 in das Ladegerät ein und vergewissern Sie sich, dass es vollständig eingerastet ist. Die rote Leuchte (Aufladen) blinkt wiederholt und zeigt dadurch an, dass der Ladevorgang begonnen wurde.
3. Der Abschluss des Ladevorgangs wird dadurch angezeigt, dass das rote Licht dauerhaft leuchtet. Der Akku ist vollständig aufgeladen und kann jetzt verwendet oder in der Ladestation gelassen werden. Um das Akkupack aus dem Ladegerät zu entnehmen, drücken Sie den Akku-Löseknopf 7 am Akkupack.

HINWEIS: Um die maximale Leistung und Lebensdauer der Li-Ionen-Akkus zu gewährleisten, laden Sie das Akkupack vor der ersten Verwendung vollständig auf.

Bedienung des Ladegeräts

Siehe Anzeigen unten zum Ladezustand der Akkus.

Anzeigen am Ladegerät	
Wird geladen	
Vollständig aufgeladen	
Verzögerung heißer/kalter Akku*	

*Die rote Leuchte blinkt in der Zeit weiter, aber eine gelbe Anzeige leuchtet bei diesem Vorgang dauerhaft. Sobald der Akku eine angemessene Temperatur erreicht hat, geht die gelbe Leuchte aus und das Ladegerät nimmt den Ladevorgang wieder auf.

Diese/s kompatible/n Ladegerät/e lädt keine defekten Akkus auf. Das Ladegerät zeigt einen defekten Akku an, indem es nicht leuchtet.

HINWEIS: Dies kann auch auf ein Problem mit dem Ladegerät hinweisen.

Wenn das Ladegerät auf ein Problem hinweist, bringen Sie es zusammen mit dem Akku zur Überprüfung zu einer autorisierten Servicestelle.

Verzögerung heißer/kalter Akku

Wenn das Ladegerät erkennt, dass ein Akku zu heiß oder zu kalt ist, startet es automatisch eine „Verzögerung heißer/kalter Akku", bis der Akku eine angemessene Temperatur erreicht hat. Das Ladegerät schaltet dann automatisch in den Lademodus. Diese Funktion gewährleistet eine maximale Lebensdauer des Akkus.

Ein kalter Akku wird mit einer geringeren Geschwindigkeit als ein warmer Akku geladen. Der Akku wird während des gesamten Ladevorgangs mit der geringeren Geschwindigkeit geladen, die sich auch nicht erhöht, wenn der Akku wärmer wird.

Das Ladegerät DCB118 ist mit einem internen Gebläse ausgestattet, um das Akkupack zu kühlen. Das Gebläse wird automatisch eingeschaltet, wenn das Akkupack gekühlt werden muss. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn das Gebläse nicht ordnungsgemäß funktioniert oder die Lüftungsschlitze blockiert sind. Verhindern Sie, dass Fremdkörper in das Ladegerät eintreten können.

Elektronischen Schutzsystem

XR Li-Ionen-Werkzeuge sind mit einem elektronischen Schutzsystem ausgestattet, das den Akku vor Überladung, Überhitzung und vollständiger Entladung schützt.

Das Werkzeug wird automatisch ausgeschaltet, sobald sich das elektronische Schutzsystem einschaltet. Wenn dies geschieht, setzen Sie das Lithium-Ionen-Akku in das Ladegerät, bis es vollständig aufgeladen ist.

Wandmontage

Diese Ladegeräte sind so konzipiert, dass sie an der Wand oder aufrecht auf einem Tisch oder einer Arbeitsoberfläche montiert werden. Positionieren Sie das Ladegerät bei Wandmontage in Reichweite einer Steckdose und abseits von Kanten oder anderen Hindernissen, die den Luftstrom beeinträchtigen könnten. Nutzen Sie die Rückseite des Ladegeräts als Schablone für die Position der Montageschrauben an der Wand. Montieren Sie das Ladegerät mit Schnellbauschrauben (separat erhältlich), die mindestens 25,4 mm lang sind und einen Schraubenkopfdurchmesser von 7-9 mm haben. Diese müssen in optimaler Tiefe in das Holz geschraubt werden, sodass ca. 5,5 mm der Schraube frei liegen. Richten Sie die Schlitze auf der Rückseite des Ladegeräts mit den frei liegenden Schrauben aus, und führen Sie diese vollständig in die Schlitze ein.

Anweisungen zur Reinigung des Ladegeräts

WARNUNG: Stromschlaggefahr. Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Steckdose. *Schmutz und Fett können mit einem Tuch oder einer weichen, nicht-metallischen Bürste vom Äußeren des Ladegeräts entfernt werden. Keinesfalls Wasser oder irgendwelche Reinigungslösungen verwenden. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.*

Akku

Wichtige Sicherheitsanweisungen für alle Akkus

Achten Sie beim Bestellen von Ersatzakkus darauf, dass Sie die Katalognummer und die Spannung angeben.

Wenn Sie den Akku aus dem Karton auspacken, ist er nicht vollständig geladen. Lesen Sie die unten aufgeführten Sicherheitsanweisungen, bevor Sie den Akku und das Ladegerät verwenden. Befolgen Sie anschließend den beschriebenen Ladevorgang.

LESEN SIE SÄMTLICHE ANWEISUNGEN

- ***Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Beim Einsetzen und Herausnehmen des Akkus aus dem Ladegerät können sich Staub oder Dämpfe entzünden.*

- ***Setzen Sie das Akku niemals mit Gewalt in das Ladegerät ein. Führen Sie niemals Änderungen am Akku durch, damit es in ein anderes Ladegerät passt, da das Akku reißen kann, was zu schweren Verletzungen führen kann.***
- *Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten von DEWALT auf.*
- ***Das Ladegerät KEINEN** Spritzern aussetzen und NICHT in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.*
- ***Lagern und verwenden Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur unter 4 ˚C (39,2 ˚F) fallen kann (zum Beispiel Schuppen oder Metallgebäude im Winter), oder an denen sie 40 ˚C (104 ˚F) erreichen oder überschreiten kann (zum Beispiel Schuppen oder Metallgebäude im Sommer).***
- ***Den Akku nicht verbrennen, auch wenn er stark beschädigt oder vollkommen verschlissen ist.** Der Akku kann im Feuer explodieren. Beim Verbrennen eines Lithiumionen-Akkus entstehen giftige Dämpfe und Stoffe.*
- ***Wenn der Akkuinhalt mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die Stelle sofort mit einer milden Seife und Wasser.** Wenn Akkuflüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie das offene Auge für 15 Minuten, oder bis die Reizung nachlässt, mit Wasser. Falls Sie sich in ärztliche Behandlung begeben müssen: Das Akkuelektrolyt besteht aus einer Mischung von organischen Karbonaten und Lithiumsalzen.*
- ***Der Inhalt einer geöffneten Akkuzelle kann Atemwegsreizungen verursachen.** Sorgen Sie für Frischluft. Wenn die Symptome anhalten, begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.*

***WARNUNG:** Verbrennungsgefahr. Die Akkuflüssigkeit kann brennbar sein, wenn sie Funken oder einer Flamme ausgesetzt ist.*

***WARNUNG:** Versuchen Sie niemals und unter keinen Umständen, den Akku zu öffnen. Wenn das Akkugehäuse Risse oder Beschädigungen aufweist, darf es nicht in das Ladegerät gelegt werden. Den Akku nicht quetschen, fallen lassen oder beschädigen. Verwenden Sie niemals einen Akku oder ein Ladegerät, wenn sie einen harten Schlag erlitten haben, fallen gelassen, überfahren oder sonst wie beschädigt wurden (z. B. wenn sie mit einem Nagel durchlöchert wurden, mit einem Hammer darauf geschlagen oder getreten wurde). Ein Stromunfall oder ein tödlicher Stromschlag könnte entstehen. Beschädigte Akkus sollten zum Recycling zur Kundendienststelle zurückgebracht werden.*

***WARNUNG: Feuergefahr. Akku nicht so aufbewahren oder transportieren, dass metallische Gegenstände die offenen Pole berühren können.** Platzieren Sie das Akkupack beispielsweise nicht in Schürzen, Taschen, Werkzeugkästen, Produktverpackungen, Schubladen, usw. mit losen Nägeln, Schrauben, Schlüsseln, usw.*

***VORSICHT: Wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist, muss es seitlich auf eine stabile Fläche gelegt werden, wo es kein Stolperrisiko darstellt und es nicht herunterfallen kann.** Bestimmte Werkzeuge mit großen Akkus stehen aufrecht auf dem Akku und können leicht umgeworfen werden.*

Transport

***WARNUNG: Feuergefahr.** Beim Transport von Akkus können Brände entstehen, wenn die Batterieanschlüsse unbeabsichtigt Kontakt mit leitfähigen Materialien bekommen. Stellen Sie beim Transportieren von Akkus sicher, dass die Batterieanschlüsse geschützt und gut isoliert sind, damit sie nicht in Kontakt mit Materialien kommen können, durch die ein Kurzschluss entstehen kann.*
***HINWEIS:** Lithium-Ionen-Akkus -sollten nicht in aufgegebenem Reisegepäck transportiert werden.*

DEWALT Akkus erfüllen alle geltenden Transportvorschriften, so wie sie von den Industrie- und Rechtsnormen vorgeschrieben werden, einschließlich der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter; der Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der International Air Transport Association (IATA), der International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Regulations und der Regelungen des europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR). Lithium-Ionen-Zellen und -Akkus wurden gemäß Abschnitt 38,3 der „Empfehlungen der Vereinten Nationen zur Beförderung gefährlicher Stoffe, Testhandbuch und Kriterien“ getestet.

In den meisten Fällen ist zu erwarten, dass der Versand eines DEWALT-Akkus von der Klassifizierung als Gefahrstoff der voll regulierten Klasse 9 ausgenommen wird. In der Regel müssen nur Sendungen, die einen Lithium-Ionen-Akku mit einer Energiekennzahl von mehr als 100 Wattstunden (Wh) enthalten, als voll regulierte Klasse 9 verschickt werden. Bei allen Lithium-Ionen-Akkus ist die Wattstunden-Bewertung auf der Packung angegeben. Außerdem empfiehlt DEWALT den alleinigen Luftversand von Lithium-Ionen-Akkus aufgrund der komplexen Regulierungen generell nicht, und zwar unabhängig von der Wattstunden-Bewertung. Lieferungen von Werkzeugen mit Batterien (Combo-Kits) können als Ausnahme per Luftfracht versandt werden, wenn die Wattstunden-Bewertung des Akkus nicht mehr als 100 Wh beträgt.

Unabhängig davon, ob ein Transport als ausgenommen oder vollständig reguliert gilt, liegt es in der Verantwortung des Versenders, sich über die aktuellen Vorschriften in Bezug auf die Anforderungen für Verpackung, Etikettierung/Kennzeichnung und Dokumentation zu informieren.

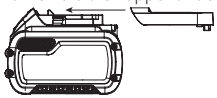
Die Informationen in diesem Abschnitt des Handbuchs werden in gutem Glauben zur Verfügung gestellt und es wird davon ausgegangen, dass sie zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments genau sind. Jedoch wird keine Garantie, weder ausdrücklich noch implizit, gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Kunden sicherzustellen, dass seine Tätigkeiten den geltenden Vorschriften entsprechen.

Transport des FLEXVOLT™-Akkus

Der DEWALT FLEXVOLT™-Akku hat zwei Betriebsarten: **Anwendung** und **Transport**.

Anwendungsmodus: Wenn der FLEXVOLT™-Akku unabhängig steht oder sich in einem DEWALT 18 V-Produkt befindet, funktioniert er als 18 V-Akku. Wenn sich der FLEXVOLT™-Akku in einem 54 V oder 108 V-Produkt (zwei 54 V-Akkus) befindet, funktioniert er als 54 V-Akku.

Transportmodus: Wenn die Abdeckkappe am FLEXVOLT™-Akku angebracht ist, befindet sich der Akku im Transportmodus. Bewahren Sie die Kappe für den Versand auf.



Im Transportmodus werden Zellensegmente im Akkupack elektrisch voneinander getrennt, sodass 3 Akkus mit einer geringeren Wattstundenzahl (Wh) entstehen, statt 1 Akku mit einer größeren Wattstundenzahl. Diese höhere Anzahl von 3 Akkus mit einer niedrigeren Wattstundenzahl kann das Akkupack bei bestimmten Transportvorschriften außen vor lassen, die bei anderen Akkus mit höherer Wattstundenzahl gelten können.

Anwendungsbeispiele für use- und transport-kennzeichnungen

Zum Beispiel kann für den Transport Wh-Wert 3 x 36 Wh angegeben sein, das bedeutet 3 Akkus mit je 36 Wh. Der Verwendung Wh-Wert kann 108 Wh sein (d.h. 1 Akku).

Empfehlungen für die Lagerung

1. Ein idealer Lagerplatz ist kühl und trocken und nicht direktem Sonnenlicht sowie übermäßiger Hitze oder Kälte ausgesetzt. Für eine optimale Akkuleistung und Lebensdauer lagern Sie die Akkus bei Raumtemperatur, wenn sie nicht verwendet werden.
2. Bei längerer Aufbewahrung sollte ein vollständig aufgeladener Akku an einem kühlen, trockenen Ort und außerhalb des Ladegeräts aufbewahrt werden, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

HINWEIS: Akkus sollten nicht vollständig entladen aufbewahrt werden. Der Akku muss vor der Verwendung aufgeladen werden.

Schilder am Ladegerät und Akku

Neben den Piktogrammen in dieser Anleitung können sich auf dem Ladegerät und dem Akku folgende Piktogramme befinden:

Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.

Die Ladezeit ist den ***Technische Daten*** zu entnehmen.

Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren.

Beschädigte Akkus nicht aufladen.

Das Gerät keiner Nässe aussetzen.

Beschädigte Kabel sofort austauschen.

Nur zwischen 4 °C und 40 °C aufladen.

Nur in Innenräumen verwenden.

Akku umweltgerecht entsorgen.

Laden Sie DEWALT-Akkus nur mit den dazu bestimmten DEWALT-Ladegeräten auf. Werden andere Akkus als die dazu bestimmten DEWALT-Akkus mit einem DEWALT-Ladegerät aufgeladen, können diese platzen oder andere gefährliche Situationen verursachen.

Den Akku nicht verbrennen.

VERWENDUNG (ohne Transportkappe). Beispiel: Der Wh-Wert lautet 108 Wh (1 Akku mit 108 Wh).

TRANSPORT (mit angebrachter Transportkappe). Beispiel: Der Wh-Wert lautet 3 x 36 Wh (3 Akkus mit 36 Wh).

Einsetzen und Entfernen des Akkus aus dem Laser (Abb. B)

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass Ihr Akku ❶ vollständig geladen ist.

Einsetzen des Akkus in den Laser

1. Richten Sie den Akku ❶ an den Schienen an der Unterseite des Lasers (Abb. B) aus.
2. Schieben Sie den Akku herein, bis er fest im Laser sitzt, und stellen Sie sicher, dass Sie das Einrasten der Sicherung hören.

Entfernen des Akkus aus dem Laser

1. Drücken Sie den Akku-Löseknopf ❼ und ziehen Sie den Akku aus dem Laser.
2. Legen Sie den Akku wie im Abschnitt Ladegerät dieser Betriebsanleitung beschrieben in das Ladegerät.

Akku-Ladestandsanzeige (Abb. B)

Einige DEWALT-Akkus besitzen eine Ladestandsanzeige mit drei grünen LEDs, die den verbleibenden Ladestand des Akkus anzeigen.

Zum Betätigen der Ladestandsanzeige halten Sie die Taste für die Ladestandsanzeige ❽ gedrückt. Eine Kombination der drei grünen LEDs leuchtet auf und zeigt den verbleibenden Ladestand an. Wenn der verbleibende Ladestand im Akku nicht mehr ausreicht, um das Werkzeug zu verwenden, leuchtet die Ladestandsanzeige nicht auf und der Akku muss aufgeladen werden.

HINWEIS: Die Ladestandsanzeige ist nur eine Schätzung des verbleibenden Akku-Ladestands. Sie zeigt nicht die Funktionsfähigkeit des Werkzeugs an und unterliegt Unterschieden, die auf Bauteilen, Temperatur und Anwendungsart des Endbenutzers basieren.

ZUSAMMENBAUEN UND EINSTELLEN

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

EINSCHALTEN DES LASERS (ABB. A)

Stellen Sie den Laser auf einer ebenen Fläche auf. Schieben Sie den Netz-/Transportsperrschalter 2 nach rechts, um den Laser zu entriegeln/einzuschalten.

Jede Laserlinie wird durch Drücken auf die jeweilige Taste auf dem Tastenfeld 3 aktiviert. Erneutes Drücken der Tasten schaltet die Laserlinie aus. Die Laserlinien können einzeln oder alle gleichzeitig eingeschaltet werden.

Taste	Displays
	Horizontale Laserlinie 4
	Seitlich-vertikale Laserlinie 5
	Vordere vertikale Laserlinie 6

Wenn der Laser nicht in Gebrauch ist, schieben Sie den Netz-/Transportsperrschalter nach links in die Position AUS/Gesperrt.

PRÜFEN DER LASERGENAUIGKEIT

Diese Laserwerkzeuge werden im Werk versiegelt und kalibriert. Es wird empfohlen, dass Sie vor dem ersten Einsatz des Lasers (falls der Laser extremen Temperaturen ausgesetzt war) und danach regelmäßig eine Genauigkeitsprüfung durchführen, um die Genauigkeit Ihrer Arbeit zu gewährleisten. Beachten Sie bei den in diesem Handbuch aufgeführten Genauigkeitsprüfungen die folgenden Richtlinien:

- Verwenden Sie die größtmögliche Fläche/Entfernung, die dem vorgesehenen Arbeitsabstand am nächsten kommt. Je größer die Fläche bzw. der Abstand ist, desto leichter lässt sich die Genauigkeit des Lasers messen.
- Stellen Sie den Laser auf eine glatte, flache, stabile Oberfläche, die in beide Richtungen eben ist.
- Markieren Sie die Mitte des Laserstrahls.

VOR-ORT-KALIBRIERUNGSTEST

Horizontaler Strahl - Scan-Richtung (Abb. A, F, G, H)

Zur Überprüfung der Kalibrierung der horizontalen Neigung des Lasers muss eine einzelne Wand von mindestens 9 m Länge vorhanden sein. Die Überprüfung der Kalibrierung muss mit einem Abstand durchgeführt werden, der nicht geringer als der Abstand für die Anwendungen ist, für die das Gerät verwendet wird.

1. Stellen Sie den Laser am Ende der Wand auf eine glatte, flache, stabile Oberfläche, die in beide Richtungen eben ist (Abbildung F).
2. Stellen Sie den Netz-/Transportsperrschalter 2 nach rechts, um den Laser zu einzuschalten (Abbildung A).
3. Drücken Sie die Taste, um den horizontalen Strahl einzuschalten 4.
4. Markieren Sie in mindestens 9 m Abstand voneinander die Stellen a und b.
5. Drehen Sie den Laser um 180º.
6. Passen Sie die Höhe des Lasers so an, dass die Mitte des Strahls an der Markierung a ausgerichtet ist (Abbildung G).
7. Markieren Sie direkt über oder unter b entlang des Laserstrahls die Stelle c (Abbildung H).
8. Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen b und c.
9. Wenn Ihre Messung für den Abstand zwischen den Wänden größer als der zulässige Abstand zwischen b und c in der folgenden Tabelle ist, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Abstand zwischen ⓐ und ⓑ	Zulässiger Abstand zwischen ⓑ und ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Horizontaler Strahl - Neigungsrichtung (Abb. A, I, J, K)

Zur Überprüfung der Kalibrierung der horizontalen Neigung des Lasers muss eine einzelne Wand von mindestens 9 m Länge vorhanden sein. Die Überprüfung der Kalibrierung muss mit einem Abstand durchgeführt werden, der nicht geringer als der Abstand für die Anwendungen ist, für die das Gerät verwendet wird.

1. Stellen Sie den Laser am Ende der Wand auf eine glatte, flache, stabile Oberfläche, die in beide Richtungen eben ist (Abbildung I).
2. Stellen Sie den Netz-/Transportsperrschalter 2 nach rechts, um den Laser zu einzuschalten (Abbildung A).
3. Drücken Sie die Taste, um den horizontalen Strahl 4 einzuschalten.
4. Markieren Sie in mindestens 9 m Abstand voneinander die Stellen a und b.
5. Stellen Sie den Laser am gegenüberliegenden Ende der Wand auf (Abbildung J).
6. Positionieren Sie den Laser in Richtung des ersten Endes der gleichen Wand und parallel zur angrenzenden Wand.
7. Passen Sie die Höhe des Lasers so an, dass die Mitte des Strahls an der Markierung b ausgerichtet ist.
8. Markieren Sie direkt über oder unter a entlang des Laserstrahls die Stelle c (Abbildung K).
9. Messen Sie den Abstand zwischen a und c.
10. Wenn Ihre Messung für den Abstand zwischen den Wänden größer als der zulässige Abstand zwischen a und c in der folgenden Tabelle ist, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Abstand zwischen ⓐ und ⓑ	Zulässiger Abstand zwischen ⓐ und ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Vertikaler Strahl (Abb. L)

Die Überprüfung der vertikalen (lotrechten) Kalibrierung des Lasers kann am genauesten durchgeführt werden, wenn eine beträchtliche Höhe zur Verfügung steht, idealerweise 6 m, wobei eine Person auf dem Boden den Laser positioniert und eine andere Person in der Nähe einer Decke die Position des Strahls markiert. Die Überprüfung der Kalibrierung muss mit einem Abstand durchgeführt werden, der nicht geringer als der Abstand für die Anwendungen ist, für die das Gerät verwendet wird.

1. Stellen Sie den Laser auf eine glatte, flache, stabile Oberfläche, die in beide Richtungen eben ist (Abbildung L1).
2. Stellen Sie den Netz-/Transportsperrschalter 2 nach rechts, um den Laser zu einzuschalten (Abbildung A).
3. Drücken Sie die Tasten, um beide vertikalen Strahlen einzuschalten 5 6.
4. Markieren Sie dort, wo sich die Strahlen kreuzen, a, b, zwei kurze Linien, ebenso an der Decke c, d. Markieren Sie immer die Mitte der Laserpunkte (Abbildung L2).
5. Nehmen Sie den Laser, drehen Sie ihn um 180º und stellen Sie ihn so hin, dass die Strahlen auf der ebenen Fläche e, f an den markierten Linien ausgerichtet sind (Abbildung L3).
6. Markieren Sie dort, wo sich die Strahlen an der Decke kreuzen, zwei kurze Linien, g, h.
7. Messen Sie den Abstand der markierten Linienpaaren an der Decke (c, g und d, h). Ist der gemessene Unterschied zwischen den Markierungen größer als die Werte unten, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Deckenhöhe	Zulässiger Abstand zwischen Markierungen
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

90º-Genauigkeit zwischen vertikalen Strahlen (Abb. M)

Die Überprüfung der 90º-Genauigkeit erfordert einen offenen Bodenbereich von mindestens 10 m x 5 m. Siehe Abbildung M für die Position des Lasers bei jedem Schritt und für die Position der bei jedem Schritt gemachten Markierungen. Markieren Sie immer die Mitte der Laserpunkte. Stellen Sie den Laser auf eine glatte, flache, stabile Oberfläche, die in beide Richtungen eben ist.

1. Stellen Sie den Netz-/Transportsperrschalter 2 nach rechts, um den Laser zu einzuschalten (Abbildung A).
2. Drücken Sie die Taste, um den vertikalen Strahl 6 einzuschalten.
3. Markieren Sie die Mitte des Strahls an drei Stellen (a , b, c) auf dem Boden entlang der seitlichen Laserlinie. Markierung b sollte in der Mitte der Laserlinie sein (Abbildung M1).
4. Nehmen Sie den Laser und stellen Sie ihn an Position b.
5. Drücken Sie 6, um auch den vorderen vertikalen Strahl einzuschalten (Abbildung M2).
6. Positionieren Sie den vorderen vertikalen Strahl so, dass die Kreuzung genau an Stelle b erfolgt, wobei der seitliche Strahl an c ausgerichtet ist (Abbildung M2).
7. Markieren Sie eine Stelle e entlang des seitlich-vertikalen Strahls, die mindestens 4 m vom Gerät entfernt ist (Abbildung M2).
8. Drehen Sie den Laser um 90º, so dass der seitlich-vertikale Strahl jetzt durch b und e verläuft (Abbildung M3).
9. Markieren Sie direkt über oder unter a entlang des vorderen vertikalen Strahls die Stelle f .
10. Messen Sie den Abstand zwischen a und f . Ist der gemessene Unterschied größer als die Werte unten, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Abstand von ⓐ zu ⓑ	Zulässiger Abstand zwischen ⓐ und ⓕ
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

BETRIEB

Betriebsanweisungen

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

WARNUNG: Um die Gefahr ernsthafter Verletzungen zu reduzieren, muss vor jeder Einstellung und jedem Abnehmen/Installieren von Zubehör das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entfernt werden. *Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.*

Vor dem Betrieb

- Zum Verlängern der Akkulaufzeit, schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht benutzt wird.
- Zur Gewährleistung der Genauigkeit Ihrer Arbeit sollte die Laserkalibrierung häufig überprüft werden. Siehe Abschnitt „***Prüfen der Lasergenauigkeit***".
- Bevor Sie den Laser einsetzen, stellen Sie ihn auf eine glatte und stabile Fläche, die in beide Richtungen eben ist.
- Zur Erhöhung der Sichtbarkeit des Strahls können Sie die Laserzielkarte nutzen (Abbildung T).

VORSICHT: *Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, sollten Sie weder mit noch ohne diese Brille direkt in den Laserstrahl blicken. Wichtige Informationen dazu finden Sie unter „***Zubehör***".*

- Markieren Sie immer die Mitte der Laserpunkte.
- Extreme Temperaturunterschiede können eine Bewegung bzw. Verschiebung von Gebäuden, Metallstativen,

Ausrüstung usw. verursachen, was möglicherweise die Genauigkeit beeinträchtigt. Überprüfen Sie während der Arbeit regelmäßig die Genauigkeit des Werkzeugs.

- Wurde das Werkzeug fallengelassen oder ist es umgekippt, prüfen Sie, ob Schäden aufgetreten sind. Siehe Abschnitt „P***rüfen der Lasergenauigkeit***".

Nivellierung des Lasers

Wenn der Laser korrekt kalibriert ist, nivelliert er sich selbst. Jeder Laser ist ab Werk so kalibriert, dass er sich selbst nivellieren kann, solange er auf einer ebenen Fläche mit etwa ± 4 ° Steigung steht. Es sind keine manuellen Anpassungen erforderlich.

Wenn der Laser so stark geneigt ist, dass keine Selbstnivellierung möglich ist (> 4 °), beginnt der Laserstrahl zu blinken.

Wenn die Strahlen wie oben beschrieben blinken, IST DER LASER NICHT WAAGERECHT (ODER SENKRECHT) UND SOLLTE DAHER NICHT ZUR BESTIMMUNG ODER MARKIERUNG EINER WAAGERECHTEN ODER SENKRECHTEN LINIE VERWENDET WERDEN.

Stellen Sie den Laser erneut auf einer ebeneren Fläche auf.

Verwendung des Schwenkhalters (Abb. N–P)

Am Laser ist ein magnetischer Schwenkhalter (Abbildung N, **9**) dauerhaft angebracht.

WARNUNG: *Stellen oder befestigen Sie den Laser auf bzw. an einer stabilen Fläche. Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.*

- Der Halter besitzt ein Schlüsselloch (Abbildung O **10**), mit dem er mittels eines Nagels oder einer Schraube an eine beliebige Fläche gehängt werden kann.
- Der Halter verfügt über Magnete (Abbildung P), die zur Befestigung an den meisten aufrechten Flächen aus Stahl oder Eisen verwendet werden. Zu geeigneten Flächen gehören Stahlrahmenpfosten, Stahltürrahmen und Stahlkonstruktionen. Bevor Sie den Schwenkhalter an einem Bolzen befestigen (Abbildung P **11**), setzen Sie die metallische Verstärkungsplatte (Abbildung P **12**) auf die gegenüberliegende Seite des Bolzens.

Verwendung der Deckenhalterung (Abb. Q–S)

Das Laser-Zubehör umfasst eine Deckenhalterung **13**. Diese Deckenhalterung umfasst eine Stahlplatte und wird an dem magnetischen Schwenkhalter **9** angebracht (Abbildung Q).

Die Deckenhalterung ist sowohl mit einem 1/4 - 20 als auch mit einem 5/8 - 11 Innengewinde unten am Gerät ausgestattet.

Diese Gewinde sind für aktuelles oder zukünftiges Zubehör von DEWALT geeignet. Die Abbildungen R und S zeigen Beispiele für separat erhältliches Zubehör.

Verwendung der Zielkarte (Abb. T)

Einige Laser-Sets beinhalten eine Laserzielkarte (Abbildung T), 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 passiert den halbtransparenten Kunststoff und wird von der reflektierenden Schicht auf der Rückseite zurückgeworfen. Der Magnet oben an der Karte dient zum Festhalten der Zielkarte an der Deckenleiste oder an Stahlbolzen und vereinfacht das Auffinden von senkrechten und waagerechten Positionen. Optimalerweise sollte das DEWALT-Logo auf der Zielkarte in Richtung des Benutzers zeigen.

WARTUNG

Ihr Elektrowerkzeug wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der geeigneten Pflege des Elektrowerkzeugs und seiner regelmäßiger Reinigung ab.

WARNUNG: Um die Gefahr ernsthafter Verletzungen zu reduzieren, muss vor jeder Einstellung und jedem Abnehmen/Installieren von Zubehör das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entfernt werden. *Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.*

Das Ladegerät und der Akku können nicht gewartet werden.

Reinigung

WARNUNG: *Blasen Sie mit Trockenluft immer dann Schmutz und Staub aus dem Hauptgehäuse, wenn sich Schmutz sichtbar in und um die Lüftungsschlitze ansammelt. Tragen Sie bei diesen Arbeiten zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.*

WARNUNG: *Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Gerätes. 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 Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.*

Optionales Zubehör

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

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Kundendienst und Reparaturen

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

Zur Gewährleistung von PRODUKTSICHERHEIT UND -ZUVERLÄSSIGKEIT sollten Reparatur- Wartungs- und Einstellungsarbeiten nur 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**.

Aufbewahrung Ihres Lasers

Bewahren Sie den Laser nicht in seiner Kiste auf, wenn er feucht geworden ist. Der Laser muss vor der Aufbewahrung zuerst mit einem weichen, trockenen Tuch abgetrocknet werden.

Garantie

Unter **www.2helpU.com** finden Sie die neuesten Garantie informationen

FEHLERBEHEBUNG

Der Laser lässt sich nicht einschalten

- Laden Sie den Akku vollständig auf und setzen Sie ihn dann wieder in das Lasergerät ein.
- Wenn das Lasergerät extrem hohen Temperaturen ausgesetzt wird, lässt es sich nicht einschalten. Wenn der Laser bei extrem hohen Temperaturen aufbewahrt wird, lassen Sie ihn erst abkühlen. Der Laser wird nicht beschädigt, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird, bevor das Gerät auf seine optimale Betriebstemperatur abgekühlt ist.

Die Laserstrahlen blinken

Die Laser sind so konstruiert, dass sie sich bis zu durchschnittlich von 4 ° in alle Richtungen selbst nivellieren. Wenn der Laser so stark geneigt wird, dass sich der interne Mechanismus nicht selbst nivellieren kann, blinken die Laserstrahlen und zeigen damit an, dass der Neigungsbereich überschritten wurde. DIE VOM LASER ERZEUGTEN STRAHLEN SIND NICHT WAAGERECHT ODER SENKRECHT UND SOLLTEN DAHER NICHT ZUR BESTIMMUNG ODER MARKIERUNG EINER WAAGERECHTEN ODER SENKRECHTEN LINIE VERWENDET WERDEN. Stellen Sie den Laser erneut auf einer ebeneren Fläche auf.

Wenn der Akku des Lasers nur noch einen niedrigen Ladezustand hat, blinken die Strahlen in einem charakteristischen Muster von 3-maligem schnellen Blinken in 1 Sekunde, gefolgt von einem konstanten Leuchten für 4 Sekunden. Dieses Blinkmuster bedeutet, dass der Akku durch einen vollständig aufgeladenen Akku ersetzt werden sollte.

Die Laserstrahlen hören nicht auf, sich zu bewegen

Der Laser ist ein Präzisionsgerät. Deshalb wird er, wenn er nicht auf einer stabilen (und unbeweglichen) Oberfläche steht, weiterhin versuchen, eine ebene Position zu finden. Wenn der Strahl nicht aufhört, sich zu bewegen, versuchen Sie, den Laser auf eine stabilere Oberfläche zu stellen. Versuchen Sie auch sicherzustellen, dass die Oberfläche relativ flach ist, so dass der Laser stabil ist.

Congratulations!

You have chosen a DEWALT tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DEWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

	DCLE34031
Light Source	Laser diodes
Laser Wavelength	510 – 530 nm visible
Laser Power	≤1.50 mW (each beam) CLASS 2 LASER PRODUCT
Working Range	40 m 100 m with detector
Accuracy (Plumb)	±3.1 mm per 9 mm
Accuracy (Level)	±3.0 mm per 10 mm
Battery Low	Laser beams flash with 3 quick pulses
Continuous Flashing Laser Beams	Tilt range exceeded/unit is not level
Environmental	Water & Dust Resistant to IP54. Applies to product, not battery or charger.

Intended Use

The DCLE34031 3x360 Laser is a Class 2 laser product. It is a self-leveling laser tool 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.

DO NOT let children come into contact with this tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

WARNING: *To reduce the risk of injury, read the instruction manual.*

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.

General Safety Warnings

WARNING: *Never modify the tool or any part of it. Damage to the laser or personal injury could result.*

WARNING: Read and understand all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WARNING: Laser Radiation Exposure. Do not disassemble or modify the laser level. There are no user serviceable parts inside. Serious eye injury could result.

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

CAUTION: *Keep fingers clear of the back plate and stud when mounting with magnets. Fingers may become pinched.*

CAUTION: *Do not stand underneath the laser when it is mounted with the magnet bracket. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls.*

- ***If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.***
- ***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.*
- ***Tool service MUST be performed by qualified repair personnel.*** *Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. To locate your nearest DEWALT service centre go to* **www.2helpU.com**.
- ***Do not use tool if switch does not turn it on or off.*** *Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- ***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 modify the laser in any way. Modifying the tool may result in hazardous laser radiation exposure.*

Batteries				Chargers/Charge Times (Minutes)***									
Cat #	V_{DC}	Ah	Weight (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034	18	1.7	0.32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50

**Date code 201811475B or later.*
***Date code 201536 or later.*
****Battery charge times matrix provided for guidance only; charge times will vary depending on temperature and condition of batteries.*

- ***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.*

Personal Safety

- *Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating the laser. Do not use the laser when you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating the laser 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.*

Warning Labels

The label on your tool may include the following symbols.

V.....volts

mW.....milliwatts

.....laser warning symbol

nm.....wavelength in nanometers

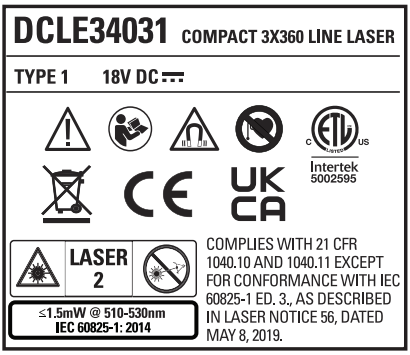
2.....Class 2 Laser

For your convenience and safety, the following labels are on your laser.

WARNING: *To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.*

WARNING: *LASER RADIATION. DO NOT STARE INTO BEAM. Class 2 Laser Product.*

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



Chargers

DEWALT chargers require no adjustment and are designed to be as easy as possible to operate.

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the battery pack voltage corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.

Your DEWALTcharger is double insulated in accordance with EN60335; therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced only by DEWALT or an authorised service organisation.

Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

If a new mains plug needs to be fitted:

- *Safely dispose of the old plug.*
- *Connect the brown lead to the live terminal in the plug.*
- *Connect the blue lead to the neutral terminal.*

WARNING: *No connection is to be made to the earth terminal.*

Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 3 A.

Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see ***Technical Data***). The minimum conductor size is 1 mm^2; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Important Safety Instructions for All Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety and operating instructions for compatible battery chargers (refer to ***Technical Data***).

- *Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.*

WARNING: *Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*

WARNING: *We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.*

CAUTION: *Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.*

CAUTION: *Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*

NOTICE: *Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.*

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.*** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.*** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire,electric shock, or electrocution.*
- ***Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.*** *Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate charger with damaged cord or plug—*** *have them replaced immediately.*
- ***Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.*** *Take it to an authorised service centre.*
- ***Do not disassemble charger; take it to an authorised service centre when service or repair is required.*** *Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- *In case of damaged power supply cord, the supply cord must be replaced immediately by the manufacturer, its service agent or similar qualified person to prevent any hazard.*
- ***Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.*** *Removing the battery pack will not reduce this risk.*
- ***NEVER*** *attempt to connect two chargers together.*
- ***The charger is designed to operate on standard 230V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.*** *This does not apply to the vehicular charger.*

Charging a Battery (Fig. B)

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack **29** into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink repeatedly indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The battery pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger. To remove the battery pack from the charger, push the battery release button **7** on the battery pack.

NOTE: To ensure maximum performance and life of lithium-ion battery packs, charge the battery pack fully before first use.

Charger Operation

Refer to the indicators below for the charge status of the battery pack.

Charge Indicators	
Charging	
Fully Charged	
Hot/Cold Pack Delay*	

*The red light will continue to blink, but a yellow indicator light will be illuminated during this operation. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the yellow light will turn off and the charger will resume the charging procedure.

The compatible charger(s) will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery by refusing to light.

NOTE: This could also mean a problem with a charger.

If the charger indicates a problem, take the charger and battery pack to be tested at an authorised service centre.

Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery pack that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery pack has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery pack life.

A cold battery pack will charge at a slower rate than a warm battery pack. The battery pack will charge at that slower rate throughout the entire charging cycle and will not return to maximum charge rate even if the battery pack warms.

The DCB118 charger is equipped with an internal fan designed to cool the battery pack. The fan will turn on automatically when the battery pack needs to be cooled. Never operate the charger if the fan does not operate properly or if ventilation slots are blocked. Do not permit foreign objects to enter the interior of the charger.

Electronic Protection System

XR Li-Ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery pack against overloading, overheating or deep discharge.

The tool will automatically turn off if the Electronic Protection System engages. If this occurs, place the lithium-ion battery pack on the charger until it is fully charged.

Wall Mounting

These chargers are designed to be wall mountable or to sit upright on a table or work surface. If wall mounting, locate the charger within reach of an electrical outlet, and away from a corner or other obstructions which may impede air flow. Use the back of the charger as a template for the location of the mounting screws on the wall. Mount the charger securely using drywall screws (purchased separately) at least 25.4 mm long with a screw head diameter of 7–9 mm, screwed into wood to an optimal depth leaving approximately 5.5 mm of the screw exposed. Align the slots on the back of the charger with the exposed screws and fully engage them in the slots.

Charger Cleaning Instructions

***WARNING: Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning**. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

Battery Packs

Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalogue number and voltage.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- ***Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*
- ***Never force battery pack into charger. Do not modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.***
- *Charge the battery packs only in DEWALT chargers.*
- ***DO NOT** splash or immerse in water or other liquids.*
- ***Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may fall below 4 ˚C (39.2 ˚F) (such as outside sheds or metal buildings in winter), or reach or exceed 40 ˚C (104 ˚F) (such as outside sheds or metal buildings in summer).***
- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion battery packs are burned.*
- ***If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- ***Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.*

***WARNING:** Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.*

***WARNING:** Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service centre for recycling.*

***WARNING: Fire hazard. Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals.** For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc.*

***CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard.** Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.*

Transportation

***WARNING: Fire hazard.** Transporting batteries can possibly cause fire if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials. When transporting batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit. **NOTE:** Lithium-ion batteries should not be put in checked baggage.*

DEWALT batteries comply with all applicable shipping regulations as prescribed by industry and legal standards which include

UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations, International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Regulations, and the European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR). Lithium-ion cells and batteries have been tested to section 38.3 of the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria.

In most instances, shipping a DEWALT battery pack will be excepted from being classified as a fully regulated Class 9 Hazardous Material. In general, only shipments containing a lithium-ion battery with an energy rating greater than 100 Watt Hours (Wh) will require being shipped as fully regulated Class 9. All lithium-ion batteries have the Watt Hour rating marked on the pack. Furthermore, due to regulation complexities, DEWALT does not recommend air shipping lithium-ion battery packs alone regardless of Watt Hour rating. Shipments of tools with batteries (combo kits) can be air shipped as excepted if the Watt Hour rating of the battery pack is no greater than 100 Wh.

Regardless of whether a shipment is considered excepted or fully regulated, it is the shipper's responsibility to consult the latest regulations for packaging, labeling/marking and documentation requirements.

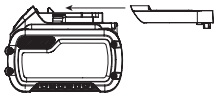
The information provided in this section of the manual is provided in good faith and believed to be accurate at the time the document was created. However, no warranty, expressed or implied, is given. It is the buyer's responsibility to ensure that its activities comply with the applicable regulations.

Transporting the FLEXVOLT™ Battery

The DEWALT FLEXVOLT™ battery has two modes: **Use** and **Transport**.

Use Mode: When the FLEXVOLT™ battery stands alone or is in a DEWALT 18V product, it will operate as an 18V battery. When the FLEXVOLT™ battery is in a 54V or a 108V (two 54V batteries) product, it will operate as a 54V battery.

Transport Mode: When the cap is attached to the FLEXVOLT™ battery, the battery is in Transport mode. Keep the cap for shipping.



When in Transport mode, strings of cells are electrically disconnected within the pack resulting in 3 batteries with a lower Watt hour (Wh) rating as compared to 1 battery with a higher Watt hour rating. This increased quantity of 3 batteries with the lower Watt hour rating can exempt the pack from certain shipping regulations that are imposed upon the higher Watt hour batteries.

For example, the Transport Wh rating might indicate 3 x 36 Wh, meaning 3 batteries of 36 Wh each. The Use Wh rating might indicate 108 Wh (1 battery implied).

Example of Use and Transport Label Marking

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold. For optimum battery performance and life, store battery packs at room temperature when not in use.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool, dry place out of the charger for optimal results.

NOTE: Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

Labels on Charger and Battery Pack

In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the charger and the battery pack may show the following pictographs:

Read instruction manual before use.

See ***Technical Data*** for charging time.

Do not probe with conductive objects.

Do not charge damaged battery packs.

Do not expose to water.

Have defective cords replaced immediately

Charge only between 4 °C and 40 °C.

Only for indoor use.

Discard the battery pack with due care for the environment.

Charge *DEWALT* battery packs only with designated DEWALT chargers. Charging battery packs other than the designated DEWALT batteries with a DEWALT charger may make them burst or lead to other dangerous situations.

Do not incinerate the battery pack.

USE (without transport cap). Example: Wh rating indicates 108 Wh (1 battery with 108 Wh).

TRANSPORT (with built-in transport cap). Example: Wh rating indicates 3 x 36 Wh (3 batteries of 36 Wh).

Inserting and Removing the Battery Pack from the Laser (Fig. B)

NOTE: Make sure your battery pack ❶ is fully charged.

To Install the Battery Pack into the Laser

1. Align the battery pack ❶ with the rails on the bottom of the laser (Fig. B).
2. Slide it in until the battery pack is firmly seated in the laser and ensure that you hear the lock snap into place.

To Remove the Battery Pack from the Laser

1. Press the battery release button ❼ and firmly pull the battery pack out of the laser.
2. Insert battery pack into the charger as described in the charger section of this manual.

Fuel Gauge Battery Packs (Fig. B)

Some DEWALT battery packs include a fuel gauge which consists of three green LED lights that indicate the level of charge remaining in the battery pack.

To actuate the fuel gauge, press and hold the fuel gauge button ❽. A combination of the three green LED lights will illuminate designating the level of charge left. When the level of charge in the battery is below the usable limit, the fuel gauge will not illuminate and the battery will need to be recharged.

NOTE: The fuel gauge is only an indication of the charge left on the battery pack. It does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature and end-user application.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

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

Turning the Laser On (Fig. A)

Place the laser on a flat level surface. Slide the Power/Transport Lock switch ❷ to the right to unlock/turn ON the laser.

Each laser line is powered on by pressing its button on the keypad ❸. Pressing the button again turns the laser line off. The laser lines can be powered one at a time or all at the same time.

Button	Displays
	Horizontal laser line ❹
	Side vertical laser line ❺
	Front vertical laser line ❻

When the laser is not in use, slide the Power/Transport Lock switch to the left in the OFF/Locked position.

Checking Laser Accuracy

The laser tools are sealed and calibrated at the factory. It is recommended that you perform an accuracy check prior to using the laser for the first time (in case the laser was exposed to extreme temperatures) and then regularly to ensure the accuracy of your work. When performing any of the accuracy checks listed in this manual, follow these guidelines:

- Use the largest area/distance possible, closest to the operating distance. The greater the area/distance, the easier to measure the accuracy of the laser.
- Place the laser on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions.
- Mark the centre of the laser beam.

Field Calibration Check

Horizontal Beam - Scan Direction (Fig. A, F, G, H)

Checking the horizontal pitch calibration of the laser requires a single wall at least 30’ (9 m) long. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Place the laser against the end of the wall on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions (Figure F).
2. Move the Power/Transport Lock switch ❷ to the right to turn the laser ON (Figure A).
3. Press the button to turn on the horizontal beam ❹.
4. At least 30' (9 m) apart along the laser beam, mark ⓐ and ⓑ.
5. Turn the laser 180º.
6. Adjust the height of the laser so the centre of the beam is aligned with ⓐ (Figure G).
7. Directly above or below ⓑ, mark ⓒ along the laser beam (Figure H).
8. Measure the vertical distance between ⓑ and ⓒ .
9. If your measurement is greater than the Allowable Distance Between ⓑ and ⓒ for the corresponding Distance Between Walls in the following table, the laser must be serviced at an authorised service centre.

Distance Between ⓐ and ⓑ	Allowable Distance Between ⓑ and ⓒ
10.0 m	6.0 mm
12.0 m	7.2 mm
15.0 m	9.0 mm

Horizontal Beam - Pitch Direction (Fig. A, I, J, K)

Checking the horizontal pitch calibration of the laser requires a single wall at least 30’ (9 m) long. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Place the laser against the end of the wall on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions (Figure I).
2. Move the Power/Transport Lock switch ❷ to the right to turn the laser ON (Figure A).
3. Press button to turn on the horizontal beam ❹.
4. At least 30' (9 m) apart along the laser beam, mark ⓐ and ⓑ.
5. Move the laser to the opposite end of the wall (Figure J).
6. Position the laser toward the first end of the same wall and parallel to the adjacent wall.
7. Adjust the height of the laser so the centre of the beam is aligned with ⓑ.

8. Directly above or below ⓐ, mark ⓒ along the laser beam (Figure K).
9. Measure the distance between ⓐ and ⓒ.
10. If your measurement is greater than the Allowable Distance Between ⓐ and ⓒ for the corresponding Distance Between Walls in the following table, the laser must be serviced at an authorised service centre.

Distance Between ⓐ and ⓑ	Allowable Distance Between ⓐ and ⓒ
10.0 m	6.0 mm
12.0 m	7.2 mm
15.0 m	9.0 mm

Vertical Beam (Fig. L)

Checking the vertical (plumb) calibration of the laser can be most accurately done when there is a substantial amount of vertical height available, ideally 20' (6 m), with one person on the floor positioning the laser and another person near a ceiling to mark the position of the beam. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

1. Place the laser on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions (Figure L1).
2. Move the Power/Transport Lock switch ❷ to the right to turn the laser ON (Figure A).
3. Press the buttons to turn on both vertical beams ❺ ❻.
4. Mark two short lines where the beams cross ⓐ, ⓑ and also on the ceiling ⓒ, ⓓ. Always mark the centre of the beam's thickness (Figure L2).
5. Pick up and rotate the laser 180º, and position it so the beams line up with the marked lines on the level surface ⓔ, ⓕ (Figure L3).
6. Mark two short lines where the beams cross on the ceiling ⓖ, ⓗ.
7. Measure the distance between each set of marked lines on the ceiling (ⓒ, ⓖ and ⓓ, ⓗ). If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorised service centre.

Ceiling Height	Allowable Distance Between Marks
2.5 m	1.7 mm
3.0 m	2.1 mm
4.0 m	2.8 mm
6.0 m	4.1 mm
9.0 m	6.2 mm

90º Accuracy Between Vertical Beams (Fig. M)

Checking 90º accuracy requires an open floor area at least 33' x 18' (10 mm x 5 mm). Refer to Figure M for the position of the laser at each step and for the location of the marks made at each step. Always mark the centre of the beam's thickness.Place the laser on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions.

1. Move the Power/Transport Lock switch ❷ to the right to turn the laser ON (Figure A).
2. Press button to turn on the side vertical beam ❻.
3. Mark the centre of the beam at three locations (ⓐ, ⓑ, ⓒ) on the floor along the side laser line. Mark ⓑ should be at the midpoint of the laser line (Figure M1).
4. Pick up and move the laser to ⓑ.
5. Press ❻ to turn on the front vertical beam too (Figure M2).
6. Position the front vertical beam so it crosses precisely at ⓑ, with the side beam aligned with ⓒ (Figure M2).
7. Mark a location ⓔ along the front vertical beam at least 14' (4 m) away from the unit (Figure M2).
8. Rotate the laser 90º so the side vertical beam now passes through ⓑ and ⓔ (Figure M3).
9. Directly above or below ⓐ, mark ⓕ along the front vertical beam.
10. Measure the distance between ⓐ and ⓕ If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorised service centre.

Distance from ⓐ to ⓑ	Allowable Distance Between ⓐ and ⓕ
4.0 m	3.5 mm
5.0 m	4.4 mm
6.0 m	5.3 mm
7.0 m	6.2 mm

OPERATION

Instructions for Use

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

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

Prior to Operation

- To extend battery life per charge, turn the laser off when it is not in use.
- To ensure the accuracy of your work, check the laser calibration often. Refer to ***Checking Laser Accuracy.***
- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat stable surface that is level in both directions.
- To increase beam visibility, use a Laser Target Card (Figure T).

CAUTION: *To reduce the risk of serious injury, never stare directly into the laser beam with or without these glasses. Refer to* **Accessories** *for important information.*

- Always mark the centre of the beam created by the laser.
- Extreme temperature changes can cause movement or shifting of building structures, metal tripods, equipment, etc., which can effect accuracy. Check your accuracy often while working.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is still calibrated. Refer to ***Checking Laser Accuracy.***

Leveling the Laser

As long as the laser is properly calibrated, the laser is self-leveling. Each laser is calibrated at the factory to find level as long as it is positioned on a flat surface within average ± 4 ° of level. No manual adjustments are required.

If the laser has been tilted so much that it cannot self-level (> 4 °), the laser beam will flash.

When the beams flash as noted above THE LASER IS NOT LEVEL (OR PLUMB) AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

Using the Pivot Bracket (Fig. N–P)

The laser has a magnetic pivot bracket (Figure N, 9) permanently attached to the unit.

WARNING: *Position the laser and/or wall mount on a stable surface. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls.*

- The bracket has a keyhole slot (Figure O 10) so it can be hung from a nail or screw on any kind of surface.
- The bracket has magnets (Figure P) which allow the unit to be mounted to most upright surfaces made of steel or iron. Common examples of suitable surfaces include steel framing studs, steel door frames, and structural steel beams. Before attaching the pivot bracket against a stud (Figure P 11), place the Metal Enhancement Plate (Figure P 12) on the opposite side of the stud.

Using the Drop Ceiling Bracket (Fig. Q–S)

The laser is packaged with a drop ceiling bracket 13. The drop ceiling bracket contains a steel plate and attaches to the magnetized pivot bracket 9 (Figure Q).

The drop ceiling bracket is equipped with both 1/4 - 20 and 5/8 - 11 female threads on the bottom of the unit.

These threads are to accommodate current or future DEWALT accessories. Refer to Figures R and S for examples of accessories sold seperately.

Using the Target Card (Fig. T)

Some laser kits include a Laser Target Card (Figure T) 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 semi-transparent 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 track or steel studs to determine plumb and level positions. For best performance when using the Target Card, the DEWALT logo should be facing you.

MAINTENANCE

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

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect battery pack 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.

Cleaning

WARNING: *Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.*

WARNING: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. 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 tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

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.

Service and Repairs

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

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment 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**.

Storing Your Laser

Do not store your laser in the kit box if the laser is wet. The laser should be dried first with a soft dry cloth prior to storage.

Warranty

Go to **www.2helpU.com** for the latest warranty information.

TROUBLESHOOTING

The Laser Does Not Turn On

- Fully-charge the battery pack and then reinstall it in the laser unit.
- If the laser unit is exposed to extremely hot temperatures, the unit will not turn on. If the laser has been stored in extremely hot temperatures, allow it to cool. The laser level will not be damaged by pressing the on/off button before cooling to its proper operating temperature.

The Laser Beams Flash

The lasers are designed to self-level up to an average of 4 ° in all directions If the laser is tilted so much that the internal mechanism cannot level itself, the laser beams will flash indicating that the tilt range has been exceeded. THE FLASHING BEAMS CREATED BY THE LASER ARE NOT LEVEL OR PLUMB AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

If the laser battery pack has a low state of charge, the beams will flash in a distinctive pattern of 3 quick flashes in 1 second, followed by constant light output for 4 seconds. This flashing pattern indicates that the battery pack should be replaced with a fully charged battery pack.

The Laser Beams Will Not Stop Moving

The laser is a precision instrument. Therefore, if it is not positioned on a stable (and motionless) surface, the laser will continue to try to find level. If the beam will not stop moving, try placing the laser on a more stable surface. Also, try to make sure that the surface is relatively flat, so that the laser is stable.

¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta DEWALT. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que DEWALT sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

Datos técnicos

	DCLE34031
Fuente de luz	Diodos láser
Longitud de onda del láser	510– 530 nm visible
Potencia del láser	≤1,50 mW (cada rayo) PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2
Intervalo de trabajo	40 m 100 m con detector
Precisión (vertical)	± 3,1 mm por 9 m
Precisión (horizontal)	± 3,0 mm por 10 m
Batería baja	Los rayos láser parpadean con 3 pulsos rápidos
Rayos del láser de parpadeo continuo	Rango de inclinación excedido/unidad no nivelada
Medio ambiente	Resistente al agua y al polvo IP54. Se aplica al producto, no a la batería ni al cargador.

Uso previsto

El láser DCLE34031 3x360 es un producto láser de clase 2. Es una herramienta láser autonivelante que puede usarse para proyectos de alineación horizontal (nivelado) y vertical (aplomado).

NO usar en condiciones de humedad o en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que los niños entren en contacto con esta herramienta. El uso de la herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

ADVERTENCIA: *para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.*

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.

Advertencias de seguridad generales

ADVERTENCIA: *Nunca altere la herramienta ni ninguna de sus piezas. Pueden producirse daños en el láser o lesiones corporales.*

ADVERTENCIA: Lea y entienda todas las instrucciones. *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede causar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.*

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA: Exposición a la radiación láser. No desmonte ni modifique el nivel láser. Este aparato no contiene en su interior piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Pueden producirse lesiones oculares graves.

ADVERTENCIA: Radiación peligrosa. *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.*

ATENCIÓN: *Mantenga los dedos alejados de la placa trasera y de la estructura en caso de montaje con imanes. Los dedos pueden quedar comprimidos.*

ATENCIÓN: *No permanezca debajo del láser cuando este esté montado con el soporte de imán. En caso de caída del láser pueden producirse graves lesiones corporales o daños al láser.*

- ***Si el equipo se utiliza de una forma no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo podría verse alterada.***
- ***No utilice el láser en atmósferas explosivas como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos 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.*
- ***Las reparaciones de la herramienta DEBEN ser realizadas por el personal de reparación cualificado.*** *La reparación o el mantenimiento realizados por personas no cualificadas pueden provocar lesiones. Para encontrar su centro de atención DEWALT más cercano, vaya a* **www.2helpU.com**.
- ***No utilice la herramienta si no la puede encender y apagar con el interruptor.*** *Las herramientas que no se pueden controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.*
- ***No utilice herramientas ópticas como un telescopio o un teodolito para ver el rayo láser.*** *Pueden producirse lesiones oculares graves.*

Pilas				Tiempo Cargadores/Carga (Minutos)***									
Cat #	V_{DC}	Ah	Peso (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034	18	1.7	0.32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50

**Código de fecha 201811475B o posterior*
***Código de fecha 201536 o posterior*
****Esta matriz tiene carácter orientativo, exclusivamente; los tiempos variarán dependiendo de la temperatura y del estado de la batería.*

- ***No coloque el láser en una posición en la que alguien pueda mirar directamente al rayo láser de forma voluntaria o involuntaria.*** *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 modifique el láser de ningún modo. Si realiza modificaciones en la herramienta, puede dar lugar a una exposición peligrosa al 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.*
- ***Coloque el láser de forma segura en una superficie plana.*** *Si el láser se cae, dicha caída puede provocar daños en el láser o lesiones graves.*

Seguridad personal

- *Manténgase alerta, vea lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando utilice el láser. No utilice el láser si está cansado o si se encuentra bajo los efectos del alcohol, las drogas o los medicamentos. Un momento de distracción mientras utiliza el 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.*

Etiquetas de advertencia

La etiqueta en su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V.....Voltios

mW.....Milivatios

.....Símbolo de advertencia láser

nm.....Longitud de onda en nanómetros

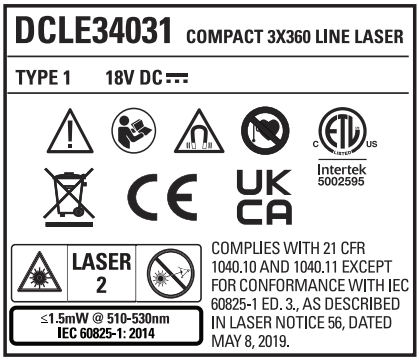
2.....Láser de clase 2

Para su comodidad y seguridad, en su láser están las siguientes etiquetas.

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.*

ADVERTENCIA: *RADIACIÓN LÁSER. NO FIJE LA MIRADA EN EL RAYO. Producto láser de clase 2*

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



Cargadores

Los cargadores DEWALT no requieren ajustes y han sido diseñados para ser lo más fácil de usar que sea posible.

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje de la batería corresponda al indicado en la placa de características. Asegúrese también de que el voltaje del cargador corresponda al de la red eléctrica.

El cargador DEWALTtiene doble aislamiento de conformidad con la norma EN60335; por lo tanto, no requiere puesta a tierra.

Si el cable de alimentación se daña, debe ser sustituido únicamente por DEWALT o un centro de servicios autorizado.

Uso de un cable prolongador

No deben usarse cables prolongadores salvo que sea absolutamente necesario. Utilice un cable prolongador adecuado para la potencia de entrada de su cargador (véanse ***los datos técnicos***). El tamaño mínimo del conductor es de 1 mm^2; la longitud máxima es de 30 m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

Instrucciones de seguridad importantes para todos los cargadores de las baterías

SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y funcionamiento de los cargadores de batería compatibles (consulte el apartado ***Datos técnicos***).

- *Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias del cargador, la batería y el producto que utiliza la batería.*

ADVERTENCIA: *Peligro de descarga. No permita que ningún líquido penetre en el cargador. Pueden producirse descargas eléctricas.*

ADVERTENCIA: *Recomendamos el uso de un dispositivo diferencial residual con corriente residual nominal de 30 mA o inferior.*

ATENCIÓN: *Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo las baterías recargables DEWALT. Otros tipos de baterías pueden provocar daños materiales y lesiones personales.*

ATENCIÓN: *Los niños deberán permanecer vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.*

AVISO: *En determinadas condiciones, estando el cargador enchufado a la alimentación eléctrica, los contactos de carga interiores del cargador pueden ser cortocircuitados por materiales extraños. Los materiales conductores extraños como, a título enunciativo pero no limitativo, lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deben mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la red cuando no haya ninguna batería en el alojamiento. Desconecte el cargador antes de intentar limpiarlo.*

- ***NO intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los indicados en este manual.*** *El cargador y la batería han sido diseñados especialmente para funcionar juntos.*
- ***Estos cargadores no ha sido diseñados para ningún otro uso que no sea el de cargar las baterías recargables DEWALT.*** *Cualquier otro uso supone riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.***
- ***Tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.*** *Así se reduce el riesgo de daños al enchufe y al cable de corriente.*
- ***Compruebe que el cable esté colocado en modo de no pisarlo, tropezar con él o causarle cualquier otro daño o tirón.***
- ***No use cables prolongadores salvo que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable prolongador inadecuado puede causar riesgo de incendios, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***No coloque ningún objeto en la parte superior del cargador ni lo coloque en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y dar lugar a un calentamiento interno excesivo.*** *Coloque el cargador en una posición lejos de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila mediante las ranuras ubicadas en la parte superior e inferior de la carcasa.*
- ***No utilice el cargador si tiene el cable o el enchufe dañado;*** *hágalos reparar inmediatamente.*
- ***No opere el cargador si ha recibido un gran golpe, si se ha caído o si se ha dañado de cualquier otro modo.*** *Llévelo a un centro de servicios autorizado.*
- ***No desmonte el cargador, llévelo a un centro de servicio autorizado cuando necesite hacerle el mantenimiento o repararlo.*** *Un montaje incorrecto puede causar riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.*
- *Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser cambiado de inmediato por el fabricante, un taller de mantenimiento autorizado o una persona con cualificación similar, para evitar cualquier peligro.*
- ***Desconecte el cargador de la toma de CA antes de efectuar cualquier tipo de limpieza. Esto reducirá el riesgo de electrocución.*** *Retirar la batería no reduce este riesgo.*
- ***NUNCA*** *intente conectar dos cargadores juntos.*
- ***El cargador está diseñado para funcionar con corriente eléctrica doméstica estándar de 230 V. No intente utilizarlo con ningún otro voltaje.*** *Esto no se aplica al cargador de vehículos.*

Cargar una batería (Fig. B)

1. Conecte el cargador a la toma adecuada antes de introducir la batería.
2. Introduzca la batería **29** en el cargador, y compruebe que quede bien colocada. La luz roja (carga) parpadeará continuamente, indicando que se ha iniciado el proceso de carga.
3. Se indicará que la carga ha terminado porque la luz roja permanecerá encendida de manera continua. La batería está totalmente cargada y puede usarla o dejarla en el cargador. Para sacar la batería del cargador, pulse el botón de liberación de la batería **7**.

NOTA: Para garantizar el máximo rendimiento y duración de las baterías de iones de litio, cárguelas completamente antes del primer uso.

Funcionamiento del cargador

Consulte los indicadores de abajo para conocer el estado de carga de la batería.

Indicadores de carga	
Cargando	
Totalmente cargada	
Retardo por batería fría/ caliente*	

*Durante esta operación, la luz roja sigue parpadeando, pero el indicador de luz amarilla queda encendido. Cuando la batería está a una temperatura adecuada, la luz amarilla se apaga y el cargador retoma el procedimiento de carga.

Los cargadores compatibles no cargan las baterías defectuosas. El cargador indicará que la batería es defectuosa no iluminándose.

NOTA: Esto también podría significar un problema con el cargador.

Si el cargador indica un problema, lleve el cargador y la batería a un centro de reparación autorizado para que los prueben.

Retardo por batería fría / caliente

Cuando el cargador detecta una batería demasiado fría o caliente, automáticamente inicia un retardo por batería fría / caliente, suspendiendo la carga hasta que la batería haya alcanzado la temperatura adecuada. El cargador cambiará automáticamente al modo de carga de batería. Esta característica le asegura la máxima vida útil de la batería.

Una batería fría se carga a una velocidad inferior que una batería caliente. La batería se cargará a una velocidad inferior durante el ciclo completo de carga y no volverá a la velocidad de carga máxima aunque se caliente.

El cargador DCB118 está dotado de un ventilador interior diseñado para enfriar el paquete de baterías. El ventilador se enciende automáticamente cuando hay que enfriar el paquete de baterías. Nunca haga funcionar el cargador si el ventilador no funciona correctamente o si las ranuras de ventilación están bloqueadas. No deje que entren objetos extraños dentro del cargador.

Sistema de protección electrónico

Las herramientas XR con baterías de iones de litio han sido diseñadas con un sistema de protección electrónica que protege la batería contra la sobrecarga, el recalentamiento o las grandes descargas.

La herramienta se apagará automáticamente si se activa el sistema de protección electrónica. Si esto ocurre, coloque la batería de iones de litio en el cargador y déjela recargar totalmente.

Montaje de pared

Estos cargadores han sido diseñados para ser montados en la pared o para dejarlos en pie sobre una mesa o una superficie de trabajo. Si tiene montaje de pared, coloque el cargador al alcance de una toma de corriente, y alejado de esquinas u otras obstrucciones que impidan la circulación de aire. Use la parte posterior del cargador como una plantilla para colocar los tornillos de montaje en la pared. Monte el cargador firmemente usando tornillos para paredes de cartón yeso (comprados aparte) de por lo menos 25,4 mm de largo con un tornillo con cabeza de 7-9 mm de diámetro, atornillado en madera a una profundidad óptima, dejando aproximadamente 5,5 mm del tornillo expuesto. Alinee las ranuras de la parte posterior del cargador con los tornillos expuestos y engánchelos completamente en las ranuras.

Instrucciones para la limpieza del cargador

ADVERTENCIA: Peligro de descarga. Desconecte el cargador de la toma de CA antes de la limpieza. *La grasa y la suciedad externas pueden eliminarse utilizando un paño o un cepillo no metálico suave. No use agua u otros líquidos limpiadores. Nunca permita que entre ningún líquido en la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en ningún líquido.*

Baterías

Instrucciones de seguridad importantes para todas las baterías

Cuando pida baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje.

La batería incluida en la caja no está completamente cargada. Antes de utilizar la batería y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- ***No recargue ni utilice las baterías en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *La introducción o la retirada de la batería del cargador podrá incendiar el polvo o los humos.*
- ***No fuerce nunca el paquete de baterías en el cargador. No cambie el paquete de baterías de ningún modo para introducirlo en un cargador no compatible ya que el paquete de baterías podrá romperse y provocar daños personales graves.***
- *Cargue el exclusivamente los paquetes de baterías con los cargadores DEWALT.*
- ***NO*** *salpique ni sumerja en agua ni en otros líquidos.*
- ***No guarde ni use la herramienta y la batería en lugares donde la temperatura pueda descender por debajo de 4 ˚C (39,2 ˚F) (como cobertizos exteriores o edificios metálicos en invierno), o pueda alcanzar o superar los 40 ˚C (104 ˚F) (como cobertizos exteriores o edificios metálicos en verano).***
- ***No incinere la batería aunque tenga daños importantes o esté completamente desgastada.*** *La batería puede explotar en un fuego. Se generan gases y materiales tóxicos cuando se queman baterías de iones de litio.*
- ***Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con jabón suave y agua.*** *Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague con agua los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería está compuesto de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.*

- ***El contenido de las pilas de la batería abiertas puede causar irritación respiratoria.*** *Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, obtenga atención médica.*

ADVERTENCIA: *Riesgo de quemadura. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.*

ADVERTENCIA: *No intente nunca abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la carcasa del paquete de baterías está rota o dañada, no lo introduzca en el cargador. No golpe, tire ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o cargador que haya recibido un gran golpe, se haya caído o se haya dañado de algún modo (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo o pisado). Podrá conllevar electrocuciones o choques eléctricos. Los paquetes de baterías dañadas deberán llevarse al centro de servicio para su reciclado.*

ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No almacene ni transporte paquetes de baterías de modo que algún objeto metálico entre en contacto con los terminales expuestos de la batería. *Por ejemplo, no coloque el paquete de baterías en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajones, etc. donde haya clavos, tornillos, llaves, etc. sueltos.*

ATENCIÓN: *Cuando no la utilice, coloque la herramienta de forma lateral en una superficie estable que no presente ningún peligro de caídas u obstáculos. Algunas herramientas con grandes paquetes de baterías permanecerán de pie sobre el paquete de baterías, pero podrán volcarse con facilidad.*

Transporte

ADVERTENCIA: Peligro de incendio. *El transporte de baterías podría ser causa de incendios si los terminales de la batería entran accidentalmente en contacto con materiales conductores. Cuando transporte baterías, compruebe que los terminales de las mismas estén protegidos y bien aislados de los materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.*
NOTA: *Las luces de trabajo sirven para alumbrar la superficie de trabajo inmediata y no pueden utilizarse como luz de alumbrado.*

Las baterías de DEWALT cumplen todas las normas de transporte aplicables según lo dispuesto en los estándares industriales y legales, entre ellas, las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas de la ONU; los Reglamentos de Mercancías Peligrosas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) y el Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR). Las celdas y las baterías de iones de litio han sido comprobadas de acuerdo a lo establecido en la sección 38,3 del Manual de pruebas y criterios de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas de la ONU.

En la mayor parte de los casos, la expedición de paquetes de baterías DEWALT está exenta de la clasificación de material peligroso de Clase 9 totalmente regulado. En general, solo las expediciones que contienen baterías de iones de litio con una potencia energética superior a 100 vatios-hora (Wh) deben ser expedidos como Clase 9 totalmente regulada. Todas las baterías de iones de litio tienen la potencia de vatios-hora marcadas en el paquete. Además, debido a la complejidad de las reglamentaciones, DEWALT no recomienda el transporte aéreo de paquetes de baterías de iones de litio solas, independientemente de la potencia en vatios-horas que tengan. La expedición de herramientas con baterías (combo kits) puede hacerse por transporte aéreo excepto que la potencia en vatios-hora del paquete de baterías sea superior a 100 Wh.

Independientemente de si el transporte se considera exento o completamente regulado, el expedidor será responsable de consultar las normas recientes sobre los requisitos de embalaje, etiquetado o marcado y documentación.

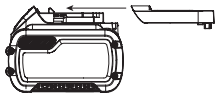
La información expuesta en esta sección del manual se proporciona de buena fe y se considera exacta en el momento de creación del documento. No obstante, no se ofrece ninguna garantía, ni implícita ni explícita. Es responsabilidad del comprador comprobar que todas sus actividades se ajusten a las normas de aplicación.

Transportar la batería FLEXVOLT™

La batería DEWALT FLEXVOLT™ tiene dos modos: **Uso** y **transporte**.

Modo de uso: Cuando la batería FLEXVOLT™ está erguida sola o en un producto de 18 V DEWALT, funciona como una batería de 18 V. Cuando la batería FLEXVOLT™ está en un producto de 54 V o de 108 V (dos baterías de 54 V), funciona como una batería de 54 V.

Modo de transporte: Cuando la batería FLEXVOLT™ tiene colocada la tapa, está en modo de transporte. Mantenga la tapa durante el transporte.



Cuando está en modo de transporte, los cables de las células están eléctricamente desconectados dentro del paquete, resultando 3 baterías con 1 batería de capacidad de vatios hora (Wh) inferior en relación con una capacidad de vatios hora superior. Esta cantidad aumentada de 3 baterías con una capacidad de vatios hora inferior puede eximir la batería de ciertas normas de transporte impuestas a las baterías de vatios hora superiores.

Por ejemplo, la capacidad en Wh para el transporte debería indicar 3 x 36 Wh, lo que significa 3 baterías de 36 Wh cada una. La capacidad en Wh para el uso debería indicar 108 Wh (1 batería).

Ejemplo de marcado de etiqueta de uso y transporte

Recomendaciones para el almacenamiento

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, que no esté expuesto directamente a la luz del sol ni a un exceso de frío o calor. Para un rendimiento y vida útil óptimos de la batería, guarde las baterías a temperatura ambiente cuando no esté usándolas.
2. Si va a realizar un almacenamiento duradero, se aconseja que guarde un paquete de pilas completamente cargado

en un lugar frío y seco para obtener los máximos resultados del cargador.

NOTA: Los paquetes de pilas no deberán guardarse completamente descargados. El paquete de pilas deberá recargarse antes de utilizarse.

Etiquetas del cargador y la batería

Además de los pictogramas utilizados en el presente manual, las etiquetas del cargador y del paquete de pilas muestran los siguientes pictogramas:

Antes de usarse, leer el manual de instrucciones.

Consultar los ***Datos técnicos*** para informarse del tiempo de carga.

No realizar pruebas con objetos conductores.

No cargar baterías deterioradas.

No exponer al agua.

Cambiar inmediatamente los cables defectuosos.

Cargar sólo entre 4 ˚C y 40 ˚C.

Sólo para uso en interior.

Desechar las baterías con el debido respeto al medio ambiente.

Cargue los paquetes de baterías DEWALT únicamente con los cargadores DEWALT indicados. Cargar los paquetes de baterías con baterías distintas a las indicadas por DEWALT en un cargador DEWALT, puede hacer que las baterías exploten o causar otras situaciones peligrosas.

No queme el paquete de baterías.

USO (sin tapa de transporte). Por ejemplo: la capacidad en Wh indica 108 Wh (1 batería de 108 Wh).

TRANSPORTE (con tapa de transporte incorporada). Ejemplo: la capacidad en Wh indica 3 x 36 Wh (3 baterías de Wh).

Colocar y extraer la batería del láser (Fig. B)

NOTA: Asegúrese de que la batería ❶ esté totalmente cargada.

Colocación de la batería en el láser

1. Alinee la batería ❶ en las guías de la parte inferior del láser (Fig. B).
2. Deslice la batería hasta que quede bien colocada en el láser y asegúrese de que haga un chasquido cuando encaje.

Extraer la batería del láser

1. Pulse el botón de liberación ❼ y tire con firmeza de la batería para extraerla del láser.
2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador tal y como se indica en la sección del cargador del presente manual.

Paquetes de baterías con indicador de carga (Fig. B)

Algunos paquetes de baterías de DEWALT incluyen un indicador de carga que consiste en tres luces LED que indican el nivel de carga restante en el paquete de baterías.

Para activar el indicador de carga, pulse y mantenga pulsado el botón del indicador de carga ❽. Un grupo de tres luces LED verdes se iluminará, indicando el nivel que queda de carga. Cuando el nivel de carga de la pila esté por debajo del límite necesario para su uso, el indicador de carga no se iluminará y deberá recargar la pila.

NOTA: El indicador de carga tan sólo constituye una indicación de la carga que queda en el paquete de pilas. No indica ninguna funcionalidad de la herramienta y podrá registrar variaciones en función de los componentes del producto, de la temperatura y de la aplicación del usuario final.

MONTAJE Y AJUSTES

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela batería antes de realizar cualquier ajuste o de quitar/poner acoplamientos o accesorios.
El encendido accidental puede causar lesiones.

ENCENDIDO DEL LÁSER (FIG. A)

Coloque el láser en una superficie plana y nivelada. Deslice el interruptor de bloqueo de encendido/transporte ❷ a la derecha para desbloquear/encender el láser.

Cada línea del láser se enciende pulsando su botón en el teclado ❸. Si pulsa el botón de nuevo, la línea del láser se apaga. Las líneas del láser pueden encenderse una por una o todas al mismo tiempo.

Botón	Muestra
	Línea horizontal del láser ❹
	Línea lateral vertical del láser ❺
	Línea frontal vertical del láser ❻

Cuando no use el láser, deslice el interruptor de bloqueo de encendido/transporte a la izquierda hacia la posición de apagado/bloqueado.

COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN DEL LÁSER

Las herramientas láser vienen selladas y calibradas de fábrica. Recomendamos efectuar una comprobación de la precisión antes de usar por primera vez el láser (en caso de que el láser

haya sido expuesto a temperaturas extremas) y, posteriormente, de forma periódica, para asegurarse de la exactitud de su trabajo. Cuando realice cualquiera de las comprobaciones de precisión que figuran en este manual, siga estas instrucciones:

- Utilice la mayor área/distancia posible, lo más cercana posible a la distancia operativa. Cuanto mayor sea el área/distancia, más fácil será medir la precisión del láser.
- Coloque el láser en una superficie lisa, plana y estable que esté nivelada en ambas direcciones.
- Marque el centro del rayo del láser.

COMPROBACIÓN DE CALIBRACIÓN DE CAMPO

Rayo horizontal - Dirección del escáner (Fig. A, F, G, H)

La comprobación de la calibración de la inclinación horizontal del láser requiere una sola pared de al menos 9 m (30') de largo. Es importante realizar una comprobación de la calibración utilizando una distancia que no sea inferior a la distancia de las aplicaciones para las que se utilizará la herramienta.

1. Coloque el láser contra el extremo de la pared en una superficie lisa, plana y estable que esté nivelada en ambas direcciones (Figura F).
2. Mueva el interruptor de bloqueo de encendido/transporte 2 a la derecha para encender el láser (Figura A).
3. Pulse el botón para encender el rayo horizontal 4.
4. Al menos a 30' (9 m) del rayo láser, marque a y b.
5. Gire el láser 180º.
6. Ajuste la altura del láser para que el centro del rayo quede alineado con a (Figura G).
7. Directamente por encima o por debajo b, marque c a lo largo del rayo láser (Figura H).
8. Mida la distancia vertical entre b y c.
9. Si la medición es mayor que la distancia admisible entre b y c para la distancia correspondiente entre las paredes de la siguiente tabla, el láser debe ser reparado por un centro de servicio autorizado.

Distancia entre ⓐ y ⓑ	Distancia admisible entre ⓑ y ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Rayo horizontal - Dirección de la inclinación (Fig. A, I, J, K)

La comprobación de la calibración de la inclinación horizontal del láser requiere una sola pared de al menos 9 m de largo. Es importante realizar una comprobación de la calibración utilizando una distancia que no sea inferior a la distancia de las aplicaciones para las que se utilizará la herramienta.

1. Coloque el láser contra el extremo de la pared en una superficie lisa, plana y estable que esté nivelada en ambas direcciones (Figura I).
2. Mueva el interruptor de bloqueo de encendido/transporte 2 a la derecha para encender el láser (Figura A).
3. Pulse el botón para encender el rayo horizontal 4.
4. Al menos a 9 m del rayo láser, marque a y b.
5. Mueva el láser al extremo opuesto de la pared (Figura J).
6. Coloque el láser hacia el primer extremo de la misma pared y en paralelo a la pared adyacente.
7. Ajuste la altura del láser para que el centro del rayo quede alineado con b.
8. Directamente por encima o por debajo a, marque c a lo largo del rayo láser (Figura K).
9. Mida la distancia entre a y c.
10. Si la medición es mayor que la distancia admisible entre a y c para la distancia correspondiente entre las paredes de la siguiente tabla, el láser debe ser reparado por un centro de servicio autorizado.

Distancia entre ⓐ y ⓑ	Distancia admisible entre ⓐ y ⓒ
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Rayo vertical (Fig. L)

La comprobación de la calibración vertical (aplomado) del láser puede realizarse con mayor precisión cuando hay disponible una buena altura vertical, a ser posible de 6 m, y una persona en el suelo colocando el láser y otra cerca del techo para marcar la posición del rayo. Es importante realizar una comprobación de la calibración utilizando una distancia que no sea inferior a la distancia de las aplicaciones para las que se utilizará la herramienta.

1. Coloque el láser en una superficie lisa, plana y estable que esté nivelada en ambas direcciones (Figura L1).
2. Mueva el interruptor de bloqueo de encendido/transporte 2 a la derecha para encender el láser (Figura A).
3. Pulse los botones para encender ambos rayos verticales 5 6.
4. Marque dos líneas cortas donde se cruzan los rayos a, b y también en el techo c, d. Marque siempre el centro del grosor del rayo (Figura L2).
5. Recoja y gire el láser 180º y colóquelo de forma que los rayos se alineen con las líneas marcadas en la superficie de nivel e, f (Figura L3).
6. Marque dos líneas cortas en las que se crucen los rayos en el techo g, h.
7. Mida la distancia entre cada conjunto de líneas marcadas en el techo (c, g y d, h). Si la medida es mayor que los valores mostrados a continuación, el láser deberá ser reparado por un centro de reparación autorizado.

Altura de techo	Distancia autorizada entre marcas
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

Precisión de 90º entre los rayos verticales (Fig. M)

La comprobación de la precisión de 90º exige una zona de suelo abierta de al menos 10 m x 5 m. Consulte la Figura M para ver la posición del láser en cada etapa y para la ubicación de las marcas realizadas en cada etapa. Marque siempre el centro del grosor del rayo. Coloque el láser en una superficie lisa, plana y estable que esté nivelada en ambas direcciones.

1. Mueva el interruptor de bloqueo de encendido/transporte 2 a la derecha para encender el láser (Figura A).
2. Pulse el botón para encender el rayo vertical 6.
3. Marque el centro del rayo en tres puntos (a, b, c) en el suelo a lo largo de la línea de láser. La marca b) debe encontrarse en el punto intermedio de la línea de láser (Figura M1).
4. Recoja y mueva el láser a b.
5. Pulse 6 para encender también el rayo vertical frontal (Figura M2).
6. Coloque el rayo vertical frontal de forma que cruce con precisión en b, con el rayo lateral alineado con c (Figura M2).
7. Marque una ubicación e a lo largo del rayo vertical frontal a una distancia mínima de 4 m (14') desde la unidad (Figura M2).
8. Gire el láser 90º de forma que el rayo vertical lateral ahora atraviese b y e (Figura M3).
9. Directamente por encima o por debajo a, marque f a lo largo del rayo vertical frontal.
10. Mida la distancia entre a y f . Si la medida es mayor que los valores mostrados a continuación, el láser deberá ser reparado por un centro de reparación autorizado.

Distancia de ⓐ a ⓑ	Distancia admisible entre ⓐ y ⓕ
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones de uso

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

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte la batería antes de hacer cualquier ajuste o de extraer o instalar accesorios o complementos. *El encendido accidental puede causar lesiones.*

Antes de usar la máquina

- Para ampliar la duración de la batería por cada carga, apague el láser cuando no lo esté utilizando.
- Para garantizar la precisión de su trabajo, compruebe la calibración del láser con frecuencia. Consulte el apartado de ***comprobación de la precisión del láser.***
- Antes de empezar a utilizar el láser, compruebe que se ha colocado de forma segura en una superficie plana y estable que esté equilibrada en las dos direcciones.
- Para aumentar la visibilidad del rayo, utilice una tarjeta láser objetivo (Figura (T).

ATENCIÓN: *Para reducir el riesgo de lesiones graves, no mire nunca directamente al rayo láser con o sin estas gafas. Consulte el apartado de* **accesorios** *para encontrar la información importante.*

- Marque siempre el centro del rayo creado por el láser.
- Los cambios de temperatura extremos pueden provocar el movimiento o la modificación de la estructura de los edificios, los trípodes metálicos, los equipos, etc. Esto podría afectar a la precisión. Compruebe su precisión a menudo cuando trabaje.
- Si el láser se ha caído, revíselo para asegurarse de que siga estando calibrado. Consulte el apartado de ***comprobación de la precisión del láser.***

Nivelación del láser

Siempre y cuando el láser esté correctamente calibrado, se nivelará automáticamente. Cada láser está calibrado de fábrica para encontrar el nivel, siempre que esté colocado en una superficie plana en una media de ± 4 ° del nivel. No es necesario realizar ajustes manuales.

Si el láser se ha inclinado tanto que no puede autonivelarse (> 4 °), el rayo láser parpadeará.

Si los rayos parpadean como se ha indicado anteriormente, EL LÁSER NO ESTÁ NIVELADO O (O APLOMADO) Y NO SE DEBE UTILIZAR PARA DETERMINAR O MARCAR EL NIVEL O LA VERTICALIDAD.

Intente reposicionar el láser en una superficie más nivelada.

Uso del soporte de giro (Fig. N–P)

El láser tiene un soporte de giro magnético (Figura N 9) permanentemente unido a la unidad.

ADVERTENCIA: *Coloque el láser y/o el soporte de pared en una superficie estable. En caso de caída del láser, pueden producirse graves lesiones corporales o daños al láser.*

- El soporte también tiene una ranura de bocallave (Figura O 10), para colgarlo de un clavo o tornillo en cualquier superficie.
- El soporte tiene imanes (Figura P) que permiten montar la unidad en superficies totalmente verticales de acero o hierro. Entre los ejemplos más comunes de superficies adecuadas se incluyen los tacos de estructura de acero, los marcos de las puertas de acero y los rayos de acero estructural. Antes de fijar el soporte de giro con un perno (Figura P 11), coloque la placa metálica de mejora (Figura P 12) en el lado opuesto del perno.

Uso del soporte de techo abatible (Fig. Q–S)

El láser incluye un soporte vertical de techO 13. El soporte vertical de techo contiene una placa de acero y se fija al soporte de giro imantado 9 (Fig. Q).

El soporte vertical de techo está equipado con dos roscas hembra 1/4 - 20 y 5/8 - 11 en la parte inferior de la unidad.

Estas roscas se utilizan para ajustar los accesorios DEWALT actuales o futuros. Consulte las figuras R y S como ejemplos de accesorios vendidos por separado.

Tarjeta objetivo (Fig. T)

Algunos kit láser incluyen una tarjeta láser objetivo (Figura T) para ayudar a encontrar y marcar el rayo láser. La tarjeta objetivo mejora la visibilidad del rayo láser cuando el rayo cruza por la tarjeta. La tarjeta está marcada con las escalas métrica y estándar. El rayo láser atraviesa el plástico semitransparente y refleja la cinta reflectante en el lado inverso. El imán de la parte superior de la tarjeta está hecho para fijar la tarjeta objetivo al carril del techo o a los pernos roscados de acero para determinar las posiciones vertical y horizontal. Para obtener el mejor rendimiento al utilizar la tarjeta objetivo, el logotipo de DEWALT debe mirar hacia usted.

MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Que siga funcionando satisfactoriamente depende del buen cuidado de la herramienta y de su limpieza periódica.

ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte la batería antes de realizar ajuste alguno o de quitar o instalar acoplamientos o accesorios. *La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.*

El cargador y el paquete de pilas no pueden ser reparados.

Limpieza

ADVERTENCIA: *Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.*

ADVERTENCIA: *Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están construidas estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en líquido.*

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.

Mantenimiento y reparaciones

NOTA: Si desmonta los nivel(es) láser, anulará todas las garantías del producto.

Para garantizar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las operaciones de reparación, mantenimiento y ajuste 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 atención DEWALT más cercano, vaya a **www.2helpU.com**.

Almacenamiento del láser

No guarde su láser en la caja de herramientas si el láser está húmedo. Antes del almacenamiento, el láser debe secarse primero con un paño suave y seco.

Garantía

Vaya a **www.2helpU.com** para obtener la información más reciente de la garantía.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El láser no se enciende

- Cargue totalmente la batería y después reinstálela en la unidad láser.
- Si la unidad láser se expone a temperaturas extremadamente calientes, la unidad no funcionará. Si el láser ha sido almacenado a temperaturas demasiado calientes, deje que se enfríe. El nivel láser no será dañado si pulsa el botón de encendido/apagado antes de enfriarlo a su temperatura de funcionamiento adecuada.

Los rayos del láser parpadean

Los láseres están diseñados para autonivelarse hasta una media de 4 ° en todas las direcciones. Si el láser se inclina tanto que el mecanismo interno no puede nivelarse a sí mismo, los rayos láser parpadearán indicando que el rango de inclinación se ha superado. LOS RAYOS PARPADEANTES CREADOS POR EL LÁSER NO ESTÁN NIVELADOS O APLOMADOS Y NO SE DEBEN UTILIZAR PARA DETERMINAR O MARCAR EL NIVEL O LA VERTICALIDAD. Intente reposicionar el láser en una superficie más nivelada.

Si el estado de la carga de la batería del láser es bajo, los rayos parpadearán con un patrón característico de 3 parpadeos rápidos en 1 segundo, seguidos de una salida de luz constante durante 4 segundos. Este patrón de parpadeo indica que la batería debe sustituirse por una batería totalmente cargada.

Los rayos del láser no dejarán de moverse

El láser es un instrumento de precisión. Por lo tanto, si no se coloca en una superficie estable (y sin movimiento), el láser seguirá intentando encontrar el nivel. Si el rayo no deja de moverse, pruebe a colocar el láser en una superficie más estable. Además, intente comprobar que la superficie sea relativamente plana, para que el láser se estabilice.

Félicitations !

Vous avez choisi un outil DEWALT. Des années d'expérience, de développement de produits et d'innovation ont fait de DEWALT l'un des partenaires les plus fiables pour les utilisateurs d'outils électriques professionnels.

Caractéristiques techniques

	DCLE34031
Source lumineuse	Diodes laser
Longueur de l'onde laser	510 – 530 nm visible
Puissance du laser	≤1,50 mW (par faisceau) PRODUIT LASER DE CLASSE 2
Portée	40 m 100 m avec détecteur
Précision (Aplomb)	±3,1 mm pour 9 m
Précision (Niveau)	±3,0 mm pour 10 m
Batterie faible	Les faisceaux laser clignotent avec 3 impulsions rapides
Faisceaux laser clignotants en continue	Plage d'inclinaison dépassée/appareil non mis de niveau
Environnement	Résistance à l'eau et à la poussière IP54. Concerne le produit et non la batterie ou le chargeur.

Utilisation prévue

Le DCLE34031 3x360 laser est ne produit laser de classe 2. Il s'agit d'un outil laser à mise à niveau automatique qui peut être utilisé pour les projets d'alignement horizontal (mise à niveau) ou vertical (mise à l'aplomb).

NE L'UTILISEZ PAS si les conditions sont humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

NE LAISSEZ PAS les enfants toucher cet outil. Les utilisateurs inexpérimentés doivent être surveillés quand ils utilisent cet outil.

AVERTISSEMENT : *afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.*

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 dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée,* ***entraînera*** *des* ***blessures graves ou mortelles****.*

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

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

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

Indique un risque d'électrocution.

Indique un risque d'incendie.

Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT : *Ne modifiez jamais l'outil ni aucune de ses pièces. L'endommagement du laser ou des blessures pourraient sinon en résulter.*

AVERTISSEMENT : Veillez à lire et à bien assimiler toutes les instructions. *Le non-respect des avertissements et des instructions peut occasionner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.*

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT : Exposition au rayonnement laser. Ne démontez pas le niveau laser et ne le modifiez d'aucune façon. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.

AVERTISSEMENT : Rayonnement dangereux. *L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures différentes de celles mentionnées dans ce document peuvent représenter un risque d'exposition dangereuse au rayonnement.*

ATTENTION : *Gardez vos doigts loin de la plaque arrière et de la structure d'appui lorsque les aimants sont utilisés. Vous risquez sinon de vous pincer les doigts.*

ATTENTION : *Ne restez pas sous le laser lorsqu'il est fixé grâce au support aimanté. La chute du laser pourrait entraîner de graves blessures ou l'endommagement du laser.*

- ***Si l'équipement est utilisé d'une autre façon que celle mentionnée par le fabricant, la protection qu'il apporte peut être altérée.***
- ***Ne faites pas fonctionner le laser dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.*** *Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.*
- ***Veillez à n'utiliser le laser qu'avec des batteries spécialement conçues pour.*** *L'utilisation d'autres batteries pourrait créer un risque d'incendie.*
- ***Rangez le laser hors de portée des enfants et des autres personnes inexpérimentées.*** *Les lasers peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.*
- ***Les opérations de révision ou de réparation sur l'outil NE doivent être effectuées QUE par du personnel qualifié.*** *La révision et/ou la maintenance réalisées par du personnel non qualifié peuvent occasionner des blessures. Pour savoir où se trouve votre centre d'assistance DEWALT le plus proche, consultez le site* **www.2helpU.com**.
- ***N'utilisez pas l'outil si son interrupteur ne permet plus de le mettre en marche ou de l'éteindre.*** *Tout outil qui ne peut*