



www.DEWALT.com

DW085

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	5
Deutsch (<i>übersetzt von den Originalanweisungen</i>)	22
English (<i>original instructions</i>)	41
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	57
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	76
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	94

Figure 1

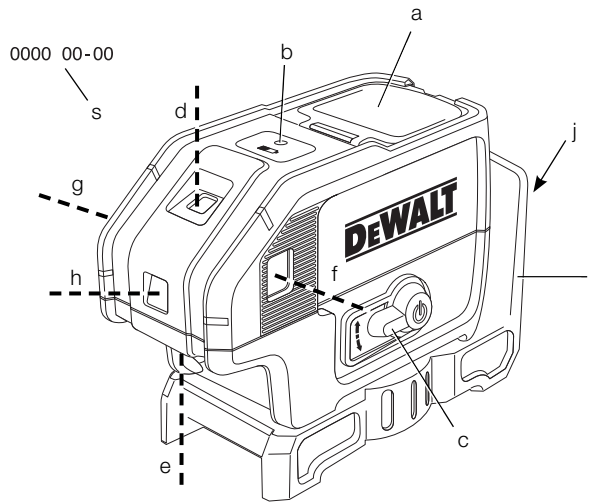


Figure 2

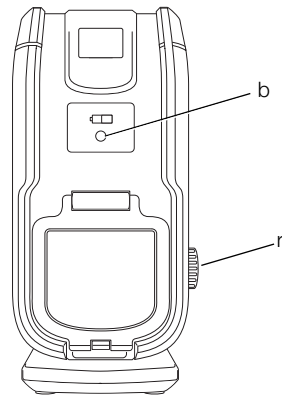


Figure 3

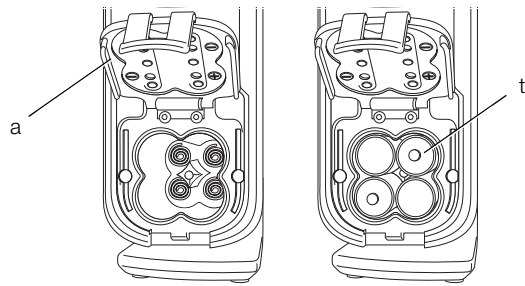


Figure 4

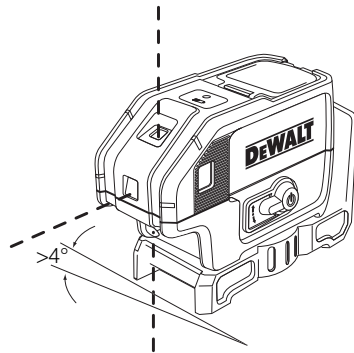


Figure 5

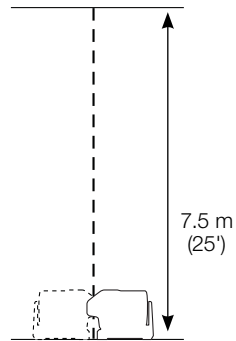


Figure 6

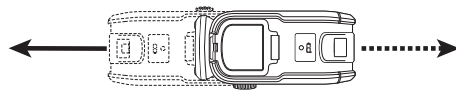


Figure 7

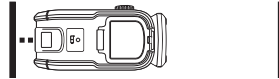


Figure 8

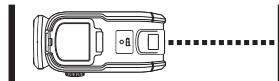


Figure 9

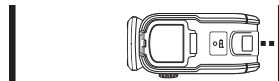
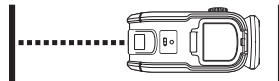
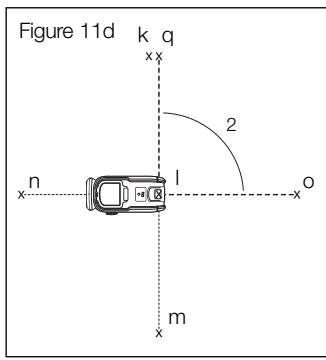
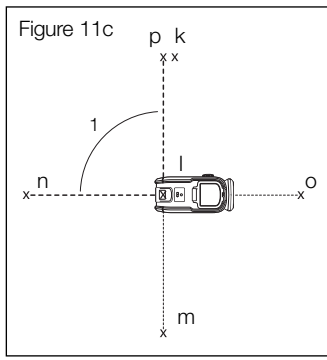
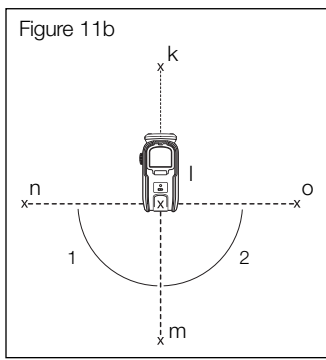
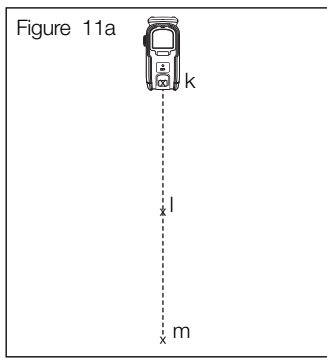


Figure 10





SELVNIVELLERENDE LASERMARKØR MED 5 STRÅLER DW085

Tillykke!

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

Tekniske data

		DW085
Spænding	V	6
Type		1
Batteristørrelse		4 x LR6 (AA)
Laserkraft	mW	< 4,0
Laserklasse		2
Bølgelængde	nm	630 ~ 680
Beskyttelsesklasse		IP54
Selvindstillingsområde	°	+/- 4
Driftstemperatur	°C	-10-50
Gevindhul		6,35 mm (1/4") x 20 TPI
Vægt	kg	0,66

Definitioner: Sikkerhedsråd

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



FARE: Angiver en overhængende farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **døden eller alvorlige kvæstelser**.



ADVARSEL: Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **døden eller alvorlige kvæstelser**.

DANSK



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

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



Betyder fare for elektrisk stød.



Betyder risiko for brand.

Sikkerhedsvejledning for lasere



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

GEM DISSE INSTRUKTIONER

- **Laseren må ikke anvendes i eksplosive atmosfærer, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Brug kun laseren med de dertil beregnede batterier.** Brug af andre batterier kan medføre brandfare.
- **Opbevar laseren uden for rækkevidde af børn og andre uuddannede personer, når den ikke er i brug.** Lasere er farligere i hænderne på uuddannede brugere.
- **Brug kun tilbehør, der er anbefalet af producenten af din model.** Tilbehør, der egner sig til én laser, kan medføre risiko for skader, når det anvendes på en anden laser.
- **Service på værktøjet må KUN udføres af uddannet reparationspersonale.** Reparationer, service eller vedligeholdelse udført af ukvalificeret personale kan medføre skader. Se adressen på din nærmeste autoriserede DEWALT reparatør på listen over autoriserede DEWALT reparatører på bagsiden af denne vejledning eller besøg www.2helpU.com på internettet.
- **Brug ikke optisk værktøj som f.eks. et teleskop eller meridianinstrument til at se laserstrålen.** Det kan medføre alvorlige øjenskader.

DANSK

- **Placer ikke laseren et sted, hvor man forsætligt eller hændeligt kan se ind i laserstrålen.** Det kan medføre alvorlige øjenskader.
- **Placer ikke laseren i nærheden af reflekterende overflader, der kan reflektere laserstrålen mod personers øjne.** Det kan medføre alvorlige øjenskader.
- **Sluk laseren, når den ikke er i brug.** Hvis laseren efterlades tændt, øger det risikoen for at se ind i laserstrålen.
- **Anvend ikke laseren i nærheden af børn, og tillad ikke børn at anvende laseren.** Det kan medføre alvorlige øjenskader.
- **Advarselmærkaterne må ikke fjernes eller udviskes.** Hvis mærkaterne fjernes, kan brugeren eller andre uforvarende blive udsat for stråling.
- **Placer laseren sikkert på en vandret overflade.** Hvis laseren falder ned, kan det medføre skader på laseren eller alvorlige kvæstelser.
- **Bær korrekt påklædning. Bær ikke løstsiddende beklædning eller smykker. Tildæk langt hår. Hold hår, beklædning og handsker væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende beklædning, smykker eller langt hår kan sidde fast i bevægelige dele. Lufthuller dækker ofte over bevægelige dele og skal også undgås.



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



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

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for lasere

- Denne laser overholder klasse 2 betingelser i henhold til EN 60825- 1:2007. Laserdioden må ikke udskiftes med en anden type. Hvis laseren er beskadiget, skal den repareres af en godkendt reparatør.
- Brug ikke laseren til andet formål end projicering af laserlinier. Øjet må ikke udsættes for strålen fra en klasse 2 laser i mere end 0,25 sekunder. Øjenlågsreflekserne giver normalt den nødvendige

DANSK

beskyttelse af øjnene. I afstande på over 1 m opfylder laseren betingelserne for lasere klasse 1, og den anses derfor for fuldstændig sikker.

- Man må aldrig se direkte ind i laserstrålen.
- Se ikke på laserstrålen gennem optisk værktøj.
- Opsæt ikke værktøjet på et sted, hvor laserstrålen kan ramme personer i hovedhøjde.
- Børn må ikke komme i kontakt med laseren.
- Under ekstreme forhold kan batterierne lække. Gør som beskrevet i det følgende, når du bemærker, at der lækker væske ud:
 - Tør væsken omhyggeligt af med en klud. Undgå at den kommer i berøring med hud eller øjne. Slug ikke væsken.
 - I tilfælde af at væsken kommer i berøring med hud eller øjne, skal den skylles af, i mindst 10 minutter. Kontakt en læge.



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

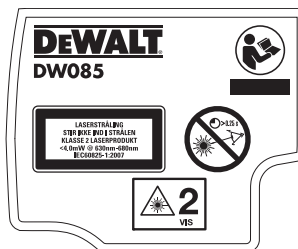
Restrisici

Følgende risici er forbundet med brugen af dette apparat:

- skader forårsaget af at se ind i laserstrålen.

ETIKETTER PÅ VÆRKTØJET

Følgende piktogrammer ses på maskinen:





Læs brugsanvisningen før brugen.



Laser-advarsel.



Kig ikke ind i laserstrålen.

PLACERING AF DATOKODEN (FIG. 1)

Datokoden (s), der også inkluderer produktionsåret, er trykt på huset.

Eksempel:

2013 XX XX

Produktionsår

Vigtig sikkerhedsvejledning for batteriet



ADVARSEL: Batterier kan eksplodere eller lække og medføre kvæstelser eller brand. Sådan mindskes denne risiko:

- Følg omhyggeligt alle vejledninger og advarsler på batterimærkaten og emballagen.
- Isæt altid batterier med polerne vendt korrekt (+ og -), som angivet på batteriet og udstyret.
- Batteriets poler må ikke kortsluttes.
- Batterierne må ikke oplades.
- Nye og gamle batterier må ikke blandes. Udskift alle batterier samtidig med nye batterier af samme mærke og type.
- Fjern brugte batterier med det samme og bortskaf dem i overensstemmelse med lokal lovgivning.
- Batterier må ikke kastes i åben ild.
- Hold batterier uden for børns rækkevidde.
- Fjern batterierne, hvis enheden ikke skal anvendes i flere måneder.

DANSK

Batterier

BATTERITYPE

DW085 bruger fire LR6 (størrelse AA) batterier.

Kontroller emballagens indhold

Emballagen indeholder:

- 1 Selvindstillende laserpointer med 5 stråler
 - 4 LR6-batterier (AA)
 - 1 Kasse (kun K-Modeller)
 - 1 Brugervejledning
- *Kontrollér for skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
 - *Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.*

BESKRIVELSE (FIG. 1)



ADVARSEL: *Modificer aldrig elværktøjet eller dele heraf. Det kan medføre materiel- eller personskaade.*

- a. Dæksel til batterirum
- b. Indikator for lavt batteriniveau
- c. Tænd/sluk-kontakt
- d. Laser blænde-"op" laserstråle
- e. Laser blænde-"ned" laserstråle
- f. Laser blænde-"horisontal venstre" laserstråle
- g. Laser blænde-"horisontal højre" laserstråle
- h. Laser blænde-"horisontal foran" laserstråle
- i. Integreret magnetisk drejeligt beslag
- j. Magneter

TILSIGTET BRUG

DW085 laserniveau er et selvsnivellerende laserværktøj, der kan bruges til vandret (niveau) og lodret (i lod) justering og firkantet tilpasning. Dette

værktøj leveres fuldt samlet. Dette værktøj er designet med funktioner, der muliggør hurtig og enkel opsætning. Læs venligst og forstå alle instruktionerne i denne vejledning før brug.

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

Denne laser er et professionelt værktøj. **LAD IKKE** børn komme i kontakt med værktøjet. Overvågning er påkrævet, når uerfarne brugere anvender dette værktøj.

SAMLING OG JUSTERING



ADVARSEL! *Placer ikke laseren et sted, hvor man forsætligt eller hændeligt kan se ind i laserstrålen. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*

Påsætning af advarselsmærkaten

Sikkerhedsadvarselne på mærkaten på laseren skal stå på brugerens sprog.

Derfor leveres værktøjet med et løst ark med selvklæbende mærkater.



ADVARSEL: *Kontrollér, at sikkerhedsadvarselne på mærkaten er skrevet på dit sprog.*

Advarselne skal lyde som følger:

LASERSTRÅLING
SE IKKE IND I STRÅLEN
KLASSE 2 LASERPRODUKT

- Hvis advarselne er på et andet sprog, skal du gå frem som følger:
 - Fjern den ønskede mærkat fra arket.
 - Placer omhyggeligt mærkaten over den eksisterende mærkat.
 - Tryk mærkaten på plads.

Udskiftning af batterier (fig. 3)

Laseren bruger LR6-batterier (størrelse AA).

- Åbn batterirumsdækslet (a).
- Udskift batterierne (t). Sørg for at anbringe de nye batterier som vist .
- Luk batterirumsdækslet.

DANSK



ADVARSEL: Udskift altid hele sættet, når du skifter batterier. Bland ikke gamle batterier med nye. Brug helst alkaliebatterier.

BETJENING

Brugervejledning



ADVARSEL: Overhold altid sikkerhedsinstruktionerne og gældende foreskrifter.

- Markér altid centrum af laserpunkterne.
- Sørg for, at værktøjet er sat sikkert op.
- Ekstreme temperaturændringer medfører bevægelser af de indre dele, hvilket kan påvirke værktøjets præcision. Kontroller regelmæssigt nøjagtigheden, hvis værktøjet bruges under sådanne omstændigheder.
- Selv om værktøjet automatisk korrigerer for små ude-af-water-fejl, der opstår ved stød, kan det være nødvendigt igen at justere balance eller opstilling.
- Hvis værktøjet har været tabt eller er tippet over, skal laserhovedet kalibreres af en godkendt reparatør.

Indikator for lavt batteriniveau (fig. 2)

DW085 er udstyret med en indikator for lavt batteriniveau (b), som vist i figur 2. Den røde indikatorlampe er placeret oven på værktøjet. Når lampen blinker, er batteriniveauet lavt, og batterierne skal udskiftes. Laseren kan fortsat bruges i kort tid, mens batterierne fortsat bliver svagere. Efter isætning af friske batterier, og laseren er blevet tændt igen, vil den røde indikatorlampe vil forblive slukket. (En blinkende laserstråle er ikke forårsaget af lavt batteriniveau; se Indikator for uden for tiltområde.)

Sådan tændes og slukkes laseren (fig. 1)

Når laseren er slået fra, anbring den på en stabil, flad overflade. Tænd for laseren ved at dreje tænd/sluk-kontakten (c), så den vender opad. Det vil så projicere fem stråler; en op (d), en ned (e), en vandret til venstre (f), en horisontalt til højre (g) og en horisontal foran (h).

Låsependul (fig. 1)

DW085 er udstyret med en låsependul-mekanisme. Denne funktion er kun aktiveret, når laseren er slukket. Når tænd/sluk-kontakten (c) stilles i tændt position, frigøres pendulet fra den låste positionen og selvindstilles.

Brug af laseren

Strålerne er i vater eller i lod, så længe kalibreringen er blevet kontrolleret (se **Feltkalibreringscheck**), og laserstrålen ikke blinker (se **Indikator for uden for tiltområde**).

Værktøjet kan bruges til at overføre punkter med hvilken som helst kombination af de fem stråler.

INDBYGGET MAGNETISK DREJEKONSOL (FIG. 1)



FORSIGTIG: Stå ikke under laseren, når den er monteret med det magnetiske drejelige beslag. Hvis laseren falder ned, kan det medføre alvorlige personskader eller skader på laseren.

DW085 har en magnetisk drejekonsol (i), der sidder permanent fast på apparatet. Med konsollen kan enheden monteres på hvilken som helst lodret overflade, der er fremstillet af stål eller jern, ved hjælp af magneterne (j), der sidder på bagsiden af drejekonsollen. Almindelige eksempler på egnede overflader omfatter stålrammepæle, ståldørrammer og stålbjælker. Placer laseren på en stabil overflade. Hvis laseren falder ned, kan det medføre alvorlige personskader eller skader på laseren. Drejekonsollen giver også en friplads på gulvet på ca. 4,5 cm (1-3/4"), som hjælper med installationen af stålrammesporet.

INDIKATOR FOR UDEN FOR TILTOMRÅDE (FIG. 4)

DW085-laseren er udformet til selvindstilling. Hvis laseren er blevet tiltet så meget, at den ikke kan indstille sig selv (> 4° tilt), vil laserstrålen blinke. Den blinkende stråle indikerer, at tiltområdet er blevet overskredet og ikke er i vater (eller i lod) og derfor ikke bør bruges til at fastsætte eller markere vater (eller lod). Forsøg at omplacere laseren på en mere plan overflade.

JUSTERING AF DET FIRKANTEDE LAYOUT - FINJUSTERING (FIG. 2)

Finjusteringsknappen (r) på siden af DW085 er til opstilling af de vandrette stråler. Anbring DW085 på en plan overflade og drej knappen til højre for at flytte strålen til højre eller til venstre for at flytte strålen til venstre. Rotation

DANSK

af finjusteringsknappen justerer hele den indvendige mekanisme og opretholder vinklen på 90° mellem de tre horisontale prikker.

NIVELLERING AF LASEREN

Så længe værktøjet er korrekt kalibreret, er værktøjet selvindstillende. Den er kalibreret på fabrikken for at finde lod, så længe den placeres på en plan overflade inden for $\pm 4^\circ$ af vater. Der må ikke foretages manuelle indstillinger.

VEDLIGEHOLDELSE

Få ofte din laser kontrolleret, for at sikre, at den er korrekt kalibreret og bevare nøjagtigheden af dit arbejde. Se **Feltkalibreringskontrol**.

Kalibreringskontrol og andre vedligeholdelsesreparationer kan udføres af DEWALT-serviceværksteder.

Opbevar laseren i den medfølgende kasse, når den ikke er i brug. Opbevar ikke laseren ved temperaturer på under -20°C (-5°F) eller over 60°C (140°F).

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

Feltkalibreringscheck

KONTROL AF NØJAGTIGHED - LOD (FIG. 5-6)

Kontrollen af laserens kalibrering i lod kan udføres mest nøjagtigt, når der er en betydelig mængde tilgængelig vertikal højde, helst 7,5 m (25'), og en person står på gulvet og indstiller laseren, mens en anden person står nær et loft for at markere prikken, der dannes af strålen på loftet (fig. 5). 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. Begynd med at markere et punkt på gulvet.
2. Anbring laseren, så den nedadrettede stråle er centreret på punktet, der er markeret på gulvet.
3. Giv laseren tid til at falde på plads i lod, og markér midten af strålen, der dannes af den opadrettede stråle.
4. Drej laseren 180° , som vist (fig. 6), mens du sørger for, at den nedadrettede stråle stadigvæk er centreret på punktet, der blev markeret på gulvet før.

DANSK

5. Giv laseren tid til at falde på plads i lod, og markér midten af prikken, der dannes af den opadrettede stråle.

Hvis målingen mellem de to mærker er større end det herunder viste, er laseren ikke længere kalibreret.

Loftshøjde	Måling Mellem Mærker
7,5 m (25')	4,5 mm (0,18")
15 m (50')	9,0 mm (0,35")

KONTROL AF NØJAGTIGHED - VATER (FIG. 7-10)

Kontrol af laserenhedens kalibrering i vater kræver to parallelle vægge, der har en afstand på mindst 6 m (20') mellem hinanden. 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. Placér enhed 5–8 cm (2"–3") fra den første væg, så den vender mod væggen (fig. 7).
2. Markér strålepositionen på den første væg.
3. Drej enheden 180°, og markér strålepositionen på den anden væg (fig. 8).
4. Placér enheden 5–8 cm (2"–3") fra den anden væg, så den vender mod væggen (fig. 9).
5. Justér enhedens højde, indtil strålen rammer mærket fra trin 3.
6. Drej enheden 180°, og ret strålepositionen nær mærket på den første væg fra trin 2 (fig. 10).
7. Mål den lodrette afstand mellem strålen og mærket.
8. Hvis målingen er større end værdierne, der vises herunder, skal laseren efterses af et autoriseret serviceværksted.

Gentag trin 1 til 8 for at kontrollere den forreste stråle, venstre bjælke, og højre stråle.

Afstand Mellem Vægge	Måling Mellem Mærker
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

DANSK

KONTROLLERER NIVEAUET TIL DEN FIRKANTEDE STRÅLE MED EN NØJAGTIGHED PÅ 90° (FIG. 11a-d)

Se figur 11 for placeringen af DW085 på hvert trin og for placeringen af mærker lavet i hvert trin. Alle mærker kan foretages på gulvet ved at placere et mål foran niveauet eller den firkantede stråle og overføre placeringen til gulvet.

1. Find et rum, der er mindst 10 m (35") langt. Markér et punkt (k) på gulvet i den ene ende af rummet (fig. 11a).
2. Opstil laseren, så dens ned stråle ligger over punkt k. Sørg for, at de forreste niveaustrålepunkter peger mod den fjerneste ende af rummet (fig. 11a).
3. Markér et punkt (l) på gulvet i midten af rummet ved hjælp af et mål til at overføre den forreste niveaustråles placering til gulvet (fig. 11a).
4. Markér et punkt (m) på den fjerneste væg eller overfør den forreste niveaustråles placering til gulvet (fig. 11a).
5. Flyt DW085 til punkt l og justér igen den forreste niveaustråle til punkt m (fig. 11b).
6. Markér placeringen af to firkantede stråler som N og O på gulvet.

BEMÆRK: For at sikre nøjagtighed skal afstandene fra k til l, l til m, l til n og l til o skal være lige.

7. Drej DW085 90° så den forreste niveaustråle justeres til punkt n (fig. 11c).
8. Markér placeringen af den første firkantede stråle (p) på gulvet så tæt som muligt til punkt k (fig. 11c).
9. Mål afstanden mellem punkterne k og p (fig. 11c). Hvis målingen er større end de værdier, der er angivet i skemaet nedenfor, skal laseren serviceres på et autoriseret servicecenter.
10. Drej DW085 90° så den forreste niveaustråle justeres til punkt o (fig. 11d).
11. Markér placeringen af den anden firkantede stråle (q) på gulvet så tæt som muligt til punkt k (fig. 11d).
12. Mål afstanden mellem punkterne k og q (fig. 11c). Hvis målingen er større end de værdier, der er angivet i skemaet nedenfor, skal laseren serviceres på et autoriseret servicecenter.

Afstand mellem mærkerne (k til m)	Måling mellem mærkerne (k til p eller k til q)
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

Problemløsning

LASEREN TÆNDER IKKE

- Kontrollér, at batterierne er isat i overensstemmelse med mærkerne (+), (-) på batterilågen.
- Kontrollér, at batterierne fungerer korrekt. Forsøg at isætte nye batterier, hvis du er i tvivl.
- Kontrollér, at batterikontakterne er rene og fri for rust eller korrosion. Sørg for at holde laseren tør, og brug kun nye batterier af høj kvalitet for at mindske risikoen for batterilækage.
- Hvis laseren har været opbevaret meget varmt, skal du lade den køle af.

LASERSTRÅLERNE BLINKER (FIG. 4)

DW085-laseren er udformet til at selvindstille sig op til 4° i alle retninger, når den placeres som vist i figur 4. Hvis laseren tiltes så meget, at den indvendige mekanisme ikke kan stille sig selv i lod, vil den få laseren til at blinke - tiltområdet 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.

LASERSTRÅLERNE HOLDER IKKE OP MED AT BEVÆGE SIG

DW085 er et præcisionsinstrument. Hvis den ikke placeres på en stabil (ubevægelig) overflade, vil værktøjet derfor fortsætte med at forsøge at finde lod. Hvis strålen ikke holder op med at bevæge sig, kan du forsøge at anbringe værktøjet på en mere stabil overflade. Forsøg også sørge for, at overfladen er relativ plan, så laseren er stabil.

DANSK



Rengøring

- Fjern batterierne, før værktøjet rengøres.
- Hold ventilationsrillerne frie, og rengør med jævne mellemrum huset med en blød klud.
- Når det er nødvendigt, skal linsen rengøres med en blød klud eller et stykke vat dyppet i alkohol. Man må ikke benytte andre rengøringsmidler.

Valgfrit tilbehør

Laseren er udstyret med et 6 mm (1/4") x 20 indvendigt gevind på bunden af apparatet. Dette gevind er til tilslutning af fremtidigt DEWALT-tilbehør. Brug kun DEWALT-tilbehør, der er beregnet til brug med dette produkt. Følg instruktionerne, der følger med tilbehøret.



ADVARSEL: Da andet tilbehør end det, som stilles til rådighed af DEWALT, ikke er afprøvet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at mindske risikoen for personskade, må dette produkt kun anvendes med tilbehør, som anbefales af DEWALT.

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Hvis du på noget tidspunkt finder det nødvendigt at udskifte dit DEWALT-produkt, eller hvis det ikke længere tjener det tiltænkte formål, må det ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Sørg for, at dette produkt bortskaffes særskilt.



Særskilt bortskaffelse af brugte produkter og emballage gør det muligt at genbruge materialer og anvende dem på ny. Genanvendelse af genbrugsmaterialer bidrager til at forhindre forurening af miljøet og reducerer behovet for råmaterialer.

DANSK

Lokale forskrifter muliggør i nogen tilfælde særskilt bortskaffelse af elektriske produkter fra husholdningen, ved kommunale affaldsdepoter eller hos forhandleren i forbindelse med køb af et nyt produkt.

DEWALT har stillet faciliteter til rådighed til indsamling og genbrug af udslidte DEWALT-produkter. For at benytte sig af denne service kan man returnere produktet til et hvilket som helst autoriseret serviceværksted, der modtager det på vore vegne.

Du kan finde ud af, hvor det nærmeste autoriserede serviceværksted befinder sig ved at kontakte dit lokale DEWALT-kontor på den adresse, der er angivet i denne manual. Alternativt findes der en liste over autoriserede DEWALT-serviceværksteder og detaljerede oplysninger om vores eftersalgsservice og kontakter på følgende internetadresse: **www.2helpU.com**.



Batterier

- Ved bortskaffelse af batterier bør du være opmærksom på miljøet. Kontakt de lokale myndigheder for korrekt miljømæssig bortskaffelse af batterier.

GARANTI

DEWALT er sikker på produkternes kvalitet og tilbyder en enestående garanti til professionelle brugere af dette værktøj. Denne garantierklæring er en tilføjelse til dine kontraktmæssige rettigheder som professionel bruger eller dine lovbefalede rettigheder som privat ikke-professionel bruger og påvirker dem på ingen måde. Garantien er gyldig inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

• 30 DAGES RISIKOFRI TILFREDSHEDSGARANTI •

Hvis du ikke er fuldt tilfreds med dit DEWALT værktøj, kan du returnere det inden for 30 dage, komplet som købt, til den forhandler, hvor værktøjet blev købt og få alle pengene refunderet eller bytte det. Produktet skal have været underlagt almindelig brug og slid, og der skal fremvises gyldig kvittering.

• ET ÅRS GRATIS SERVICEKONTRAKT •

Hvis du har brug for vedligeholdelse eller service af dit DEWALT værktøj, inden for 12 måneder efter købet, er du berettiget til en gratis serviceydelse. Den vil blive foretaget gratis af et autoriseret DEWALT serviceværksted. Købsbeviset skal fremvises. Inkluderer arbejdskraft. Ekskluderer tilbehør og reservedele, medmindre de var fejlbehæftede under garantiperioden.

• ET ÅRS FULD GARANTI •

Hvis dit DEWALT produkt bliver defekt på grund af fejlbehæftede materialer eller produktionsfejl inden for 12 måneder fra købsdatoen, garanterer DEWALT gratis udskiftning af alle defekte dele eller gratis udskiftning af enheden efter vores valg under forudsætning af, at:

- Produktet ikke er blevet misbrugt;
- Produktet har været underlagt almindelig brug og slid;
- Der ikke er forsøgt reparationer af uautoriserede personer;
- Købsbeviset fremvises;
- Produktet returneres komplet med alle originale komponenter;

Hvis du ønsker at reklamere, kontakt din forhandler eller find adressen på dit nærmeste autoriserede DEWALT serviceværksted i DEWALT kataloget eller kontakt dit DEWALT kontor på den adresse, der er opgivet i denne manual. Der findes en liste over autoriserede DEWALT serviceværksteder og detaljerede oplysninger om vores eftersalgsservice på følgende internetadresse: **www.2helpU.com**.

DEUTSCH

SELBSTNIVELLIERENDER, 5-STRAHLIGER LASER-POINTER DW085

Herzlichen Glückwunsch !

Sie haben sich für ein Werkzeug von DEWALT entschieden, das die lange DEWALT-Tradition fortsetzt, nur ausgereifte und in zahlreichen Tests bewährte Qualitätsprodukte für den Fachmann anzubieten. Lange Jahre der Erfahrung und kontinuierliche Weiterentwicklung machen DEWALT zu Recht zu einem verlässlichen Partner aller professionellen Anwender.

Technische Daten

		DW085
Spannung	V	6
Typ		1
Batteriegröße		4 x LR6 (AA)
Laserleistung	mW	< 4,0
Laserklasse		2
Wellenlänge	nm	630 ~ 680
Schutzklasse		IP54
Selbstnivellierungsbereich	°	+/- 4
Betriebstemperatur	°C	-10-50
Aufnahmegewinde		6,35 mm (1/4") x 20 TPI
Gewicht	kg	0,66

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung 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, **zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.**

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



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

Sicherheitsanweisungen für Laser



WARNUNG! Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. Die Missachtung der nachstehend aufgeführten Anweisungen kann einen Stromunfall, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

- **Betreiben Sie den Laser nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich 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 Einsatz anderer Batterien kann zu Brandgefahr führen.
- **Bewahren Sie den unbenutzten Laser außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderer, nicht geschulter Personen auf.** Laser sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
- **Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für Ihr Modell empfohlen wird.** Zubehör, das für den einen Laser geeignet sein mag, kann ein Verletzungsrisiko schaffen, wenn es für einen anderen Laser verwendet wird.
- **Reparaturen am Werkzeug DÜRFEN NUR von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Reparaturen, Servicearbeiten oder Wartung, die von nicht qualifizierten Personen durchgeführt**

DEUTSCH

werden, können zu Verletzungen führen. Die Adresse Ihrer am nächsten gelegenen DEWALT Kundendienstwerkstatt erfahren Sie von der Liste der autorisierten DEWALT Kundendienstwerkstätten auf der Rückseite dieser Anleitung oder im Internet unter www.2helpU.com

- **Schauen Sie nicht in den Laserstrahl durch optische Instrumente wie Teleskope oder Fernrohre.** Daraus können schwere Augenverletzungen entstehen.
- **Stellen Sie den Laser nicht so auf, dass jemand veranlasst wird, absichtlich oder unabsichtlich in den Laserstrahl zu schauen.** Daraus können schwere Augenverletzungen entstehen.
- **Stellen Sie den Laser nicht in der Nähe von reflektierenden Flächen auf, die den Laserstrahl in die Augen einer Person umlenken können.** Daraus können schwere Augenverletzungen entstehen.
- **Schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht benutzt wird.** Wenn der Laser eingeschaltet bleibt, steigt das Risiko, dass jemand in den Laserstrahl schaut.
- **Betreiben Sie den Laser nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie nicht zu, dass Kinder den Laser betreiben.** Daraus könnten schwere Augenverletzungen entstehen.
- **Entfernen oder verändern Sie keine Warnschilder.** Wenn Warnschilder entfernt werden, können der Benutzer oder andere Personen sich versehentlich einem Strahlungsrisiko aussetzen.
- **Stellen Sie den Laser sicher auf einer ebenen Fläche auf.** Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Binden Sie langes Haar zusammen. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen. Lüftungsschlitze bedecken häufig bewegliche Teile und sollten auch gemieden werden.



WARNUNG: Die Verwendung von Reglern oder Einstellungen oder die Anwendung von Verfahren, die nicht den in dieser Anweisung Enthaltenen entsprechen, können dazu führen, dass jemand einer gefährlichen Strahlung ausgesetzt wird.



WARNUNG! ZERLEGEN SIE DEN LASER NICHT. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Lasers. Eine Zerlegung des Lasers führt zur Nichtigkeit aller Produktgarantien. Verändern Sie das Produkt in keiner Weise. Veränderungen am Werkzeug können zu gefährlicher Aussetzung an Laserstrahlung führen.

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Laser

- Dieser Laser entspricht der Klasse 2 nach EN 60825-1:2007. Tauschen Sie die Laserdiode nicht gegen einen anderen Typ aus. Lassen Sie einen defekten Laser von einer Kundendienstwerkstatt reparieren.
- Verwenden Sie den Laser ausschließlich für das Projizieren von Laserlinien. Sollte das Auge dem Strahl eines Klasse-2-Lasers ausgesetzt werden, so gilt dies für maximal 0,25 Sekunden als unschädlich. Die Reflexe der Augenlider stellen im allgemeinen einen ausreichenden Schutz dar. Bei Abständen über 1 m entspricht der Laser der Klasse 1 und gilt somit als völlig sicher.
- Schauen Sie niemals direkt bzw. absichtlich in den Laserstrahl.
- Verwenden Sie keine optischen Geräte, um den Laserstrahl betrachten.
- Stellen Sie das Werkzeug nicht in einer solchen Lage auf, daß der Laserstrahl Personen auf Kopfhöhe kreuzen kann.
- Sorgen Sie dafür, daß Kinder den Laser nicht berühren.
- Unter extremen Einsatzbedingungen kann Batterieflüssigkeit aus der Batterie austreten. Wenn sich Flüssigkeit auf der Batterie befindet, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Wischen Sie die Flüssigkeit mit Hilfe eines Tuches vorsichtig von der Batterie. Vermeiden Sie eine Berührung mit der Haut oder den Augen. Verschlucken Sie keine Batterien.
 - Falls die Flüssigkeit doch mit der Haut oder den Augen in Berührung kommen sollte, spülen Sie mindestens 10 Minuten lang mit klarem, fließendem Wasser. Wenden Sie sich an einen Arzt.



WARNUNG: Feuergefahr! Vermeiden Sie ein Kurzschließen der Anschlüsse einer nicht im Gerät befindlichen Batterie.

DEUTSCH

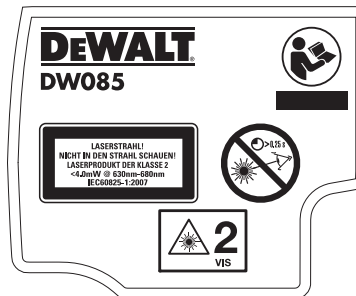
Restrisiken

Folgende risici er forbundet med brugen af dette apparat:

– Verletzungen durch Blick in den Laserstrahl.

AUFKLEBER AUF DEM WERKZEUG

Es befinden sich folgende Bildzeichen auf dem Werkzeug:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Bedienungsanleitung.



Kig ikke ind i laserstrålen.

AGE DES DATUMSCODES [ABB. (FIG.) 1]

Der Datumscode (s), der auch das Herstelljahr enthält, ist in das Gehäuse geprägt.

Beispiel:

2013 XX XX

Herstelljahr

Wichtige Sicherheitsanweisungen für die Batterie



WARNUNG: Batterien können explodieren oder auslaufen und zu Verletzungen oder Brand führen. Um diese Gefahr zu reduzieren:

- Beachten Sie alle Anweisungen und Warnhinweise auf der Batterie und der Verpackung.
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien immer auf die richtige Polarität (+ und -), die auf dem Akku und am Gerät angegeben ist.
- Schließen Sie die Batterieanschlüsse nicht kurz.
- Laden Sie die Batterien nicht auf.
- Mischen Sie nicht alte und neue Batterien. Ersetzen Sie alle gleichzeitig durch neue Batterien derselben Marke und Typs.
- Entfernen Sie verbrauchte Batterien sofort und entsorgen Sie diese gemäß den für Sie geltenden Bestimmungen.
- Batterien nicht ins Feuer werfen.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie dieses für mehrere Monate nicht benutzen.

Batterien

BATTERIETYP

Der DW085 wird mit vier LR6-Batterien (Größe AA) betrieben.

Überprüfen der Lieferung

Die Verpackung enthält:

- 1 5-strahliger, selbstnivellierender Laser-Pointer
- 4 LR6-Batterien (AA)
- 1 Transportkoffer (nur für K-Modelle)
- 1 Bedienungsanleitung

DEUTSCH

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

GERÄTEBESCHREIBUNG (ABB. 1)



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

- a. Batteriefachdeckel
- b. Batterieentladeanzeige
- c. Ein-/Aus-Hebel
- d. Laserblende–Laserstrahl „aufwärts“
- e. Laserblende–Laserstrahl „abwärts“
- f. Laserblende–Laserstrahl „horizontal links“
- g. Laserblende–Laserstrahl „horizontal rechts“
- h. Laserblende–Laserstrahl „horizontal nach vorne“
- i. Integrierter magnetischer Schwenkhalter
- j. Magnete

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Lasernivellierer DW085 ist ein selbstnivellierendes Laserwerkzeug, das zur horizontalen (waagerechten) und vertikalen (senkrechten) sowie zur rechtwinkligen Ausrichtung einsetzbar ist. Dieses Werkzeug wird komplett montiert geliefert. Dieses Werkzeug wurde mit Merkmalen entwickelt, die eine schnelle und einfache Einrichtung ermöglichen. Bitte lesen und verstehen Sie vor dem Gebrauch alle Anweisungen in dieser Anleitung.

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

Dieser Laser ist ein Gerät für professionelle Anwendungen. **LASSEN SIE NICHT ZU**, dass Kinder in Kontakt mit dem Gerät kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

ZUSAMMENBAUEN UND EINSTELLEN



ADVARSEL! *Placer ikke laseren et sted, hvor man forsætligt eller hændeligt kan se ind i laserstrålen. Det kan medføre alvorlige øjenskader.*

Eignung der Warnschilder

Die Sicherheitswarnhinweise auf dem Schild an dem Laser müssen in der Sprache des Benutzers abgefasst sein.

Deshalb ist dem Werkzeug ein separates Blatt mit Selbstklebeschildern beigefügt.



WARNUNG: *Überprüfen Sie, dass die Sicherheitswarnungen auf dem Schild in Ihrer Sprache abgefasst sind.*

Die Warnhinweise sollten wie folgt lauten:

LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
LASERKLASSE 2

- Wenn die Warnhinweise in einer Fremdsprache abgefasst sind, gehen Sie wie folgt vor:
 - Entfernen Sie das erforderliche Schild vom Blatt.
 - Setzen Sie das Schild vorsichtig auf das bestehende Schild.
 - Drücken Sie das Schild fest an.

Erneuerung der Batterien (Abb. 3)

Der Laser wird mit LR6-Batterien (Größe AA) betrieben.

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (a).
- Erneuern Sie die Batterien (t). Vergewissern Sie sich, daß die neuen Batterien wie angegeben eingesetzt werden.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.



WARNUNG: *Bei der Erneuerung von Batterien immer den kompletten Satz erneuern. Verwenden Sie keine alten Batterien zusammen mit neuen. Verwenden Sie vorzugsweise Alkalibatterien.*

DEUTSCH

BETRIEB

Gebrauchsanweisung



WARNUNG: Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und die gültigen Vorschriften.

- Markieren Sie immer die Mitte der Laserpunkte.
- Achten Sie darauf, dass das Werkzeug sicher aufgestellt wurde.
- Extreme Temperaturänderungen können eine Bewegung der internen Teile bewirken und die Genauigkeit des Werkzeugs beeinträchtigen. Überprüfen Sie regelmäßig die Genauigkeit, falls Sie das Werkzeug unter derartigen Umständen verwenden.
- Obwohl das Werkzeug kleinere Nivellierungsungenauigkeiten automatisch korrigiert, wenn es angestoßen wird, kann eine erneute Einstellung bzw. Einrichtung erforderlich sein, um das Werkzeug in die Waage zu bringen.
- Wurde das Werkzeug fallengelassen oder umgestürzt, lassen Sie den Laserkopf von einer qualifizierten Fachwerkstatt kalibrieren.

Batterieentladeanzeige (Abb. 2)

Der DW085 ist mit einer Batterieentladeanzeige (b) ausgestattet, siehe Abbildung 2. Die rote Anzeigelampe befindet sich auf der Geräteoberseite. Wenn die Anzeigelampe blinkt, ist der Batteriestand niedrig und die Batterien müssen erneuert werden. Der Laser funktioniert möglicherweise noch eine Weile, bis die Batterien leer sind. Nach dem Einlegen neuer Batterien und dem erneuten Einschalten des Lasers bleibt die rote Anzeigelampe aus. (Ein blinkender Laserstrahl wird nicht durch leere Batterien verursacht; siehe **Anzeige „Außerhalb des Nivellierungsbereichs“**.)

Ein- und Ausschalten des Lasers (Abb. 1)

Stellen Sie den ausgeschalteten Laser auf eine stabile, ebene Fläche. Schalten Sie den Laser ein, indem Sie den Ein-/Aus-Hebel (c) so drehen, dass er nach oben zeigt. Er projiziert dann fünf Strahlen: einen nach oben (d), einen nach unten (e), einen horizontal nach links, (f), einen horizontal nach rechts (g) und einen horizontal nach vorne (h).

Zum Ausschalten des Lasers den Ein-/Aus-Hebel (c) nach unten in die waagerechte Stellung drehen. Es werden keine Strahlen mehr projiziert.

Blockierpendel (Abb. 1)

Der DW085 ist mit einem Blockierpendelmechanismus ausgestattet. Diese Funktion ist nur bei ausgeschaltetem Laser aktiv. Wenn der Ein-/Aus-Hebel (c) in die ON-Position (Ein) gedreht wird, dann wird das Pendel aus der gesperrten Position gelöst und nivelliert sich selbst.

Verwendung des Lasers

Die Strahlen sind horizontal oder vertikal, solange wie die Kalibrierung überprüft wurde (siehe **Vor-Ort-Kalibrierungstest**) und der Laserstrahl nicht blinkt (siehe **Anzeige „Außerhalb des Nivellierungsbereichs“**).

Das Werkzeug kann dazu genutzt werden, Punkte mit Hilfe einer beliebigen Kombination der fünf Strahlen zu übertragen.

INTEGRIERTER MAGNETISCHER SCHWENKHALTER (ABB. 1)



VORSICHT: Stellen Sie sich nicht unter den Laser, wenn er an dem magnetischen Schwenkhalter befestigt ist.

Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.

Am DW085 ist ein magnetischer Schwenkhalter (j) dauerhaft angebracht. Mit Hilfe der Magnete (j) an der Rückseite des Schwenkhalters kann das Gerät an jeder aufrechten Fläche aus Stahl oder Eisen angebracht werden. Zu geeigneten Flächen gehören Stahlrahmenpfosten, Stahltürrahmen und Stahlkonstruktionen. Stellen Sie den Laser auf einer stabilen Fläche auf. Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen. Der Schwenkhalter bietet auch einen Bodenabstand von etwa 4,5 cm (1-3/4"), was bei der Montage an einem Stahlrahmen hilfreich ist.

ANZEIGE „AUSSERHALB DES NIVELLIERUNGSBEREICHS“ (ABB. 4)

Der DW085 Laser ist für eine Selbstnivellierung konzipiert. Wenn der Laser auf einer Steigung aufgestellt wurde, die außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs liegt (> 4° Neigung), beginnen die Laserstrahlen zu blinken. Der blinkende Laserstrahl zeigt an, dass der Nivellierungsbereich überschritten wurde und **nicht waagrecht (oder**

DEUTSCH

senkrecht) ist und daher nicht zur Bestimmung oder Markierung einer waagerechten (oder senkrechten) Linie verwendet werden sollte. Stellen Sie den Laser erneut auf einer ebeneren Fläche auf.

AUSRICHTUNG DES RECHTWINKLIGEN LAYOUTS – FEINEINSTELLEN (ABB. 2)

Der Feineinstellungsknopf (r) an der Seite des DW085 dient zum Ausrichten der horizontalen Strahlen. Stellen Sie den DW085 auf eine ebene Fläche und drehen Sie den Knopf nach rechts, um den Strahl nach rechts zu lenken, bzw. nach links, um den Strahl nach links zu lenken. Durch Drehen des Feineinstellungsknopfes wird der gesamte interne Mechanismus angepasst, während der 90°-Winkel zwischen den drei horizontalen Strahlen beibehalten wird.

NIVELLIERUNG DES LASERS

Wenn der Laser korrekt kalibriert ist, nivelliert er sich selbst. Er ist ab Werk so kalibriert, dass er sich selbst vertikal nivellieren kann, so lange er auf einer ebenen Fläche mit $\pm 4^\circ$ Steigung steht. Es sind keine manuellen Einstellungen erforderlich.

WARTUNG

Um die Genauigkeit Ihrer Arbeit zu gewährleisten, lassen Sie häufig überprüfen, ob der Laser korrekt kalibriert ist. Siehe F ***Vor-Ort-Kalibrierungstest.***

Kalibrierungstests und andere Wartungsarbeiten können von Ihrer DEWALT Kundendienstwerkstatt vorgenommen werden.

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es in seiner Kiste auf. Den Laser nicht bei Temperaturen unter -20°C (-5°F) oder über 60°C (140°F) aufbewahren.

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

Vor-Ort-Kalibrierungstest

GENAUIGKEIT PRÜFEN – VERTIKAL (ABB. 5–6)

Die Überprüfung der vertikalen Kalibrierung des Lasers kann am genauesten durchgeführt werden, wenn eine beträchtliche Höhe zur

DEUTSCH

Verfügung steht, idealerweise 7,5 m (25'), wobei eine Person auf dem Boden den Laser positioniert und eine andere Person in der Nähe einer Decke die vom Strahl erzeugte Position an der Decke markiert (Abb. 5). 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. Markieren Sie zuerst einen Punkt auf dem Boden.
2. Stellen Sie den Laser so auf, dass der abwärts gerichtete Strahl auf der auf dem Boden markierten Stelle zentriert ist.
3. Warten Sie etwas, bis der Laser sich selbst vertikal nivelliert hat, und markieren Sie dann die Mitte des Strahls, die von dem nach oben gerichteten Strahl erzeugt wurde.
4. Drehen Sie den Laser wie abgebildet um 180° (Abb. 6), und stellen Sie dabei sicher, dass der abwärts gerichtete Strahl weiterhin auf die Mitte des zuvor auf dem Boden markierte Stelle gerichtet ist.
5. Warten Sie etwas, bis der Laser sich selbst vertikal nivelliert hat, und markieren Sie dann die Mitte des Punkts, der von dem nach oben gerichteten Strahl erzeugt wurde.

Wenn der Abstand zwischen den beiden Markierungen größer als unten gezeigt ist, ist der Laser nicht länger innerhalb der Kalibrierwerte.

Deckenhöhe	Abstand zwischen Markierungen
7,5 m (25')	4,5 mm (0,18")
15 m (50')	9,0 mm (0,35")

GENAUIGKEIT PRÜFEN - HORIZONTAL (ABB. 7-10)

Zur Überprüfung der horizontalen Kalibrierung des Lasers müssen zwei parallele Wände vorhanden sein, die mindestens 6 m (20') von einander entfernt sind. 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 das Gerät 5–8 cm (2"–3") von der ersten Wand in Richtung auf die Wand auf (Abb. 7).
2. Markieren Sie die Strahlposition an der ersten Wand.
3. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie die Strahlposition auf der zweiten Wand (Abb. 8).

DEUTSCH

4. Stellen Sie das Gerät 5–8 cm (2"–3") von der zweiten Wand in Richtung auf die Wand auf (Abb. 9).
5. Stellen Sie die Höhe des Geräts ein, bis der Strahl auf die Markierung aus Schritt 3 trifft.
6. Drehen Sie das Gerät um 180° und richten Sie den Strahl in die Nähe der Markierung auf der ersten Wand aus Schritt 2 (Abb. 10).
7. Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen Strahl und Markierung.
8. Ist der gemessene Unterschied zwischen den Markierungen größer als die Werte unten, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8, um den Strahl nach vorne, nach links und nach rechts zu überprüfen.

Abstand zwischen Wänden	Abstand zwischen Markierungen
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

PRÜFUNG DER NIVELLIERUNG AUF GENAUIGKEIT DES 90°-STRAHLS (ABB. 11a–d)

Siehe Abbildung 11 für die Position des DW085 bei jedem Schritt und für die Position der bei jedem Schritt gemachten Markierungen. Alle Markierungen können auf dem Boden gemacht werden, indem ein Ziel vor den waagerechten oder rechtwinkligen Strahl gestellt und die Position auf den Boden übertragen wird.

1. Suchen Sie einen Raum, der mindestens 10 m (35') lang ist. Markieren Sie an einem Ende des Raums einen Punkt (k) auf dem Boden (Abb. 11a).
2. Stellen Sie den Laser so ein, dass sein nach unten gerichteter Strahl über Punkt k liegt. Stellen Sie sicher, dass der nach vorne gerichtete Nivellierungsstrahl auf das hintere Ende des Raums zeigt (Abb. 11a).
3. Markieren Sie in der Mitte des Raums einen Punkt (l) auf dem Boden, und verwenden Sie dabei einen Zielpunkt, um die Position des nach vorne gerichteten Nivellierungsstrahls zu übertragen (Abb. 11a).

DEUTSCH

4. Markieren Sie einen Punkt (m) an der entfernten Wand oder übertragen Sie die Position des nach vorne gerichteten Nivellierungsstrahls auf den Boden (Abb. 11a).
5. Bewegen Sie den DW085 zu Punkt l und richten Sie den nach vorne gerichteten Strahl erneut auf Punkt m aus (Abb. 11b).
6. Markieren Sie die Positionen der zwei rechtwinkligen Strahlen als n und o auf dem Boden.

HINWEIS: Zur Gewährleistung der Genauigkeit sollten die Abstände von k nach l, von l nach m, von l nach n und von l nach o gleich sein.

7. Drehen Sie den DW085 um 90°, so dass der nach vorne gerichtete waagerechte Strahl an Punkt n ausgerichtet ist (Abb. 11c).
8. Markieren Sie die Position des ersten rechtwinkligen Strahls (p) auf dem Boden, und zwar so nah wie möglich bei Punkt k (Abb. 11c).
9. Messen Sie die Entfernung zwischen den Punkten k und p (Abb. 11c). Ist der gemessene Unterschied zwischen den Markierungen größer als in der nachfolgenden Tabelle, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.
10. Dann drehen Sie den DW085 um 90°, so dass der nach vorne gerichtete waagerechte Strahl an Punkt o ausgerichtet ist (Abb. 11d).
11. Markieren Sie die Position des zweiten rechtwinkligen Strahls (q) auf dem Boden, und zwar so nah wie möglich bei Punkt k (Abb. 11d).
12. Messen Sie die Entfernung zwischen den Punkten k und q (Abb. 11d). Ist der gemessene Unterschied zwischen den Markierungen größer als in der nachfolgenden Tabelle, muss der Laser in einer Kundendienstwerkstatt gewartet werden.

Entfernung zwischen Markierungen (k bis m)	Messung zwischen Markierungen (k bis p, oder k bis q)
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

DEUTSCH

Fehlerbehebung

DER LASER LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN

- Stellen Sie sicher, dass die Batterien gemäß den Symbolen (+) und (-) auf dem Batteriefachdeckel eingesetzt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batterien in einwandfreiem Zustand sind. Legen Sie im Zweifelsfall neue Batterien ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Batteriekontakte frei von Rost oder Korrosion sind. Halten Sie den Laser trocken und verwenden Sie nur neue, hochwertige Batterien, um ein Auslaufen zu verhindern.
- Wenn der Laser bei extrem hohen Temperaturen aufbewahrt wird, lassen Sie ihn erst abkühlen.

DIE LASERSTRAHLEN BLINKEN (ABB. 4)

Der DW085 nivelliert sich bis zu 4° in alle Richtungen selbst, wenn er wie in Abbildung 4 gezeigt aufgestellt ist. Wenn der Laser so stark geneigt ist, dass der interne Mechanismus sich nicht selbst nivellieren kann, blinkt der Laser – der Neigungsbereich wurde überschritten. 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.

DIE LASERSTRAHLEN HÖREN NICHT AUF SICH ZU BEWEGEN

Der DW085 ist ein Präzisionsgerät. Deshalb wird er, wenn er nicht auf einer stabilen (und unbeweglichen) Oberfläche steht, weiterhin versuchen, eine vertikale Position zu finden. Wenn der Strahl nicht aufhört sich zu bewegen, versuchen Sie, das Gerät auf eine stabilere Oberfläche zu stellen. Versuchen Sie auch sicherzustellen, dass die Oberfläche relativ flach ist, so dass der Laser stabil ist.



Reinigung

- Nehmen Sie vor der Reinigung die Batterien aus dem Werkzeug.
- Halten Sie die Belüftungsschlitze frei und reinigen Sie Gehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch.

- Reinigen Sie die Linse bei Bedarf mit einem weichen Tuch oder einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen. Verwenden Sie keine anderen Reinigungsmittel.

Optionales Zubehör

Der Laser ist mit einem 6 mm (1/4") x 20 Innengewinde unten am Gerät ausgestattet. Dieses Gewinde ist für aktuelles oder zukünftiges Zubehör von DEWALT geeignet. Verwenden Sie nur DEWALT-Zubehör, das für dieses Produkt angegeben ist. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Zubehör beiliegen.



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. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von DEWALT empfohlenes Zubehör verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Abfalltrennung. Dieses Produkt darf nicht mit normalem Haushaltsabfall entsorgt werden.

Wenn Sie eines Tages feststellen, dass Ihr DEWALT-Produkt ersetzt werden muss oder Sie es nicht mehr benötigen, entsorgen Sie es nicht mit dem normalen Haushaltsabfall. Führen Sie dieses Produkt der Abfalltrennung zu.



Die separate Entsorgung von Gebrauchtsprodukten und Verpackungen ermöglicht das Recycling und die Wiederverwendung der Stoffe. Die Wiederverwendung von Recyclingstoffen hilft, Umweltverschmutzung zu vermeiden und mindert die Nachfrage nach Rohstoffen.

Lokale Vorschriften regeln möglicherweise die getrennte Entsorgung von Elektroprodukten und Haushaltsabfall an kommunalen Entsorgungsstellen oder beim Einzelhändler, wenn Sie ein neues Produkt kaufen.

DEWALT stellt Möglichkeiten für die Sammlung und das Recycling von DEWALT-Produkten nach Ablauf des Nutzungszeitraums zur Verfügung.

DEUTSCH

Um diesen Service zu nutzen, bringen Sie bitte Ihr Produkt zu einer beliebigen autorisierten Kundendienstwerkstatt, die es in unserem Auftrag sammeln.

Die nächstgelegene autorisierte Kundendienststelle erfahren Sie bei Ihrem örtlichen DEWALT-Geschäftsstelle unter der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Adresse. Alternativ erhalten Sie eine Liste der autorisierten DEWALT-Kundendienstwerkstätten und vollständige Informationen über unseren Kundendienst im Internet unter: www.2helpU.com.



Batterien

- Berücksichtigen Sie bei der Entsorgung der Batterien den Umweltschutz. Umweltgerechte Entsorgungsmöglichkeiten für Batterien erfahren Sie bei Ihren örtlichen Behörden.

GARANTIE

DEWALT vertraut auf die Qualität seiner Produkte und bietet daher den professionellen Anwendern des Produktes eine herausragende Garantie. Diese Garantieerklärung gilt als Ergänzung und unbeschadet Ihrer Rechte aus dem Vertrag als professioneller Anwender oder Ihrer gesetzlichen Ansprüche als privater, nichtprofessioneller Anwender. Diese Garantie gilt innerhalb der Staatsgebiete der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone.

• **30 TAGE ZUFRIEDENHEITSGARANTIE
OHNE RISIKO** •

Wenn Sie mit der Leistung Ihres DEWALT-Gerätes nicht vollständig zufrieden sind, geben Sie es einfach innerhalb von 30 Tagen komplett im Originallieferumfang, so wie gekauft, an den Händler zurück, um eine vollständige Erstattung oder ein Austauschgerät zu erhalten. Das Produkt darf normalem Verschleiß ausgesetzt sein. Der Kaufbeleg ist vorzulegen.

• **EIN JAHR KOSTENLOSE INSPEKTION** •

Innerhalb der ersten 12 Monate nach dem Kauf, wird einmalig eine Wartungsinspektion für Ihre DEWALT-Maschine ausgeführt. Diese Arbeiten werden kostenlos von einem autorisierten DEWALT-Service-Partner ausgeführt. Der Kaufbeleg muss vorgelegt werden. Gilt einschließlich Arbeitskosten. Gilt nicht für Zubehör und Ersatzteile, sofern es sich nicht um einen Garantiefall handelt.

• **EIN JAHR VOLLSTÄNDIGE GARANTIE** •

Wenn Ihr DEWALT-Produkt wegen Material- oder Produktionsmängeln innerhalb von 12 Monaten ab Kauf einen Fehler aufweist, garantiert DEWALT den kostenlosen Austausch aller fehlerhaften Teile oder, nach unserer Wahl, die kostenlose Wandlung des Gerätes unter den folgenden Bedingungen:

- Das Produkt wurde nicht unsachgemäß behandelt;
- Das Produkt war normalem Verschleiß ausgesetzt;

DEUTSCH

- Es wurden keine Reparaturversuche durch nicht autorisierte Personen vorgenommen;
- Der Kaufbeleg wird vorgelegt;
- Das Produkt wird vollständig im Originallieferumfang zurückgegeben.

Um einen Garantieanspruch anmelden zu können, wenden Sie sich an einen DEWALT-Service-Partner in Ihrer Nähe, dessen Adresse Sie im DEWALT-Katalog finden, oder Sie wenden sich an die DEWALT-Niederlassung, die in dieser Anleitung angegeben ist. Eine Liste der autorisierten DEWALT-Kundendienstwerkstätten und vollständige Informationen über unseren Kundendienst finden Sie im Internet unter: **www.2helpU.com**.

SELF-LEVELING 5 BEAM LASER POINTER DW085

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

		DW085
Voltage	V	6
Type		1
Battery size		4 x LR6 (AA)
Laser power	mW	< 4.0
Laser class		2
Wavelength	nm	630 ~ 680
Protection class		IP54
Self-leveling range	°	+/- 4
Operating temperature	°C	-10–50
Receptacle thread		6.35 mm (1/4") x 20 TPI
Weight	kg	0.66

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**.

ENGLISH



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

Safety Instructions for Lasers



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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

- **Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Use the laser only with the specifically designated batteries.** Use of any other batteries may create a risk of fire.
- **Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.** Lasers are dangerous in the hands of untrained users.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when **used on another laser.**
- **Tool service MUST be performed only by qualified repair personnel.** Repairs, service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. For the location of your nearest authorized DEWALT repair agent, refer to the list of authorized DEWALT repair agents on back of this manual or visit www.2helpU.com on the Internet.
- **Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam.** Serious eye injury could result.
- **Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam.** Serious eye injury could result.
- **Do not position the laser near a reflective surface which may reflect the laser beam toward anyone's eyes.** Serious eye injury could result.
- **Turn the laser off when it is not in use.** Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.

ENGLISH

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



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



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

Additional Safety Instructions for Lasers

- This laser complies with class 2 according to EN 60825-1:2007. Do not replace a laser diode with a different type. If damaged, have the laser repaired by an authorised repair agent.
- Do not use the laser for any purpose other than projecting laser lines. An exposure of the eye to the beam of a class 2 laser is considered safe for a maximum of 0.25 seconds. Eyelid reflexes will normally provide adequate protection. At distances over 1 m, the laser complies with class 1 and thus is considered completely safe.
- Never look into the laser beam directly and intentionally.
- Do not use optical tools to view the laser beam.
- Do not set up the tool at a position where the laser beam can cross any person at head height.
- Do not let children come in contact with the laser.
- When you notice liquid leaking out, proceed as follows:
 - Carefully wipe the liquid off using a cloth. Avoid skin or eye contact. Do not swallow.

ENGLISH

- In case of skin or eye contact, rinse the liquid off with clean flowing water for at least 10 minutes and contact a doctor.



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

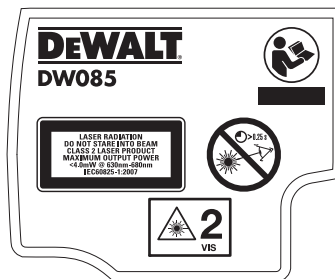
Residual Risks

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

- injuries caused by staring into laser beam.

LABELS ON TOOL

The following pictographs are shown on the tool:



Read the instruction manual before use.



Laser warning.



Do not stare into the laser beam.

DATE CODE POSITION (FIG. 1)

The date code (s), which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2013 XX XX
Year of Manufacture

Important Safety Instructions for Batteries



WARNING: Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire. To reduce this risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.
- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -).
- Do not short battery terminals.
- Do not charge batteries.
- Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type.
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries if the device will not be used for several months.

Batteries

BATTERY TYPE

The DW085 operates on four LR6 (AA-size) batteries.

Package Contents

The package contains:

- 1 5 beam self-leveling laser pointer
- 4 LR6 (AA) Batteries
- 1 Kitbox (K-models only)
- 1 Instruction manual

ENGLISH

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

DESCRIPTION (FIG. 1)



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

- a. Battery compartment cover
- b. Low battery indicator
- c. On/off lever
- d. Laser aperture—"up" laser beam
- e. Laser aperture—"down" laser beam
- f. Laser aperture—"horizontal left" laser beam
- g. Laser aperture—"horizontal right" laser beam
- h. Laser aperture—"horizontal front" laser beam
- i. Integrated magnetic pivoting bracket
- j. Magnets

INTENDED USE

The DW085 laser level is a self-leveling laser tool that can be used for horizontal (level) and vertical (plumb) alignment and square alignment. This tool comes fully assembled. This tool has been designed with features that allow for quick and easy set-up. Please read and understand all instructions within this instruction manual prior to use.

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

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

ASSEMBLY AND ADJUSTMENT



WARNING: Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into laser beam. Serious eye injury may result from staring at the beam.

Fitting the Warning Label

The safety warnings on the label shown on the laser must be formulated in the language of the user.

For that purpose, a separate sheet of self-adhesive labels has been supplied with the tool.



WARNING: Check that the safety warnings on the label have been formulated in your language.

The warnings should read as follows:

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT

- If the warnings are in a foreign language, proceed as follows:
 - Remove the required label from the sheet.
 - Carefully place the label over the existing label.
 - Press the label in place.

Replacing Batteries (fig. 3)

The laser uses LR6 (AA-size) batteries.

- Open the battery compartment cover (a).
- Replace the batteries (t). Make sure the new batteries are placed as indicated.
- Close the battery compartment cover.



WARNING: When replacing batteries, always replace the complete set. Do not mix old batteries with new ones. Preferably use alkaline batteries.

ENGLISH

OPERATION

Instructions for Use



WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.

- Always mark the center of the laser dots.
- Make sure the tool has been set up securely.
- Extreme temperature changes cause movement of internal parts that may affect the accuracy of the tool. Regularly check the accuracy while using the tool under these circumstances.
- Although the tool corrects small out-of-level errors automatically, when it is bumped, re-adjustment to balance or set-up may be required.
- If the tool has been dropped or has tipped over, have the laser head calibrated by a qualified repair agent.

Low Battery Indicator (fig. 2)

The DW085 is equipped with a low battery indicator (b), as shown in Figure 2. The red indicator light is located on top of the tool. When the light flashes, the batteries are low and need to be replaced. The laser may continue to operate for a short time while the batteries continue to drain. After fresh batteries are installed and the laser is turned on again, the red indicator light will stay off. (A flashing laser beam is not caused by low batteries; refer to **Out of Tilt Range Indicator**.)

Turning the Laser On and Off (fig. 1)

With the laser off, place it on a stable, flat surface. Turn the laser on by rotating the on/off lever (c) so it points up. It will then project five beams; one up (d), one down (e), one horizontal to the left, (f), one horizontal to the right (g), and one horizontal to front (h).

To turn the laser off, rotate the on/off lever (c) down to its horizontal position. Beams will no longer be projected.

Locking Pendulum (fig. 1)

The DW085 is equipped with a locking pendulum mechanism. This feature is only activated when the laser is switched off. When the on/off lever (c) is

rotated to the ON position, the pendulum will be released from the locked position and self level.

Using the Laser

The beams are level or plumb as long as the calibration has been checked (refer to **Field Calibration Check**) and the laser beam is not flashing (refer to **Out of Tilt Range Indicator**).

The tool can be used to transfer points using any combination of the five beams.

INTEGRATED MAGNETIC PIVOTING BRACKET (FIG. 1)



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

The DW085 has a magnetic pivoting bracket (i) permanently attached to the unit. This bracket allows the unit to be mounted to any upright surface made of steel or iron using the magnets (j) located on the back of the pivoting bracket. Common examples of suitable surfaces include steel framing studs, steel door frames and structural steel beams. Position the laser on a stable surface. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls. The pivoting bracket also provides floor clearance of approximately 4.5 cm (1-3/4") which aids in the installation of steel framing track.

OUT OF TILT RANGE INDICATOR (FIG. 4)

The DW085 laser is designed to self-level. If the laser has been tilted so much that it cannot level itself (> 4° tilt), it will flash the laser beam. The flashing beam indicates the tilt range has been exceeded and **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.

ALIGNING THE SQUARE LAYOUT - FINE ADJUST (FIG. 2)

The fine adjustment knob (r) on the side of the DW085 is for lining up the horizontal beams. Place the DW085 on a flat surface and turn the knob to the right to move the beam to the right or to the left to move the beam to the left. Rotating the fine adjustment knob adjusts the entire internal mechanism, maintaining the 90° angle between the three horizontal dots.

ENGLISH

LEVELING THE LASER

This tool is self-leveling. It is calibrated at the factory to find plumb as long as it is positioned on flat surface within 4° of level. As long as the tool is properly calibrated, no manual adjustments must be made.

MAINTENANCE

To maintain the accuracy of your work, have the laser checked often to make sure it is properly calibrated. See **Field Calibration Check**.

Calibration checks and other maintenance repairs may be performed by DEWALT service centers.

When not in use, store the laser in the kit box provided. Do not store your laser at temperatures below -20 °C (-5 °F) or above 60 °C (140 °F).

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.

Field Calibration Check

CHECKING ACCURACY – PLUMB (FIG. 5-6)

Checking the plumb calibration of the laser can be most accurately done when there is a substantial amount of vertical height available, ideally 7.5 m (25'), with one person on the floor positioning the laser and another person near a ceiling to mark the dot created by the beam on the ceiling (fig. 5). 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. Start by marking a point on the floor.
2. Place the laser so that the down beam is centered on the point marked on the floor.
3. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the beam created by the up beam.
4. Turn the laser 180° as shown (fig. 6), making sure that the down beam is still centered on the point previously marked on the floor.
5. Allow time for the laser to settle to plumb and mark the center of the dot created by the up beam.

If the measurement between the two marks is greater than shown below, the laser is no longer in calibration.

ENGLISH

Ceiling Height	Measurement Between Marks
25' (7.5 m)	0.18" (4.5 mm)
50' (15 m)	0.35" (9.0 mm)

CHECKING ACCURACY - LEVEL (FIG. 7-10)

Checking the level calibration of the laser unit requires two parallel walls at least 6 m (20') apart. 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 unit 5-8 cm (2"-3") from first wall, facing the wall (fig. 7).
2. Mark the beam position on the first wall.
3. Turn the unit 180°, and mark the beam position on the second wall (fig. 8).
4. Place the unit 5-8 cm (2"-3") from the second wall, facing the wall (fig. 9).
5. Adjust the height of the unit until the beam hits the mark from step 3.
6. Turn the unit 180°, and aim the beam near the mark on the first wall from step 2 (fig. 10).
7. Measure the vertical distance between the beam and the mark.
8. If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Repeat steps 1 through 8 to check the front beam, left beam, and right beam.

Distance Between Walls	Measurement Between Marks
7.5 m (25')	3.0 mm (1/8")
15 m (50')	6.0 mm (1/4")
23 m (75')	9.0 mm (3/8")

CHECKING LEVEL TO SQUARE BEAM 90° ACCURACY (FIG. 11a-d)

Refer to Figure 11 for the location of the DW085 at each step and for the location of the marks made at each step. All marks can be made on the floor by placing a target in front of the level or square beam and transferring the location to the floor.

ENGLISH

1. Find a room at least 10 m (35') long. Mark a point (k) on the floor at one end of the room (fig. 11a).
2. Set up the laser so that its down beam is over point k. Make sure the front level beam points toward the far end of the room (fig. 11a).
3. Mark a point (l) on the floor at the center of the room using a target to transfer the front level beam location to the floor (fig. 11a).
4. Mark a point (m) on the far wall or transfer the front level beam location to the floor (fig. 11a).
5. Move the DW085 to point l and align the front level beam to point m again (fig. 11b).
6. Mark the location of two square beams as n and o on the floor.

NOTE: To ensure accuracy, the distances from k to l, l to m, l to n, and l to o should be equal.

7. Turn the DW085 90° so the front level beam aligns to point n (fig. 11c).
8. Mark the location of a first square beam (p) on the floor as close as possible to point k (fig. 11c).
9. Measure the distance between points k and p (fig. 11c). If the measurement is greater than the values indicated in the chart below, the laser must be serviced at an authorized service center.
10. Next, turn the DW085 90° so that the front level beam aligns to point o (fig. 11d).
11. Mark the location of a second square beam (q) on the floor as close as possible to point k (fig. 11d).
12. Measure the distance between points k and q (fig. 11d). If the measurement is greater than the values indicated in the chart below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance Between Marks k to m	Measurement Between Marks k to p or k to q
7.5 m (25')	3.0 mm (1/8")
15 m (50')	6.0 mm (1/4")
23 m (75')	9.0 mm (3/8")

Troubleshooting

THE LASER DOES NOT TURN ON

- Make sure batteries are installed according to (+), (-) markings on battery door.
- Make sure the batteries are in proper working condition. If in doubt, try installing new batteries.
- Make sure that the battery contacts are clean and free of rust or corrosion. Be sure to keep the laser level dry and use only new, high-quality batteries to reduce the chance of battery leakage.
- If the laser has been stored in extremely hot temperatures, allow it to cool.

THE LASER BEAMS FLASH (FIG. 4)

The DW085 laser level has been designed to self-level up to 4° in all directions when positioned as shown in Figure 4. If the laser is tilted so much that internal mechanism cannot plumb itself, it will flash the laser — 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.

THE LASER BEAMS WILL NOT STOP MOVING

The DW085 is a precision instrument. Therefore, if it is not positioned on a stable (and motionless) surface, the tool will continue to try to find plumb. If the beam will not stop moving, try placing the tool on a more stable surface. Also, try to make sure that the surface is relatively flat, so that the laser is stable.



Cleaning

- Remove the batteries before cleaning the tool.
- Keep the ventilation slots clear and regularly clean the housing with a soft cloth.
- When necessary, clean the lens using a soft cloth or a cotton bud soaked in alcohol. Do not use any other cleaning agents.

ENGLISH

Optional Accessories

The laser is equipped with a 6 mm (1/4") x 20 female thread on the bottom of the unit. This thread is to accommodate current or future DEWALT accessories. Only use DEWALT accessories specified for use with this product. Follow the directions included with the accessory.



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

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.



Should you find one day that your DEWALT product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

DEWALT provides a facility for the collection and recycling of DEWALT products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local DEWALT office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised DEWALT repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet at: www.2helpU.com.



Batteries

When disposing batteries, think of the protection of the environment.
Check with your local authorities for an environmentally safe way of battery disposal.

GUARANTEE

DEWALT is confident of the quality of its products and offers an outstanding guarantee for professional users of the product. This guarantee statement is in addition to and in no way prejudices your contractual rights as a professional user or your statutory rights as a private non-professional user. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

• **30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE** •

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT tool, simply return it within 30 days, complete with all original components, as purchased, to the point of purchase, for a full refund or exchange. The product must have been subject to fair wear and tear and proof of purchase must be produced.

• **ONE YEAR FREE SERVICE CONTRACT** •

If you need maintenance or service for your DEWALT tool, in the 12 months following purchase, you are entitled to one service free of charge. It will be undertaken free of charge at an authorised DEWALT repair agent. Proof of purchase must be produced. Includes labour. Excludes accessories and spare parts unless failed under warranty.

• **ONE YEAR FULL WARRANTY** •

If your DEWALT product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, DEWALT guarantees to replace all defective parts free of charge or – at our discretion – replace the unit free of charge provided that:

- The product has not been misused;
- The product has been subject to fair wear and tear;
- Repairs have not been attempted by unauthorised persons;
- Proof of purchase is produced;
- The product is returned complete with all original components.

If you wish to make a claim, contact your seller or check the location of your nearest authorised DEWALT repair agent in the DEWALT catalogue or contact your DEWALT office at the address indicated in this manual. A list of authorised DEWALT repair agents and full details of our after-sales service is available on the Internet at:

www.2helpU.com.

PUNTERO LÁSER AUTONIVELANTE DE 5 HACES DW085

¡ Enhorabuena !

Usted ha optado por una herramienta DEWALT. Muchos años de experiencia y una gran asiduidad en el desarrollo y la innovación de sus productos han convertido DEWALT en un socio muy fiable para el usuario profesional.

Características técnicas

		DW085
Voltaje	V	6
Tipo		1
Tamaño de batería		4 x LR6 (AA)
Potencia del láser	mW	< 4,0
Clase de láser		2
Longitud de onda	nm	630 ~ 680
Clase de protección		IP54
Rango de autonivelación	°	+/- 4
Temperatura de funcionamiento	°C	-10-50
Rosca del receptáculo		6,35 mm (1/4") x 20 TPI
Peso	kg	0,66

Definiciones: Pautas de seguridad

Las definiciones que figuran a continuación describen el grado de intensidad correspondiente a cada término de alarma. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: Indica una situación peligrosa inminente que, de no evitarse, **ocasionará la muerte o una lesión grave.**



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **podría ocasionar la muerte o una lesión grave.**

ESPAÑOL



ATENCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **puede** ocasionar una **lesión de poca o modera gravedad**.

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



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

Instrucciones de seguridad para láseres



¡ADVERTENCIA! Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones enumeradas más abajo puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

- **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 gases.
- **Sólo utilice las baterías específicamente designadas para el láser.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear un riesgo de incendio.
- **Cuando no esté en uso, guarde el láser fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas en su funcionamiento.** Los láseres son peligrosos en manos de personas no capacitadas.
- **Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Algunos accesorios pueden ser apropiados para un modelo de láser, pero pueden crear un riesgo de lesión cuando se utilizan con otro modelo.
- **El mantenimiento de la herramienta DEBE ser realizado sólo por personal cualificado en reparaciones. Las reparaciones, revisiones o mantenimiento realizados por personal no cualificado podrían ocasionar lesiones.** Para informarse del lugar del agente de reparaciones autorizado de DEWALT más cercano,

consulte la lista de agentes de reparaciones de DEWALT autorizados que figura al dorso de este manual o visite www.2helpU.com en Internet.

- **No utilice instrumentos ópticos como telescopios o teodolitos para ver el rayo láser.** Pueden producirse graves lesiones oculares.
- **No coloque el láser en una posición que pueda ocasionar que alguien mire al rayo láser, ya sea a propósito o sin querer.** Pueden producirse graves lesiones oculares.
- **No coloque el láser cerca de una superficie reflectante que pueda reflejar el rayo láser hacia los ojos de alguna persona.** Pueden producirse graves lesiones oculares.
- **Apague el láser cuando no esté en funcionamiento.** Si lo deja encendido, aumenta el riesgo de que alguien mire directamente al rayo láser.
- **No maneje el láser en presencia de niños ni permita que los niños utilicen el láser.** Pueden producirse graves lesiones oculares.
- **No quite las etiquetas de advertencia ni escriba sobre ellas.** Si se quitan las etiquetas, el usuario u otras personas pueden exponerse a la radiación sin darse cuenta.
- **Coloque bien el láser en una superficie plana.** Si el láser se cayera, podría dañarse o causar lesiones graves.
- **Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Sujétese el pelo largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles. Los orificios de ventilación suelen cubrir las piezas móviles, por lo que también se deben evitar.



ADVERTENCIA: El uso de controles, o ajustes o la realización de otros procedimientos que no sean los especificados aquí, pueden ocasionar una peligrosa exposición a la radiación.



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

ESPAÑOL

Instrucciones de seguridad adicionales para equipos de rayos láser

- *Este láser cumple con la clase 2 según la norma EN 60825-1:2007. No sustituya el diodo del láser por uno de diferente tipo. Si se estropea, haga que lo reparen en un servicio técnico autorizado.*
- *No utilice el láser para cualquier otra finalidad que no sea proyectar líneas láser. Se ha determinado que la exposición de los ojos a un rayo láser de clase 2 no resulta perjudicial si no excede de 0,25 segundos. Normalmente, las pestañas le proporcionarán una protección adecuada. A distancias superiores a 1 metro, el láser cumple con la clase 1 y por tanto se considera totalmente seguro.*
- *No mire nunca directamente y deliberadamente al rayo láser.*
- *No utilice herramientas ópticas para mirar el rayo láser.*
- *No monte la herramienta en una posición en la cual el rayo láser pueda alcanzar una persona a la altura de la cabeza.*
- *No permita que los niños entren en contacto con el láser.*
- *Si observa alguna pérdida de líquido, proceda del modo siguiente:*
 - *Limpie con cuidado el líquido con un paño. Evite cualquier contacto con la piel o los ojos. Evite tragarlo.*
 - *En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuague la zona afectada con abundante agua durante al menos 10 minutos y acuda al médico.*



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

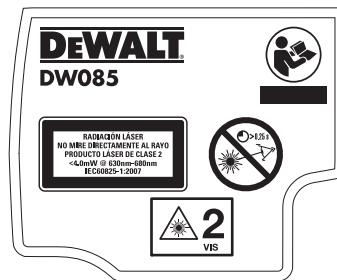
Riesgos residuales

Los siguientes riesgos son inherentes al uso de este dispositivo:

- *lesiones causadas por mirar fijamente al rayo láser.*

Etiquetas sobre la herramienta

En la herramienta se indican los siguientes pictogramas:



Antes de usar, leer el manual de instrucciones.



Aviso de láser.



No mire directamente al haz del láser.

POSICIÓN DEL CÓDIGO DE FECHA (FIG. 1)

El Código de fecha (s), que contiene también el año de fabricación, viene impreso en la caja protectora.

Ejemplo:

2013 XX XX
Año de fabricación

Instrucciones de seguridad importantes para las pilas



ADVERTENCIA: Las pilas pueden explotar, tener fugas y causar lesiones o un incendio. Para reducir el riesgo:

- Siga atentamente todas las instrucciones y advertencias de la etiqueta y el paquete de las pilas.
- Introduzca siempre las pilas correctamente en cuanto a la polaridad (+ y -), marcada en la pila y en el equipo.
- No provoque un cortocircuito en los terminales de la pila.
- No cargue las pilas.
- No mezcle pilas nuevas y viejas. Cámbielas todas a la vez por pilas nuevas de la misma marca y tipo.
- Saque inmediatamente las pilas gastadas y deséchelas según los códigos locales.
- No deseche las pilas en un fuego.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
- Saque las pilas si el dispositivo no va a utilizarse durante varios meses.

Pilas

TIPO DE PILA

El DW085 funciona con cuatro pilas LR6 (tamaño AA).

Verificación del contenido del embalaje

El paquete contiene:

- 1 Puntero láser autonivelante de 5 haces
- 4 Baterías LR6 (AA)
- 1 Caja de transporte (solo modelos K)
- 1 Manual de instrucciones
- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.

- Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

DESCRIPCIÓN (FIG. 1)



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

- a. Tapa del compartimento de pilas
- b. Indicador de batería baja
- c. Palanca de encendido/apagado
- d. Apertura del láser- láser hacia arriba
- e. Apertura del láser-láser hacia abajo
- f. Apertura del láser-láser horizontal a la izquierda
- g. Apertura del láser - láser horizontal a la derecha
- f. Apertura del láser – láser horizontal frontal
- i. Soporte de giro magnético integrado
- j. Imanes

USO PREVISTO

El láser de nivel DW085 es una herramienta autonivelante que puede usarse para alineación y escuadrado horizontal (nivelado) y vertical (aplomo). Esta herramienta se suministra completamente ensamblada. Esta herramienta ha sido diseñada con funciones que permiten una configuración rápida y fácil. Lea y comprenda todas las instrucciones contenidas en este manual de instrucciones antes de usar la herramienta.

NO debe usarse en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

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

MONTAJE Y AJUSTES



¡ADVERTENCIA! No coloque el láser en una posición que pueda ocasionar que alguien mire al rayo láser, ya sea a propósito o sin querer. Al mirar directamente al rayo pueden producirse lesiones oculares graves

Colocación de la Etiqueta de Advertencia

Las advertencias de seguridad de la etiqueta mostrada en el láser deben estar formuladas en el idioma del usuario.

Con tal fin se ha suministrado con la herramienta otra hoja con etiquetas autoadhesivas.



ADVERTENCIA: Compruebe que las advertencias de seguridad de la etiqueta estén formuladas en su idioma.

Las advertencias deben decir lo siguiente:

RADIACIÓN DE LÁSER
NO DEBE MIRARSE EL HAZ
PRODUCTO DE LÁSER DE CLASE 2

- Si las advertencias están en un idioma extranjero, proceda de la siguiente forma:
 - Despegue la etiqueta necesaria de la hoja.
 - Ponga con cuidado la etiqueta sobre la etiqueta existente.
 - Presione la etiqueta hasta que esté en su sitio.

Cambio de baterías (fig. 3)

El láser utiliza baterías LR6 (de tamaño AA).

- Abra la tapa del compartimento de la batería (a).
- Sustituya las baterías (t). Asegúrese de colocar las baterías nuevas del modo indicado.
- Cierre la tapa del compartimento de la batería.



ADVERTENCIA: Cuando cambie las baterías, sustituya siempre el juego completo. No mezcle baterías usadas con nuevas. Utilice preferentemente baterías alcalinas.

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones para el uso



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

- Marque siempre el centro de los puntos láser.
- Compruebe que la herramienta está firmemente montada.
- Los cambios bruscos de temperatura ocasionan el movimiento de las piezas internas, pudiendo afectar a la precisión de la herramienta. Compruebe la precisión de la herramienta con regularidad mientras la utiliza en tales circunstancias.
- Si bien la herramienta corrige automáticamente pequeños errores de desnivel, cuando se le da un golpe, es posible que requiera un reajuste del equilibrio o del montaje.
- Si la herramienta se cae o se voltea, haga que la cabeza del láser sea calibrada por un servicio técnico cualificado.

Indicador de batería baja (fig. 2)

El DW085 está equipado con un indicador de batería baja (b), tal y como se indica en la Figura 2. La luz roja del indicador se encuentra ubicada en la parte superior de la herramienta. Cuando la luz pestañea, significa que la batería es baja y necesita cambiar las pilas. El láser podrá seguir funcionando durante un corto periodo de tiempo mientras que la batería siga gastándose. Tras instalar pilas nuevas y volver a encender de nuevo el láser, la luz roja del indicador se apagará. (El pestañeo del rayo láser no está provocado por el nivel bajo de la batería; véase **Indicador de fuera de serie de nivelación.**)

Encendido y apagado del láser (fig. 1)

Estando el láser apagado, colóquelo sobre una superficie plana y estable. Encienda el láser girando la palanca de encendido/apagado (c) de modo que quede hacia arriba. Proyectará cinco haces; uno hacia arriba (d), uno hacia abajo (e), uno horizontal hacia la izquierda, (f), uno horizontal hacia la derecha (g) y uno horizontal hacia adelante (h).

ESPAÑOL

Para apagar el láser, gire la palanca de encendido/apagado (c) hacia abajo, hasta su posición horizontal. Los haces dejarán de emitirse.

Péndulo de bloqueo (fig. 1)

El DW085 está equipado con un mecanismo de péndulo de bloqueo. Esta característica tan sólo se activa cuando el láser está apagado. Cuando la palanca de encendido/apagado (c) se ubica en posición de ENCENDIDO, el péndulo deberá soltarse de la posición bloqueada y autonivelarse.

Uso del láser

Los rayos son nivelados o plomados en cuanto la calibración se haya comprobado (véase la **Comprobación de la Calibración de Campo**) y el rayo láser no esté pestañeando (véase el **Indicador de fuera de serie de nivelación**).

La herramienta puede utilizarse para transferir puntos utilizando cualquier combinación de cinco haces.

SOPORTE DE GIRO MAGNÉTICO INTEGRADO (FIG. 1)



ATENCIÓN: No permanecer debajo del láser cuando está montado con el soporte de giro magnético integrado. Si el láser se cae, puede dañarse u ocasionar daños personales graves.

El DW085 tiene un soporte de giro magnético (i) permanentemente unido a la unidad. Este soporte permite que la unidad pueda instalarse en cualquier superficie vertical de acero o hierro utilizando los imanes (j) ubicados en la parte trasera del soporte de giro. 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 haces de acero estructural. Coloque el láser en una superficie estable. Si el láser se cae, se podrán registrar daños personales graves o daños en el láser. El soporte de giro también ofrece una separación de una distancia aproximada de 4,5 cm (1-3/4") con respecto del suelo, favoreciendo la instalación del marco de acero.

INDICADOR FUERA DE SERIE DE NIVELACIÓN (FIG. 4)

El láser DW085 ha sido diseñado para auto-nivelarse. Si el láser se ha inclinado tanto que no puede nivelarse por sí mismo (inclinación de > 4°), pestañeará el rayo láser. El rayo pestañeante indica que la serie de

nivelación se ha superado y **que no está nivelado (o plomado) y no se debe utilizar para determinar o marcar el nivel (o el plomado)**. Intente reposicionar el láser en una superficie más nivelada.

ALINEACIÓN DEL ESQUEMA DE CUADRAR – AJUSTE PRECISO (FIG. 2)

El botón del ajuste fino (r) situado en la parte lateral del DW085 se utiliza para alinear los haces horizontales. Coloque el DW085 sobre una superficie plana y gire el botón hacia la derecha para mover el haz hacia la derecha o hacia la izquierda para mover el haz hacia la izquierda. Al girar el botón de ajuste preciso, se ajusta todo el mecanismo interno, manteniendo un ángulo de 90° entre los tres puntos horizontales.

NIVELACIÓN DEL LÁSER

Siempre y cuando la herramienta esté correctamente calibrada, se nivelará automáticamente. Se calibra en la fábrica para encontrar el plomado, mientras que se coloca en una superficie plana dentro de los 4° del nivel. No deberá realizar ningún ajuste manual.

MANTENIMIENTO

Para mantener la precisión de su trabajo, hace que se compruebe a menudo que su láser esté bien calibrado. Véase **Comprobar calibración de campo**.

Las comprobaciones de calibración y otras reparaciones de mantenimiento pueden ser realizadas por los centros de reparación de DEWALT.

Cuando no lo utilice, guarde el láser en la caja de herramientas suministrada. No guarde su láser a temperaturas por debajo de los -20 °C (-5 °F) o por encima de los 60 °C (140 °F).

No guarde su láser en la caja de herramientas si el láser está húmedo. El láser deberá secarse primeramente con un paño suave y seco.

Comprobación de calibrado del campo

COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN - PLOMADO (FIG. 5-6)

La comprobación de la calibración de plomado del láser puede realizarse con mayor precisión cuando esté disponible una cantidad sustancial de altura vertical, idealmente de 7,5 m (25') con una persona en el suelo colocando el láser y otra persona junto al techo para marcar el

ESPAÑOL

punto creado por el haz en el techo (fig. 5). Es importante realizar una comprobación de calibración utilizando una distancia que no sea más corta de la distancia de las aplicaciones para las cuales se utilizará la herramienta.

1. Empiece marcando un punto en el suelo.
2. Coloque el láser de forma que el rayo inferior esté centrado sobre el punto marcado en el suelo.
3. Deje tiempo para que el láser se fije en el plomado y marque el centro del rayo creado por el haz superior.
4. Gire el láser en 180° tal y como se indica (fig. 6), comprobando que el rayo inferior sigue estando centrado sobre el punto previamente marcado sobre el suelo.
5. Deje tiempo para que el láser se fije en el plomado y marque el centro del punto creado por el haz superior.

Si la medida entre las dos marcas es mayor que la indicada más abajo, el láser dejará de estar calibrado.

Altura de techo	Medida entre marcas
7,5 m (25')	4,5 mm (0,18")
15 m (50')	9,0 mm (0,35")

COMPROBACIÓN DE PRECISIÓN - NIVEL (FIG. 7-10)

Para comprobar la calibración del nivel de la unidad del láser, necesitará dos paredes paralelas a una distancia mínima de 6 m (20'). Es importante realizar una comprobación de calibración utilizando una distancia que no sea más corta de la distancia de las aplicaciones para las cuales se utilizará la herramienta.

1. Coloque la unidad a una distancia de 5-8 cm (2"-3") de la primera pared, frente a la pared (fig. 7).
2. Marque la posición del rayo sobre la primera pared.
3. Gire la unidad en 180° y marque la posición del rayo sobre la segunda pared (fig. 8).
4. Coloque la unidad a una distancia de 5-8 cm (2"-3") de la segunda pared, frente a la pared (fig. 9).

ESPAÑOL

5. Ajuste la altura de la unidad hasta que el rayo indique la marca de la etapa 3.
6. Gire la unidad en 180° y haga que el rayo se posicione junto a la marca de la primera pared creada en la etapa 2 (fig. 10).
7. Mida la distancia vertical entre el rayo y la marca.
8. Si la medida es mayor que los valores mostrados a continuación, el láser deberá ser reparado por un centro de reparación autorizado.

Repita los pasos de 1 a 8 para comprobar los haces frontal, izquierdo y derecho.

Distancia entre paredes	Medida entre marcas
7,5 m (25")	3,0 mm (1/8")
15 m (50")	6,0 mm (1/4")
23 m (75")	9,0 mm (3/8")

CONTROL DE PRECISIÓN DEL NIVEL DEL HAZ DE CUADRAR A 90° (FIG. 11a-d)

Véase la Figura 11 para observar la posición del DW085 en cada paso y para la ubicación de las marcas realizadas en cada paso. Todas las marcas pueden realizarse en el suelo colocando un objetivo frente al haz de nivel o cuadrado y transfiriendo la ubicación al suelo.

1. Encuentre una habitación de por lo menos 10 m (35') de longitud. Marque un punto (k) en el suelo al final de la habitación (fig. 11a).
2. Configure el láser de modo que el haz hacia abajo quede frente al punto k. Compruebe que el haz de nivel frontal apunte hacia el extremo de la habitación (fig. 11a).
3. Marque un punto (l) en el suelo en el centro de la habitación usando un objetivo para transferir la ubicación del haz de nivel frontal al suelo (fig. 11a).
4. Marque un punto (m) en la pared del fondo o transfiera la ubicación del haz de nivel frontal al suelo (fig. 11a).
5. Desplace el DW085 hacia el punto l y alinee nuevamente el haz de nivel frontal con el punto m (fig. 11b).
6. Marque la ubicación de dos haces de cuadrado como n y o en el suelo.

ESPAÑOL

NOTA: Para asegurar la precisión, las distancias entre k y l, l y m, l y n, l y o deben ser iguales.

7. Gire el DW085 a 90° de modo que el haz de nivel frontal quede alineado con el punto n (fig. 11c).
8. Marque la ubicación de un primer haz de cuadrado (p) en el suelo lo más cerca posible del punto k (fig. 11c).
9. Mida la distancia entre los puntos k y p (fig. 11c). Si la medida es superior a los valores indicados en el cuadro siguiente, el láser deberá ser reparado en un centro de asistencia técnica autorizado.
10. Después, gire el DW085 a 90° de modo que el haz de nivel frontal quede alineado con el punto o (fig. 11d).
11. Marque la ubicación de un segundo haz de cuadrado (q) en el suelo, lo más cerca posible del punto k (fig. 11d).
12. Mida la distancia entre los puntos k y p (fig. 11d). Si la medida es superior a los valores indicados en el cuadro siguiente, el láser deberá ser reparado en un centro de asistencia técnica autorizado.

Distancia entre marcas (de k a m)	Medida entre marcas (de k a p, o k a q)
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

Resolución de problemas

EL LÁSER NO SE ENCIENDE

- Compruebe que se han instalado las pilas siguiendo las señales (+), (-) de la puerta del compartimento de pilas.
- Compruebe que las pilas se encuentran en buen estado. Si tiene alguna duda, intente instalar nuevas pilas.
- Compruebe que los contactos de la pila están limpios y carecen de polvo o de óxido. Compruebe que el nivel del láser se mantiene seco y utilice sólo pilas nuevas y de gran calidad para reducir las probabilidades de escapes de pilas.

- Si el láser ha sido almacenado a temperaturas demasiado calientes, deje que se enfríe.

LOS RAYOS LÁSER PESTAÑEAN (FIG 4.)

El láser DW085 ha sido diseñado para auto-nivelarse a 4° en todas direcciones cuando se coloque tal y como se indica en la figura 4. Si el láser se inclina demasiado de forma que el mecanismo interno no pueda nivelarse, pestañeará el láser - la serie de inclinación se ha superado. **LOS RAYOS PESTAÑEANTES CREADOS POR EL LÁSER NO ESTÁN NIVELADOS O PLOMADOS Y NO SE DEBEN UTILIZAR PARA DETERMINAR O MARCAR EL NIVEL O EL PLOMADO.** Intente reposicionar el láser en una superficie más nivelada.

LOS RAYOS LÁSER NO DEJARÁN DE MOVERSE

El DW085 es un instrumento de precisión. Por lo tanto, si no se coloca en una superficie estable (y sin movimiento), la herramienta seguirá intentando encontrar su plomado. Si el haz no deja de moverse, intente colocar la herramienta en una superficie más estable. Del mismo modo, intente comprobar que la superficie sea relativamente plana, para que el láser sea estable.



Limpieza

- Extraiga las baterías antes de limpiar la herramienta.
- Mantenga despejadas las rejillas de ventilación y limpie periódicamente la carcasa con un paño suave.
- Siempre que sea necesario, limpie la lente con un paño suave o un algodón humedecido con alcohol. No use ningún otro producto de limpieza.

Accesorios opcionales

El láser está equipado con una rosca de 6 mm (1/4") x 20 hembra en la parte inferior de la unidad. Esta rosca se utiliza para integrar los accesorios actuales o futuros de DEWALT. Utilice exclusivamente accesorios de DEWALT específicos para este producto. Siga las instrucciones incluidas con el accesorio.

ESPAÑOL



ADVERTENCIA: Dado que los accesorios que no sean los suministrados por DEWALT no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por DEWALT.

Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

Proteger el medio ambiente



Recogida selectiva. Este producto no debe desecharse con los residuos domésticos normales.

Si un día descubre que tiene que cambiar su producto DEWALT, o ya no le sirve, no lo deseche con los desechos domésticos. Saque el producto para la recogida selectiva.



La recogida selectiva de productos usados y embalaje permite que los materiales sean reciclados y utilizados de nuevo. La reutilización de los materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de las materias primas.

Los reglamentos locales pueden proporcionar la recogida selectiva de productos eléctricos del hogar en sitios de desechos municipales o por el minorista cuando usted compre un producto nuevo.

DEWALT proporciona una instalación para la recogida y reciclaje de los productos DEWALT una vez que hayan llegado al final de su vida útil. Para aprovechar este servicio devuelva su producto a un agente de reparaciones autorizado, que lo recogerá en nuestro nombre.

Puede comprobar dónde se encuentra su agente de reparaciones más cercano contactando con la oficina DEWALT de su zona en la dirección indicada en este manual. También puede obtener una lista de agentes de reparaciones autorizados de DEWALT y todos los detalles de nuestro servicio después de la venta en Internet en www.2helpU.com.



Pilas

- Cuando deseche pilas, piense en la protección del medio ambiente. Consulte con sus autoridades locales una forma de desechar las pilas que respete el medio ambiente.

GARANTÍA

DEWALT tiene plena confianza en la calidad de sus productos y ofrece una excepcional garantía para los usuarios profesionales del producto. Esta declaración de garantía es adicional a sus derechos contractuales como usuario profesional y a sus derechos legales como usuario particular no profesional y no perjudica de ningún modo dichos derechos. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Área de Libre Comercio Europea.

• **30 DÍAS DE SATISFACCIÓN GARANTIZADA** •

Si no está completamente satisfecho con el funcionamiento de su producto DEWALT, sólo tiene que devolverlo al punto de compra en un plazo de 30 días y le propondremos un cambio por una herramienta más adecuada. En producto deberá estar completo, tal y como se compró, y deberá presentarse un justificante de compra. Quedan excluidas las piezas de repuesto y accesorios, a menos que presenten algún fallo cubierto por la garantía.

• **CONTRATO DE MANTENIMIENTO GRATIS
POR UN AÑO** •

Si necesita una operación de mantenimiento o de servicio para su herramienta de DEWALT, durante los 12 meses siguientes a su compra, podrá solicitar dicho servicio gratuitamente. Se llevará gratuitamente a un agente de reparación autorizado por DEWALT. Debe presentarse la prueba de compra. Incluye mano de obra. Excluye los accesorios y las piezas de repuesto a menos que hayan fallado bajo garantía.

• **GARANTÍA COMPLETA DE UN AÑO** •

Si su producto DEWALT resulta defectuoso debido a fallos de materiales o de fabricación en un plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra, DEWALT le garantiza la sustitución de todas las piezas defectuosas de forma gratuita, o a nuestra entera discreción, la sustitución de toda la unidad gratuitamente, siempre y cuando:

- El producto no se haya utilizado mal;
- El producto se haya sometido a un desgaste lógico y normal;
- No se hayan intentado hacer reparaciones por personas no autorizadas;
- Se presente prueba de compra;
- El producto se devuelva completo con todos los componentes originales.

Si desea presentar una reclamación, póngase en contacto con su distribuidor o compruebe su agente de reparación más cercano de DEWALT en el catálogo de DEWALT o póngase en contacto con su oficina de DEWALT en la dirección indicada en el presente manual. Puede obtener una lista de agentes de reparaciones autorizados de DEWALT y todos los detalles de nuestro servicio después de la venta en Internet en:

www.2helpU.com.

FRANÇAIS

POINTEUR LASER 5 FAISCEAUX À NIVELLEMENT AUTOMATIQUE DW085

Félicitations !

Vous avez choisi un outil DEWALT. Depuis de nombreuses années, DEWALT produit des outils électriques adaptés aux exigences des utilisateurs professionnels.

Caractéristiques techniques

		DW085
Tension	V	6
Type		1
Taille des piles		4 x LR6 (AA)
Puissance du laser	mW	< 4,0
Catégorie de laser		2
Longueur d'onde	nm	630 ~ 680
Classe de protection		IP54
Écart de mise à niveau automatique	°	+/- 4
Température de travail	°C	-10-50
Filetage du réceptacle		6,35 mm (1/4") x 20 TPI
Poids	kg	0,66

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-après décrivent le degré de risques associé à chaque balise. Lire soigneusement la notice d'instructions et respecter ces symboles.



DANGER : indique une situation de danger imminent qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **aura** comme conséquences la **mort** ou des **dommages corporels graves**.



AVERTISSEMENT : indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourra** avoir comme conséquences la **mort** ou des **dommages corporels graves**.



ATTENTION : indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait** avoir comme conséquences des **dommages corporels mineurs** ou **moindres**.

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 des risques de décharges électriques.



Indique des risques d'incendie.

Consignes de sécurité relatives aux lasers



AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les directives. Le non-respect des directives suivantes comporte des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

CONSERVER CES CONSIGNES

- **Ne pas faire fonctionner le laser dans un milieu déflagrant, en présence par exemple de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- **Utiliser le laser uniquement avec les piles spécialement conçues à cet effet.** L'utilisation de toute autre pile peut comporter des risques d'incendie.
- **Ranger le laser hors de la portée des enfants ou de toute personne non familière avec cet outil.** Les lasers peuvent être dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- **Utiliser uniquement des accessoires recommandés par le fabricant de votre modèle spécifique.** Les accessoires propres à un modèle de laser peuvent comporter des risques de blessure lorsqu'utilisés avec un modèle différent.

FRANÇAIS

- **L'outil DOIT être entretenu ou réparé exclusivement par du personnel qualifié. Tout entretien ou maintenance effectué par une personne non qualifiée comporte des risques de blessure.**
Pour localiser le centre de réparation agréé DEWALT le plus proche, se reporter à la liste des centres de réparation agréés DEWALT au dos de ce manuel ou visiter le site Internet www.2helpU.com.
- **Ne pas utiliser d'outils optiques comme les télescopes ou les lunettes méridiennes pour observer le faisceau laser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.
- **Ne pas disposer le laser de façon à permettre à quiconque de regarder, délibérément ou non, directement le faisceau laser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.
- **Ne pas disposer le laser à proximité d'une surface réfléchissante qui pourrait refléter le faisceau laser dans les yeux d'un individu.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.
- **Arrêter le laser en fin d'utilisation.** Le fait de le laisser en marche augmente les risques que quelqu'un regarde directement dans le faisceau laser.
- **Ne pas utiliser le laser à proximité d'enfants ou permettre à un enfant de l'utiliser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.
- **Ne pas retirer ou abîmer les étiquettes d'avertissement.** Des étiquettes manquantes pourraient faire que des utilisateurs ou toute autre individu soient exposés involontairement à des radiations.
- **Disposer soigneusement le laser sur une surface plane.** En cas de chute, le laser pourrait être sérieusement endommagé ou causer des blessures graves.
- **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Couvrir ou attacher les cheveux longs. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces mobiles,** car ils pourraient s'y faire prendre. Prendre des précautions à proximité des orifices d'aération car ils cachent des pièces mobiles.



AVERTISSEMENT : toute utilisation de commandes ou réglages ou exécution des procédures non conformes aux spécifications incluses dans ce document comporte des risques d'exposition à des radiations laser dangereuses.



AVERTISSEMENT ! NE PAS DEMONTER LE LASER.
L'appareil ne comprend aucune pièce destinée à être entretenue par l'utilisateur. Le démontage du laser annulera toutes les garanties relatives à ce produit. Ne modifier le produit en aucune manière. La modification de l'outil peut entraîner une exposition au rayonnement laser nocif.

Consignes de sécurité supplémentaires pour laser

- Ce laser est conforme à la classe 2 selon EN 60825-1:2007. Ne remplacez pas la diode laser par un type différent. S'il est abîmé, faites-le réparer par un agent de réparation agréé.
- N'utilisez pas le laser que pour projeter des lignes laser.
On considère qu'une exposition de l'œil au rayon d'un laser de classe 2 est inoffensive pendant 0,25 secondes maximum. Les réflexes de la paupière seront normalement une protection adéquate. A des distances de plus de 1 m, le laser est conforme à la classe 1 et est par conséquent considéré absolument inoffensif.
- Ne regardez jamais le rayon laser directement et de façon volontaire.
- N'utilisez pas d'appareil optique pour visualiser le rayon laser.
- Ne placez pas l'outil à une position dans laquelle le rayon laser pourrait se projeter sur une personne à la hauteur de la tête.
- Ne laissez pas les enfants en contact avec le laser.
- Dans des conditions extrêmes, les piles peuvent fuir. Si vous constatez une fuite de liquide, procédez comme indiqué ci-dessous :
 - Essuyez soigneusement le liquide à l'aide d'un chiffon. Évitez tout contact avec la peau ou avec les yeux. N'avalez pas le liquide.
 - En cas de contact avec la peau ou avec les yeux, rincez avec de l'eau pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.



AVERTISSEMENT : inflammable ! Évitez de court-circuiter les contacts d'une pile.

Consignes de sécurité importantes relatives aux piles



AVERTISSEMENT : les piles peuvent exploser ou fuir et causer des dommages corporels ou un incendie. Pour réduire ces risques :

- Suivre soigneusement toute instruction ou tout avertissement inclus sur l'étiquette ou l'emballage des piles.
- Lors de l'installation des piles, toujours respecter la polarité (+ et -) inscrite sur les piles et l'appareil.
- Ne pas court-circuiter les bornes.
- Ne pas recharger les piles.
- Ne pas mélanger des piles neuves avec des piles usagées. Les remplacer toutes en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.
- Retirer toute pile usagée immédiatement et s'en défaire conformément à la réglementation locale.
- Ne pas jeter de pile au feu.
- Conserver les piles hors de la portée des enfants.
- Retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.

Piles

TYPE DE PILE

L'appareil DW085 fonctionne avec quatre piles LR6 (format AA).

Contenu de l'emballage

L'emballage contient:

- 1 Pointeur laser 5 faisceaux à nivellement automatique
- 4 Piles LR6 (AA)
- 1 Coffret de transport (seulement pour modèles K)
- 1 Manuel d'instructions

FRANÇAIS

- Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.

DESCRIPTION (FIG. 1)



AVERTISSEMENT : ne jamais modifier l'appareil électrique ou aucun de ses composants. Il y a risque de dommages corporels et matériels.

- Couvercle du logement des piles
- Indicateur de pile faible
- Levier marche/arrêt
- Faisceau laser ouverture vers le haut
- Faisceau laser ouverture vers le bas
- Faisceau laser ouverture horizontale gauche
- Faisceau laser ouverture horizontale droite
- Faisceau laser ouverture horizontale avant
- Support magnétique pivotant intégré
- Aimants

USAGE PRÉVU

Le niveau laser DW085 est un outil laser à nivellement automatique qui peut être utilisé pour l'alignement horizontal (niveau) et vertical (plomb) et l'alignement à l'équerre. Cet outil est livré entièrement assemblé. Cet outil a été conçu avec des fonctions permettant une configuration rapide et simple. Veuillez lire et comprendre toutes les instructions de ce manuel d'instructions avant l'utilisation.

NE PAS les utiliser en milieu humide ou en présence de gaz ou de liquides inflammables.

Ce laser est un outil professionnel.

NE PAS les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGE



AVERTISSEMENT ! ne pas disposer le laser de façon à permettre à quiconque de regarder, délibérément ou non, directement le faisceau laser. Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.

Apposition de Étiquettes d'Avertissement

Les avertissements de sécurité apposés sur le laser doivent être formulés dans la langue de l'utilisateur.

À cet effet, une planche libre d'étiquettes autocollantes est fournie avec l'appareil.



AVERTISSEMENT : vérifier systématiquement que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sont bien formulées dans votre langue.

Les avertissements doivent présenter les informations suivantes :

RADIATION LASER
NE JAMAIS FIXER LE FAISCEAU LASER DES YEUX
PRODUIT LASER DE CLASSE 2

- Si les avertissements sont en langue étrangère, suivre la procédure ci-après :
 - Retirer l'étiquette voulue sur la planche.
 - L'apposer soigneusement sur l'étiquette existante.
 - Appuyer pour bien la coller.

Remplacement des piles (fig. 3)

Le laser fonctionne sur piles LR6 (AA-size).

- Ouvrez le couvercle du logement des piles (a).
- Remplacez les piles (t). Vérifiez que les piles sont bien installées comme indiqué .
- Fermez le couvercle du logement des piles.



AVERTISSEMENT : lorsque vous changez les piles, changez-les toutes en même temps. Ne mélangez pas les piles usées et les piles neuves. Utilisez de préférence des piles alcalines.

FONCTIONNEMENT

Mode d'emploi



AVERTISSEMENT : toujours respecter les consignes de sécurité et les règles en vigueur.

- Repérez toujours le centre des points de laser.
- Assurez-vous que l'outil est bien correctement réglé et en toute sécurité.
- Les changements brusques de température peuvent entraîner un déplacement des pièces internes qui pourrait endommager la précision de l'outil. Vérifiez régulièrement la précision lorsque vous utilisez l'outil dans ces circonstances.
- Quoique l'outil effectue une correction automatique des petits défauts de nivellement, lorsqu'il a subi un choc, il peut être nécessaire de le régler à nouveau pour l'équilibrer.
- Si l'outil est tombé ou a basculé, faites calibrer la tête de laser par un technicien de maintenance qualifié.

Indicateur de pile faible (fig. 2)

Le laser DW085 est équipé d'un indicateur de pile faible (b), comme illustré sur la figure 2. L'indicateur lumineux rouge se trouve au-dessus de l'outil. Lorsqu'il clignote, les piles sont faibles et doivent être remplacées. Le laser peut continuer à fonctionner pendant un court instant pendant la décharge des piles. Après avoir installé des piles neuves et avoir rallumé le laser, l'indicateur lumineux rouge reste éteint. (un faisceau laser clignotant n'est pas causé par des piles faibles ; voir **Indicateur hors plage d'inclinaison**).

Mise en marche et arrêt du laser (fig. 1)

Placer le laser éteint sur une surface stable et plane. Allumez le laser en faisant tourner le levier marche/arrêt (c) de sorte qu'il soit dirigé vers le haut. Il projettera ensuite cinq faisceaux ; un vers le haut (d), un vers le bas (e), un horizontal vers la gauche (f), un horizontal vers la droite (g) et un horizontal vers l'avant (h).

Pour arrêter le laser, faites tourner le levier marche/arrêt (c) vers le bas en position horizontale. La projection des faisceaux est interrompue.

Verrouillage du pendule (fig. 1)

Le laser DW085 est équipé d'un mécanisme de verrouillage du pendule. Cette fonction n'est activée que lorsque le laser est arrêté. Lorsque le levier marche/arrêt (c) est pivoté en position MARCHE, le pendule est libéré de la position verrouillée et effectue le nivellement automatique.

Utilisation du laser

Les faisceaux sont de niveau ou d'aplomb tant que l'étalonnage est contrôlé (voir **Contrôle d'étalonnage de champ**) et que le faisceau laser ne clignote pas (voir **Indicateur hors plage d'inclinaison**).

L'outil peut être utilisé pour reporter des points à l'aide de toute combinaison des cinq faisceaux.

SUPPORT MAGNÉTIQUE PIVOTANT INTÉGRÉ (FIG. 1)



ATTENTION : ne pas stationner sous le laser lorsqu'il est monté avec le support magnétique pivotant. Si le laser tombe, il peut causer de graves blessures ou dégâts.

Le laser DW085 possède un support magnétique pivotant (j) fixé en permanence à l'appareil. Ce support permet à l'appareil d'être monté sur toute surface droite en acier ou fer à l'aide des aimants (j) situés à l'arrière du support pivotant. Les exemples courants de surfaces appropriées incluent les poteaux de charpente en acier, les cadres de porte en acier et les poutres structurelles en acier. Positionner le laser sur une surface stable. Si le laser tombe, il peut causer de graves blessures ou dégâts. Le support pivotant offre également un dégagement au sol d'environ 4,5 cm (1-3/4") qui facilite l'installation d'un rail de construction métallique.

INDICATEUR HORS PLAGE D'INCLINAISON (FIG. 4)

Le laser DW085 est conçu pour se mettre de niveau automatiquement. Si le laser a été incliné au point qu'il ne parvient plus à se mettre de niveau automatiquement (> 4° d'inclinaison), il fait clignoter le faisceau laser. Le faisceau clignotant indique que la plage d'inclinaison a été dépassée et qu'il **n'est pas de niveau (ou d'aplomb) et ne doit pas être utilisé pour déterminer ou marquer le niveau (ou l'aplomb)**. Essayer de repositionner le laser sur une surface plus plane.

FRANÇAIS

ALIGNEMENT DE LA DISPOSITION EN ÉQUERRE - RÉGLAGE FIN (FIG. 2)

Le bouton de réglage fin (r) sur le côté du DW085 sert à aligner les faisceaux horizontaux. Placer le DW085 sur une surface plane et tourner le bouton vers la droite pour déplacer le faisceau à droite ou vers la gauche pour déplacer le faisceau à gauche. La rotation du bouton de réglage fin permet d'ajuster l'ensemble du mécanisme interne en conservant l'angle de 90° entre les trois points horizontaux.

MISE DE NIVEAU DU LASER

Tant que l'outil est correctement étalonné, il se met de niveau automatiquement. Il est étalonné en usine pour se mettre de niveau à condition qu'il soit posé sur une surface stable avec une différence de niveau $\pm 4^\circ$. Aucun ajustement manuel ne doit être effectué.

ENTRETIEN

Pour maintenir la précision de votre travail, faites souvent vérifier que le laser est correctement étalonné. Voir **Contrôle de l'étalonnage sur le terrain**.

Les contrôles d'étalonnage et les autres réparations de maintenance peuvent être effectués par les centres de service DEWALT.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez le laser dans la mallette fournie. Ne rangez pas votre laser à une température inférieure à -20°C (-5°F) ou supérieure à 60°C (140°F).

Ne pas ranger le laser dans la mallette s'il est mouillé. Le laser doit d'abord être séché avec un chiffon sec doux.

Vérification de calibrage de champ

CONTRÔLE DE PRÉCISION – PLOMB (FIG. 5-6)

Le contrôle de l'étalonnage de l'aplomb du laser peut être effectué de manière plus précise lorsqu'une hauteur verticale importante est disponible (idéalement 7,5 m (25'), avec une personne au sol qui positionne le laser et une autre personne proche d'un plafond pour repérer le point généré par le faisceau au plafond (fig. 5). Il est important d'effectuer un contrôle d'étalonnage en utilisant une distance égale ou supérieure à la distance des applications pour lesquelles l'outil sera utilisé.

1. Commencez par marquer un point sur le sol.

FRANÇAIS

2. Placez le laser de sorte que le faisceau vers le bas soit centré sur le point marqué sur le sol.
3. Laissez le temps au laser qu'il ajuste son aplomb et marquez le centre du faisceau créé par le faisceau vers le haut.
4. Retournez le laser de 180° comme illustré (fig. 6) en prenant soin que le faisceau vers le bas reste centré sur le point marqué auparavant sur le sol.
5. Laissez le temps au laser qu'il ajuste son aplomb et marquez le centre du point créé par le faisceau vers le haut.

Si la mesure entre les deux repères est supérieure à celle indiquée ci-dessous, le laser n'est plus étalonné correctement.

Hauteur de plafond	Mesure entre les repères
7,5 m (25')	4,5 mm (0,18")
15 m (50')	9,0 mm (0,35")

CONTRÔLE DE PRÉCISION - NIVEAU

Le contrôle de l'étalonnage du niveau du laser nécessite deux murs parallèles écartés d'au moins 6 m (20'). Il est important d'effectuer un contrôle d'étalonnage en utilisant une distance égale ou supérieure à la distance des applications pour lesquelles l'outil sera utilisé.

1. Placez l'appareil à 5-8 cm (2"-3") du premier mur, face au mur (fig. 7).
2. Marquez la position du faisceau sur le premier mur.
3. Pivotez l'appareil de 180° et marquez la position du faisceau sur le deuxième mur (fig. 8).
4. Placez l'appareil à 5-8 cm (2"-3") du deuxième mur, face au mur (fig. 9).
5. Ajustez la hauteur de l'appareil jusqu'à ce que le faisceau coïncide avec le repère de l'étape 3.
6. Pivotez l'appareil de 180° et orientez le faisceau à proximité du repère de l'étape 2 sur le premier mur (fig. 10).
7. Mesurez la distance verticale entre le faisceau et le repère.
8. Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées ci-dessous, le laser doit être révisé dans un centre de service agréé.

FRANÇAIS

Répétez les étapes 1 à 8 pour vérifier le faisceau avant, le faisceau gauche et le faisceau droit.

Distance entre les murs	Mesure entre les repères
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION À 90° DU FAISCEAU DE NIVEAU PAR RAPPORT À L'ÉQUERRE (FIG. 11a-d)

Consulter la Figure 11 pour connaître l'emplacement du DW085 à chaque étape et pour l'emplacement des repères effectués à chaque étape. Tous les repères peuvent être pris au sol en plaçant une cible face au faisceau de niveau ou d'équerre et en transférant l'emplacement au sol.

1. Trouvez une pièce d'au moins 10 m (35') de long. Marquez un repère (k) sur le sol à une extrémité de la pièce (fig. 11a).
2. Placez le laser de sorte que son faisceau vers le bas soit au-dessus du point k. Assurez-vous que le faisceau de niveau avant soit dirigé vers l'extrémité éloignée de la pièce (fig. 11a).
3. Marquez un point (l) sur le sol au centre de la pièce à l'aide d'une cible pour transférer l'emplacement du faisceau de niveau avant au sol (fig. 11a).
4. Marquez un point (m) sur le mur éloigné ou transférez l'emplacement du faisceau de niveau avant au sol (fig. 11a).
5. Déplacez le DW085 sur le point l et alignez le faisceau de niveau avant à nouveau sur le point m (fig. 11b).
6. Marquez l'emplacement de deux faisceaux d'équerre avec n et o sur le sol.

REMARQUE : Pour assurer la précision, les distances entre k et l, l et m, l et n, et l et o doivent être égales.

7. Tournez le DW085 de 90° de sorte que le faisceau de niveau avant s'aligne sur le point n (fig. 11c).
8. Marquez l'emplacement d'un premier faisceau d'équerre (p) sur le sol, le plus proche possible du point k (fig. 11c).

FRANÇAIS

9. Mesurez la distance entre les points k et p (fig. 11c). Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, le laser doit être révisé dans un centre de service agréé.
10. Ensuite, tournez le DW085 de 90° de sorte que le faisceau de niveau avant s'aligne sur le point o (fig. 11d).
11. Marquez l'emplacement d'un deuxième faisceau d'équerre (q) sur le sol, le plus proche possible du point k (fig. 11d).
12. Mesurez la distance entre les points k et q (fig. 11d). Si la mesure est supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, le laser doit être révisé dans un centre de service agréé.

Distance entre les repères (k à m)	Mesure entre les repères (k à p ou k à q)
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

Dépannage

LE LASER NE S'ALLUME PAS

- Assurez-vous que les piles sont installées en respectant les repères (+) et (-) indiqués sur le couvercle du compartiment.
- S'assurer que les piles sont en bon état de marche. En cas de doute, essayer d'installer des piles neuves.
- S'assurer que les contacts des piles sont propres et exempts de rouille ou de corrosion. S'assurer de conserver le niveau laser sec et de n'utiliser que des piles neuves de qualité pour réduire le risque de fuite des piles.
- Si le laser a été conservé à des températures extrêmement chaudes, laissez-le refroidir.

LE FAISCEAU LASER CLIGNOTE (FIG. 4)

Le laser DW085 est conçu pour se mettre de niveau automatiquement jusqu'à une inclinaison de 4° dans toutes les directions lorsqu'il est positionné comme sur la figure 4. Si le laser est incliné au point que le mécanisme interne ne parvient pas à se mettre d'aplomb

FRANÇAIS

automatiquement, il fait clignoter le laser pour indiquer que la plage d'inclinaison a été dépassée. LES FAISCEAUX CLIGNOTANTS CRÉÉS PAR LE LASER NE SONT PAS DE NIVEAU OU D'APLOMB ET NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS POUR DÉTERMINER OU MARQUER LE NIVEAU OU L'APLOMB. Essayer de repositionner le laser sur une surface plus plane.

LES FAISCEAUX LASER NE S'IMMOBILISENT PAS

Le DW085 est un instrument de précision. Par conséquent, s'il n'est pas positionné sur une surface stable (et immobile), l'outil continuera à tenter de se mettre d'aplomb. Si le faisceau ne s'immobilise pas, essayer de placer l'outil sur une surface plus stable. Essayer également de vous assurer que la surface est relativement plane, de sorte que le laser soit stable.



Nettoyage

- Retirez les piles avant de nettoyer l'outil.
- Les fentes de ventilation doivent rester propres ; nettoyez régulièrement le boîtier avec un chiffon doux.
- Lorsque cela est nécessaire, nettoyez la lentille avec un chiffon doux ou un coton tige imprégné d'alcool. N'utilisez pas d'autres produits d'entretien.

Accesorios opcionales

Le laser est équipé d'un filetage femelle 6 mm (1/4") x 20 au bas de l'appareil. Ce filetage sert à raccorder les accessoires DEWALT actuels ou à venir. N'utiliser que des accessoires DEWALT spécifiés pour l'utilisation avec ce produit. Suivre les indications fournies avec l'accessoire.



ADVERTENCIA: *dado que los accesorios que no sean los suministrados por DEWALT no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por DEWALT.*

Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

Protection de l'environnement



Collecte sélective. Ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères.



En fin de durée de vie ou d'utilité de votre produit DEWALT, ne pas le jeter avec les ordures ménagères, mais dans les conteneurs de collecte sélective.



La collecte sélective des produits et emballages usagés permet de recycler et réutiliser leurs matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés aide à protéger l'environnement contre la pollution et à réduire la demande en matière première.

Selon les réglementations locales, il peut être offert : service de collecte sélective individuel des produits électriques, ou déchetterie municipale ou collecte sur les lieux d'achat des produits neufs.

DEWALT dispose d'installations pour la collecte et le recyclage des produits DEWALT en fin de vie. Pour profiter de ce service, veuillez rapporter votre produit auprès d'un centre de réparation agréé qui le recyclera en notre nom.

Pour connaître l'adresse d'un centre de réparation agréé près de chez vous, veuillez contacter votre distributeur DEWALT local à l'adresse indiquée dans cette notice d'instructions, ou consulter la liste des centres de réparation agréés DEWALT, l'éventail de notre SAV et tout renseignement complémentaire sur Internet à l'adresse : **www.2helpU.com**.



Piles

- Au moment de mettre les piles au rebut, pensez à protéger l'environnement. Veuillez contacter les autorités locales pour prendre connaissance des directives en matière de protection de l'environnement relatives à la mise au rebut des piles.

GARANTIE

DEWALT tiene plena confianza en la calidad de sus productos y ofrece una excepcional garantía para los usuarios profesionales del producto. Esta declaración de garantía es adicional a sus derechos contractuales como usuario profesional y a sus derechos legales como usuario particular no profesional y no perjudica de ningún modo dichos derechos. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Área de Libre Comercio Europea.

• **30 DÍAS DE SATISFACCIÓN GARANTIZADA** •

Si no está completamente satisfecho con el funcionamiento de su producto DEWALT, sólo tiene que devolverlo al punto de compra en un plazo de 30 días y le propondremos un cambio por una herramienta más adecuada. En producto deberá estar completo, tal y como se compró, y deberá presentarse un justificante de compra. Quedan excluidas las piezas de repuesto y accesorios, a menos que presenten algún fallo cubierto por la garantía.

• **CONTRATO DE MANTENIMIENTO GRATIS
POR UN AÑO** •

Si necesita una operación de mantenimiento o de servicio para su herramienta de DEWALT, durante los 12 meses siguientes a su compra, podrá solicitar dicho servicio gratuitamente. Se llevará gratuitamente a un agente de reparación autorizado por DEWALT. Debe presentarse la prueba de compra. Incluye mano de obra. Excluye los accesorios y las piezas de repuesto a menos que hayan fallado bajo garantía.

• **GARANTÍA COMPLETA DE UN AÑO** •

Si su producto DEWALT resulta defectuoso debido a fallos de materiales o de fabricación en un plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra, DEWALT le garantiza la sustitución de todas las piezas defectuosas de forma gratuita, o a nuestra entera discreción, la sustitución de toda la unidad gratuitamente, siempre y cuando:

- El producto no se haya utilizado mal;
- El producto se haya sometido a un desgaste lógico y normal;
- No se hayan intentado hacer reparaciones por personas no autorizadas;
- Se presente prueba de compra;
- El producto se devuelva completo con todos los componentes originales.

Si desea presentar una reclamación, póngase en contacto con su distribuidor o compruebe su agente de reparación más cercano de DEWALT en el catálogo de DEWALT o póngase en contacto con su oficina de DEWALT en la dirección indicada en el presente manual. Puede obtener una lista de agentes de reparaciones autorizados de DEWALT y todos los detalles de nuestro servicio después de la venta en Internet en: **www.2helpU.com**.

ITALIANO

PUNTATORE LASER AUTOLIVELLANTE A 5 FASCI DW085

Congratulazioni!

Siete entrati in possesso di un utensile DEWALT. Anni di esperienza, continui miglioramenti ed innovazioni tecnologiche fanno dei prodotti DEWALT uno degli strumenti più affidabili per l'utilizzatore professionale.

Dati tecnici

		DW085
Tensione	V	6
Tipo		1
Dimensione delle pile		4 x LR6 (AA)
Potenza del laser	mW	< 4,0
Categoria del laser		2
Lunghezza d'onda	nm	630 ~ 680
Categoria di protezione		IP54
Gamma di autolivellazione	°	+/- 4
Temperatura di funzionamento	°C	-10-50
Filetto della presa		6,35 mm (1/4") x 20 TPI
Peso	kg	0,66

Definizioni: istruzioni di sicurezza

Le definizioni sottostanti descrivono il livello di allerta rappresentato da ogni parola di segnalazione. Si invita a leggere attentamente il manuale, prestando attenzione a questi simboli.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, **provoca lesioni gravi o addirittura mortali.**



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **può causare morte o gravi lesioni.**



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **potrebbe** provocare **lesioni di gravità lieve o media**.

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



Evidenzia il rischio di scossa elettrica.



Evidenzia il rischio d'incendio.

Istruzioni di sicurezza per i laser



AVVERTENZA! Leggere e comprendere tutte le istruzioni. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.

CONSERVARE LE ISTRUZIONI

- **Non azionare il laser in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- **Utilizzare il laser solo con le batterie specificatamente indicate.** L'utilizzo di ogni altra batteria crea rischio di incendio.
- **Quando non utilizzato, conservare il laser fuori dalla portata di bambini o di altre persone inesperte.** I laser sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- **Utilizzare solo gli accessori raccomandati dal produttore del proprio modello.** Gli accessori adatti per un laser creano rischio di lesioni se utilizzati con un laser diverso.
- **L'assistenza all'apparato DEVE essere prestata solo da personale qualificato. Riparazione, assistenza o manutenzione eseguite da personale non qualificato possono dar luogo a lesioni.** Per conoscere il centro di riparazione autorizzato DEWALT più vicino, vedere la lista dei centri di riparazione autorizzati DEWALT sul retro di questo manuale o visitare il sito internet www.2helpU.com.
- **Non utilizzare apparecchi ottici, come telescopi o tacheometri, per guardare il raggio laser.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.

ITALIANO

- **Non collocare il laser in una posizione tale da invogliare qualcuno a guardare, anche non intenzionalmente, il raggio laser.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.
- **Non posizionare il laser vicino a una superficie riflettente che possa rinviare il raggio laser verso gli occhi di qualcuno.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.
- **Spegnere il laser quando non viene utilizzato.** Più il laser resta acceso e maggiore è il rischio che qualcuno lo guardi direttamente.
- **Non azionare il laser vicino ai bambini e non permettere loro di toccarlo.** Rischio di gravi lesioni agli occhi.
- **Non rimuovere o cancellare le targhette di avvertenza.** Se le etichette sono rimosse, l'utilizzatore o altri possono inavvertitamente esporsi alle radiazioni.
- **Collocare il laser stabilmente su una superficie piana.** Se dovesse cadere, potrebbero verificarsi danni al laser o gravi lesioni personali.
- **Vestire adeguatamente. Non indossare abiti lenti o gioielli. Raccogliere i capelli lunghi. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono infilarsi nelle parti in movimento. I tubi di aerazione spesso nascondono parti in movimento e dovrebbero essere anch'essi evitati.



AVVERTENZA: l'utilizzo di comandi o regolazioni o adempimenti di procedure diverse da quelle qui specificate può esporre a radiazioni pericolose.



AVVERTENZA! NON SMONTARE IL LASER. Non vi sono parti riparabili all'interno. Lo smontaggio del laser rende nulle tutte le garanzie del prodotto. Non modificare il prodotto in alcun modo. Modificare l'apparato può esporre a radiazioni pericolose.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per i laser

- Questo laser è conforme alle caratteristiche della categoria 2 stabilite dalla norma EN 60825-1:2007. Non sostituire il diodo del laser con un diodo di tipo diverso. In caso di danni, il laser deve essere riparato presso un centro di assistenza autorizzato.
- Il laser va usato esclusivamente per proiettare dei fasci laser.
L'esposizione degli occhi al raggio di un laser di categoria 2 è considerata innocua per un massimo di 0,25 secondi. Generalmente,

ITALIANO



Leggere il manuale di istruzioni prima di mettere in funzione.



Avvertenza laser.



Non guardare direttamente il raggio del laser.

POSIZIONE DEI CODICI DEI DATI (FIG. 1)

Il codice data (s), che comprende anche l'anno di fabbricazione, è stampato sulla superficie dell'alloggiamento.

Esempio:

2013 XX XX

Anno di fabbricazione

Istruzioni di sicurezza importanti per le batterie



AVVERTENZA: le batterie possono esplodere o perdere l'elettrolito e possono causare lesioni o incendi. Per ridurre tale rischio:

- Seguire scrupolosamente tutte le istruzioni e le avvertenze sull'etichetta delle batterie e sulla confezione.
- Inserire sempre le batterie nell'apparato rispettando la corretta polarità (+ e -) indicata sulla batteria e sull'apparato.
- Non porre i terminali delle batterie in cortocircuito.
- Non tentare di caricare la batterie.
- Non mettere assieme batterie vecchie e nuove. Sostituirle sempre le batterie vecchie tutte assieme, inserendo nell'apparato batterie nuove della stessa marca e tipo.
- Rimuovere immediatamente le batterie esauste e smaltirle nei modi previsti dalle leggi locali.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Tenere le batterie lontane dalla portata dei bambini.

- *Rimuovere le batterie, se si prevede di non utilizzare l'apparato per diversi mesi.*

Batterie

TIPO BATTERIE

Il modello DW085 funziona con quattro batterie LR6 (formato AA).

Contenuto dell'imballo

L'imballo comprende:

- 1 Puntatore laser autolivellante a 5 fasci
 - 4 Batterie LR6 (AA)
 - 1 Cassetta di trasporto (solo i modelli K)
 - 1 Manuale istruzione
- *Verificare che durante il trasporto l'utensile e i relativi componenti o accessori non siano stati danneggiati.*
 - *Prima di utilizzare il prodotto, è bene leggere e comprendere interamente questo manuale.*

Descrizione (fig. 1)



AVVERTENZA: *non modificare mai l'apparato elettrico o alcuna parte di esso. Potrebbe dar luogo a danni o a lesioni personali.*

- a. Coperchio del vano batterie
- b. Indicatore di batteria scarica
- c. Leva di accensione/spengimento
- d. Apertura laser - fascio laser "su"
- e. Apertura laser - fascio laser "giù"
- f. Apertura laser - fascio laser "orizzontale"
- g. Apertura laser - fascio laser "orizzontale destro"
- h. Apertura laser - fascio laser "orizzontale anteriore"
- i. Supporto articolato magnetico integrato
- j. Magneti

ITALIANO

DESTINAZIONE D'USO

La livella laser DW085 è uno strumento laser autolivellante che può essere utilizzato per l'allineamento orizzontale (a livello) e verticale (a piombo) e l'allineamento a squadra. Questo apparato viene fornito completamente assemblato. L'apparato è stato progettato con funzioni che ne consentono la rapida e semplice configurazione. Leggere e comprendere tutte le istruzioni all'interno del presente manuale prima dell'uso.

NON utilizzare in condizioni di bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

Il laser è un apparato professionale.

NON PERMETTERE ai bambini di avvicinarsi all'apparato. Le persone inesperte devono utilizzare questo apparato solo sotto sorveglianza.

ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONE



AVVERTENZA! *Non collocare il laser in una posizione tale da invogliare qualcuno a guardare, anche non intenzionalmente, il raggio laser. Guardare il laser può provocare gravi lesioni agli occhi.*

Come Posizionare le Etichette di Avvertenza

Le etichette di avvertenza che si vedono sul laser devono essere formulate nella lingua dell'utilizzatore.

A tale scopo, insieme all'apparato viene fornito un foglio a parte con etichette autoadesive.



AVVERTENZA: *verificare che le avvertenze di sicurezza sulle targhette siano formulate nella propria lingua.*

Le avvertenze dovrebbero recitare come segue:

RADIAZIONE LASER
NON GUARDARE IL RAGGIO
PRODOTTO LASER CLASSE 2

- Se le avvertenze sono scritte in lingua straniera, procedere come segue:
 - Staccare l'etichetta occorrente dal foglio.
 - Collocarla attentamente sopra l'etichetta esistente.
 - Premere sull'etichetta.

Sostituzione delle pile (fig. 3)

Il laser utilizza batterie LR6 (formato AA).

- Aprire il coperchio del vano delle batterie (a).
- Sostituire le pile (t). Assicurarsi che le pile nuove siano inserite come indicato.
- Chiudere il coperchio del vano delle batterie.



AVVERTENZA: le pile devono essere sempre sostituite in gruppo. Non combinare pile usate con pile nuove. Usare preferibilmente pile alcaline.

FUNZIONAMENTO

Istruzioni per l'uso



AVVERTENZA: osservare sempre le istruzioni per la sicurezza e le normative vigenti.

- Contrassegnare sempre il centro dei punti laser.
- Accertare che lo strumento sia posizionato saldamente.
- Delle variazioni termiche estreme provocano lo spostamento dei componenti interni con eventuali conseguenze sull'accuratezza dell'utensile. Se l'utensile viene adoperato in tali condizioni, controllarne regolarmente la precisione.
- Sebbene lo strumento corregga automaticamente gli errori di livellazione di minore entità, se subisce un urto deve essere regolato nuovamente o anche riconfigurato.
- Se lo strumento è caduto o si è ribaltato, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per calibrare la testa del laser.

Indicatore di batteria scarica (fig. 2)

Il puntatore DW085 è munito di un indicatore di batteria scarica (b), come illustrato in figura 2. La spia dell'indicatore rosso è situata sopra lo strumento. Una spia lampeggiante indica che le batterie sono scariche e devono essere sostituite. Il laser può continuare a funzionare per un breve periodo man mano che le batterie si esauriscono. Una volta che

ITALIANO

vengono inserite delle batterie nuove e il laser viene riacceso, la spia rossa dell'indicatore rimarrà spenta. (Un fascio laser lampeggiante non è causato da batterie scariche; consultare **Indicatore fuori dall'intervallo di inclinazione**.)

Accensione e spegnimento del laser (fig. 1)

Con il laser spento, collocarlo su una superficie piana e stabile. Accendere il laser ruotando la leva di accensione/spegnimento (c) in modo da farla puntare verso l'alto. Quindi proietterà cinque fasci; uno in su (d), uno in giù (e), uno in orizzontale a sinistra, (f), uno in orizzontale a destra (g), e uno orizzontale in avanti (h).

Per spegnere il laser, ruotare la leva di accensione/spegnimento (a) verso il basso alla sua posizione orizzontale. I fasci non saranno più proiettati.

Pendolo di bloccaggio (fig. 1)

Il puntatore DW085 è munito di un meccanismo a pendolo di bloccaggio. Questa funzione viene attivata soltanto quando il laser è spento. Quando la leva di accensione/spegnimento (c) viene ruotata alla posizione ON, il pendolo si sgancia dalla posizione di blocco ed esegue l'autolivellamento.

Utilizzo del laser

I fasci sono orizzontali o verticali a condizione che la taratura sia stata controllata (consultare **Controllo della taratura di campo**) e il raggio laser non stia lampeggiando (consultare **Indicatore fuori dall'intervallo di inclinazione**).

Lo strumento può essere utilizzato per trasferire punti utilizzando una combinazione qualsiasi dei cinque fasci.

SUPPORTO ARTICOLATO MAGNETICO INTEGRATO (FIG. 1)



ATTENZIONE: non posizionarsi sotto il laser quando è montato con il supporto articolato magnetico integrato.

Possano verificarsi gravi lesioni personali o danni al laser in caso di caduta del laser.

Il laser DW085 è munito di un supporto articolato magnetico (i) fissato in modo permanente all'unità. Questo supporto consente il montaggio dell'unità su una qualsiasi superficie verticale di acciaio o ferro utilizzando i magneti (j) posizionati sul retro del supporto articolato. Esempi comuni

ITALIANO

di superfici adatte includono montanti in acciaio, telai per porte in acciaio e travi strutturali in acciaio. Collocare il laser su una superficie stabile. Possono verificarsi gravi lesioni personali o danni al laser in caso di caduta del laser. Il supporto articolato fornisce inoltre un gioco sul pavimento di circa 4,5 cm (1-3/4") che facilita l'installazione della guida della struttura di acciaio.

INDICATORE FUORI DALL'INTERVALLO DI INCLINAZIONE (FIG. 4)

Il laser DW085 è progettato per auto-livellarsi. Se il laser è stato inclinato al punto tale che non riesce a livellarsi (inclinazione > 4°), lampeggerà il raggio laser. Il raggio lampeggiante indica che l'intervallo di inclinazione è stato superato e **non è a livello (o messo a piombo) e non deve essere utilizzato per determinare o contrassegnare il livello (o messa a piombo)**. Provare a riposizionare il laser su una superficie più in piano.

ALLINEAMENTO DEL LAYOUT A SQUADRA – REGOLAZIONE FINE (FIG. 2)

La manopola di regolazione fine (r) a lato del DW085 serve per allineare i fasci orizzontali. Collocare il DW085 su una superficie in piano e ruotare la manopola a destra per spostare il fascio a destra o a sinistra per spostare il fascio a sinistra. La rotazione della manopola di regolazione fine consente di regolare tutto il meccanismo interno, mantenendo l'angolo di 90° tra tre punti orizzontali.

LIVELLAMENTO DEL LASER

A condizione che lo strumento sia tarato correttamente, questo strumento si auto-livella. Il laser è tarato in fabbrica in modo da trovare la messa a piombo a condizione che sia posizionato su una superficie piana entro un intervallo di $\pm 4^\circ$ di livello. Non sono necessarie regolazioni manuali.

MANUTENZIONE

Per mantenere la precisione del lavoro, controllare spesso il laser per assicurarsi che sia tarato correttamente. Consultare **Controllo della taratura di campo**.

I controlli della taratura e le altre riparazioni manutentive possono essere eseguiti dai centri di assistenza autorizzati DEWALT.

Quando non è in uso, conservare il laser nella cassetta di trasporto fornita in dotazione. Non conservare il laser a temperature al di sotto di -20 °C (-5 °F) o al di sopra di 60 °C (140 °F).

ITALIANO

Non conservare il laser nella cassetta di trasporto se il laser è bagnato. Il laser deve essere prima asciugato con un panno morbido e asciutto.

Controllo della taratura di campo

CONTROLLO DELLA PRECISIONE – MESSA IN PIOMBO (FIG. 5-6)

Il controllo della taratura della messa in piombo del laser può essere effettuato nel modo più preciso dove è disponibile una notevole quantità di altezza verticale, idealmente 7,5 m (25'), con una persona che posiziona il laser sul pavimento e un'altra persona vicino a un soffitto per contrassegnare il punto creato dal fascio sul soffitto (fig. 5). È importante eseguire un controllo della taratura utilizzando una distanza non inferiore alla distanza delle applicazioni per cui l'apparato verrà utilizzato.

1. Iniziare contrassegnando un punto sul pavimento.
2. Posizionare il laser in modo tale che il fascio in giù sia centrato sul punto contrassegnato sul pavimento.
3. Far passare del tempo sufficiente affinché il laser si sistemi in posizione verticale e contrassegnare il centro del fascio creato dal fascio in su.
4. Ruotare il laser di 180° come illustrato (fig. 6), assicurandosi che il fascio in basso sia ancora centrato sul punto precedentemente contrassegnato sul pavimento.
5. Far passare del tempo sufficiente affinché il laser si sistemi in posizione verticale e contrassegnare il punto creato dal fascio in su.

Se la misurazione tra i due indicatori è superiore a quella illustrata di seguito, il laser non è più tarato.

Altezza soffitto	Misurazione tra indicatori
7,5 m (25')	4,5 mm (0,18")
15 m (50')	9,0 mm (0,35")

CONTROLLO DELLA PRECISIONE - LIVELLO

Il controllo della taratura a livello dell'unità laser richiede due pareti parallele di almeno 6 m (20') di distanza. È importante eseguire un controllo della taratura utilizzando una distanza non inferiore alla distanza delle applicazioni per cui l'apparato verrà utilizzato.

ITALIANO

1. Posizionare l'unità a 5–8 cm (2"–3") dalla prima parete, rivolti verso la parete (fig. 7).
2. Contrassegnare la posizione del fascio sulla prima parete.
3. Ruotare l'unità di 180°, e contrassegnare la posizione del fascio sulla seconda parete (fig. 8).
4. Posizionare l'unità a 5–8 cm (2"–3") dalla seconda parete, rivolti verso la parete (fig. 9).
5. Regolare l'altezza dell'unità finché il fascio non colpisce l'indicatore del passaggio 3.
6. Ruotare l'unità di 180°, e puntare il fascio vicino all'indicatore sulla prima parete del passaggio 2 (fig. 10).
7. Misurare la distanza verticale tra il fascio e l'indicatore.
8. Se la misurazione supera i valori indicati di seguito, è necessario far riparare il laser presso un centro di assistenza autorizzato.

Ripetere i passaggi da 1 a 8 per verificare il fascio anteriore, il fascio sinistro e il fascio destro.

Distanza tra pareti	Misurazione tra indicatori
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

VERIFICA DELLA PRECISIONE A 90° DEL FASCIO A LIVELLO E A SQUADRA (FIG. 11a–d)

Fare riferimento alla Figura 11 per la posizione del DW085 in ogni passaggio e per la posizione dei punti di riferimento effettuati in ogni passaggio. Tutti i punti di riferimento possono essere effettuati sul pavimento posizionando un target davanti al fascio a livello o a squadra e spostando la posizione al pavimento.

1. Trovare una stanza con una lunghezza di almeno 10 m (35'). Contrassegnare un punto (k) sul pavimento alla fine della stanza (fig. 11a).
2. Configurare il laser in modo tale che il fascio in basso si trovi sopra il punto k. Assicurarsi che il fascio a livello anteriore sia puntato verso il fondo della stanza (fig. 11a).

ITALIANO

3. Contrassegnare un punto (l) sul pavimento al centro della stanza utilizzando un target per spostare la posizione del fascio a livello anteriore sul pavimento (fig. 11a).
4. Contrassegnare un punto (m) sulla parete in fondo o spostare la posizione del fascio a livello anteriore sul pavimento (fig. 11a).
5. Spostare il punto DW085 verso il punto l e allineare nuovamente il fascio a livello al punto m (fig. 11b).
6. Contrassegnare la posizione di due fasci a squadra come n o o sul pavimento.

NOTA: per garantire la precisione, le distanze da k a l, l a m, l a n, e l a o devono essere uguali.

7. Ruotare il DW085 di 90° in modo che il fascio a livello anteriore si allinei al punto n (fig. 11c).
8. Contrassegnare la posizione di un primo fascio a squadra (p) sul pavimento il più vicino possibile al punto k (fig. 11c).
9. Misurare la distanza tra i punti k e p (fig. 11c). Se la misurazione supera i valori indicati nel diagramma seguito, è necessario far riparare il laser presso un centro di assistenza autorizzato.
10. Quindi, ruotare il DW085 di 90° in modo che il fascio a livello anteriore si allinei al punto o (fig. 11d).
11. Contrassegnare la posizione di un secondo fascio a squadra (q) sul pavimento il più vicino possibile al punto k (fig. 11d).
12. Misurare la distanza tra i punti k e q (fig. 11d). Se la misurazione supera i valori indicati nel diagramma seguito, è necessario far riparare il laser presso un centro di assistenza autorizzato.

Distanza tra i punti di riferimento (da k a m)	Misurazione tra punti di riferimento (da k a p, o da k a q)
7,5 m (25')	3,0 mm (1/8")
15 m (50')	6,0 mm (1/4")
23 m (75')	9,0 mm (3/8")

Ricerca guasti

IL LASER NON SI ACCENDE

- Assicurarsi che le batterie siano inserite secondo le polarità (+), (-) indicate sullo sportello della batteria.
- Assicurarsi che le batterie siano in buono stato di funzionamento. In caso di dubbi, provare a installare delle batterie nuove.
- Assicurarsi che i contatti delle batterie siano puliti e privi di ruggine o corrosione. Assicurarsi di mantenere la livella laser asciutta e di utilizzare solamente batterie nuove e di qualità per ridurre le possibilità di perdite delle batterie.
- Se il laser è stato conservato a temperature estremamente calde, lasciare che si raffreddi.

I FASCI LASER LAMPEGGIANO (FIG. 4)

Il DW085 è progettato per auto-livellarsi fino a 4° in tutte le direzioni quando è posizionato come illustrato in Figura 4. Se il laser è inclinato a un punto tale che il meccanismo interno non riesce a posizionarsi in verticale, lampeggerà il laser - l'intervallo di inclinazione è stato superato. I FASCI LAMPEGGIANTI CREATI DAL LASER NON SONO A LIVELLO O MESSI A PIOMBO E NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI PER DETERMINARE O CONTRASSEGNARE IL LIVELLO O LA MESSA A PIOMBO. Provare a riposizionare il laser su una superficie più in piano.

I FASCI LASER NON SMETTONO DI MUOVERSI

Il DW085 è uno strumento di precisione. Pertanto, se non viene posizionato su una superficie stabile (e ferma), lo strumento continuerà a tentare di trovare la messa a piombo. Se il fascio laser non smette di muoversi, tentare di collocare lo strumento su una superficie più stabile. Inoltre, tentare di assicurarsi che la superficie sia relativamente piana, in modo che il laser sia stabile.



Pulitura

- Rimuovere le batterie prima di pulire lo strumento.

ITALIANO

- Tenere le fessure di ventilazione libere e pulire regolarmente l'alloggiamento con un panno morbido.
- All'occorrenza, pulire la lente usando un panno morbido o un tampone di cotone imbevuto di alcool. Non usare alcun altro tipo di detersivo.

Accessori opzionali

Il laser è dotato di una filettatura femmina 6 mm (1/4") x 20 sul fondo dell'unità. Questa filettatura serve per accomodare gli accessori DEWALT presenti o futuri. Utilizzare esclusivamente accessori DEWALT specificati per l'uso con questo prodotto. Seguire le istruzioni fornite in dotazione con l'accessorio.



AVVERTENZA: *su questo prodotto sono stati collaudati soltanto gli accessori offerti da DEWALT, quindi l'utilizzo di accessori diversi potrebbe essere rischioso. Per ridurre il rischio di lesioni, su questo prodotto vanno utilizzati solo gli accessori raccomandati DEWALT.*

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

Rispetto ambientale



Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Se il prodotto DEWALT deve essere sostituito o non è più utilizzato, non effettuare lo smaltimento con i rifiuti domestici. Smaltirlo tramite la raccolta differenziata.



La raccolta differenziata di prodotti usati e imballaggi permette il riciclo e il riutilizzo dei materiali. Il riutilizzo di materiali riciclati aiuta a impedire l'inquinamento ambientale e riduce la richiesta di materiali grezzi.

Secondo le normative locali, la raccolta differenziata di prodotti elettrici può avvenire a domicilio, presso le sedi di raccolta comunali oppure presso il rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.

DEWALT offre un servizio di ritiro e riciclaggio dei suoi prodotti alla fine della loro vita utile. Per usufruire di questo servizio, restituire il prodotto presso un riparatore autorizzato che lo raccoglie per conto di DEWALT.

ITALIANO

È possibile individuare il riparatore autorizzato più vicino rivolgendosi all'ufficio DEWALT di zona all'indirizzo indicato nel presente manuale. Altrimenti, è possibile consultare un elenco dei riparatori autorizzati DEWALT e tutti i dettagli relativi alla nostra assistenza post-vendita, nel sito Internet: **www.2helpU.com**.



Batterie

- Quando si gettano le batterie, pregasi rispettare le normative ambientali locali in vigore sulla sicurezza dell'ambiente per lo smaltimento delle batterie.

GARANZIA

DEWALT realizza prodotti di qualità e offre una garanzia eccezionale per i professionisti che utilizzano i suoi apparati. Questa dichiarazione di garanzia è aggiuntiva e non pregiudica in alcun modo la copertura assicurativa dell'utilizzatore professionista o quella della previdenza sociale per l'utente privato non professionista. La garanzia è valida sui territori degli stati membri dell'Unione Europea o dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio).

• 30 GIORNI SENZA RISCHI SODDISFAZIONE GARANTITA •

Se non è completamente soddisfatto delle prestazioni del suo apparato DEWALT, può semplicemente restituircelo entro 30 giorni, completo come era al momento dell'acquisto, per ottenere il rimborso totale o la sostituzione del prodotto. Il prodotto deve aver subito un'usura normale in rapporto al numero di giorni in cui è stato utilizzato e va restituito accompagnato dallo scontrino originale di acquisto.

• UN ANNO DI ASSISTENZA GRATUITA •

Se necessita di manutenzione o assistenza per il suo apparato DEWALT, nei 12 mesi seguenti l'acquisto, ha diritto a ricevere un'assistenza gratuita. Verrà effettuata a titolo gratuito presso un riparatore autorizzato DEWALT. Deve presentare uno scontrino che provi l'acquisto. Sono compresi i costi di manodopera. Sono esclusi quelli per gli accessori e i ricambi, a meno che non si tratti di pezzi difettosi coperti dalla garanzia.

• UN ANNO DI GARANZIA COMPLETA •

Se entro 12 mesi dalla data di acquisto il suo prodotto DEWALT si rivelasse difettoso a causa di imperfezioni nei materiali o nella costruzione, DEWALT garantisce la sostituzione gratuita di tutte le parti difettose oppure, a nostra discrezione, la sostituzione gratuita dell'intero apparato a condizione che:

- il prodotto non sia stato utilizzato in modo improprio;
- il prodotto abbia subito una normale usura;

- non siano avvenuti tentativi di riparazione da parte di persone non autorizzate a farli;
- sia presentato uno scontrino che provi l'acquisto del prodotto;
- il prodotto va restituito come era al momento dell'acquisto con tutti i componenti originali.

Se desidera sporgere un reclamo, la preghiamo di contattare il suo rivenditore o di verificare dove si trova il suo riparatore autorizzato DEWALT più vicino nel catalogo DEWALT o di contattare l'ufficio DEWALT all'indirizzo indicato nel presente manuale. È possibile consultare un elenco dei riparatori autorizzati DEWALT e tutti i dettagli relativi alla nostra assistenza post-vendita, nel sito Internet: **www.2helpU.com**.

— |

| —

— |

| —

— |

| —

— |

| —

Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	Black & Decker - DeWALT Nieuwlandlaan 7, IZ Aarschot B156 B-3200 Aarschot	Dutch Tel: 32 70 220 063 French Tel: 32 70 220 062	Fax: 32 70 225 585 32 70 222 441 www.dewalt.be
Danmark	DeWALT Sluseholmen 2-4 2450 København SV		Tlf: 70201511 Fax: 70224910 www.dewalt.dk
Deutschland	DeWALT Richard Klingner Str. 11 65510 Idstein		Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770 www.dewalt.de
Ελλάς	Black & Decker (Ελλάς) Α.Ε. Στραδίου 7 & Βουλιαγμένης 159 Γλυφάδα 16674, Αθήνα	Τηλ: 30 210 8981-616 Service: 30 210 8981-616 Φαξ: 30 210 8983-570	www.dewalt.gr
España	DeWALT Parque de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadà, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)		Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419 www.dewalt.es
France	DeWALT 5, allée des hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex		Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00 www.dewalt.fr
Schweiz Suisse Svizzera	DeWALT In der Luberzen 42 8902 Urdorf		Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67 www.dewalt.ch
Ireland	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin		Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811 www.dewalt.ie
Italia	DeWALT c/o Energypark Building 03 sud, Via Monza 7/A, 20571 Vimercate (MB), IT		Tel: 800-014353 Fax: 39 039 9590 317 www.dewalt.it
Nederlands	Black & Decker - DeWALT Joulehof 12 4600 AB Bergen Op Zoom		Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200 www.dewalt.nl
Norge	DeWALT Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo		Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00 www.dewalt.no
Österreich	DeWALT Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248 A-1230 Wien		Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 14 www.dewalt.at
Portugal	DeWALT Centro de Escritórios de Sintra Avenida Almirante Gago Coutinho, 132/134, Edifício 142710-418 Sintra 2710-418 Lisboa		Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 75 www.dewalt.pt
Suomi	DeWALT Teknikantie 12 02150 Espoo, Finland		Puh: 010 400 430 Faksi: 0800 411 340 www.dewalt.fi
Sverige	DeWALT Box 94 431 22 Mölndal		Tel: 031 68 61 00 Fax: 031 68 60 08 www.dewalt.se
Türkiye	KALE Hirdavat ve Makina A.Ş. Defferdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edimekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE		Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05 www.dewalt.com.tr
United Kingdom	DeWALT 210 Bath Road; Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-56 70 55 Fax: 01753-57 21 12	www.dewalt.co.uk
Middle East Africa	DeWALT P.O. Box - 17164, Jebel Ali (South Zone), Dubai, UAE		Tel: 971 4 8863030 Fax: 971 4 8863333 www.dewalt.ae