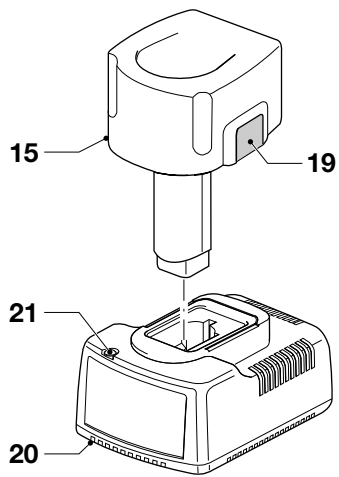
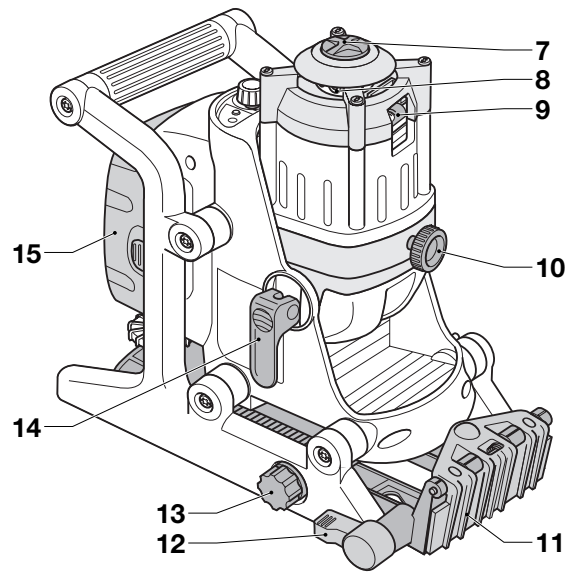
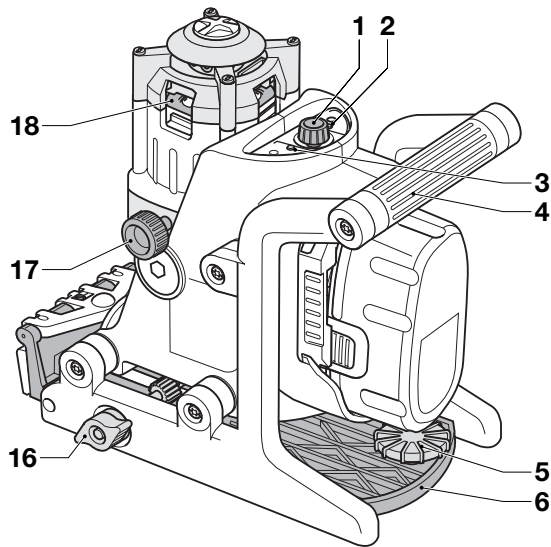


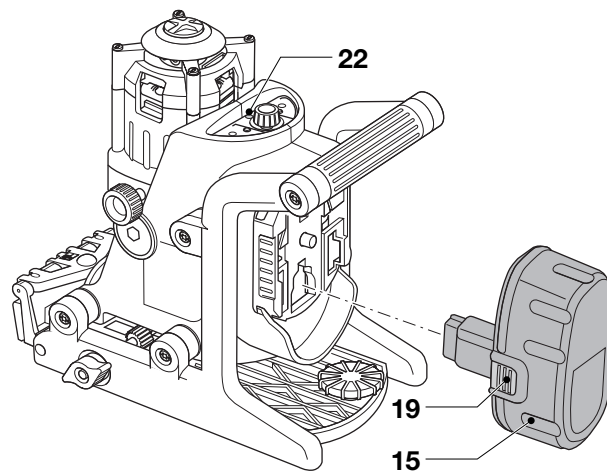


DW073

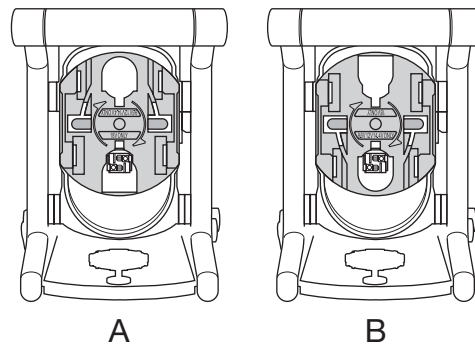
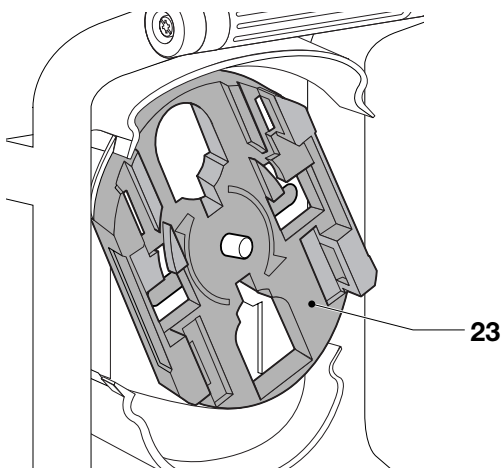
Dansk	1
Deutsch	10
English	21
Español	31
Français	41
Italiano	51
Nederlands	61
Norsk	71
Português	80
Suomi	90
Svenska	99
Türkçe	108
Ελληνικά	119



A

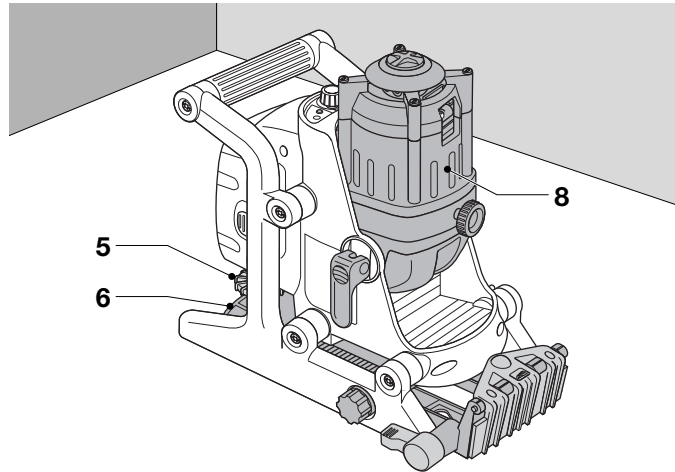


B1

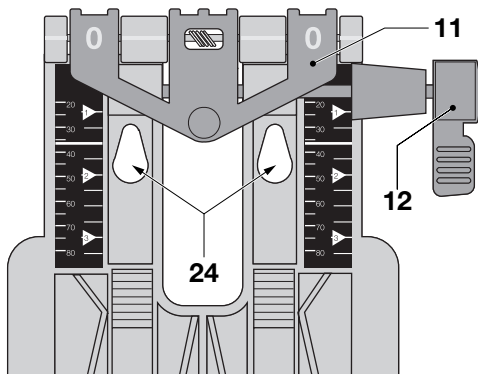


B2

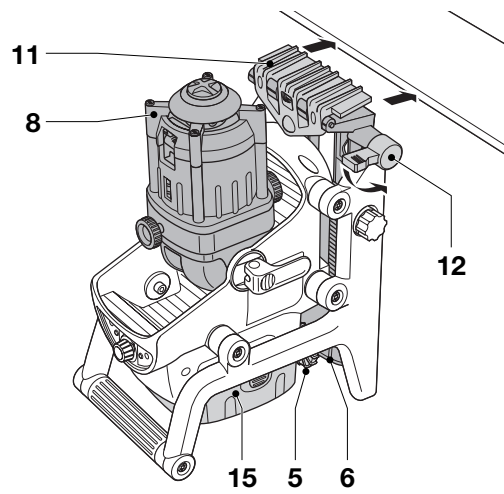
B3



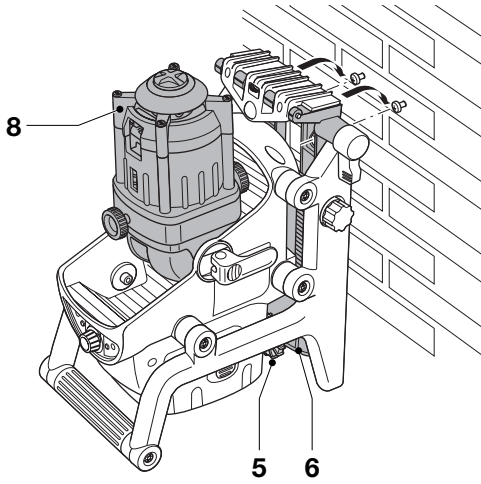
C1



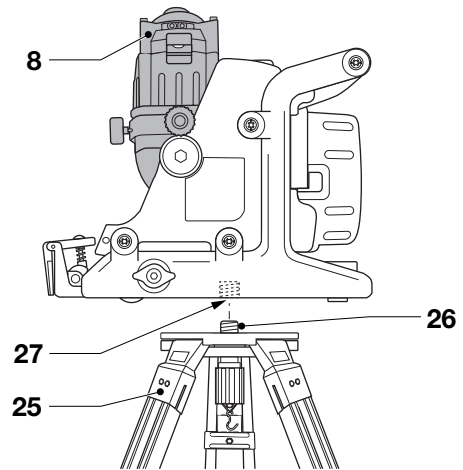
C2



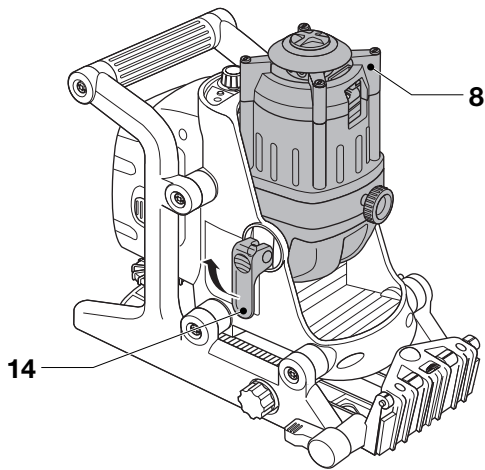
C3



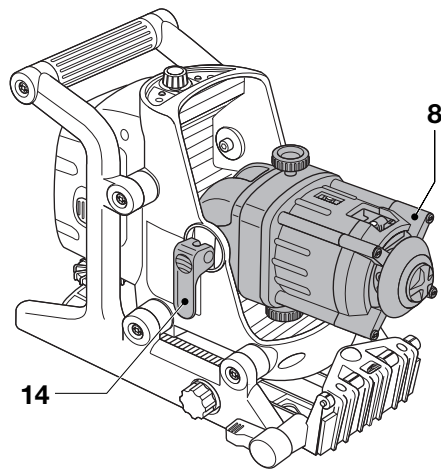
C4



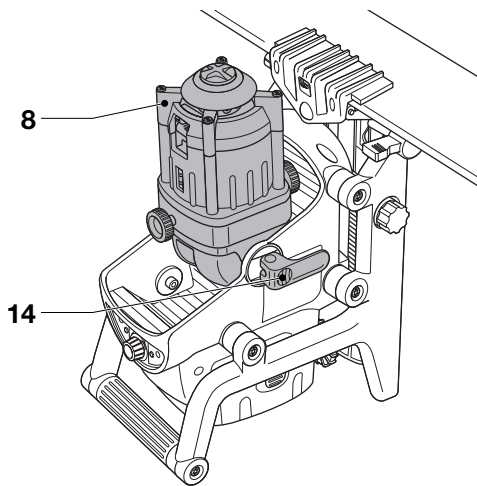
C5



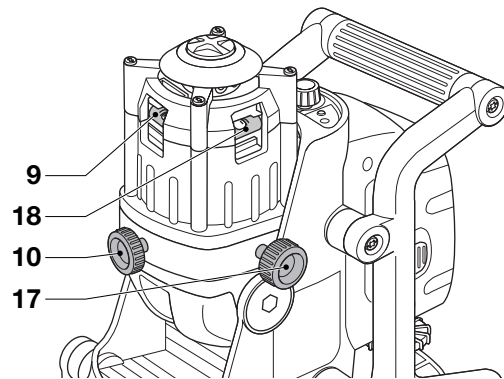
D1



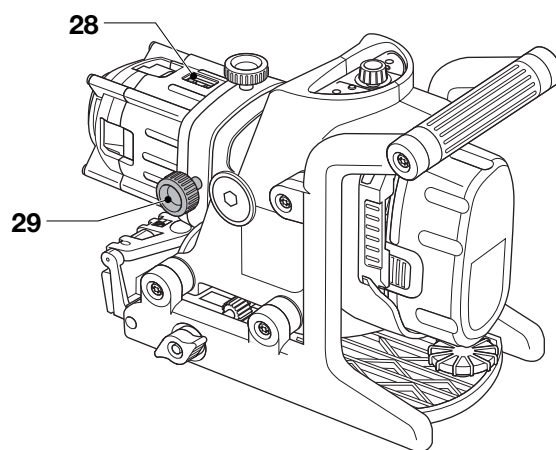
D2



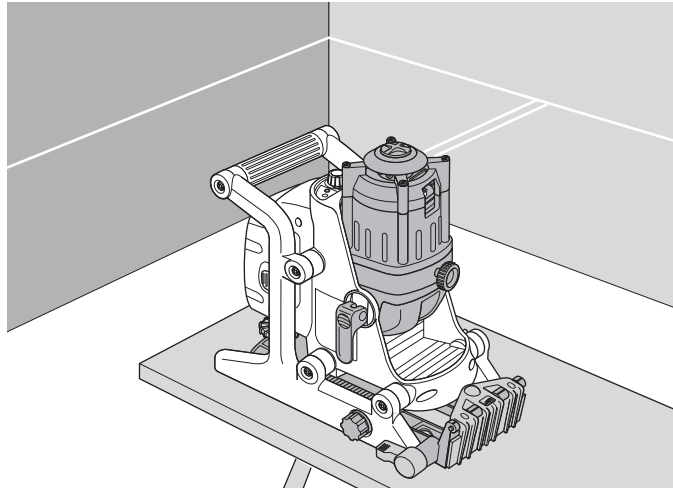
D3



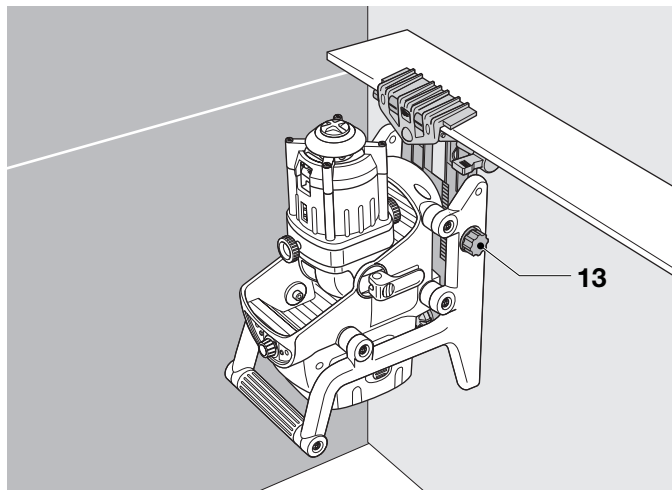
D4



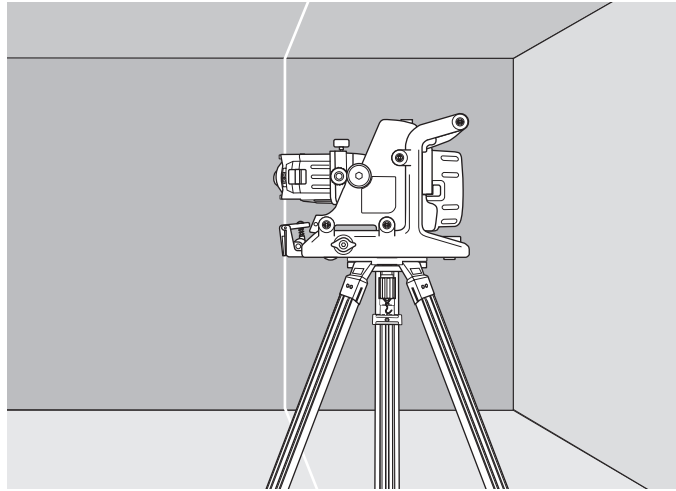
D5



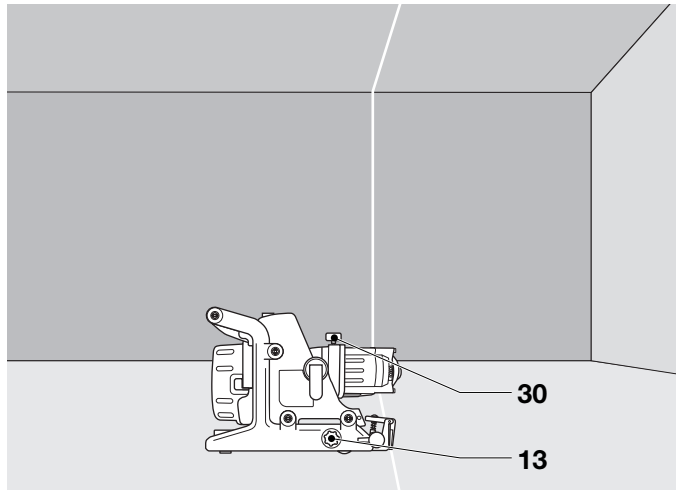
E1



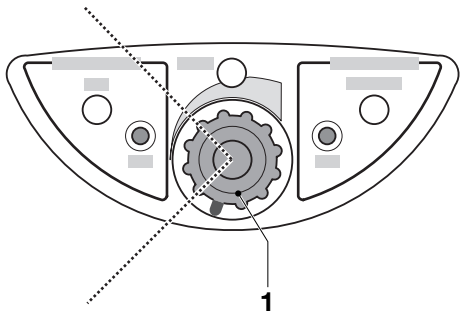
E2



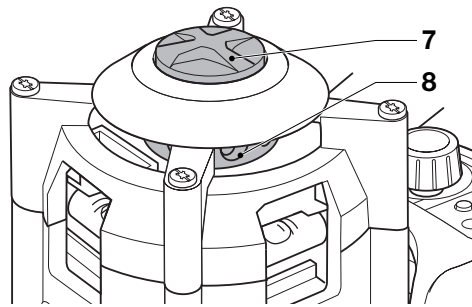
E3



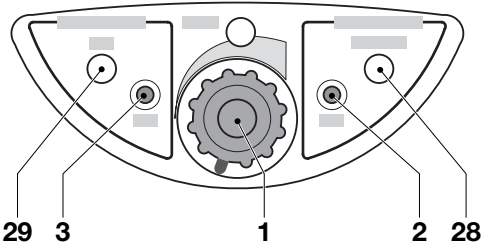
E4



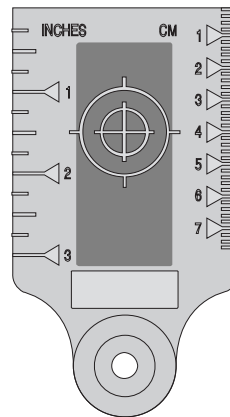
F



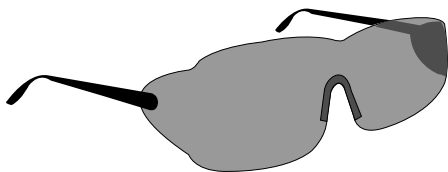
G



H



I2



I1

ROTATIONSLASER DW073

Tillykke!

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

Tekniske data

DW073	
Spænding	V 9,6/12/14,4/18
Rotationshastighed min ⁻¹	0 - 600
Laserklasse	II
Beskyttelsesklasse	IP54
Gevindhul	5/8" x 11
Vægt (uden batteri)	kg 3,2

Batteri	DE9095	DE9039
Batteritype	NiCd	NiMH
Spænding	V 18	18
Vægt	kg 1,1	1,1

Lader	DE9108	DE9116
Spænding (lysnat)	V _{AC} 230	230
Ladetid (ca.)	h 1	1
Vægt	kg 0,4	0,4

Sikringer:	
230 V maskiner	10 A

Følgende piktogrammer anvendes i denne håndbog:



Angiver risiko for personskade, livsfare eller ødelæggelse af værktøjet, hvis brugervejledningens instruktioner ikke følges.



Angiver risiko for elektrisk stød.



Brandfare.

EU-Overensstemmelseserklæring



DW073

DeWALT erklærer at disse værktøjer er konstrueret i henhold til EU-direktiverne: 98/37/EØF, 89/336/EØF, 73/23/EØF, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

For yderligere information bedes De venligst kontakte DeWALT på nedenstående adresse eller se bagsiden af brugervejledningen.

DW073		
L _{PA} (lydniveau)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (akustisk styrke)	dB(A)	-
Den vægtede geometriske middelværdi af acceleration		
sfrekvensen	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* ved operatørens øre

Produktudviklingsdirektør
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Tyskland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.

US-TUVR-0845

Sikkerhedsanvisninger

Når man anvender elværktøj skal de lokale sikkerhedsbestemmelser altid overholdes for at nedsætte risikoen for brand, elektrisk stød og personskader.

Læs hele denne brugsanvisning omhyggeligt igennem, inden værktøjet tages i brug. Se også brugsanvisningen på maskinen der skal bruges med værktøjet.

Gem brugsanvisningen til senere opslag.

Generelt

1 Hold arbejdsområdet rent

Rodede områder og arbejdsbænke indbyder til skader.

2 Tænk på arbejdsmiljøets indflydelse

Udsæt ikke værktøjet for fugtighed. Sørg for en god belysning over arbejdsområdet. Anvend ikke værktøjet i nærheden af let antændelige væsker eller gasser.

3 Beskyttelse mod elektrisk stød

Undgå kropskontakt med jordede emner (f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe). Når man bruger værktøjet under ekstreme forhold (f. eks. høj fugtighed, når der dannes metalspånner osv.) kan den elektriske sikkerhed forbedres ved at indsætte en isolerende transformator eller en (FI) fejlstrømsafbryder.

4 Hold børnene på afstand

Lad ikke børn komme i berøring med værktøjet eller forlængerledningen. Det er påkrævet at holde børn under 16 år under opsyn.

5 Brug det rigtige værktøj

Det er beskrevet i denne brugsanvisning, hvilke formål værktøjet er beregnet til. Tving ikke elværktøj til at udføre arbejde, som er beregnet til kraftigere værktøj. Værktøjet gør arbejdet bedst ved den hastighed, som det er beregnet til.

Advarsel! Anvendelse af alt andet tilbehør eller udstyr eller udførelse af andre opgaver med dette værktøj end de, der anbefales i dette manual, kan medføre risiko for personskader.

6 Vedligehold værktøjet omhyggeligt

Værktøjet skal holdes rent og i god stand, for at det kan fungere bedst og sikrest. Følg vejledningerne for vedligeholdelse og udskiftning af tilbehør.

Kontroller elværktøjets ledning regelmæssigt og få den repareret hos et autoriseret serviceværksted, hvis den er beskadiget. Hold alle kontroller tørre, rene og fri for olie og fedt.

7 Opbevar værktøjet sikkert, når det ikke bruges

Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares på et tørt, sikkert aflåst sted eller uden for børns rækkevidde.

8 Kontrollér værktøjet for beskadigede dele

Inden fortsat brug af elværktøjet, skal eventuelle defekte dele kontrolleres nøje for at finde ud af, om de fortsat kan fungere rigtigt og udføre den planlagte funktion. Check de bevægelige dele for skæv indstilling og sammenbrændinger, brud på dele samt alt andet, der kan påvirke værktøjets funktion. En sikkerhedsanordning eller en anden del, som er beskadiget, skal repareres eller udskiftes af et autoriseret serviceværksted, hvis intet andet er anført i brugsanvisningen. Værktøjet må ikke benyttes, hvis afbryderen er beskadiget. Afbryderen skal udskiftes hos et autoriseret serviceværksted.

9 Fjern batteriet

Afmonter batteriet fra værktøjet, når det ikke er i brug, inden service og ved udskiftning af tilbehør.

10 Få dit værktøj repareret hos et autoriseret

DeWALT serviceværksted

Dette elværktøj overholder de relevante sikkerhedsforskrifter. For at undgå fare, må reparationer af eludstyr kun foretages af autoriserede serviceværksteder.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for rotationslasere

- Denne laser overholder klasse 2 betingelser i henhold til EN 60825-1:1994+A11. 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. Øjenlåsreflekserne giver normalt den nødvendige 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.

Yderligere sikkerhedsanvisninger for batteriet



Brandfare. Undgå at kortslutte kontakterne på et frakoblet batteri med metalgenstande (ved f.eks. at have nøgler i samme lomme som batteriet).

- Batterivæsken, en 25-30% opløsning af kaliumhydroksid, kan være skadelig. Ved hudkontakt skal der omgående skylles med vand. Neutraliser med en mild syre såsom citronsaft eller eddike. Ved øjenkontakt skylles med rigeligt med vand i mindst 10 minutter. Opsøg læge.
- Forsøg aldrig at åbne et batteri.

Etiketter på laderen og batteriet

Etiketterne på laderen og batteriet viser følgende piktogrammer:



Batteriet oplader



Batteriet er opladet



Batteriet er defekt



Rør dem ikke med strømledende materialer



Oplad ikke et beskadiget batteri



Læs brugsanvisningen før laderen tages i brug



Må kun anvendes til opladning af DeWALT-batterier; andre batterier kan revne og forårsage skader.



Må ikke udsættes for væske



En beskadiget ledning bør omgående udskiftes



Temperatur for opladning +4 °C til +40 °C



Følg givne anbefalinger med hensyn til at skille sig af med batteriet



Brænd ikke batteriet

Etiketter på værktøjet

Hvis du ønsker en fuldstændig gengivelse af de etiketter, der hører til værktøjet, kan du se oversigten bagest i manualen. Etiketterne på værktøjet viser følgende piktogrammer:



Læs brugsanvisningen før laderen tages i brug



Laser-advarsel



Ujævnheds-advarsel



Batteriet er opladet



Batteriet er lavt

Kontroller emballagens indhold

Emballagen indeholder:

- 1 Rotationslaser
- 1 Målkort
- 1 Briller
- 1 Kasse
- 1 Lader, DE9108 (DW073K)
- 1 Lader, DE9116 (DW073KH)
- 1 Batteri, 18V, 2,0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Batteri, 18V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Brugervejledning

- Tag dig tid til at læse og forstå denne brugervejledning, før du tager værktøjet i brug.

Beskrivelse (fig. A)

Rotationslaseren DW073 er designet til at projicere laserlinier som hjælpemiddel til professionelle apparater. Værktøjet kan bruges både inde og ude til vandret (libelle) og lodret (i lod) justering. Værktøjet kan også skabe et stationært laserpunkt, der manuelt kan ledes til at etablere eller overføre en markering. Anvendelserne spænder fra loftshængt installation og vægprojicering til fundamentnivellering og dækbygning.

Værktøjet benytter DeWALT batterier på 9,6, 12, 14,4 og 18 V.

- 1 Afbryder med variabel hastighedskontrol
- 2 Nulstillingsknap til ujævnhedsføler
- 3 Aktiveringsknap til ujævnhedsføler
- 4 Bærehåndtag
- 5 Basisnivelleringsknap
- 6 Basis
- 7 Laserhovedets rotationsknap
- 8 Rotationslaserhoved
- 9 Forsidelibelle
- 10 Justeringsknap til forsidelibelle
- 11 Vægmonteringsklemme
- 12 Vægmonteringsklemmelås
- 13 Tandstangshjul
- 14 Hovedpositionshåndgreb
- 15 Batteri
- 16 Tandstangslåseknap
- 17 Justeringsknap til sidelibelle
- 18 Sidelibelle

Lader

Din DE9108 lader kan oplade DeWALT NiCd-batterier fra 7,2 til 18 V.

Din DE9116 lader kan oplade DeWALT NiMH- og NiCd-batterier fra 7,2 til 18 V.

- 19 Udløserknapper
- 20 Lader
- 21 Ladeindikator (rød)

El-sikkerhed

Laderen er kun beregnet til én spænding. Kontroller, at strømforsyningen svarer til spændingen på typeskiltet.



Laderen er dobbelt isoleret i henhold til EN 60335; jordledning er derfor ikke påkrævet.

Udskiftning af kabel eller stik

Ved udskiftning af kablet eller af stikket skal den bortskaffes på sikker måde. Et stik med blottede kobberledere er farlig, hvis den sættes i en strømførende kontakt.

Samling og justering



Før samlingen og justeringen skal batteriet altid afmonteres.

- Slå altid værktøjet fra (OFF), før batteriet monteres eller afmonteres.
- Kun brug DeWALT batterier og lader.

Batteri (fig. A & B1 - B3)

Opladning af batteriet

Når batteriet skal oplades for første gang eller efter længere tids opbevaring, kan det kun oplades 80%. Efter flere opladninger og afladninger vil batteriet nå op på fuld kapacitet.

Kontroller altid lysnettets strøm, før batteriet oplades. Hvis lysnettet er i orden, men batteriet ikke oplades, skal laderen indleveres hos en autoriseret DeWALT forhandler. Under opladningen kan laderen og batteriet blive varme. Dette er normalt og indebærer ikke noget problem.



Oplad ikke batteriet ved en omgivelsestemperatur på under 4 °C eller over 40 °C.

Anbefalet ladetemperatur: ca. 24 °C.

- Batteriet (15) oplades ved at sætte det i laderen (20) som vist på tegningen og tilslutte laderen. Sørg for at batteriet sidder korrekt i laderen. Den røde ladeindikator (21) blinker. Efter ca. 1 time holder den op med at blinke og begynder at lyse konstant. Batteriet er nu helt opladet, og laderen skifter automatisk til neutral. Efter cirka 4 timer skifter den til vedligeholdelse. Batteriet kan derefter tages af når som helst eller det kan blive siddende i laderen, så længe det skal være.
- Den røde ladeindikator blinker hurtigt, når den angiver et ladeproblem. Tag batteriet ud af laderen og sæt det i igen eller prøv et nyt. Hvis det nye batteri heller ikke kan lades op, bør laderen testes af en autoriseret DeWALT værksted.

- Når laderen tilsluttes energi fra en generator eller energikilder, som omsætter jævnstrøm til vekselstrøm, er det muligt, at den røde ladeindikator blinker to gange, sluk og gentag. Dette angiver et forbigående problem med energikilden. Laderen skifter automatisk tilbage til normal funktion.

Indsætning og udtagning af batteriet (fig. B1)

- Indsæt batteriet (15) bag på værktøjet, til det klikker på plads.
- Batteriet fjernes ved at trykke på de to udløserknapper (19) samtidigt og trække det ud på bagsiden af værktøjet.

Neutralmodus



Neutralmodus hjælper med at vedligeholde batteriet ved spidskapacitet. Det anbefales at bruge funktionen hver uge eller hver 10 opladnings/afladningscyklus.

- Start opladningen, som beskrevet ovenfor.
- Når ladeindikatoren holder op med at blinke, batteriet efterlades i opladeren på 4 timer.

Opladningsdødtid

Når opladeren finder et opvarmet batteri, starter det automatisk en dødtidsfunktion, hvorved opladningen udsættes, indtil batteriet er kølet af. Når batteriet er kølet af, slår opladeren automatisk over på opladningsfunktionen. Denne funktion sikrer maksimalt brugsliv på batteriet. I dødtidsstatus blinker den røde indikator (21) langt efterfulgt af kort.

Indikator for lavt batteri (fig. B1)

Værktøjet er udstyret med en indikator for lavt batteri (22) placeret på kontrolpanelet. Indikatoren for lavt batteri lyser, mens værktøjet er tændt. Den blinker for at indikere, at batteriet skal genoplades, og værktøjet afbrydes automatisk.

- Sluk for værktøjet, og tag batteriet (15) ud til genopladning, så snart indikatoren blinker.



Værktøjet kan ikke fungere, så længe det er forsynet med et batteri med lav ladning.

Batteritype (fig. B2 & B3)

Værktøjet kan benyttes til batterier med forskellig spænding.

- For at kunne benytte batterier med 18 Volt skal du dreje adapterpladen (23) til position A.
- For at kunne benytte batterier med 9,6, 12 eller 14,4 Volt skal du dreje adapterpladen (23) til position B.

Opsætning af værktøjet (fig. C1 - C5)

Værktøjet kan let opsættes på flere forskellige måder, hvilket gør det praktisk til mange anvendelser.

Gulvopsætning (fig. C1)

- Anbring værktøjet på en relativt jævn og vandret overflade.
- Juster basisnivelleringsknappen (5), der er placeret på basis (6), for at stabilisere værktøjet.
- Juster hovedet (8) til vandret eller lodret brug.

Vægopsætning (fig. C2 - C5)

Værktøjet er udstyret med et vægbeslag (11) til montering på en vægskinne som hjælpeværktøj til loftshængt installation og andre specielle nivelleringsprojiceringer (fig. C2).

- Drej værktøjet på siden med batteriet (15) nederst og vægmonteringsklemmen (11) på plads til fastgørelse på vægskinnen (fig. C3).
- Med basis (6) vendende mod væggen drejes vægmonteringsklemmelåsen (12) med uret for at åbne klemmekæberne.
- Sæt klemmekæberne omkring vægskinnen, og drej vægmonteringsklemmelåsen (12) mod uret for at lukke klemmekæberne omkring skinnen.
- Sørg for, at vægmonteringsklemmelåsen (12) er låst sikkert.



Før værktøjet fastgøres til vægskinnen, skal man sørge for, at skinnen er forsvarligt fastgjort til væggen.

- Alternativt kan værktøjet hænge på væggen ved hjælp af monteringshullerne (24) i basis (fig. C2).
 - Hold værktøjet i den ønskede position mod væggen, og marker placeringen af de to monteringshuller på væggen (fig. C4).
 - Bor et hul på hvert markeret sted (størrelse: Ø 6 mm, ca. 35 mm dybt).

DANSK

- Indsæt en tilsvarende rawlplug i hvert hul.
- Skru en skrue ind i hver rawlplug (størrelse: 6 x 50 mm).
- Hæng værktøjet op på skrueerne.
- Juster basisnivelleringsknappen (5), der er placeret på basis (6), for at stabilisere værktøjet.
- Juster hovedet (8) til libelleanvendelse.

Stativopsætning (fig. C5)

Værktøjet er udstyret med et stativgevindhul beregnet til montering på stativet DE0736 (ekstratilbehør) eller et andet stativ, som overholder de mål, der er angivet i de tekniske specifikationer.

- Anbring stativet (25) på en relativt jævn og vandret overflade.
- Monter værktøjet på stativet ved at dreje gevindstangen (26) ind i gevindhullet (27) i basis.
- Juster hovedet (8) til vandret eller lodret brug.

Justering af værktøjet (fig. D1 - D5)

Laserhovedet (8) kan hældes, så værktøjet justeres til både vandret (fig. D1) og lodret (fig. D2) anvendelse.

Libellejustering (fig. D1, D3 & D4)

- Løsn hovedpositionshåndgrebet (14), og hæld hovedet (8) i nivelleringsposition som vist:
 - Den korrekte nivelleringsposition for hovedet med værktøjet i en gulv- eller stativopsætning er vist på fig. D1.
 - Den korrekte nivelleringsposition for hovedet med værktøjet i en vægopsætning er vist på fig. D3.
- Stram håndgrebet igen.
- Aflæs libellerne (9 & 18) for at kontrollere, at hovedet er vandret (fig. D4).
- Indstil på følgende måde:
- Drej libellejusteringsknapperne (10 & 17), til hovedet er vandret.

Lodret justering (fig. D2 & D5)

En lodret orientering udføres med værktøjet i en gulv- eller stativopsætning.

- Løsn hovedpositionshåndgrebet (14), og hæld hovedet (8) i lodret position som vist (fig. D2). Stram håndgrebet igen.
- Aflæs libellen (28) for at kontrollere, at hovedet er vandret (fig. D5).
- Indstil på følgende måde:
- Drej libellejusteringsknappen (29), til hovedet er vandret.

Justering af laserlinien (fig. E1 & E4)

Libellejustering

- Med værktøjet tændt og laserhovedet roterende justeres laserlinien med positionsmarkeringen.
- Indstil på følgende måde:

Med værktøjet i gulvopsætning (fig. E1):

- Værktøjet kan placeres på et robust objekt for at opnå den ønskede højde.

Med værktøjet i vægopsætning (fig. E2):

- Løsn låseknoppen (16), og juster tandstangshjulet (13) for at indstille værktøjet i den korrekte position. Stram låseknoppen (16).

Med værktøjet i stativopsætning (fig. E3):

- Juster stativet, så værktøjet kommer i den rigtige højde.

Lodret justering (fig. E4)

- Med værktøjet tændt og laserhovedet roterende justeres laserlinien med positionsmarkeringen.
- Indstil på følgende måde:
- Løsn låseknoppen (16), og juster tandstangshjulet (13) for at indstille værktøjet i den korrekte position. Stram låseknoppen (16) (fig. E4).
- Drej libellejusteringsknappen (30), til hovedet flugter med positionsmarkeringen.

Brugervejledning



Overhold altid sikkerhedsinstruktionerne og gældende foreskrifter.

- Marker altid centrum af laserens linie eller punkt.
- For at øge arbejdsafstanden og nøjagtigheden skal man opsætte værktøjet midt i arbejdsområdet.
- 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.
- Kontroller regelmæssigt, om værktøjet har registreret en ujævnhed. Hvis værktøjet registrerer en ujævnhed, er en afbalancering nødvendig.
- Hvis værktøjet har været tabt eller er tippet over, skal laserhovedet kalibreres af en godkendt reparatør.

Starte og stoppe (fig. A)

- Drej knappen (1) med uret for at tænde for værktøjet.
- Drej knappen (1) mod uret, til den klikker på plads for at slukke værktøjet.

Indstilling af rotationshastigheden (fig. F)

Hastighedsknappen (1) kan benyttes til tilspændingsindstilling af rotationshastigheden, hvilket er med til at bestemme liniekvaliteten. Rotationshovedet forbliver stationært i den første fjerdedel af indstillingsområdet.

- Drej knappen (1) efter behov. Hvis knappen drejes med uret, øges rotationshastigheden. Hvis knappen drejes mod uret, mindskes rotationshastigheden.
- Ønskes et stationært punkt, indstilles knappen i den første fjerdedel af indstillingsområdet.
- Ønskes en klar linie, indstilles knappen til en langsom hastighed.
- Ønskes en massiv linie, indstilles knappen til en hurtig hastighed.

Manuel rotation af laserhovedet (fig. G)

I den stationære position kan laserhovedet roteres manuelt.

- Tryk på rotationsknappen (7), og mens knappen holdes nede, drejes den for at rotere laserhovedet (8) i den ønskede position.



Forsøg ikke at trykke på rotationsknappen, mens laserhovedet roterer med en i forvejen indstillet hastighed.

Ujævnhedsføler (fig. H)

Ujævnhedsføleren reagerer på enhver ujævnhed, der kan påvirke værktøjets balance eller opsætning. Når den registrerer en ujævnhed, begynder indikatorlampen (28) at blinke.

- Nulstil ujævnhedsføleren ved at trykke på knappen (2). Indikatoren (28) holder op med at blinke.

Aktivering af afbrydelse af ujævnhedsføleren

Hvis afbrydelse af ujævnhedsføleren er aktiveret, når en ujævnhed registreres, vil det roterende laserhoved standse rotationen, mens laserstrålen begynder at blinke.

- Aktiver afbrydelse af ujævnhedsføleren ved at trykke på knappen (3). Indikatoren (29) lyser.
- Nulstil ujævnhedsføleren ved at trykke på knappen (2). Indikatoren (28) holder op med at blinke, og værktøjet går tilbage til normal funktion.

Værktøjshjælpemidler (fig. I1 & I2)

Der medfølger flere hjælpemidler, som kan være nyttige ved brug af værktøjet.

Laserforbedringsbriller (fig. I1)

De røde briller forbedrer synligheden af laserstrålen under stærke lysforhold eller over større afstande. For at give de bedste resultater indendøre filtrerer brillerne omgivende lys fra og intensiverer det projicerede punkt eller linie. Brillerne forhindrer ikke laserstrålen i at trænge ind i øjnene.



Man må aldrig se direkte ind i laserstrålen med disse briller.

Målkort DE0730 (fig. I2)

Målkortet lokaliserer og markerer laserstrålen, idet strålen krydser kortet og således forbedrer synligheden af den projicerede linie. Laserstrålen passerer gennem den røde plastikoverflade og kastes tilbage af den reflekterende kortbagside. Kortet, der gør det lettere at udføre lod- og libellejustering, er markeret med tommer og metrisk skala og har magneter foroven til at holde det mod loftslister eller stålstivere.

Ekstraudstyr

Nærmere oplysninger om tilbehør fås hos Deres forhandler.

Disse er:

- DE0732 digital laserdetektor
- DE0734 mire
- DE0736 stativ

Vedligeholdelse

Dit elværktøj er fremstillet til at kunne fungere i meget lang tid med mindst mulig vedligeholdelse. For at værktøjet skal kunne fungere tilfredsstillende hele tiden, er det dog vigtigt, at værktøjet behandles korrekt og rengøres jævnligt.

Feltkalibreringscheck

Feltkalibreringscheck skal udføres sikkert og præcist, for at der kan gives en korrekt diagnose. Når en fejl registreres, skal værktøjet kalibreres af en godkendt reparatør.



Laserhovedet skal altid kalibreres af en godkendt reparatør.

Hældningsfejlscheck

Følgende check udføres for at kontrollere kalibrering af laserhovedet til libellejustering.

- Anbring værktøjet i et område midt mellem to lodrette overflader, der er ca. 30 m væk fra hinanden.
- Juster hovedet til libelleanvendelse med værktøjet i stativopsætning.
- Man kan foretage et hurtigt check ved at aflæse for- og bagsidelibellerne. Når en af libellerne er justeret, er de begge vandret. Hvis den anden libelle ikke er vandret, skal laserhovedet kalibreres.

For at foretage et hældningsfejlscheck frem-og-tilbage skal du gøre følgende:

- Placer værktøjet, så det peger frem-og-tilbage mod de lodrette overflader.
- Tænd værktøjet, mens laserhovedet roterer.
- Marker midten af laserstrålen på hver overflade.
- Sluk værktøjet, og drej det 180°, så det peger frem-og-tilbage i den modsatte retning.
- Tænd værktøjet, mens laserhovedet roterer, og marker igen midten af laserstrålen på hver overflade. Sluk værktøjet.
- Mål forskellen mellem markeringerne på de to overflader. Forskellen mellem markeringerne på den ene overflade skal svare til forskellen mellem markeringerne på den anden.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er 6,35 mm eller mindre, er laserhovedet korrekt kalibreret.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er større end 6,35 mm, skal laserhovedet kalibreres.

For at foretage et hældningsfejlscheck fra side-til-side skal du gøre følgende:

- Placer værktøjet, så det peger fra side til side mod de lodrette overflader.

- I det man følger samme procedure som ovenfor beskrevet, markeres midten af laserstrålen på hver overflade med værktøjet i denne position, hvorefter værktøjet er roteret 180° for at markere midten af laserstrålen igen.
- Mål forskellen mellem markeringerne på de to overflader. Forskellen mellem markeringerne på den ene overflade skal svare til forskellen mellem markeringerne på den anden.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er 6,35 mm eller mindre, er laserhovedet korrekt kalibreret.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er større end 6,35 mm, skal laserhovedet kalibreres.

Keglefejlscheck

Følgende check udføres for at kontrollere kalibrering af laserstrålen i forhold til laserhovedet.

- Anbring værktøjet i et område omkring 7,5 m fra en lodret overflade.
- Juster hovedet til libelleanvendelse.
- Udfør et hurtigt check ved at tænde værktøjet, mens laserhovedet roterer. Værktøjet skal skabe en enkelt linie. Hvis værktøjet skaber en dobbelt linie, skal laserhovedet kalibreres.
- Tænd værktøjet, mens laserhovedet er stationært.
- Roter hovedet, så laserpunkterne vises på den lodrette overflade.
- Marker den lodrette position af midten af hver enkelt laserstråle. Sluk værktøjet.
- Mål forskellen mellem markeringerne.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er 2,4 mm eller mindre, er laserhovedet korrekt kalibreret.
- Hvis forskellen mellem markeringerne er større end 2,4 mm, skal laserhovedet kalibreres.

Lodfejlscheck

Følgende check udføres for at kontrollere kalibrering af laserhovedet for lodret justering.

- Anbring værktøjet i et område omkring 7,5 m fra en lodret overflade.
- Juster hovedet til lodret anvendelse med værktøjet i stativopsætning.
- Hæng et hængelod ned fra den lodrette overflade.
- Tænd værktøjet, mens laserhovedet roterer.
- Juster laserlinien i forhold til hængeloddet.
- Hvis laserlinien flugter med hængeloddet, er laserhovedet korrekt kalibreret.
- Hvis laserlinien ikke flugter med hængeloddet, skal laserhovedet kalibreres.



Rengøring

- Hold ventilationshullerne åbne og rengør maskinhuset jævnlige med en blød klud.
- Tag ladeaggregatet ud af stikket før rengøring af kabinettet med en blød klud.
- Fjern batteriet før rengøring af el-værktøjet.
- Når det er nødvendigt, skal linsen rengøres ved hjælp af en blød klud eller et stykke vat dyppet i alkohol. Man må ikke benytte andre rengøringsmidler.

Miljø



Genopladeligt batteri

Dette langtidsholdbare batteri skal genoplades, når det ikke længere afgiver tilstrækkelig strøm til opgaver, som det klarede tidligere. Når batteriet ikke længere kan anvendes, skal det affaldshåndteres under hensyntagen til miljøet.

- Tøm batterierne for energi ved at opbruge ladningen helt. Fjern dem derefter fra værktøjet.
- NiMH- og NiCd-batterier kan genanvendes. Af miljøhensyn bør batterierne afleveres til et af de opsamlingssteder, der findes i din kommune, eller til et DeWALT serviceværksted. De indsamlede batterier vil blive genanvendt eller korrekt affaldshåndteret. OBS! Som forbruger har man ansvaret for at batteriet afhændes på bedste vis.



Opsliddt værktøj

Når din maskine er slidd op, beskyt da naturen ved ikke at kaste den bort sammen med almindeligt affald. Aflever den til et opsamlingssted i din kommune eller til et DeWALT serviceværksted.

DeWALT service

Skulle der opstå fejl på produktet, indlever det altid til et autoriseret serviceværksted. Se aktuelt katalog/prisliste om yderligere information eller kontakt DeWALT.

På grund af forskning og udvikling kan ovenstående specifikationer ændres, hvilket ikke meddeles separat.

GARANTI

• 30 DAGE TILFREDS-KUNDE GARANTI •

Fuld tilfredshed eller pengene tilbage. Hvis du ikke er helt tilfreds med dit DeWALT-værktøj, kan du returnere værktøjet til forhandleren inden 30 dage efter købet og få dine penge refunderet eller værktøjet ombyttet. Værktøjet skal indleveres komplet, og købsnotaen skal forevises.

• 1 ÅRS FRI VEDLIGEHOLDELSESERVICE •

Vedligeholdelsen eller service af dit DeWALT-værktøj inden for de første 12 måneder efter købet er gratis hos vore autoriserede serviceværksteder. Fri forebyggende service omfatter arbejds- og reservedelsomkostninger, udgifter til tilbehør dækkes ikke. Husk at medbringe kvitteringen.

• ET ÅRS FULD GARANTI •

Hvis et DeWALT-værktøj bliver defekt på grund af materiale- eller produktionsfejl inden for de første 12 måneder fra købsdatoen, vil de defekte komponenter blive udskiftet gratis eller også udskiftes enheden uden beregning under følgende forudsætninger:

- At apparatet ikke er anvendt forkert.
- At der ikke er udført uautoriserede reparationer.
- At dateret købsnota forevises.

Denne garanti tilbydes som en ekstra service og er et tillæg til forbrugerens øvrige rettigheder.

Oplysninger om nærmeste DeWALT-autoriserede serviceværksted, se aktuelt katalog for videre information eller kontakt DeWALT. Alternativt kan De også finde en liste over DeWALT-autoriserede serviceværksteder og detaljer om vor eftersalgsservice på Internettet på følgende adresse: www.2helpU.com.

ROTATIONSLASER DW073

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Elektrowerkzeug 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

DW073	
Spannung (Volt)	9,6/12/14,4/18
Rotationsgeschwindigkeit (min ⁻¹)	0 - 600
Laserklasse	II
Schutzklasse	IP54
Aufnahmegewinde	5/8" x 11
Gewicht (ohne Akku) (kg)	3,2

Akku	DE9095	DE9039
Akkutyp	NiCd	NiMH
Spannung (Volt)	18	18
Gewicht (kg)	1,1	1,1

Ladegerät	DE9108	DE9116
Netzspannung (V _{AC})	230	230
Ladezeit (ca.) (Std.)	1	1
Gewicht (kg)	0,4	0,4

Mindestabsicherung des Stromkreises:	
230-V-Elektrowerkzeuge	10 A

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Achtung: Verletzungsgefahr, Lebensgefahr oder mögliche Beschädigung des Elektrowerkzeuges infolge der Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Anleitung!



elektrische Spannung



Feuergefahr

EG-Konformitätserklärung



DW073

DeWALT erklärt hiermit, daß diese Elektrowerkzeuge entsprechend den Richtlinien und Normen 98/37/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825 und EN 61010-1 konzipiert wurden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Adresse weiter unten oder an eine der auf der Rückseite dieser Anleitung genannten Niederlassungen.

DW073		
L _{PA} (Schalldruck)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (Schalleistung)	dB(A)	-
Gewichteter Effektivwert		
der Beschleunigung	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* Arbeitsplatzbezogener Emissionswert

Direktor Produktentwicklung
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Deutschland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Zertifikat-Nr.

US-TUVR-0845

Sicherheitshinweise

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Feuergefahr die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, bevor Sie das Elektrowerkzeug verwenden. Siehe auch die Anleitung der Maschine, mit der dieses Elektrowerkzeug eingesetzt wird. Bewahren Sie diese Anleitung auf.

Allgemeines

1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung

Unordnung im Arbeitsbereich führt zu Unfallgefahren.

2 Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse

Setzen Sie Elektrowerkzeuge keiner Nässe aus. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

3 Schutz vor elektrischem Schlag

Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.

Bei extremen Einsatzbedingungen (z.B. hohe Feuchtigkeit, Entwicklung von Metallstaub usw.) kann die elektrische Sicherheit durch Vorschalten eines Trenntransformators oder eines Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalters erhöht werden.

4 Halten Sie Kinder fern!

Sorgen Sie dafür, daß Kinder das Werkzeug oder Kabel nicht berühren. Jugendliche unter 16 Jahren dürfen das Werkzeug nur unter fachlicher Anleitung benutzen.

5 Benutzen Sie das richtige Werkzeug

Die bestimmungsgemäße Verwendung ist in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Mit dem richtigen Werkzeug erzielen Sie eine optimale Qualität und gewährleisten Ihre persönliche Sicherheit.

Warnung! Das Verwenden anderer als der in dieser Anleitung empfohlenen Vorsatzgeräte und Zubehörteile oder die Ausführung von Arbeiten mit diesem Elektrowerkzeug, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen, kann zu Unfallgefahr führen.

6 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt

Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie im Falle einer Beschädigung. Halten Sie alle Schalter trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

7 Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf

Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.

8 Kontrollieren Sie Ihr Elektrowerkzeug auf Beschädigungen

Vor Gebrauch ist das Elektrowerkzeug auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion zu überprüfen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeuges zu gewährleisten. Beschädigte Teile und Schutzvorrichtungen müssen vorschriftsgemäß repariert oder ausgewechselt werden. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter defekt ist. Beschädigte Schalter müssen durch eine DeWALT-Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.

9 Entnehmen Sie den Akku

Entnehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel.

10 Lassen Sie Reparaturen nur von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt ausführen

Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt ausgeführt werden, andernfalls kann Unfallgefahr für den Betreiber entstehen.

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Rotationslaser

- Dieser Laser entspricht der Klasse 2 nach EN 60825-1:1994+A11. Tauschen Sie die Laserdiode nicht gegen einen anderen Typ aus. Lassen Sie einen defekten Laser von einer Kundendienstwerkstatt reparieren.

DEUTSCH

- 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.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Akkus



Feuergefahr! Vermeiden Sie, daß Metallteile die Anschlüsse eines nicht am Werkzeug befindlichen Akkus kurzschließen (z.B. Schlüssel, die mit dem Akku zusammen in einer Tasche getragen werden).

- Die Akkufflüssigkeit, eine 25 bis 30% starke Kaliumhydroxidlösung, kann schädlich sein. Falls die Lösung mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Neutralisieren Sie die Lösung mit einer milden Säure wie Zitronensaft oder Essig. Falls die Lösung mit den Augen in Berührung kommt, spülen Sie mindestens 10 Minuten lang mit reichlich klarem Wasser.
- Versuchen Sie niemals, einen Akku zu öffnen.

Schilder am Ladegerät und am Akku

Die Schilder am Ladegerät und am Akku zeigen folgende Symbole:



Akku wird geladen



Akku ist geladen



Akku ist defekt



Fassen Sie nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen in das Gerät



Laden Sie nie einen beschädigten Akku, sondern ersetzen Sie diesen sofort



Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Bedienungsanleitung



Verwenden Sie nur DeWALT-Akkus; andere Akkus könnten platzen und zu Sach- und Personenschäden führen



Setzen Sie das Gerät keiner Nässe aus



Lassen Sie beschädigte Kabel sofort ersetzen



Laden Sie nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen +4 °C und +40 °C



Lassen Sie den Akku am Ende des technischen Lebens mit Rücksicht auf die Umwelt fachgerecht entsorgen



Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer

Aufkleber auf dem Werkzeug

Eine vollständige Nachbildung der am Werkzeug angebrachten Aufkleber finden Sie in der Zusammenfassung hinten. Die Aufkleber am Werkzeug enthalten folgende Piktogramme:



Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Bedienungsanleitung



Laser-Warnung



Erschütterungswarnung



Akku ist geladen



Akku schwach

Überprüfen der Lieferung

Die Verpackung enthält:

- 1 Rotationslaser
- 1 Zielkarte
- 1 Brille
- 1 Transportkoffer
- 1 Ladegerät, DE9108 (DW073K)
- 1 Ladegerät, DE9116 (DW073KH)
- 1 Akku, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Akku, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Bedienungsanleitung

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung gründlich durch.

Gerätebeschreibung (Abb. A)

Der Rotationslaser DW073 wurde für das Projizieren von Laserlinien zur Unterstützung bei Profieinsätzen konzipiert. Das Werkzeug kann in geschlossenen Räumen und im Freien verwendet werden, um horizontale (ebene) und vertikale (lotrechte) Ausrichtungen durchzuführen. Das Werkzeug kann auch einen stillstehenden Laserpunkt erzeugen, der von Hand ausgerichtet werden kann, um eine Markierung festzulegen oder zu übertragen. Zu den Anwendungen zählen Ausrichtungsarbeiten bei abgehängten Decken- und Wandkonstruktionen, Fundamenten und Ebenen.

Das Werkzeug benötigt DeWALT-Akkus des Typs 9,6, 12, 14,4 und 18 V.

- 1 Drehzahl-Regelschalter
- 2 Erschütterungssensor-Rückstellknopf
- 3 Erschütterungssensor-Einschaltknopf
- 4 Tragegriff
- 5 Fuß-Nivellierknopf
- 6 Fuß
- 7 Laserkopf-Rotationsknopf
- 8 Rotationslaserkopf
- 9 Vordere Wasserwaage
- 10 Vorderebenen-Einstellknopf
- 11 Wandbefestigungsklemme
- 12 Sicherung, Wandbefestigungsklemme
- 13 Zahnstangenritzelrad
- 14 Kopfstellungshebel
- 15 Akku
- 16 Feststellknopf, Zahnstangenritzel
- 17 Seitenebenen-Einstellknopf
- 18 Seiten-Wasserwaage

Ladegerät

Ihr Ladegerät DE9108 kann DeWALT NiCd-Akkus im Bereich von 7,2 bis 18 V laden.

Ihr Ladegerät DE9116 kann DeWALT NiMH- und NiCd-Akkus im Bereich von 7,2 bis 18 V laden.

- 19 Löseknöpfe
- 20 Ladegerät
- 21 Ladekontrolleuchte (rot)

Elektrische Sicherheit

Das Ladegerät wurde nur für eine Spannung konzipiert. Überprüfen Sie deswegen, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Ladegerätes angegebenen Spannung entspricht.



Ihr DeWALT-Ladegerät ist gemäß EN 60335 zweifach isoliert; eine Erdleitung ist aus diesem Grunde überflüssig.

- CH** Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers. Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) - Geräte
Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) - Geräte
- CH** Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Auswechseln des Netzkabels oder -steckers

Defekte Netzkabel oder -stecker dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb ausgewechselt werden. Ausgetauschte Netzkabel oder -stecker müssen danach fachgerecht entsorgt werden.

Verlängerungskabel

Verwenden Sie ein zugelassenes Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme des Ladegerätes ausreichend ist (vgl. technische Daten). Der Mindestquerschnitt beträgt 1 mm². Rollen Sie das Kabel bei Verwendung einer Kabelrolle immer völlig aus.

Zusammenbauen und Einstellen



Entnehmen Sie vor dem Zusammenbauen und Einstellen immer den Akku.

DEUTSCH



- Schalten Sie das Werkzeug immer AUS, bevor Sie den Akku anbringen oder entfernen.
- Verwenden Sie nur DeWALT-Akkus und -Ladegeräte.

Akku (Abb. A & B1 - B3)

Laden des Akkus (Abb. A)

Wenn der Akku zum ersten Mal oder nach längerer Lagerung geladen wird, wird er nur 80% der Nennkapazität erreichen. Erst nach mehreren Lade- und Entladezyklen wird der Akku die volle Kapazität erreichen. Prüfen Sie vor dem Laden des Akkus die Stromversorgung des Ladegerätes. Falls die Stromversorgung funktioniert, der Akku aber nicht geladen wird, sollten Sie Ihr Ladegerät von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt nachsehen lassen. Während des Ladens können sich Ladegerät und Akku erwärmen. Dies gehört zum normalen Betrieb und deutet nicht auf irgendein Problem hin.



Laden Sie den Akku nicht bei einer Umgebungstemperatur unter 4 °C oder über 40 °C.
Empfohlene Ladetemperatur: zirka 24 °C.

- Um den Akku (15) zu laden, stecken Sie ihn gemäß der Abbildung in das Ladegerät (20) und schließen dieses an die Stromversorgung an. Vergewissern Sie sich, daß der Akku vollständig in das Ladegerät eingeführt wurde. Die rote Ladekontrollleuchte (21) muß blinken. Nach ungefähr einer Stunde schaltet die Leuchte von Blink- auf Dauerbetrieb. Der Akku ist nun vollständig geladen und das Ladegerät schaltet automatisch in den Ausgleichmodus. Nach ungefähr vier Stunden schaltet es in den Pflegemodus. Der Akku kann jederzeit aus dem Ladegerät entfernt oder auf unbegrenzte Zeit im angeschlossenen Ladegerät gelassen werden.
- Wenn die rote Ladekontrollleuchte schnell blinkt, liegt ein Ladeproblem vor. Setzen Sie den Akku nochmals ein oder verwenden Sie zu Testzwecken einen anderen Akku. Falls auch der neue Akku nicht geladen werden kann, lassen Sie das Ladegerät bitte von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt nachsehen.

- Wenn das Ladegerät an Stromversorgungsquellen wie einem Generator oder Wechselrichter angeschlossen ist, kann es vorkommen, daß die Ladekontrollleuchte zweimal blinkt, dann erlischt und den Zyklus wiederholt. Dies deutet auf eine vorübergehende Störung der Stromversorgung. Das Ladegerät schaltet automatisch wieder auf Normalbetrieb.

Einsetzen und Entfernen des Akkus (Abb. B1)

- Setzen Sie den Akku (15) in die Rückseite des Werkzeugs ein, bis er einrastet.
- Um den Akku zu entfernen, drücken Sie die beiden Löseknöpfe (19) gleichzeitig ein und ziehen den Akku aus der Rückseite des Geräts heraus.

Ausgleichmodus



Der Ausgleichmodus trägt dazu bei, daß der Akku langfristig seine Spitzenleistung bewahrt. Es wird empfohlen, diesen Modus wöchentlich oder alle 10 Lade-/Entladezyklen zu verwenden.

- Starten Sie den Ladeprozeß wie im vorigen beschrieben.
- Wenn die Ladekontrollleuchte nicht mehr blinkt, lassen Sie den Akku noch ca. 4 Stunden im Ladegerät.

Abkühlverzögerung

Wenn das Ladegerät feststellt, daß der Akku heiß ist, wird automatisch die Abkühlverzögerung ausgelöst, bis der Akku abgekühlt ist. Nachdem der Akku abgekühlt ist, schaltet das Ladegerät automatisch auf Ladebetrieb. Diese Schaltung gewährt maximale Lebensdauer des Akkus. Die rote Ladekontrollleuchte (21) blinkt während der Abkühlverzögerung erst lang, dann kurz.

Batterieentladeanzeige (Abb. B1)

Das Werkzeug wurde mit einer Batterieentladeanzeige (22) ausgestattet, die sich am Bedienfeld befindet. Die Batterieentladeanzeige leuchtet bei eingeschaltetem Werkzeug. Die Anzeige blinkt, um anzuzeigen, daß der Akku aufgeladen werden muß und das Werkzeug automatisch abgeschaltet wird.

- Sobald die Anzeige blinkt, schalten Sie das Werkzeug aus, und nehmen Sie den Akku (15) heraus, um ihn aufzuladen.



Das Werkzeug bleibt abgeschaltet, solange ein schwacher Akku angebracht ist.

Akkutyp (Abb. B2 & B3)

Das Werkzeug ist für Akkus mit unterschiedlichen Spannungen geeignet.

- Um 18 Volt-Akkus einzusetzen, drehen Sie die Adapterplatte (23) in Stellung A.
- Um 9,6, 12 oder 14,4-Volt-Akkus einzusetzen, drehen Sie die Adapterplatte (23) in Stellung B.

Aufstellen des Werkzeugs (Abb. C1 - C5)

Das Werkzeug ermöglicht verschiedene Aufstellmöglichkeiten, so daß es für unterschiedliche Einsätze geeignet ist.

Bodenaufstellung (Abb. C1)

- Stellen Sie das Werkzeug auf eine relativ glatte und ebene Fläche.
- Stellen Sie den Fuß-Nivellierknopf (5) im Fuß (6) ggf. so ein, daß das Werkzeug stabil steht.
- Stellen Sie den Kopf (8) auf ebenen Einsatz oder Loteinsatz ein.

Wandbefestigung (Abb. C2 - C5)

Das Werkzeug wurde mit einer Wandbefestigungsmöglichkeit (11) ausgestattet, die beim Abhängen von Decken und anderen speziellen Nivellierprojekten (Abb. C2) hilfreich ist.

- Drehen Sie das Werkzeug auf seine Seite, und zwar mit dem Akku (15) nach unten und der Wandbefestigungsklemme (11) in entsprechender Lage zur Befestigung an der Wandschiene (Abb. C3).
- Während der Fuß (6) zur Wand weist, drehen Sie die Sicherung der Wandbefestigungsklemme (12) im Uhrzeigersinn, um die Spannzangen zu öffnen.
- Spannen Sie die Spannzangen um die Wandschiene herum und drehen Sie die Sicherung der Wandbefestigungsklemme (12) gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannzangen auf der Schiene zu schließen.
- Achten Sie darauf, daß die Sicherung der Wandbefestigungsklemme (12) richtig gesichert ist.



Vor dem Anbringen des Werkzeugs an einer Wandschiene stellen Sie sicher, daß die Schiene richtig an der Wand gesichert ist.

- Alternativ hierzu kann das Werkzeug unter Verwendung der Befestigungslöcher (24) im Fuß an der Wand aufgehängt werden (Abb. C2).
 - Halten Sie das Werkzeug in der gewünschten Stellung gegen die Wand und markieren Sie die Lage der beiden Befestigungslöcher an der Wand (Abb. C4).
 - Bohren Sie ein Loch in die markierten Stellen (Sie benötigen: \varnothing 6 mm, ca. 35 mm tief).
 - Setzen Sie einen entsprechenden Dübel in jedes Loch.
 - Drehen Sie in jeden Dübel eine Schraube (Sie benötigen: 6 x 50 mm).
 - Hängen Sie das Werkzeug an den Schrauben auf.

- Stellen Sie den Fuß-Nivellierknopf (5) im Fuß (6) ggf. so ein, daß das Werkzeug stabil steht.
- Stellen Sie den Kopf (8) auf ebenen Einsatz ein.

Stativaufstellung (Abb. C5)

Das Werkzeug ist mit einer Stativaufnahme ausgestattet, an der das (optionale) DE0736-Stativ oder ein beliebiges anderes Stativ mit den erforderlichen, in den Technischen Daten angegebenen Sollwerten, angebracht werden kann.

- Setzen Sie das Stativ (25) auf eine relativ glatte und ebene Fläche.
- Befestigen Sie das Werkzeug am Stativ, indem Sie den Gewindestift (26) in die Aufnahme (27) im Fuß drehen.
- Stellen Sie den Kopf (8) auf ebenen Einsatz oder Loteinsatz ein.

Einstellen des Werkzeugs (Abb. D1 - D5)

Der Laserkopf (8) kann geschwenkt werden, um das Werkzeug auf ebenen Einsatz (Abb. D1) und auf Loteinsatz (Abb. D2) einzustellen.

Ebenen-Einstellung (Abb. D1, D3 & D4)

- Lösen Sie den Kopfstellungshebel (14) und schwenken Sie den Kopf (8) wie angegeben in seine Nivellierstellung:
 - Die richtige Nivellierstellung für den Kopf mit dem Werkzeug auf dem Boden oder einem Stativ geht aus Abb. D1 hervor.
 - Die richtige Nivellierstellung für den Kopf mit dem Werkzeug an der Wand geht aus Abb. D3 hervor.

DEUTSCH

- Ziehen Sie den Hebel nach.
- Lesen Sie die Wasserwaagen (9 & 18) ab, um zu überprüfen, ob der Kopf eben ist (Abb. D4).
- Zum Justieren gehen Sie folgendermaßen vor:
- Drehen Sie die Ebenen-Einstellknöpfe (10 & 17), bis der Kopf eben ist.

Lotrechte Einstellung (Abb. D2 & D5)

Eine lotrechte Ausrichtung läßt sich durchführen, wenn das Werkzeug auf dem Boden oder einem Stativ aufgestellt wird.

- Lösen Sie den Kopfstellungshebel (14), und schwenken Sie den Kopf (8) wie angegeben in seine Lotstellung (Abb. D2). Ziehen Sie den Hebel nach.
- Lesen Sie die Wasserwaage (28) ab, um zu überprüfen, ob der Kopf eben ist (Abb. D5).
- Zum Justieren gehen Sie folgendermaßen vor:
- Drehen Sie den Ebenen-Einstellknopf (29), bis der Kopf eben ist.

Ausrichtung der Laserlinie (Abb. E1 & E4)

Ebenen-Ausrichtung

- Während das Werkzeug eingeschaltet ist und sich der Laserkopf dreht, richten Sie die Laserlinie mit der Positionsmarkierung aus.
- Zum Justieren gehen Sie folgendermaßen vor:

Bei auf dem Boden stehendem Werkzeug (Abb. E1):

- Das Werkzeug kann auf einen beliebigen festen Gegenstand gestellt werden, um die nötige Höhe zu erhalten.

Bei an der Wand befestigtem Werkzeug (Abb. E2):

- Lösen Sie den Feststellknopf (16), und stellen Sie das Zahnstangenritzelrad (13) so ein, daß das Werkzeug die richtige Stellung hat. Ziehen Sie den Feststellknopf (16) an.

Bei auf einem Stativ stehendem Werkzeug (Abb. E3):

- Stellen Sie das Stativ so ein, daß das Werkzeug die erforderliche Höhe hat.

Lotrechte Ausrichtung (Abb. E4)

- Während das Werkzeug eingeschaltet ist und sich der Laserkopf dreht, richten Sie die Laserlinie mit der Positionsmarkierung aus.

- Zum Justieren gehen Sie folgendermaßen vor:
- Lösen Sie den Feststellknopf (16), und stellen Sie das Zahnstangenritzelrad (13) so ein, daß das Werkzeug die richtige Stellung hat. Ziehen Sie den Feststellknopf (16) an (Abb. E4).
- Drehen Sie den Ebenen-Einstellknopf (30), bis der Kopf mit der Positionsmarkierung ausgerichtet ist.

Gebrauchsanweisung



Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und die gültigen Vorschriften.

- Markieren Sie immer die Mitte der Laserlinie bzw. des Punktes.
- Um den Arbeitsabstand und die Genauigkeit zu erhöhen, Stellen Sie das Werkzeug in der Mitte Ihres Arbeitsbereiches auf.
- 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.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob das Werkzeug eine Erschütterung registriert hat. Wurde eine Erschütterung registriert, so kein eine Ausgleichs- bzw. Neueinstellung erforderlich sein.
- Wurde das Werkzeug fallengelassen oder umgestürzt, lassen Sie den Laserkopf von einer qualifizierten Fachwerkstatt kalibrieren.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

- Drehen Sie den Schalter (1) im Uhrzeigersinn, um das Werkzeug einzuschalten.
- Drehen Sie den Schalter (1) bis zum Einrasten gegen den Uhrzeigersinn, um das Werkzeug auszuschalten.

Einstellen der Rotationsgeschwindigkeit (Abb. F)

Der Schalter (1) für die veränderliche Geschwindigkeit kann zum Einstellen der Rotationsgeschwindigkeit verwendet werden, wodurch sich die Qualität der Linie bestimmen läßt. Der Rotationskopf bleibt im ersten Viertel des Einstellbereichs still.

- Drehen Sie den Schalter (1) wie erforderlich. Wird der Schalter im Uhrzeigersinn gedreht, so wird die Rotationsgeschwindigkeit erhöht. Wird der Schalter gegen den Uhrzeigersinn gedreht, so wird die Rotationsgeschwindigkeit verringert.
- Um einen stillstehenden Punkt zu erhalten, drehen Sie den Schalter in das erste Viertel des Einstellbereichs.
- Stellen Sie den Schalter auf eine niedrige Rotationsgeschwindigkeit, um eine helle Linie zu erhalten.
- Stellen Sie den Schalter auf eine schnelle Rotationsgeschwindigkeit, um eine durchgehende Linie zu erhalten.

Manuelles Drehen des Laserkopfes (Abb. G)

In der stationären Stellung kann der Laserkopf von Hand gedreht werden.

- Drücken Sie den Rotationsknopf (7) nieder, und während Sie den Knopf gedrückt halten, drehen Sie ihn, um den Laserkopf (8) in die gewünschte Stellung zu drehen.



Versuchen Sie nicht, den Rotationsknopf herunterzudrücken, während sich der Laserkopf mit einer voreingestellten Rotationsgeschwindigkeit dreht.

Erschütterungssensor (Abb. H)

Der Erschütterungssensor reagiert auf jegliche Erschütterungen, die die Nivelliergenauigkeit oder den Aufbau beeinträchtigen. Wird eine Erschütterung registriert, so blinkt die Anzeigelampe (28).

- Um den Erschütterungssensor zurückzusetzen, drücken Sie den Knopf (2). Die Anzeige (28) blinkt nun nicht mehr.

Einschalten der Erschütterungssensor-Unterbrechung

Ist die Erschütterungssensor-Unterbrechung eingeschaltet, so hört der Laserkopf auf, sich zu drehen, und der Laserstrahl blinkt, sobald eine Erschütterung registriert wird.

- Um die Erschütterungssensor-Unterbrechung einzuschalten, drücken Sie den Knopf (3). Die Anzeige (29) leuchtet auf.
- Um den Erschütterungssensor zurückzusetzen, drücken Sie den Knopf (2). Die Anzeige (28) blinkt nun nicht mehr und das Werkzeug arbeitet normal weiter.

Hilfswerkzeuge (Abb. I1 & I2)

Es wurden verschiedene Hilfswerkzeuge mitgeliefert, die bei der Arbeit mit dem Werkzeug nützlich sein können.

Laservergrößerungsbrille (Abb. I1)

Mit den roten Brillengläsern wird bei hellen Lichtverhältnissen oder über lange Entfernungen die Sicht auf den Laserstrahl verbessert. Für beste Ergebnisse innerhalb geschlossener Räume filtert die Linse Umgebungslicht heraus und hebt den projizierten Punkt oder die Linie hervor. Die Brille verhindert jedoch nicht, daß der Laserstrahl in die Augen eintreten kann.



Schauen Sie mit dieser Brille niemals direkt in den Laserstrahl.

DE0730 Zielkarte (Abb. I2)

Mit der Zielkarte wird der Laserstrahl beim Kreuzen der Karte geortet und markiert, so daß die Sichtbarkeit der projizierten Linie erhöht wird. Der Laserstrahl passiert die rote Kunststofffläche und wird durch die spiegelnde Rückseite der Karte reflektiert. Zur Vereinfachung bei Lot- und Ebenen-Einstellungen hat die Karte eine Zollskala und eine metrische Skala. Oben befinden sich Magnete, um sie an der Deckenschiene oder Stahlteilen zu befestigen.

Lieferbares Zubehör

Wenden Sie sich für nähere Informationen über das richtige Zubehör an Ihren Händler.

Es handelt sich hierbei um:

- DE0732 Digitaler Laserdetektor
- DE0734 Stange
- DE0736 Stativ

Wartung

Ihr DeWALT-Elektrowerkzeug wurde für eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein dauerhafter, einwandfreier Betrieb setzt eine regelmäßige Reinigung voraus.

Vor-Ort-Kalibrierungstest

Die Vor-Ort-Kalibrierungen müssen sorgfältig und genau durchgeführt werden, um richtige Diagnosen durchführen zu können. Wird ein Fehler festgestellt, lassen Sie das Werkzeug von einer qualifizierten Fachwerkstatt reparieren.

DEUTSCH



Lassen Sie den Laserkopf stets von einer qualifizierten Fachwerkstatt kalibrieren.

Überprüfung auf Neigefehler

Folgende Überprüfungen werden durchgeführt, um zu überprüfen, ob der Laserkopf in der Ebene kalibriert ist.

- Stellen Sie das Werkzeug in einen Bereich halb zwischen zwei senkrechten Flächen, die ca. 30 m voneinander entfernt sind.
- Während das Werkzeug auf einem Stativ steht, stellen Sie den Kopf auf ebenen Einsatz ein.
- Für eine schnelle Kontrolle betrachten Sie die vorderen und hinteren Wasserwaagen. Nachdem eine der Wasserwaagen eingestellt worden ist, müßten beide eben sein. Ist die andere Wasserwaage nicht eben, so muß der Laserkopf kalibriert werden.

Überprüfung auf Vorwärts-Rückwärts-Neigefehler:

- Stellen Sie das Werkzeug so auf, daß es von vorne nach hinten auf die senkrechten Flächen gerichtet ist.
- Schalten Sie das Werkzeug mit rotierendem Laserkopf ein.
- Markieren Sie die Mitte des Laserstrahls auf jeder Fläche.
- Schalten Sie das Werkzeug aus und drehen Sie es um 180°, so daß es von vorne nach hinten andersherum ausgerichtet ist.
- Schalten Sie das Werkzeug ein, während sich der Laserkopf dreht, und markieren Sie noch einmal die Mitte des Laserstrahls auf jeder Fläche. Schalten Sie das Werkzeug aus.
- Messen Sie den Unterschied zwischen den Markierungen auf beiden Flächen. Der Unterschied zwischen den Markierungen auf der einen Fläche muß dem Unterschied zwischen den Markierungen auf der anderen Fläche entsprechen.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen 6,35 mm oder kleiner, so ist der Laserkopf richtig kalibriert.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen größer als 6,35 mm, so muß der Laserkopf kalibriert werden.

Überprüfung auf seitliche Neigefehler:

- Stellen Sie das Werkzeug so auf, daß es seitlich auf die senkrechten Flächen gerichtet ist.

- Befolgen Sie die gleichen, oben aufgeführten, Schritte. Markieren Sie die Mitte des Laserstrahls auf jeder Fläche mit dem Werkzeug in dieser Stellung. Danach wird das Werkzeug 180° gedreht, um die Mitte des Laserstrahls noch einmal zu markieren.
- Messen Sie den Unterschied zwischen den Markierungen auf beiden Flächen. Der Unterschied zwischen den Markierungen auf der einen Fläche muß dem Unterschied zwischen den Markierungen auf der anderen Fläche entsprechen.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen 6,35 mm oder kleiner, so ist der Laserkopf richtig kalibriert.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen größer als 6,35 mm, so muß der Laserkopf kalibriert werden.

Überprüfung auf Konusfehler

Folgender Test wird durchgeführt, um die Kalibrierung des Laserstrahls in Relation zum Laserkopf zu überprüfen.

- Stellen Sie das Werkzeug in einen Bereich ca. 7,5 m von einer senkrechten Fläche entfernt.
- Stellen Sie den Kopf auf ebenen Einsatz ein.
- Für eine schnelle Kontrolle schalten Sie das Werkzeug mit rotierendem Laserstrahl ein. Das Werkzeug sollte eine einzelne Linie hervorbringen. Falls eine doppelte Linie hervorgebracht wird, so muß der Laserkopf kalibriert werden.
- Schalten Sie das Werkzeug mit feststehendem Laserkopf ein.
- Drehen Sie den Kopf so, daß der Laserpunkt auf der senkrechten Fläche erscheint.
- Markieren Sie die senkrechte Stellung der Mitte jedes Laserstrahls. Schalten Sie das Werkzeug aus.
- Messen Sie den Unterschied zwischen den beiden Markierungen.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen 2,4 mm oder kleiner, so ist der Laserkopf richtig kalibriert.
- Ist der Unterschied zwischen den Markierungen größer als 2,4 mm, so muß der Laserkopf kalibriert werden.

Überprüfung auf Lotrechtigkeitsfehler

Folgende Überprüfung wird durchgeführt, um zu überprüfen, ob der Laserkopf lotrecht ausgerichtet ist.

- Stellen Sie das Werkzeug in einen Bereich ca.

- 7,5 m von einer senkrechten Fläche entfernt.
- Während das Werkzeug auf einem Stativ steht, stellen Sie den Kopf auf lotrechten Einsatz ein.
 - Hängen Sie ein Lot an der senkrechten Fläche auf.
 - Schalten Sie das Werkzeug mit rotierendem Laserkopf ein.
 - Richten Sie die Laserlinie mit der Lotschnur aus.
 - Ist die Laserlinie mit der Lotschnur ausgerichtet, so ist der Laserkopf richtig kalibriert.
 - Ist die Laserlinie nicht mit der Lotschnur ausgerichtet, so muß der Laserkopf kalibriert werden.



Reinigung

- Reinigen Sie das Gehäuse des Ladegerätes mit einem weichen Tuch. Ziehen Sie vorher den Netzstecker des Ladegerätes.
- Entnehmen Sie vor dem Reinigen Ihres Werkzeuges den Akku.
- Sorgen Sie dafür, daß die Lüftungsschlitze offen bleiben, und reinigen Sie das 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.

Ausgediente Werkzeuge



Der Akku hält sehr lange. Er muß aufgeladen werden, wenn die Leistung nicht mehr für Arbeiten ausreicht, die bei voller Ladung leicht durchgeführt werden konnten. Am Ende des technischen Lebens ist der Akku mit Rücksicht auf die Umwelt und fachgerecht zu entsorgen:

- Entladen Sie den Akku vollständig und entnehmen Sie ihn aus dem Werkzeug.
- NiMH- und NiCd-Akkus sind wiederverwertbar. Zur Wiederverwertung oder umweltverträglichen Entsorgung sind sie bei einer kommunalen Sammelstelle abzugeben oder direkt an DeWALT einzuschicken. Auf keinen Fall dürfen Akkus über den Hausmüll entsorgt werden.



Recycling (nicht zutreffend für Österreich und die Schweiz)

Elektrowerkzeuge enthalten Roh- und Kunststoffe, die recycelt werden können und Stoffe, die fachgerecht entsorgt werden müssen. DeWALT und andere namhafte Hersteller von Elektrowerkzeugen haben ein Recycling-Konzept entwickelt, das dem Handel und dem Anwender eine problemlose Rückgabe von Elektrowerkzeugen ermöglicht. Ausgediente netz- und akkubetriebene DeWALT-Werkzeuge können beim Handel abgegeben oder direkt an DeWALT eingeschickt werden. Beim Recycling werden sortenreine Rohstoffe (Kupfer, Aluminium, etc.) und Kunststoffe gewonnen und nicht verwertbare Reststoffe verantwortungsvoll entsorgt. Voraussetzung für den Erfolg ist das Engagement von Anwendern, Handel und Markenherstellern.

GARANTIE

• 30 TAGE GELD ZURÜCK GARANTIE •

Wenn Sie mit der Leistung Ihres DeWALT-Elektrowerkzeuges nicht völlig zufrieden sind, können Sie es unter Vorlage des Original-Kaufbeleges ohne weiteres innerhalb von 30 Tagen bei Ihrem DeWALT-Händler im Original-Lieferumfang zurückgeben und erhalten Ihr Geld zurück. Die Geld zurück Garantie gilt nicht auf Zubehör.

• 1 JAHR KOSTENLOSE INSPEKTION •

Innerhalb der ersten 12 Monate nach dem Kauf werden Wartungs- oder Kundendienstleistungen für Ihr DeWALT-Elektrowerkzeug unter Vorlage des Original-Kaufbeleges von einer DeWALT-Kundendienstwerkstatt ausgeführt. Diese Leistung ist im Kaufpreis eingeschlossen.

• 1 JAHR GARANTIE •

Die Garantiefrist von 12 Monaten gilt für alle DeWALT-Elektrowerkzeuge und beginnt mit dem Kaufdatum, das durch den Original-Kaufbeleg nachgewiesen werden muß. In dieser Zeit garantieren wir:

- Kostenlose Beseitigung eventueller Störungen
- Kostenlosen Ersatz aller schadhafte Teile
- Kostenlosen und fachmännischen Reparaturservice
- Voraussetzung ist, daß der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist und nur Original-DeWALT-Zubehöerteile verwendet wurden, die ausdrücklich von DeWALT als zum Betrieb mit DeWALT-Elektrowerkzeugen geeignet bezeichnet worden sind.

Den Standort Ihres nächstgelegenen Händlers oder Ihrer Kundendienst-Werkstatt erfahren Sie unter der entsprechenden Telefonnummer auf der Rückseite. Eine Übersicht über die DeWALT-Kundendienstwerkstätten und weitere Informationen finden Sie auch im Internet: www.2helpU.com.

Mit dieser Garantieerklärung erhalten Sie eine zusätzliche Sicherheit. Sie schränkt jedoch in keinem Falle Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte ein, die Sie gegenüber demjenigen haben, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Sie können nach Ihrer Wahl diese in gewissem Umfang weitergehenden Rechte (Minderung des Kaufpreises oder Rückgängigmachung des Kaufes) auch Ihrem Verkäufer gegenüber geltend machen.

ROTARY LASER DW073

Congratulations!

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

Technical data

		DW073
Voltage	V	9.6/12/14.4/18
Rotary speed	min ⁻¹	0 - 600
Laser class		II
Protection class		IP54
Receptacle thread		5/8" x 11
Weight (without battery pack)	kg	3.2

Battery pack	DE9095	DE9039
Battery type	NiCd	NiMH
Voltage	V 18	18
Weight	kg 1.1	1.1

Charger	DE9108	DE9116
Mains voltage	V _{AC} 230	230
Approx. charging time	h 1	1
Weight	kg 0.4	0.4

Fuses:

Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
U.K. & Ireland	230 V tools	3 Amperes, in plugs

The following symbols are used throughout this manual:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Denotes risk of electric shock.



Fire hazard.

EC-Declaration of conformity



DW073

DeWALT declares that these power tools have been designed in compliance with: 73/23/EEC, 98/37/EEC, 89/336/EEC, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

For more information, please contact DeWALT at the address below or refer to the back of the manual.

		DW073
L _{PA}	(sound pressure) dB(A)*	< 70
L _{WA}	(acoustic power) dB(A)	-
Weighted RMS acceleration value	m/s ²	< 2.5 m/s ²

* at the operator's ear

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Germany

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

ENGLISH

Safety instructions

When using power tools, always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

Read all of this manual carefully before operating the tool. Also refer to the manual of any power tool that will be used with this tool. Save this manual for future reference.

General

1 Keep work area clean

Cluttered areas and benches can cause accidents.

2 Consider work area environment

Do not expose power tools to humidity.

Keep work area well lit. Do not use power tools in the presence of flammable liquids or gases.

3 Guard against electric shock

Prevent body contact with earthed surfaces (e.g. pipes, radiators, cookers and refrigerators).

For use under extreme conditions (e.g. high humidity, when metal swarf is being produced, etc.) electric safety can be improved by inserting an isolating transformer or a (FI) earth-leakage circuit-breaker.

4 Keep children away

Do not let children come into contact with the tool or extension cord. Supervision is required for those under 16 years of age.

5 Use appropriate tool

The intended use is described in this instruction manual. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool.

The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

Warning! The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool, other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.

6 Maintain tools with care

Keep the tools in good condition and clean for better and safer performance.

Follow the instructions for maintenance and changing accessories. Inspect the tool cords at regular intervals and, if damaged, have them repaired by an authorized DeWALT repair agent. Keep all controls dry, clean and free from oil and grease.

7 Store idle tools

When not in use, power tools must be stored in a dry place and locked up securely, out of reach of children.

8 Check for damaged parts

Before using the tool, carefully check it for damage to ensure that it will operate properly and perform its intended function. Check for misalignment and seizure of moving parts, breakage of parts and any other conditions that may affect its operation.

Have damaged guards or other defective parts repaired or replaced as instructed. Do not use the tool if the switch is defective. Have the switch replaced by an authorized DeWALT repair agent.

9 Remove the battery pack

Remove the battery pack when not in use, before servicing and when changing accessories.

10 Have your tool repaired by an authorized DeWALT repair agent

This power tool is in accordance with the relevant safety regulations. To avoid danger, electric appliances must only be repaired by qualified technicians.

Additional safety instructions for rotary lasers

- This laser complies with class 2 according to EN 60825-1:1994+A11. 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.

Additional safety instructions for battery packs



Fire hazard! Avoid metal short circuiting the contacts of a detached battery pack (e.g. keys carried in the same pocket as a battery pack).

- The battery fluid, a 25-30% solution of potassium hydroxide, can be harmful. In case of skin contact, flush immediately with water. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar. In case of eye contact, rinse abundantly with clean water for at least 10 minutes. Consult a physician.
- Never attempt to open a battery pack for any reason.

Labels on charger and battery pack

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



Battery charging



Battery charged



Battery defective



Do not probe with conductive objects



Do not charge damaged battery packs



Read instruction manual before use



Use only with DeWALT battery packs, others may burst, causing personal injury and damage



Do not expose to water



Have defective cords replaced immediately



Charge only between 4 °C and 40 °C



Discard the battery pack with due care for the environment



Do not incinerate the battery pack

Labels on tool

For a complete reproduction of the labels attached to the tool, refer to the summary in the back of the manual. The labels on the tool show the following pictographs:



Read instruction manual before use



Laser warning



Bump warning



Battery charged



Battery low

Package contents

The package contains:

- 1 Rotary laser
- 1 Target card
- 1 Pair of glasses
- 1 Kitbox
- 1 Charger, DE9108 (DW073K)
- 1 Charger, DE9116 (DW073KH)
- 1 Battery pack, 18V, 2.0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Battery pack, 18V, 3.0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Instruction manual

- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Description (fig. A)

The rotary laser DW073 has been designed to project laser lines to give support to professional applications. The tool can be used both inside and outside for horizontal (level) and vertical (plumb) alignment. The tool can also produce a stationary laser dot that can be directed manually to establish or transfer a mark.

ENGLISH

The applications range from drop-ceiling installation and wall layout to foundation leveling and deck building.

The tool accepts DeWALT battery packs of 9.6, 12, 14.4 and 18 V.

- 1 Variable speed switch
- 2 Bump sensor reset button
- 3 Bump sensor activation button
- 4 Carrying handle
- 5 Base leveling knob
- 6 Base
- 7 Laser head rotation button
- 8 Rotary laser head
- 9 Front air level
- 10 Front level adjustment knob
- 11 Wall mount clamp
- 12 Wall mount clamp lock
- 13 Rack pinion wheel
- 14 Head position lever
- 15 Battery pack
- 16 Rack pinion locking knob
- 17 Side level adjustment knob
- 18 Side air level

Charger

Your DE9108 charger accepts DeWALT NiCd battery packs ranging from 7.2 V to 18 V.

Your DE9116 charger accepts DeWALT NiCd and NiMH battery packs ranging from 7.2 V to 18 V.

- 19 Release buttons
- 20 Charger
- 21 Charging indicator (red)

Electrical safety

The electric motor has been designed for various voltages (see technical data). Always check that the battery pack power corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.

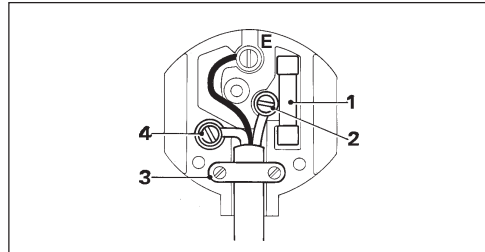


Your DeWALT charger is double insulated in accordance with EN 60335.

Mains plug replacement (U.K. & Ireland only)

- Should your mains plug need replacing and you are competent to do this, proceed as instructed below. If you are in doubt, contact an authorized DeWALT repair agent or a qualified electrician.

- Disconnect the plug from the supply.
- Cut off the plug and dispose of it safely; a plug with bared copper conductors is dangerous if engaged in a live socket outlet.
- Only fit 13 Amperes BS1363A approved plugs fitted with the correctly rated fuse (1).
- The cable wire colours, or a letter, will be marked at the connection points of most good quality plugs. Attach the wires to their respective points in the plug (see below). Brown is for Live (L) (2) and Blue is for Neutral (N) (4).
- Before replacing the top cover of the mains plug ensure that the cable restraint (3) is holding the outer sheath of the cable firmly and that the two leads are correctly fixed at the terminal screws.



Never use a light socket.
Never connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or \perp .

Using an extension cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see technical data). The minimum conductor size is 1 mm²; the maximum length is 30 m.

Assembly and adjustment



Prior to assembly and adjustment, always remove the battery pack.



- Always switch off the tool before inserting or removing the battery pack.
- Use only DeWALT battery packs and chargers.

Battery pack (fig. A & B1 - B3)

Charging the battery pack (fig. A)

When charging the battery pack for the first time, or after prolonged storage, it will only accept an 80% charge. After several charge and discharge cycles, the battery pack will attain full capacity. Always check the mains prior to charging the battery pack. If the mains is functioning but the battery pack does not charge, take your charger to an authorised DeWALT repair agent. Whilst charging, the charger and the battery pack may become warm to touch. This is a normal condition and does not indicate a problem.



Do not charge the battery pack at ambient temperatures $< 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ or $> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Recommended charging temperature: approx. $24\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- To charge the battery pack (15), insert it into the charger (20) as shown and plug in the charger. Be sure that the battery pack is fully seated in the charger. The red charging indicator (21) will blink. After approx. 1 hour, it will stop blinking and remain on. The battery pack is now fully charged and the charger automatically switches to equalise mode. After approx. 4 hours, it will switch to maintenance charge mode. The battery pack can be removed at any time or left in the connected charger indefinitely.
- The red charging indicator flashes rapidly to indicate a charging problem. Reinsert the battery pack or try a new one. If the new pack also refuses to charge, have your charger tested by an authorized DeWALT repair agent.
- When plugged into power sources such as generators or sources that convert DC to AC, the red charging indicator may blink twice, switch off and repeat. This indicates a temporary problem of the power source. The charger will automatically switch back to normal operation.

Inserting and removing the battery pack (fig. B1)

- Insert the battery pack (15) into the rear of the tool until it clicks in place.
- To remove the battery pack, press the two release buttons (19) simultaneously and pull the pack out of the rear of the tool.

Equalization mode



The equalization mode helps to maintain the optimum capacity of the battery pack. It is therefore recommended to use the equalization mode weekly or every 10 charge/discharge cycles.

- Charge the battery pack as described above.
- When the charging indicator stops blinking, leave the battery in the charger for approx. 4 hours.

Hot Pack Delay

When the charger detects a battery that is hot, it automatically starts a Hot Pack Delay, suspending charging until the battery has cooled. After the battery has cooled, the charger automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red indicator (21) blinks long, then short while in the Hot Pack Delay mode.

Low battery indicator (fig B1)

The tool has been equipped with a low battery indicator (22) located on the control panel. The low battery indicator is lit while the tool is switched on. It will blink to indicate that the battery pack needs to be recharged and the tool will automatically shut down.

- Switch off the tool and take out the battery pack (15) to charge it as soon as the indicator blinks.



The tool remains non-operational as long as a low battery pack is attached to it.

Battery type (fig. B2 & B3)

The tool is suitable for battery packs with different voltages.

- To fit battery packs of 18 volt, rotate the adapter plate (23) into position A.
- To fit battery packs of 9.6, 12 or 14.4 volt, rotate the adapter plate (23) into position B.

Setting up the tool (fig. C1 - C5)

The tool facilitates various set-ups, making it useful on several jobs.

Floor set-up (fig. C1)

- Place the tool on a relatively smooth and level surface.

ENGLISH

- Adjust the base leveling knob (5) located in the base (6) to stabilize the tool when necessary.
- Adjust the head (8) for a level or plumb application.

Wall set-up (fig. C2 - C5)

The tool has been equipped with a wall mount (11) for mounting to wall track to aid in drop ceiling installation and other specialty leveling projects (fig. C2).

- Turn the tool on its side with the battery pack (15) below and the wall mount clamp (11) in position for attachment to the wall track (fig. C3).
- With the base (6) facing the wall, turn the wall mount clamping lock (12) in the clockwise direction to open the clamp jaws.
- Place the clamp jaws around the wall track and turn the wall mount clamping lock (12) in the anti-clockwise direction to close the clamp jaws shut on the track.
- Ensure that the wall mount clamping lock (12) is securely locked.



Before attaching the tool to a wall track ensure that the track is properly secured to the wall.

- Alternatively, the tool can be hung on the wall using the mounting holes (24) in the base (fig. C2).
 - Hold the tool at the desired position against the wall and mark the location of the two mounting holes on the wall (fig. C4).
 - Drill a hole at each of the marked locations (required: \varnothing 6 mm, approx. 35 mm deep).
 - Insert a corresponding plug into each of the holes.
 - Turn a screw into each of the plugs (required: 6 x 50 mm).
 - Hang the tool on the screws.
- Adjust the base leveling knob (5) located in the base (6) to stabilize the tool when necessary.
- Adjust the head (8) for a level application.

Tripod set-up (fig. C5)

The tool has been equipped with a tripod receptacle for mounting to the DE0736 tripod (optional) or any other tripod with the required ratings stated in the technical data.

- Place the tripod (25) on a relatively smooth and level surface.
- Mount the tool to the tripod by turning the threaded pin (26) into the receptacle (27) in the base.

- Adjust the head (8) for a level or plumb application.

Adjusting the tool (fig. D1 - D5)

The laser head (8) can be pivoted to adjust the tool for both level (fig. D1) and plumb (fig. D2) applications.

Level adjustment (fig. D1, D3 & D4)

- Release the head position lever (14) and pivot the head (8) into leveling position as shown:
 - The correct leveling position for the head with the tool in a floor or tripod set-up is shown in fig. D1.
 - The correct leveling position for the head with the tool in a wall set-up is shown in fig. D3.
- Re-tighten the lever.
- Read the air levels (9 & 18) to check whether the head is level (fig. D4).
- If adjustment is required, proceed as follows:
- Turn the level adjustment knobs (10 & 17) until the head is level.

Plumb adjustment (fig. D2 & D5)

A plumb orientation is performed with the tool in a floor or tripod set-up.

- Release the head position lever (14) and pivot the head (8) into plumbing position as shown (fig. D2). Re-tighten the lever.
- Read the air level (28) to check whether the head is level (fig. D5).
- If adjustment is required, proceed as follows:
- Turn the level adjustment knob (29) until the head is level.

Aligning the laser line (fig. E1 & E4)

Level alignment

- With the tool switched on and the laser head rotating, align the laser line with the position mark.
- If adjustment is required, proceed as follows:

With tool in floor set-up (fig. E1):

- The tool can be placed on any sturdy object to obtain the required height.

With tool in wall set-up (fig. E2):

- Loosen the locking knob (16) and adjust the rack pinion wheel (13) to set the tool to the correct position. Tighten the locking knob (16).

With tool in tripod set-up (fig. E3):

- Adjust the tripod to set the tool to the required height.

Plumb alignment (fig. E4)

- With the tool switched on and the laser head rotating, align the laser line with the position mark.
- If adjustment is required, proceed as follows:
- Loosen the locking knob (16) and adjust the rack pinion wheel (13) to set the tool to the correct position. Tighten the locking knob (16) (fig. E4).
- Turn the level adjustment knob (30) until the head aligns with the position mark.

Instructions for use



Always observe the safety instructions and applicable regulations.

- Always mark the center of the laser line or dot.
- To increase working distance and accuracy, set up the tool in the middle of your working area.
- 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.
- Regularly check whether the tool has registered a bump. When it has registered a bump, re-adjustment to balance or set-up may be required.
- If the tool has been dropped or has tipped over, have the calibration system checked by a qualified repair agent.

Switching on and off (fig. A)

- To switch the tool on, turn the switch (1) in the clockwise direction.
- To switch the tool off, turn the switch (1) in the anti-clockwise direction until it clicks in place.

Setting the rotation speed (fig. F)

The variable speed switch (1) can be used for advance setting of the rotation speed, which helps determining the quality of the line. The rotary head remains stationary in the first quarter of the setting range.

- Turn the switch (1) as desired. Turning the switch in the clockwise direction increases the rotation speed. Turning the switch in the anti-clockwise direction decreases the rotation speed.

- For a stationary dot, set the switch in the first quarter of the setting range.
- For a bright line, set the switch to a slow rotation speed.
- For a solid line, set the switch to a fast rotation speed.

Manually rotating the laser head (fig. G)

In the stationary position, the laser head can be rotated manually.

- Depress the rotation button (7) and while keeping the button depressed turn it to rotate the laser head (8) into the required position.



Do not attempt to depress the rotation button while the laser head is rotating at a preset rotation speed.

Bump sensor (fig. H)

The bump sensor responds to any bump that may affect the tool's balance or set-up. Once it registers a bump, the indicator light (28) goes blinking.

- To reset the bump sensor, press the button (2). The indicator (28) stops blinking.

Activating the bump sensor interruption

With the bump sensor interruption activated, once a bump is registered the rotating laser head stops rotating while the laser beam starts flashing.

- To activate the bump sensor interruption, press the button (3). The indicator (29) lights up.
- To reset the bump sensor, press the button (2). The indicator (28) stops blinking and the tool returns to normal operation.

Tool aids (fig. I1 & I2)

Several aids have been supplied that might be helpful while operating the tool.

Laser enhancement glasses (fig. I1)

The red lens glasses improve the visibility of the laser beam under bright light conditions or over long distances. Providing best results indoors, the lens filters out ambient light and intensifies the projected dot or line. The glasses do not keep the laser beam from entering the eyes.

ENGLISH



Never look into the laser beam directly with these glasses.

DE0730 Target card (fig. I2)

The target card locates and marks the laser beam as the beam crosses the card, thus enhancing the visibility of the projected line. The laser beam passes through the red plastic surface and is reflected by the reflective rear side of the card. Supporting easy use during plumb and level adjustment, the card is marked with inch and metric scales, and has magnets at the top to hold it to ceiling track or steel studs.

Optional accessories

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

These are:

- DE0732 Digital laser detector
- DE0734 Grade rod
- DE0736 Tripod

Maintenance

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

Field calibration check

The field calibration checks must be performed securely and accurately to make a correct diagnosis. Whenever an error is registered, have the tool calibrated by a qualified repair agent.



Always have the laser head calibrated by a qualified repair agent.

Tilt error checks

The following checks are performed to check the calibration of laser head for level alignment.

- Place the tool in an area midway between two vertical surfaces that are about 30 m away from each other.
- With the tool in a tripod set-up, adjust the head for a level application.
- To perform a quick check, read the front and rear air levels.

After one of the air levels has been adjusted they should both be level. If the other air level is not level, the laser head must be calibrated.

To perform a front-to-back tilt error check:

- Position the tool so that it is aimed front-to-back toward the vertical surfaces.
- Switch on the tool with the laser head rotating.
- Mark the centre of the laser beam on each of the surfaces.
- Switch off the tool and rotate it 180° so that it is aimed front to back the other way around.
- Switch on the tool with the laser head rotating and once again mark the centre of the laser beam on each of the surfaces. Switch off the tool.
- Measure the difference between the marks on both surfaces. The difference between the marks on the one surface must equal the difference between the marks on the other surface.
- If the difference between the marks is 6.35 mm or less, the laser head is properly calibrated.
- If the difference between the marks is more than 6.35 mm, the laser head must be calibrated.

To perform a side-to-side tilt error check:

- Position the tool so that it is aimed side-to-side toward the vertical surfaces.
- Following the same procedure as described above, mark the centre of the laser beam on each of the surfaces with the tool in this position, after which the tool is rotated 180° to mark the centre of the laser beam once again.
- Measure the difference between the marks on both surfaces. The difference between the marks on the one surface must equal the difference between the marks on the other surface.
- If the difference between the marks is 6.35 mm or less, the laser head is properly calibrated.
- If the difference between the marks is more than 6.35 mm, the laser head must be calibrated.

Cone error check

The following check is performed to check the calibration of laser beam relative to the laser head.

- Place the tool in an area at about 7.5 m from a vertical surface.
- Adjust the head for a level application.

- To perform a quick check, switch on the tool with the laser head rotating. The tool should produce a single line. If the tool produces a double line, the laser head must be calibrated.
- Switch on the tool with the laser head stationary.
- Rotate the head so that the laser dots appear on the vertical surface.
- Mark the vertical position of the centre of each of the laser beams. Switch off the tool.
- Measure the difference between the marks.
- If the difference between the marks is 2.4 mm or less, the laser head is properly calibrated.
- If the difference between the marks is more than 2.4 mm, the laser head must be calibrated.

Plumb error check

The following check is performed to check the calibration of laser head for plumb alignment.

- Place the tool in an area at about 7.5 m from a vertical surface.
- With the tool in a tripod set-up, adjust the head for a plumb application.
- Hang a plumb bob from the vertical surface.
- Switch the tool on with the laser head rotating.
- Align the laser line with the plumb bob string.
- If the laser line aligns with the plumb bob string, the laser head is properly calibrated.
- If the laser line does not align with the plumb bob string, the laser head must be calibrated.



Cleaning

- Unplug the charger before cleaning the housing with a soft cloth.
- Remove the battery pack before cleaning your power 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.

Environment



Rechargeable battery pack

This long life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done before. At the end of its technical life, discard it with due care for our environment:

- Run the battery pack down completely, then remove it from the tool.
- NiCd and NiMH cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.



Unwanted tools

Take your tool to an authorised DeWALT repair agent where it will be disposed of in an environmentally safe way.

GUARANTEE

• **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 as purchased, to the point of purchase, for a full refund or exchange. 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, it will be undertaken free of charge at an authorized DeWALT repair agent. Proof of purchase must be produced. Includes labour and spare parts for Power Tools. Excludes accessories.

• **ONE YEAR FULL WARRANTY** •

If your DeWALT product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, we guarantee 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.
- Repairs have not been attempted by unauthorized persons.
- Proof of purchase date is produced.

This guarantee is offered as an extra benefit and is additional to consumers statutory rights.

For the location of your nearest authorized DeWALT repair agent, please use the appropriate telephone number on the back of this manual. Alternatively, a list of authorized DeWALT repair agents and full details on our after-sales service are available on the Internet at **www.2helpU.com**.

LÁSER ROTATORIO DW073

¡Enhorabuena!

Usted ha optado por una herramienta eléctrica 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

DW073	
Voltaje	V 9,6/12/14,4/18
Velocidad	
rotatoria	min ⁻¹ 0 - 600
Clase de láser	II
Clase de protección	IP54
Rosca del receptáculo	5/8" x 11
Peso (sin batería)	kg 3,2

Batería	DE9095	DE9039
Tipo de batería	NiCd	NiMH
Voltaje	V 18	18
Peso	kg 1,1	1,1

Cargador	DE9108	DE9116
Tensión de la red	V _{AC} 230	230
Tiempo de carga (próx.)	h 1	1
Peso	kg 0,4	0,4

Fusibles	
Herramientas 230 V:	10 A

En el presente manual figuran los pictogramas siguientes:



Indica peligro de lesiones, de accidentes mortales o de averías en la herramienta en caso de no respeto de las instrucciones en este manual.



Indica tensión eléctrica.



Peligro de incendio.

Declaración CE de conformidad



DW073

DeWALT certifica que estas herramientas eléctricas han sido construidas de acuerdo a las normas siguientes: 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Para información más detallada, contacte a DeWALT, véase abajo o consulte el dorso de este manual.

DW073	
L _{PA} (presión acústica)	dB(A)* < 70
L _{WA} (potencia acústica)	dB(A) -
Valor cuadrático medio ponderado en frecuencia de la aceleración	m/s ² < 2,5 m/s ²

* al oído del usuario

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Alemania
TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

Instrucciones de seguridad

Al utilizar herramientas eléctricas, observe las reglas de seguridad en vigor en su país, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio.

Lea completamente este manual antes de utilizar la herramienta. Además, consulte el manual de instrucciones de la máquina se utilizarse con esta herramienta.

Mantenga a mano este manual para consultas posteriores.

Generalidades

1 Mantenga limpia el área de trabajo.

Un área o un banco de trabajo en desorden aumentan el riesgo de accidentes.

2 Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.

No exponga las herramientas eléctricas a la humedad. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.

3 Protéjase contra las descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra (p. ej. tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores).

Para aplicaciones de uso extremas (por ej. humedad elevada formación de polvo metálico, etc.), se puede aumentar la seguridad eléctrica a través de intercalar un transformador de separación o un interruptor de protección de corriente de defecto (FI).

4 Mantenga alejados a los niños.

No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable de prolongación. En caso de uso por menores de 16 años, se requiere supervisión.

5 Utilice la herramienta adecuada.

En este manual, se indica para qué uso está destinada cada herramienta. No utilice herramientas o dispositivos acoplables de baja potencia para ejecutar trabajos pesados.

La herramienta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.

Atención! El uso de accesorios o acoplamientos, o el uso de la herramienta misma distintos de los recomendados en este manual de instrucciones, puede dar lugar a lesiones de personas.

6 Tenga cuidado al realizar labores de mantenimiento.

Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para trabajar mejor y de forma más segura. Siga las instrucciones de mantenimiento y sustitución de accesorios. Verifique los cables de las herramientas con regularidad y, en caso de avería, llévelos a un Centro de Servicio DeWALT para que sean reparados. Inspeccione los cables de prolongación periódicamente y sustitúyalos cuando presenten defectos. Mantenga todos los mandos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

7 Guarde las herramientas que no utilice.

Las herramientas eléctricas que no se utilizan, deben estar guardadas en un lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.

8 Compruebe que no haya piezas averiadas.

Antes de utilizar la herramienta, compruebe que no haya averías, a fin de asegurar que funcionará correctamente y sin problemas. Compruebe que no haya desalineamiento o enganchamiento de piezas en movimiento, ni roturas de piezas, ni accesorios mal montados, ni cualquier otro defecto que pudiera perjudicar al buen funcionamiento de la herramienta. Haga reparar o sustituir los dispositivos de seguridad u otros componentes defectuosos según las instrucciones.

No utilice la herramienta cuando el interruptor esté defectuoso. Haga sustituir el interruptor en un Centro de Servicio DeWALT.

9 Extraiga la batería.

Extraiga la batería cuando no la esté utilizando, antes de las operaciones de mantenimiento y cuando cambie algún accesorio.

10 Haga reparar su herramienta en un Centro de Servicio DeWALT.

Esta herramienta eléctrica cumple con las reglas de seguridad en vigor. Para evitar situaciones peligrosas, la reparación de herramientas eléctricas debe ser efectuada únicamente por un técnico competente.

Instrucciones de seguridad adicionales para equipos de rayos láser rotatorios

- Este láser cumple con la clase 2 según la norma EN 60825-1:1994+A11. 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.

Normas de seguridad adicionales para baterías



¡Peligro de incendio! Evite que se produzcan cortocircuitos metálicos en los contactos de una batería suelta (por ejemplo, no lleve llaves en el mismo bolsillo que una batería).

- El líquido una solución de un 25-30% de hidróxido de potasio, puede resultar nocivo. En caso de que entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua. Neutralícelo con un ácido suave como zumo de limón o vinagre. En caso de que entre en contacto con los ojos, láveselos con agua limpia abundante durante al menos 10 minutos. Consulte a un médico.
- No intente nunca abrir una batería.

Placas en el cargador y en la batería

Las placas en el cargador y en la batería enseñan los pictogramas siguientes:



Cargando



Cargado



Batería defectuosa



No unirlos con objetos conductores



No cargar baterías en mal estado, cambiarlas inmediatamente



Antes de usar, leer el manual de instrucciones



Usar sólo con baterías de DeWALT. Otras baterías pueden explotar causando daños personales y materiales



No exponer a la lluvia



Si el cordón estuviera en mal estado, cambiarlo inmediatamente



Cargar sólo entre 4 °C y 40 °C



Una vez terminada la vida técnica de la batería, elimínala sin dañar el medio ambiente



No arroje la batería al fuego

Etiquetas sobre la herramienta

Para la reproducción completa de las etiquetas adheridas a la herramienta, consulte el resumen al final del manual. Las etiquetas de la herramienta presentan las siguientes pictografías:



Antes de usar, leer el manual de instrucciones



Aviso de láser



Aviso de choque



Cargado



Batería baja

Verificación del contenido del embalaje

El paquete contiene:

- 1 Láser rotatorio
- 1 Tarjeta objetivo
- 1 Par de gafas
- 1 Caja de transporte
- 1 Cargador, DE9108 (DW073K)
- 1 Cargador, DE9116 (DW073KH)
- 1 Batería, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Batería, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Manual de instrucciones

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

Descripción (fig. A)

El láser rotatorio DW073 ha sido diseñado para proyectar líneas láser con el fin de ayudar en aplicaciones profesionales. Esta herramienta puede utilizarse tanto en interiores como en exteriores para alineaciones horizontales (nivelado) y verticales (plomada). La herramienta también puede producir un punto láser estacionario que puede dirigirse manualmente para establecer o transferir una marca. Las aplicaciones abarcan desde la instalación de falsos techos y la disposición de paredes hasta el nivelado de cimientos y la construcción de tableros.

La herramienta acepta baterías DeWALT de 9,6, 12, 14,4 y 18 V.

- 1 Conmutador de velocidad variable
- 2 Botón de restablecimiento del sensor de choque
- 3 Botón de activación del sensor de choque
- 4 Asa de transporte
- 5 Palomilla nivelante de la base
- 6 Base
- 7 Botón de rotación de la cabeza del láser
- 8 Cabeza del láser rotatorio
- 9 Nivel de aire frontal
- 10 Palomilla de ajuste de nivel frontal
- 11 Abrazadera del soporte de pared
- 12 Cierre de abrazadera del soporte de pared
- 13 Rueda de piñón engranado
- 14 Palanca de posición de la cabeza
- 15 Batería
- 16 Palomilla de bloqueo del piñón engranado
- 17 Palomilla de ajuste de nivel lateral
- 18 Nivel de aire lateral

Cargador

Su cargador DE9108 acepta baterías NiCd DeWALT desde 7,2 hasta 18 V.

Su cargador DE9116 acepta baterías NiCd y NiMH DeWALT desde 7,2 hasta 18 V.

- 19 Pulsadores de arranque
- 20 Cargador
- 21 Indicador de carga (rojo)

Seguridad eléctrica

El cargador ha sido diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje de la red corresponde al valor indicado en la placa de características.



Su cargador DeWALT tiene doble aislamiento, conforme a la norma EN 60335; por consiguiente, no se requiere conexión a tierra.

Sustitución de cable o enchufe

Al sustituir el cable o el enchufe hágalo con sumo cuidado: un enchufe con conectores de cobre desprotegidos es peligroso si se conecta a una toma de corriente activa.

Utilización de un cable de prolongación

En caso de que sea necesario utilizar un cable de prolongación, deberá ser un cable de prolongación aprobado, adecuado para la potencia de esta herramienta (véanse las características técnicas). La sección mínima de conductor es de 1 mm².

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

Montaje y ajustes



Antes de realizar el montaje y los ajustes, extraiga siempre la batería.



- Desconecte siempre la herramienta antes de introducir o extraer la batería.
- Usar sólo baterías y cargadores de DeWALT.

Batería (fig. A & B1 - B3)

Carga de la batería (fig. A)

Cuando cargue la batería por primera vez, o después de que haya estado guardada durante mucho tiempo, únicamente aceptará una carga del 80%. Tras varios ciclos de carga y descarga, la batería alcanzará su capacidad completa.

Compruebe siempre la corriente eléctrica antes de cargar la batería. Si ésta está en funcionamiento, pero la batería no se carga, lleve el cargador a un concesionario autorizado de reparaciones de DEWALT. Es posible que el cargador y la batería se calienten durante la carga; esto es normal y no significa que exista ningún problema.



No cargue la batería a temperaturas ambiente inferiores a 4 °C o superiores a 40 °C.

Temperatura de carga recomendada: aprox. 24 °C.

- Para cargar la batería (15), introdúzcala en el cargador (20) según se indica y enchufe este último. Asegúrese de que la batería esté bien colocada en el cargador. El indicador de carga rojo (21) parpadeará. Después de una hora aproximadamente, dejará de parpadear y permanecerá encendido. El empaquetado de baterías ya estará completamente cargado y el cargador pasará automáticamente al modo de ecualización. Al cabo de unas cuatro horas, cambiará al modo de mantenimiento. Se puede sacar en cualquier momento o dejarse indefinidamente en el cargador conectado.
- Si existen problemas de carga, el indicador de carga rojo parpadea rápidamente. Vuelva a insertar el empaquetado de baterías o pruebe con uno nuevo. Si tampoco es posible cargar éste último, haga revisar el cargador por un Centro de Servicio DEWALT.
- Cuando se enchufa a fuentes de suministro de corriente tales como generadores o fuentes que convierten corriente continua en corriente alterna, el indicador de carga rojo puede parpadear dos veces, apagarse y repetir. Esto indica la existencia de un problema temporal de la fuente de alimentación. El cargador volverá a cambiar a funcionamiento normal de manera automática.

Inserción y extracción de la batería (fig. B1)

- Inserte la batería (15) en la parte posterior de la herramienta hasta que encaje en su lugar.
- Para extraerla, apriete los dos botones de liberación (19) a la vez y sáquela de la parte posterior de la herramienta.

Modo de ecualización



El modo de ecualización permite mantener la batería recargable a su capacidad máxima. Se recomienda la utilización de esta función una vez la semana o entre cada 10 ciclos de carga/descarga.

- Inicie el proceso de carga, según la descripción.
- Cuando el indicador de carga dejará de parpadear, deje la batería en el cargador conectado durante 4 horas.

Retardo de carga caliente

Cuando el cargador detecta una batería que está caliente, se pone en funcionamiento de forma inmediata un Retardo de carga caliente que suspende la carga hasta que la batería se ha enfriado. Una vez que la batería se ha enfriado, el cargador pasa de forma automática al modo de carga. Esta característica asegura una vida útil de la batería máxima. El indicador (6) parpadea durante un intervalo de tiempo largo y después durante un intervalo corto mientras se halla en el modo de retardo de carga caliente.

<kopje roman>Indicador de batería baja (fig. B1)

La herramienta está equipada con un indicador de batería baja (22) ubicado en el panel de control. El indicador de batería baja se enciende cuando la herramienta se pone en marcha. Parpadea para indicar que debe recargarse la batería y la herramienta se desconecta automáticamente.

- Apague la herramienta y extraiga la batería (15) para cargarla en cuanto el indicador parpadee.



La herramienta permanecerá inoperativa mientras contenga una batería baja.

Tipo de batería (fig. B2 & B3)

La herramienta es adecuada para baterías de distintas tensiones.

- Para colocar baterías de 18 voltios, gire la placa del adaptador (23) a la posición A.
- Para colocar baterías de 9,6, 12 o 14,4 voltios, gire la placa del adaptador (23) a la posición B.

Montaje de la herramienta (fig. C1 - C5)

La herramienta permite diversos montajes, resultando útil para varias aplicaciones.

Montaje de suelo (fig. C1)

- Coloque la herramienta sobre una superficie relativamente lisa y nivelada.
- Ajuste la palomilla nivelante de la base (5) ubicada en la base (6) para estabilizar la herramienta cuando sea necesario.
- Ajuste la cabeza (8) para una aplicación de nivelado o plomada.

Montaje de pared (fig. C2 - C5)

La herramienta está equipada con un soporte de pared (11) para montarla en una guía de pared y ayudar en la instalación de falsos techos y otros proyectos de nivelado especializados (fig. C2).

- Gire la herramienta de lado con la batería (15) hacia abajo y la abrazadera del soporte de pared (11) en posición para su acoplamiento a la guía de pared (fig. C3).
- Con la base (6) mirando a la pared, gire el cierre de abrazadera del soporte de pared (12) en el sentido de las agujas del reloj para abrir las mandíbulas de la abrazadera.
- Coloque las mandíbulas de la abrazadera alrededor de la guía de pared y gire el cierre de abrazadera del soporte de pared (12) en sentido contrario a las agujas del reloj para cerrar las mandíbulas de la abrazadera sobre la guía.
- Compruebe que el cierre de abrazadera del soporte de pared (12) está firmemente cerrado.



Antes de acoplar la herramienta a la guía de pared compruebe que la guía está adecuadamente sujeta a la pared.

- Alternativamente, la herramienta puede colgarse de la pared usando los orificios de montaje (24) de la base (fig. C2).

- Sujete la herramienta en la posición deseada contra la pared y marque la ubicación de los dos orificios de montaje sobre la pared (fig. C4).
- Taladre un agujero en cada una de las ubicaciones marcadas (requerido: \varnothing 6 mm, aprox. 35 mm de profundidad).
- Inserte el taco correspondiente en cada uno de los agujeros.
- Atornille un tornillo en cada uno de los tacos (requerido: 6 x 50 mm).
- Cuelgue la herramienta de los tornillos.
- Ajuste la palomilla nivelante de la base (5) ubicada en la base (6) para estabilizar la herramienta cuando sea necesario.
- Ajuste la cabeza (8) para una aplicación de nivelado.

Montaje sobre trípode (fig. C5)

La herramienta está equipada con un receptáculo de trípode para montar el trípode DE0736 (opcional) o cualquier otro trípode con los valores nominales estipulados en los datos técnicos.

- Coloque el trípode (25) sobre una superficie relativamente lisa y nivelada.
- Monte la herramienta en el trípode girando la clavija roscada (26) en el receptáculo (27) de la base.
- Ajuste la cabeza (8) para una aplicación de nivelado o plomada.

Ajuste la herramienta (fig. D1 - D5)

La cabeza del láser (8) puede bascularse para ajustar la herramienta tanto para aplicaciones de nivelado (fig. D1) como de plomada (fig. D2).

Ajuste de nivelado (fig. D1, D3 & D4)

- Suelte la palanca de posición de la cabeza (14) y bascule la cabeza (8) a la posición de nivelado como se indica:
 - En la fig. D1 se indica la posición de nivelado correcta para la cabeza con la herramienta montada en el suelo o sobre un trípode.
 - En la fig. D3 se indica la posición de nivelado correcta para la cabeza con la herramienta montada en la pared.
- Vuelva a apretar la palanca.
- Lea los niveles de aire (9 & 18) para comprobar si la cabeza está nivelada (fig. D4).

- Para practicar el ajuste, realice lo siguiente:
- Gire las palomillas de ajuste de nivel (10 & 17) hasta que la cabeza esté nivelada.

Ajuste de plomada (fig. D2 & D5)

La orientación de plomada se realiza con la herramienta montada en el suelo o sobre un trípode.

- Libere la palanca de posición de la cabeza (14) y bascule la cabeza (8) a la posición de plomada como se indica (fig. D2). Vuelva a apretar la palanca.
- Lea los niveles de aire (28) para comprobar si la cabeza está nivelada (fig. D5).
- Para practicar el ajuste, realice lo siguiente:
- Gire la palomilla de ajuste de nivel (29) hasta que la cabeza esté nivelada.

Alineación de la línea láser (fig. E1 & E4)

Alineación de nivel

- Con la herramienta encendida y la cabeza del láser girando, alinee la línea láser con la marca de posición.
- Para practicar el ajuste, realice lo siguiente:

Con la herramienta montada en el suelo (fig. E1):

- La herramienta puede colocarse sobre cualquier objeto robusto para obtener la altura requerida.

Con la herramienta montada en la pared (fig. E2):

- Afloje la palomilla de fijación (16) y ajuste la rueda de piñón engranado (13) para fijar la herramienta en la posición correcta. Apriete la palomilla de fijación (16).

Con la herramienta montada sobre un trípode (fig. E3):

- Ajuste el trípode para fijar la herramienta a la altura requerida.

Alineación de plomada (fig. E4)

- Con la herramienta encendida y la cabeza del láser girando, alinee la línea láser con la marca de posición.
- Para practicar el ajuste, realice lo siguiente:
- Afloje la palomilla de fijación (16) y ajuste la rueda de piñón engranado (13) para fijar la herramienta en la posición correcta. Apriete la palomilla de fijación (16) (fig. E4).
- Gire la palomilla de ajuste de nivel (30) hasta que la cabeza quede alineada con la marca de posición.

Instrucciones para el uso



- Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas de aplicación.

- Marque siempre el centro de la línea o el punto láser.
- Para aumentar la distancia y precisión del trabajo, monte la herramienta en medio de su área de trabajo.
- 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.
- Compruebe con regularidad si la herramienta presenta algún golpe. Si se registra algún 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.

Encendido y apagado (fig. A)

- Para encender la herramienta, gire el interruptor (1) en el sentido de las agujas del reloj.
- Para apagar la herramienta, gire el interruptor (1) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Fijar la velocidad de rotación (fig. F)

El interruptor de velocidad variable (1) puede utilizarse para fijar anticipadamente la velocidad de rotación, lo que ayuda a determinar la calidad de la línea. La cabeza rotatoria permanece estacionaria durante el primer cuarto del rango de fijación.

- Gire el interruptor (1) según lo desee. Girando el interruptor en el sentido de las agujas del reloj aumenta la velocidad de rotación. Girando el interruptor en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la velocidad de rotación.
- Para un punto estacionario, fije el interruptor en el primer cuarto del rango de fijación.
- Para obtener una línea brillante, fije el interruptor a una velocidad de rotación lenta.
- Para obtener una línea sólida, fije el interruptor a una velocidad de rotación rápida.

Rotación manual de la cabeza del láser (fig. G)

En la posición estacionaria, la cabeza del láser puede girarse manualmente.

- Apriete el botón de rotación (7) y gírelo mientras lo mantiene apretado para hacer girar la cabeza del láser (8) a la posición requerida.



No intente apretar el botón de rotación mientras la cabeza del láser está girando a una velocidad de rotación prefijada.

Sensor de choque (fig. H)

El sensor de choque responde a cualquier golpe que pueda afectar al equilibrio o montaje de la herramienta. Una vez registrado el choque, la luz indicadora (28) empezará a parpadear.

- Para restablecer el sensor de choque, oprima el botón (2). El indicador (28) dejará de parpadear.

Activar la interrupción del sensor de choque

Con la interrupción del sensor de choque activada, una vez que se registra el choque la cabeza rotatoria del láser deja de girar mientras el rayo láser empieza a parpadear.

- Para activar la interrupción del sensor de choque, oprima el botón (3). El indicador (29) se enciende.
- Para restablecer el sensor de choque, oprima el botón (2). El indicador (28) deja de parpadear y la herramienta vuelve al funcionamiento normal.

Ayudas para la herramienta (fig. I1 & I2)

Se suministran varias ayudas que pueden resultar útiles durante el funcionamiento de la herramienta.

Gafas de ampliación del láser (fig. I1)

Las gafas de lentes rojas mejoran la visibilidad del rayo láser en condiciones de luz brillante o a grandes distancias. Proporcionando resultados óptimos en interiores, las lentes filtran la luz ambiental e intensifican el punto o la línea proyectada. Las gafas no impiden que el rayo láser penetre en los ojos.



No mire nunca directamente al rayo láser con estas gafas.

Tarjeta objetivo DE0730 (fig. I2)

La tarjeta objetivo ubica y marca el rayo láser en cuanto éste atraviesa la tarjeta, ampliando así la visibilidad de la línea proyectada.

El rayo láser pasa a través de la superficie de plástico rojo y es reflejada por la cara reflectante de la tarjeta. La tarjeta, que resulta de uso sencillo durante el ajuste de plomada y nivelado, está marcada con escalas métricas y de pulgadas y tiene imanes en la parte superior para sujetarla a la guía del techo o a pernos de acero.

Accesorios opcionales

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

Son los siguientes:

- Detector de láser digital DE0732
- Varilla de pendiente DE0734
- Trípode DE0736

Mantenimiento

Su herramienta eléctrica DEWALT ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. El funcionamiento satisfactorio depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

Comprobación de calibrado del campo

Las comprobaciones de calibrado del campo deben realizarse con seguridad y precisión para efectuar un diagnóstico correcto. Siempre que se registre un error, haga calibrar la herramienta por un servicio técnico cualificado.



Procure que la cabeza del láser sea calibrada siempre por un servicio técnico cualificado.

Comprobación de errores de inclinación

Para verificar el calibrado de la cabeza del láser para la alineación de nivel se realizan las siguientes comprobaciones.

- Coloque la herramienta en una zona a medio camino entre dos superficies verticales que se encuentren a una distancia aproximada de 30 m entre sí.
- Con la herramienta montada sobre el trípode, ajuste la cabeza para una aplicación de nivelado.
- Para realizar una rápida comprobación, lea los niveles de aire frontal y posterior. Una vez ajustado uno de los niveles de aire, ambos deberían estar nivelados. Si el otro nivel de aire no está nivelado, debe calibrarse la cabeza del láser.

Para realizar una comprobación de error de inclinación adelante-atrás:

- Coloque la herramienta de forma que esté dirigida de adelante-atrás hacia las superficies verticales.
- Encienda la herramienta con la cabeza del láser girando.
- Marque el centro del rayo láser en cada una de las superficies.
- Apague la herramienta y gírela 180° de modo que esté dirigida de adelante-atrás en el otro sentido.
- Encienda la herramienta con la cabeza del láser girando y marque de nuevo el centro del rayo láser en cada una de las superficies. Apague la herramienta.
- Mida la diferencia entre las marcas en ambas superficies. La diferencia entre las marcas en una superficie debe ser igual a la diferencia entre las marcas de la otra superficie.
- Si la diferencia ente las marcas es de 6,35 mm o inferior, la cabeza del láser está adecuadamente calibrada.
- Si la diferencia ente las marcas es superior a 6,35 mm, la cabeza del láser debe calibrarse.

Para realizar una comprobación de error de inclinación lateral:

- Coloque la herramienta de forma que esté dirigida lado-a-lado hacia las superficies verticales.
- Siguiendo el mismo procedimiento antes descrito, marque el centro del rayo láser en cada una de las superficies con la herramienta en esta posición, tras lo cual debe girar la herramienta 180° para marcar nuevamente el centro del rayo láser.
- Mida la diferencia entre las marcas en ambas superficies. La diferencia entre las marcas en una superficie debe ser igual a la diferencia entre las marcas de la otra superficie.
- Si la diferencia ente las marcas es de 6,35 mm o inferior, la cabeza del láser está adecuadamente calibrada.
- Si la diferencia ente las marcas es superior a 6,35 mm, la cabeza del láser debe calibrarse.

Comprobación de error de cono

Para verificar el calibrado del rayo láser en relación con la cabeza del láser se realiza la siguiente comprobación.

- Coloque la herramienta en un área aproximadamente a 7,5 m de una superficie vertical.
- Ajuste la cabeza para una aplicación de nivelado.
- Para realizar una rápida comprobación, encienda la herramienta con la cabeza del láser girando. La herramienta debe producir una sola línea. Si la herramienta produce una línea doble, la cabeza del láser debe calibrarse.
- Encienda la herramienta con la cabeza del láser estacionaria.
- Gire la cabeza de modo que los puntos láser aparezcan sobre la superficie vertical.
- Marque la posición vertical del centro de cada uno de los rayos láser. Apague la herramienta.
- Mida la diferencia entre las marcas.
- Si la diferencia ente las marcas es de 2,4 mm o inferior, la cabeza del láser está adecuadamente calibrada.
- Si la diferencia ente las marcas es superior a 2,4 mm, la cabeza del láser debe calibrarse.

Comprobación del error de plomada

Para verificar el calibrado de la cabeza del láser para la alineación de plomada se realiza la siguiente comprobación.

- Coloque la herramienta en un área aproximadamente a 7,5 m de una superficie vertical.
- Con la herramienta montada sobre el trípode, ajuste la cabeza para una aplicación de plomada.
- Cuelgue un plomo de la superficie vertical.
- Encienda la herramienta con la cabeza del láser girando.
- Alinee la línea láser con el hilo del plomo.
- Si la línea láser está alineada con el hilo del plomo, la cabeza del láser está adecuadamente calibrada.
- Si la línea láser no está alineada con el hilo del plomo, la cabeza del láser debe calibrarse.



Limpieza

- Evite que se obturen las ranuras de ventilación y limpie el exterior con regularidad utilizando un paño suave.
- Desconecte el cargador antes de limpiar el cárter con un paño.
- Quite la batería antes de limpiar su herramienta.
- Siempre que sea necesario, limpie la lente con un paño suave o un algodón humedecido con alcohol. No use ningún otro producto de limpieza.

Medio ambiente



Batería recargable

Esta batería de larga duración se debe recargar cuando no tenga la potencia suficiente en trabajos que realizaba fácilmente con anterioridad. Una vez terminada su vida técnica, elimínela sin dañar el medio ambiente:

- Agote la batería por completo y, a continuación, sáquela de la herramienta.
- Las células NiCd y NiMH son reciclables. Llévelas a su distribuidor o a un centro de reciclaje local. Las baterías recogidas se reciclarán o se desecharán adecuadamente.



Herramientas desechadas

Lleve la herramienta vieja a un Centro de Servicio DeWALT, donde será eliminada sin efectos perjudiciales para el medio ambiente.

GARANTÍA

• 30 DÍAS DE SATISFACCIÓN COMPLETA •

Si no queda totalmente satisfecho con su herramienta DeWALT, contacte con su Centro de Servicio DeWALT. Presente su reclamación, juntamente con la máquina completa, así como la factura de compra y le será presentada la mejor solución.

• UN AÑO DE SERVICIO GRATUITO •

Si necesita mantenimiento o servicio técnico para su herramienta DeWALT en los 12 meses siguientes a la compra, podrá obtenerlos gratuitamente en un Centro de Servicio DeWALT. Para ello es imprescindible presentar la prueba de compra. Incluye mano de obra y piezas para las Herramientas Eléctricas. No se incluye los accesorios.

• UN AÑO DE GARANTÍA •

Si su producto DeWALT presenta algún defecto debido a fallos de materiales o mano de obra en los 12 meses siguientes a la fecha de compra, le garantizamos la sustitución gratuita de todas las piezas defectuosas siempre y cuando:

- El producto no haya sido utilizado inadecuadamente.
- No se haya intentado su reparación por parte de una persona no autorizada.
- Se presente la prueba de compra.

Para la localización del Centro de Servicio DeWALT más cercano, consulte el dorso de este manual. Como alternativa, hay disponible en Internet una lista de Centros de Servicio DeWALT e información completa sobre nuestro servicio postventa en www.2helpU.com.

LASER ROTATIF DW073

Félicitations!

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

Caractéristiques techniques

DW073	
Tension	V 9,6/12/14,4/18
Vitesse de rotation min ⁻¹	0 - 600
Catégorie de laser	II
Classe de protection	IP54
Filetage du réceptacle	5/8" x 11
Poids (sans pack-batteries)	kg 3,2

Pack-batteries	DE9095	DE9039
Type de batterie	NiCd	NiMH
Tension	V 18	18
Poids	kg 1,1	1,1

Chargeur	DE9108	DE9116
Tension secteur	V _{AC} 230	230
Temps de charge (environ)	h 1	1
Poids	kg 0,4	0,4

Fusible:	
Outils 230 V	10 A

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel:



En cas de non-respect des instructions dans le présent manuel, il y a risque de blessure, danger de mort ou possibilité de dégradation de l'outil.



Dénote la présence de tension électrique.



Risque d'incendie.

Déclaration CE de conformité



DW073

DeWALT déclare que ces outils ont été mis au point en conformité avec les normes 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Pour de plus amples informations, contacter DeWALT à l'adresse ci-dessous ou se reporter au dos de ce manuel.

DW073		
L _{PA} (pression acoustique)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (puissance acoustique)	dB(A)	-
Valeur moyenne pondérée du carré de l'accélération	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* à l'oreille de l'opérateur

Directeur de développement produits
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Allemagne

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

Consignes de sécurité

Afin de réduire le risque de décharge électrique, de blessure et d'incendie lors de l'utilisation d'outils électriques, observer les consignes de sécurité fondamentales en vigueur.

Lire et observer attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant d'utiliser l'outil. Egalement se référer au manuel d'instructions de chaque Power Tool que vous utilisez en combinaison avec cet outil.

Conserver ce manuel pour s'y reporter à l'avenir.

Généralités

1 Tenir votre aire de travail propre et bien rangée

Le désordre augmente les risques d'accident.

2 Tenir compte des conditions ambiantes

Ne pas exposer les outils électriques à l'humidité. Veiller à ce que l'aire de travail soit bien éclairée. Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides ou de gaz inflammables.

3 Attention aux décharges électriques

Eviter le contact corporel avec des éléments reliés à la terre, comme par exemple tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs.

Sous des conditions de travail extrêmes (par exemple: humidité élevée, dépôt de poussières métalliques, etc.) la sécurité électrique peut être augmentée en insérant un transformateur d'isolation ou un disjoncteur différentiel (FI).

4 Tenir les enfants éloignés

Ne pas permettre que d'autres personnes touchent l'outil ou le câble de rallonge. La supervision est obligatoire pour les moins de 16 ans.

5 Utiliser l'outil adéquat

Le domaine d'utilisation de l'outil est décrit dans le présent manuel. Ne pas utiliser d'outils ou d'accessoires de trop faible puissance pour exécuter des travaux lourds. Ne pas utiliser des outils à des fins et pour des travaux pour lesquels ils n'ont pas été conçus.

Attention ! L'utilisation d'accessoires autres que ceux recommandés dans le présent manuel pourrait entraîner un risque de blessure. Utiliser l'outil conformément à sa destination.

6 Entretenir vos outils avec soin

Maintenir vos outils affûtés et propres afin de travailler mieux et plus sûrement.

Observer les instructions d'entretien et de changement d'accessoires. Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation et, s'il est endommagé, le faire changer par votre Service agréé DeWALT. Vérifier périodiquement le câble de rallonge et le remplacer s'il est endommagé.

Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.

7 Ranger vos outils dans un endroit sûr

Ranger les outils non utilisés dans un endroit sec, fermé à clé et hors de la portée des enfants.

8 Contrôler si l'outil est endommagé

Avant d'utiliser l'outil, vérifier qu'il n'est pas endommagé. Contrôler l'alignement des pièces en mouvement et leur grippage éventuel. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de l'outil. Faire réparer ou échanger tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagée conformément aux instructions.

Ne pas utiliser l'outil quand l'interrupteur est défectueux. Faire remplacer l'interrupteur par un Service agréé DeWALT.

9 Enlever le pack-batteries

Enlever le pack-batteries lors de la non-utilisation, avant l'entretien et avant le changement d'accessoires.

10 Faire réparer votre outil par un Service agréé DeWALT

Cet outil est conforme aux consignes de sécurité en vigueur. La réparation des outils électriques est strictement réservée aux personnes qualifiées.

Consignes de sécurité supplémentaires pour laser giratoires

- Ce laser est conforme à la classe 2 selon EN 60825-1:1994.+ A11. 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.

Directives de sécurité additionnelles pour pack-batteries



Risque d'incendie! Eviter toute possibilité de court-circuit au niveau des contacts d'un pack-batteries (exemple: porter des clés dans la même poche qu'un pack-batteries).

- Le liquide du pack-batteries, une solution d'hydroxyde de potassium à 25-30%, est toxique. En cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau. Neutraliser avec un acide doux tel que du citron ou du vinaigre. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau durant au moins 10 minutes. Consulter un médecin.
- Ne jamais tenter d'ouvrir un pack-batteries pour quelque raison que ce soit.

Étiquettes figurant sur le chargeur et le pack-batteries

Outre les symboles utilisés dans le présent manuel, les étiquettes sur le chargeur et le pack-batteries comportent les symboles suivants:



Pack-batteries en charge



Pack-batteries chargé



Pack-batteries défectueux



Ne pas introduire d'objet conducteur



Pack-batteries endommagé. Ne pas charger.



Lire le manuel d'abord



Pour éviter tout risque, introduire uniquement les pack-batteries DeWALT



Ne pas exposer à l'eau



Remplacer immédiatement



Utiliser uniquement entre 4 °C et 40 °C



Au moment de jeter un pack-batteries, penser à notre environnement



Ne pas incinérer un pack-batteries

Étiquettes sur l'outil

Consultez le résumé à l'arrière de ce manuel pour obtenir une reproduction complète des étiquettes fixées sur l'outil. Les étiquettes de l'outil affichent les symboles suivants



Lire le manuel d'abord



Attention Laser



Attention au choc



Pack-batteries chargé



Niveau de batterie faible

Contenu de l'emballage

L'emballage contient:

- 1 Laser giratoire
- 1 Carte de cible
- 1 Pair de lunettes
- 1 Coffret de transport
- 1 Chargeur, DE9108 (DW073K)
- 1 Chargeur, DE9116 (DW073KH)
- 1 Pack-batteries, 18 V, 2,0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Pack-batteries, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Manuel d'instructions

- Prendre le temps de lire et de comprendre à fond le présent manuel avant de mettre votre outil en marche.

Description (fig. A)

Le laser giratoire DW073 a été conçu pour projeter des lignes laser qui servent d'appui aux applications professionnelles. L'outil peut être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur pour des alignements horizontaux (niveau) et verticaux (plomb). L'outil peut aussi produire un point laser stationnaire qui peut être dirigé manuellement pour fixer ou transférer un repère. Il peut s'appliquer dans les installations de plafond suspendu, les dispositions de murs ainsi que dans le nivellement des fondations et la construction de hourdis.

L'outil peut être alimenté par des packs-batterie DEWALT de 9,6, 12, 14,4 et 18 V.

- 1 Interrupteur à variateur de vitesse
- 2 Bouton de réinitialisation du capteur de secousse.
- 3 Bouton d'activation du capteur de secousse.
- 4 Poignée de transport
- 5 Bouton de mise à niveau de la base
- 6 Base
- 7 Bouton de rotation de la tête du laser
- 8 Tête du laser giratoire
- 9 Niveau d'air avant
- 10 Bouton de réglage de niveau avant
- 11 Support de fixation murale
- 12 Blocage de support de fixation murale
- 13 Grille de la roue du pignon
- 14 Levier de position de la tête
- 15 Pack-batteries
- 16 Bouton de blocage du pignon de la grille
- 17 Bouton de réglage de niveau latéral
- 18 Niveau d'air latéral

Chargeur

Votre chargeur DE9108 accepte des packs-batteries NiCd DEWALT de 7,2 à 18 V.

Votre chargeur DE9116 accepte des packs-batteries NiCd et NiMH DEWALT de 7,2 à 18 V.

19 Boutons de dégagement

20 Chargeur

21 Voyant rouge

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour plusieurs tensions (voir caractéristiques techniques). Vérifier si la puissance du pack-batteries correspond à la tension indiquée sur la plaque d'identification.

Contrôler que la tension du votre chargeur correspond à la tension secteur.



Ce chargeur à double isolation est conforme à la norme EN 60335; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

- CH** **Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.**
Type 11 pour la classe II (Isolation double) -outils
Type 12 pour la classe I (Conducteur de terre) - outils
- CH** **En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.**

Remplacement du cordon secteur ou de la fiche

Après le remplacement du cordon secteur ou de la fiche, s'en débarrasser en songeant à la sécurité car il est dangereux de réutiliser un cordon secteur ou une fiche dont les conducteurs sont dénudés.

Câbles de rallonge

Ne pas utiliser de câble de rallonge sauf en cas de nécessité absolue. Utiliser un câble de rallonge homologué adapté pour la puissance absorbée de votre chargeur (voir les caractéristiques techniques). La section minimum du conducteur est de 1 mm² et la longueur maximum est de 30 m.

Assemblage et réglage



Toujours enlever le pack-batteries avant de procéder à l'assemblage ou au réglage.



- Toujours mettre l'outil à l'arrêt avant d'introduire ou d'enlever le pack-batteries.
- Utiliser uniquement les pack-batteries et chargeurs DeWALT.

Pack-batteries (fig. A & B1 - B3)

Chargement du pack-batteries (fig. A)

Lors de la première charge, ou après un arrêt prolongé, votre pack-batteries n'accepte que 80% de charge. Après plusieurs cycles de charge - décharge, votre pack-batteries atteindra sa pleine capacité. Toujours vérifier la tension secteur avant de procéder au chargement. Si la tension secteur est présente tandis que le chargeur ne fonctionne pas, envoyer votre chargeur à un Service agréé DeWALT. En cours de charge, le chargeur et le pack-batteries ont tendance à s'échauffer. Ceci est tout à fait normal et ne constitue pas un signe de défectuosité.



Ne pas charger le pack-batteries à des températures ambiantes $<4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou $>40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Température de charge recommandée: environ $24\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Pour charger le pack-batteries (15), l'introduire dans le chargeur (20) comme l'indique le dessin. Le pack-batteries doit être engagé à fond. Le voyant rouge (21) se met à clignoter. Au bout d'environ 1 heure, le clignotement s'arrête et le voyant s'allume en continu pour indiquer que le pack-batteries est entièrement chargé. Le chargeur passe automatiquement au mode de compensation. Au bout d'environ 4 heures, il passe finalement au mode de maintien de charge. Le pack-batteries peut être enlevé à tout moment ou laissé connecté dans le chargeur indéfiniment.
- Le voyant rouge clignote rapidement pour indiquer un problème de chargement. Réintroduire le pack-batteries ou en essayer un autre. Si le problème persiste, faire tester votre pack-batteries par un service agréé DeWALT.

- Parfois, quand le chargeur est utilisé avec certaines sources d'énergie telles que les groupes électrogènes ou les convertisseurs de tension, le voyant rouge clignote deux fois et le chargeur est coupé. Parfois, le phénomène se répète. Cela indique un problème passager de la source d'énergie. Dès que possible, le chargeur retourne automatiquement au mode normal.

Montage et démontage du pack-batteries (fig. B1)

- Insérez le pack-batteries (15) dans la partie arrière de l'outil jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un clic.
- Pour démonter le pack-batteries, enfoncez simultanément les deux boutons de dégagement (19) et enlevez le pack de la partie arrière de l'outil.

Mode de compensation



Le mode de compensation sert à conserver la capacité maximale du pack-batteries. Il est recommandé d'utiliser cette fonction chaque semaine ou tous les 10 cycles de chargement/déchargement.

- Lancez le processus de chargement comme décrit ci-dessus.
- Quand le voyant cesse de clignoter, laissez le pack-batteries connecté dans le chargeur pour 4 heures environ.

Chargement retardé d'un pack-batteries surchauffé

Lorsque le chargeur détecte un pack-batteries surchauffé, le chargement de la batterie est automatiquement retardé. Le chargeur retourne automatiquement au mode normal après le refroidissement du pack-batteries. Ceci garantit une durée de vie prolongée du pack-batteries. Le voyant rouge (21) clignote à intervalles longs; en mode de chargement retardé, le voyant clignote rapidement.

Témoin de décharge de la batterie (fig. B1)

L'outil a été équipé d'un témoin de décharge de la batterie (22) situé sur le panneau de commande. Le témoin de décharge de batterie est allumé lorsque l'outil est allumé. Il clignote pour indiquer que le pack de batterie a besoin d'être rechargé et que l'outil s'arrêtera automatiquement.

FRANÇAIS

- Éteignez l'outil et enlevez le pack de batterie (15) pour le charger aussi tôt que le témoin clignote.



L'outil ne pourra pas être utilisé tant que le pack de batterie déchargé sera installé.

Type de batterie (fig. B2 & B3)

Vous pouvez installer des packs de batterie de différentes tensions dans l'outil.

- Pour placer des packs de batterie de 18 volts, faites tourner la plaque de l'adaptateur (23) jusqu'à la position A.
- Pour placer des packs de batterie de 9,6, 12 ou 14,4 volts, faites tourner la plaque de l'adaptateur (23) jusqu'à la position B.

Réglage de l'outil (fig. C1 - C5)

Vous pourrez effectuer plusieurs réglages sur l'outil, et lui permettre ainsi d'être disponible pour diverses applications.

Réglage de sol (fig. C1)

- Placez l'outil sur une surface lisse et de niveau.
- Réglez le bouton de réglage de la base (5) situé à la base (6) pour stabiliser l'outil au besoin.
- Réglez la tête pour une application de niveau ou en aplomb

Réglage au mur (fig C.2- C5)

L'outil a été équipé d'un système de fixation murale (11) pour pouvoir le monter sur un point d'attache du mur lors de l'installation d'un plafond suspendu et pour d'autres projets où une mise à niveau est nécessaire (fig. C2).

- Faites tourner l'outil sur le côté en plaçant le pack de batterie (15) en-dessous et le support de fixation murale (11) en place pour l'attacher sur le point d'attache du mur (fig. C3).
- Lorsque la base (6) est placée en face du mur, faite tourner le blocage du support de fixation murale (12) dans les sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du support.
- Placez les mâchoires du support autour du point d'attache du mur et faites tourner le blocage du support de fixation murale (12) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour refermer les mâchoires du support autour du point d'attache.
- Assurez-vous que le blocage du support de fixation murale (12) est bien verrouillé fermement.



Avant de fixer l'outil sur un mur, assurez-vous que le point d'attache du mur est bien solidement fixé au mur.

- L'outil peut aussi être accroché au mur à l'aide des trous de montage (24) à la base (fig. C2).
 - Maintenez l'outil dans la position souhaitée contre le mur et repérez l'emplacement des deux trous de montage sur le mur (fig. C4).
 - Percez un trou dans chacun des emplacement repérés (au minimum : \varnothing 6 mm, environ 35 mm de profondeur)
 - Placez une cheville adaptée dans chacun des trous.
 - Enfoncez une vis dans chacune des chevilles (au minimum : 6 x 50 mm).
 - Accrochez l'outil sur les vis.
- Réglez le bouton de réglage de la base (5) situé à la base (6) pour stabiliser l'outil au besoin.
- Réglez la tête (8) pour une application de niveau.

Réglage du trépied (fig. C5)

L'outil est équipé d'une encoche pour le monter sur le trépied DE0736 (en option) ou sur un autre trépied dont les caractéristiques correspondent à celles indiquées dans la feuille technique.

- Placez le trépied (25) sur une surface lisse et de niveau.
- Montez l'outil sur le trépied en faisant tourner la goupille fileté (26) dans l'encoche (27) à la base.
- Réglez la tête pour une application de niveau ou en aplomb

Réglage de l'outil (fig D1 - D5)

La tête laser (8) peut pivoter pour régler l'outil pour les applications de niveau (fig. D1) et les applications en aplomb (fig. D2).

Réglage du niveau (fig. D1, D3 & D4)

- Relâchez le levier de position de la tête (14) et faites pivoter la tête (8) dans la position indiquée :
 - La position de niveau correcte pour la tête lorsque l'outil est posé au sol ou sur un trépied est celle indiquée dans la figure D1.
 - La position de niveau correcte pour la tête lorsque l'outil est fixé sur un mur est celle indiquée dans la figure D3.
- Serrez à nouveau le levier.

- Lisez le niveau d'air (9 & 18) pour vérifier si la tête est bien de niveau (fig. D4).
- Si un réglage s'impose, procéder comme suit:
- Faites tourner les boutons de réglage de niveau (10 & 17) jusqu'à ce que la tête soit de niveau.

Réglage de l'aplomb (fig. D2 & D5)

Une orientation d'aplomb est réalisée lorsque l'outil est posé au sol ou sur un trépied.

- Relâchez le levier de position de la tête (14) et faites pivoter la tête (8) dans la position d'aplomb indiquée (fig. D2). Serrez à nouveau le levier.
- Lisez le niveau d'air (28) pour vérifier si la tête est bien de niveau (fig. D5).
- Si un réglage s'impose, procéder comme suit:
- Faites tourner les boutons de réglage de niveau (29) jusqu'à ce que la tête soit de niveau.

Alignement de la ligne laser (fig. E1 & E4).

Alignement du niveau

- Lorsque l'outil est allumé et que la tête de laser tourne, alignez la ligne laser avec le repère.
- Si un réglage s'impose, procéder comme suit:

Lorsque l'outil est posé au sol (fig. E1)

- L'outil peut être placé sur tout objet solide pour obtenir la hauteur désirée.

Lorsque l'outil est fixé au mur (fig. E2)

- Relâchez le bouton de blocage (16) et réglez la roue du pignon (13) pour placer l'outil dans la position correcte. Serrez le bouton de blocage (16).

Lorsque l'outil est fixé sur un trépied (fig. E3)

- Réglez le trépied pour placer l'outil à la hauteur désirée.

Alignement d'aplomb (fig. E4)

- Lorsque l'outil est allumé et que la tête de laser tourne, alignez la ligne laser avec le repère.
- Si un réglage s'impose, procéder comme suit:
- Relâchez le bouton de blocage (16) et réglez la roue du pignon (13) pour placer l'outil dans la position correcte. Serrez le bouton de blocage (16) (fig. E4).
- Faites tourner le bouton de réglage du niveau (30) jusqu'à ce que la tête soit alignée avec le repère.

Mode d'emploi



Toujours respecter les consignes de sécurité et les règles en vigueur.

- Repérez toujours le centre de la ligne laser ou du point de laser.
- Pour augmenter la distance de travail et la précision, placez l'outil au milieu de votre zone de travail.
- 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.
- Vérifiez régulièrement que l'outil n'a pas été soumis à un choc. 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.

Mise en marche et arrêt (fig. A)

- Pour allumer l'outil, faites tourner l'interrupteur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour éteindre l'outil, faites tourner l'interrupteur (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un clic indique qu'il est bien en place.

Réglage de la vitesse de rotation (fig. F).

L'interrupteur de vitesse variable (1) peut être utilisé pour fixer la vitesse de rotation, ce qui aide à déterminer la qualité de la ligne. La tête giratoire reste immobile pendant le premier quart de l'intervalle de réglage.

- Faites tourner l'interrupteur (1) jusqu'à la position souhaitée. Faites tourner l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître la vitesse de rotation. Faites tourner l'interrupteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la vitesse de rotation.
- Pour obtenir un repère immobile, placez l'interrupteur dans le premier quart de l'intervalle de réglage.
- Pour une ligne claire, placez l'interrupteur sur une vitesse de rotation lente.
- Pour une ligne solide, placez l'interrupteur sur une vitesse de rotation rapide.

FRANÇAIS

Faites tourner manuellement la tête de laser (fig. G).

En position immobile, vous pouvez faire tourner la tête de laser manuellement.

- Enfoncez le bouton de rotation (7) et maintenez-le enfoncé pour faire tourner la tête de laser dans la position souhaitée.



N'essayez pas d'enfoncer le bouton de rotation lorsque la tête de laser tourne à la vitesse de rotation sélectionnée.

Capteur de secousses (fig. H)

Le capteur de secousse réagit à toute secousse susceptible d'affecter l'équilibre ou le réglage de l'outil. Lorsqu'une secousse est détectée, le témoin (28) clignote.

- Pour remettre le capteur de secousse à zéro, appuyez sur le bouton (2). Le témoin (28) arrête de clignoter.

Activer le système d'interruption du capteur de secousse.

Lorsque l'interruption du capteur de secousse est activé, quand l'outil détecte une secousse, la tête de laser arrête de tourner et le rayon laser commence à clignoter.

- Pour activer l'interruption du capteur de secousse, appuyez sur le bouton (3). Le témoin (29) s'allume.
- Pour remettre le capteur de secousse à zéro, appuyez sur le bouton (2). Le témoin (28) arrête de clignoter et l'outil recommence à fonctionner normalement.

Aides de l'outil (fig. I1 & I2)

Les aides fournies vous seront utiles au moment de faire fonctionner l'outil.

Lunettes d'agrandissement de Laser (fig. I1)

Les lunettes à verres rouges améliorent la visibilité du rayon laser dans des conditions de luminosité intense sur de longues distances. Elles fournissent de meilleurs résultats à l'intérieur puisque les verres filtrent la lumière ambiante et intensifient le point ou la ligne projetée. Les lunettes n'empêchent pas le rayon laser de pénétrer dans les yeux.



Ne regardez jamais le rayon laser directement avec ces lunettes.

DE0730 Carte cible (fig. I2)

La carte cible permet de localiser et de repérer le rayon laser lorsque le rayon traverse la carte, et d'augmenter ainsi la visibilité de la ligne projetée. Le rayon laser passe à travers la surface en plastique rouge et est réfléchi par la partie arrière réfléchissante de la carte. Simple à utiliser, elle est d'un grand secours pendant les réglages d'aplomb et de niveau. Elle porte des repères en pouces et en centimètres, et est munie d'aimants dans la partie supérieure qui permettent de la maintenir en place sur le point d'attache du plafond ou sur les goujons en acier.

Accessoires disponibles en option

Votre revendeur pourra vous renseigner sur les accessoires qui conviennent le mieux pour votre travail.

Ceux-ci sont énumérés ci-dessous :

- DE0732 Détecteur de laser numérique
- DE0734 Tige graduée
- DE0736 Trépied

Entretien

Votre outil DeWALT a été conçu pour durer longtemps avec un minimum d'entretien. Son fonctionnement satisfaisant dépend en large mesure d'un entretien soigneux et régulier.

Vérification de calibrage de champ

Les vérifications de calibrage de champs doivent être effectuées en toute sécurité et précisément pour obtenir un diagnostic correct. Lorsqu'une erreur est enregistrée, faites calibrer l'outil par un technicien de maintenance qualifié.



Faites toujours calibrer la tête du laser par un technicien de maintenance qualifié.

Contrôles des erreurs d'inclinaison

Les contrôles suivants sont réalisés pour vérifier le niveau d'alignement de la tête du laser.

- Placez l'outil dans une zone à mi-chemin entre deux surfaces verticales séparées d'environ 30 m l'une de l'autre.
- Lorsque l'outil est fixé sur un trépied, ajuster la tête pour une application de niveau.

- Pour effectuer un contrôle rapide, lisez les niveaux d'air à l'avant et à l'arrière. Lorsque l'un des niveaux d'air est réglé, les deux doivent être de niveau. Si l'autre niveau d'air n'est pas de niveau, la tête de laser doit être calibrée.

Pour effectuer un contrôle d'erreur d'inclinaison d'avant vers l'arrière.

- Placez l'outil de telle sorte qu'il puisse s'incliner de l'avant vers l'arrière vers les surfaces verticales.
- Allumez l'outil et faites tourner la tête de laser.
- Repérez le centre du rayon laser sur chacune des surfaces.
- Éteignez l'outil et faites-le tourner de 180° d'avant en arrière dans l'autre sens.
- Allumez l'outil et faites tourner la tête de laser et repérez encore une fois le centre du rayon laser sur chacune des surfaces. Éteignez l'outil.
- Mesurez l'écart entre les repères sur les deux surfaces. L'écart entre les deux repères sur la première surface doit être égale à la différence entre les repères sur l'autre surface.
- Si la différence entre ces repères est de 6,35 mm ou moins, la tête de laser est correctement calibrée.
- Si la différence entre ces repères est de plus de 6,35 mm, la tête de laser doit être calibrée.

Pour effectuer un contrôle d'erreur d'inclinaison latérale.

- Placez l'outil de telle sorte qu'il puisse s'incliner d'un côté à l'autre vers les surfaces verticales.
- Suivez la procédure décrite ci-dessus, repérez le centre du rayon laser sur chacune des surface lorsque l'outil est dans cette position, faites ensuite tourner l'outil de 180° pour repérer à nouveau le centre du rayon laser.
- Mesurez l'écart entre les repères sur les deux surfaces. L'écart entre les deux repères sur la première surface doit être égale à la différence entre les repères sur l'autre surface.
- Si la différence entre ces repères est de 6,35 mm ou moins, la tête de laser est correctement calibrée.
- Si la différence entre ces repères est de plus de 6,35 mm, la tête de laser doit être calibrée.

Contrôle d'erreur du cône

Le contrôle suivant est effectué pour vérifier le calibrage du rayon laser par rapport à la tête de laser.

- Placez l'outil dans une zone distante d'environ 7,5 m d'une surface verticale.

- Réglez la tête pour une application de niveau.
- Pour faire un contrôle rapide, allumez l'outil et mettez la tête de laser en rotation. L'outil doit produire une simple ligne. Si l'outil produit une ligne double, la tête de laser doit être calibrée.
- Allumez l'outil et laissez la tête de laser en position stationnaire.
- Faites tourner la tête pour que le point de laser apparaisse sur la surface verticale.
- Repérez la position verticale du centre de chacun des rayons laser. Éteignez l'outil.
- Mesurez l'écart entre les marques.
- Si la différence entre ces repères est de 2,4 mm ou moins, la tête de laser est correctement calibrée.
- Si la différence entre ces repères est de plus de 2,4 mm, la tête de laser doit être calibrée.

Contrôle d'erreur d'aplomb

Les contrôles suivants sont réalisés pour vérifier l'alignement d'aplomb de la tête du laser.

- Placez l'outil dans une zone distante d'environ 7,5 m d'une surface verticale.
- Lorsque l'outil est fixé sur un trépied, ajustez la tête pour une application d'aplomb.
- Accrochez un filin d'aplomb à la surface verticale.
- Allumez l'outil et faites tourner la tête de laser.
- Alignez la ligne du laser avec le filin d'aplomb.
- Si la ligne de laser est alignée avec le filin d'aplomb, la tête du laser est correctement calibrée.
- Si la ligne de laser n'est pas alignée avec le filin d'aplomb, la tête du laser doit être calibrée.



Nettoyage

- Débrancher le chargeur et nettoyer son boîtier avec un chiffon doux.
- Enlever le pack-batteries et nettoyer votre outil.
- Les fentes d'aération doivent toujours être dégagées. Nettoyer 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.

Environnement



Packs-batteries rechargeables

Les packs-batteries doivent être rechargés dès qu'ils ne fournissent plus suffisamment d'énergie pour des travaux réalisés aisément auparavant. Lorsque le pack-batteries ne se recharge plus correctement, il est à remplacer. Au moment de le jeter, penser à notre environnement:

- Décharger votre pack-batteries complètement en utilisant votre outil jusqu'à arrêt complet. Ensuite, enlever le pack-batteries.
- Les cellules NiCd/NiMH sont recyclables. Apporter vos packs-batteries à un Service agréé DeWALT ou à un centre de recyclage publique où ils seront soit recyclés, soit détruits en respectant l'environnement.

GARANTIE

• 30 JOURS D'ENGAGEMENT SATISFACTION •

Si, pour quelque raison que ce soit, votre machine DeWALT ne vous donne pas entière satisfaction, il suffit de la retourner avec tous ses accessoires dans les 30 jours suivant son achat à votre distributeur, ou à un centre de service après-vente agréé pour un remboursement intégral ou un échange. Pour la Belgique ou le Luxembourg, retournez votre machine à DeWALT. Munissez-vous d'une preuve d'achat.

• 1 AN DE MAINTENANCE GRATUITE •

Au cas où votre machine DeWALT nécessiterait une révision ou des réparations dans les 12 mois suivant son achat, cette opération sera effectuée gratuitement dans un centre de service après-vente agréé sur présentation de la preuve d'achat. Ce service comprend pièces et main-d'oeuvre pour les machines, à l'exclusion des accessoires.

• 1 AN DE GARANTIE •

Au cas où votre machine DeWALT présenterait un défaut de fabrication dans les 12 premiers mois suivant son achat, nous garantissons le remplacement sans frais de toutes les pièces défectueuses ou de l'unité entière, et ce à notre discrétion, à condition que:

- la machine ait été utilisée correctement
- aucune personne non qualifiée n'ait tenté de réparer la machine
- la preuve d'achat portant la date d'acquisition soit fournie.

Pour obtenir l'adresse du distributeur DeWALT ou du centre de service après-vente agréé le plus proche, appeler le numéro dans la liste figurant au dos du manuel. Comme alternative, une liste de centres de service après-vente DeWALT agréés et des renseignements plus détaillés sur le service après-vente sont disponibles sur l'Internet (www.2helpU.com).

LASER ROTANTE DW073

Congratulazioni!

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

Dati tecnici

		DW073	
Tensione	V	9,6/12/14,4/18	
Velocità di rotazione	min ⁻¹	0 - 600	
Categoria del laser		II	
Categoria di protezione		IP54	
Filetto della presa		5/8" x 11	
Peso (senza batterie)	kg	3,2	
Gruppo batterie			
		DE9095	DE9039
Tipo batterie		NiCd	NiMH
Tensione	V	18	18
Peso	kg	1,1	1,1
Caricabatterie			
		DE9108	DE9116
Tensione di rete	V _{AC}	230	230
Tempo di carica (circa)	h	1	1
Peso	kg	0,4	0,4
Fusibili:			
Modelli da 230 V		10 A	

I seguenti simboli vengono usati nel presente manuale:



Indica rischio di infortunio, pericolo di morte o danno all'apparecchio qualora non ci si attenga alle istruzioni contenute nel presente manuale.



Indica la tensione elettrica.



Pericolo d'incendio.

Dichiarazione CE di conformità



DW073

DeWALT dichiara che gli elettrotensili sono stati costruiti in conformità alle norme: 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Per ulteriori informazioni, contattare DeWALT nel indirizzo qui sotto o consultare il retro del presente manuale.

		DW073	
L _{PA}	(rumorosità)	dB(A)*	< 70
L _{WA}	(potenza sonora)	dB(A)	-
Valore medio quadratico ponderato dell'accelerazione			
		m/s ²	< 2,5 m/s ²

* all'orecchio dell'operatore

Direttore ricerca e sviluppo
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Germania

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.

US-TUVR-0845

Norme generali di sicurezza

Durante l'utilizzo di utensili elettrici adottate sempre le elementari norme di sicurezza atte a ridurre i rischi d'incendio, scariche elettriche e ferimenti.

Prima di adoperare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni di cui al presente manuale. Fare anche riferimento al manuale di istruzioni

dell'elettrostrumento, utilizzate con questo utensile.

Conservare questo manuale di istruzioni per successive consultazioni.

Norme generali

1 Tenere pulita l'area di lavoro

Ambienti e banchi di lavoro in disordine possono essere causa d'incidenti.

2 Tener presenti le caratteristiche dell'ambiente di lavoro

Non esporre gli utensili elettrici all'umidità. Tenere ben illuminata l'area di lavoro. Non usare gli utensili elettrici in luoghi con atmosfera gassosa o infiammabile.

3 Proteggersi da scariche elettriche

Evitare il contatto con oggetti dotati di scarico a terra (per es. tubi, termosifoni, cucine e frigoriferi). Durante impieghi estremi (per es. alto livello di umidità, polvere metallica, ecc.) si può aumentare la sicurezza elettrica collegando in serie un trasformatore d'isolamento o un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

4 Tenere i bambini lontani dall'area di lavoro

Non permettere che persone estranee tocchino l'utensile o il cavo di prolunga. Per i ragazzi di età inferiore ai 16 anni è richiesta la supervisione di un adulto.

5 Usare l'utensile adatto

L'utilizzo previsto è indicato nel presente manuale. Non forzare utensili e accessori di potenza limitata impiegandoli per lavori destinati ad utensili di maggiore potenza.

Attenzione! L'uso di accessori o attrezzature diversi, o l'impiego del presente utensile per scopi diversi, da quelli raccomandati nel manuale uso possono comportare il rischio di infortuni.

6 Mantenere l'utensile con cura

Tenere gli accessori sempre ben affilati e puliti per un migliore e più sicuro utilizzo. Osservare le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.

Controllare periodicamente lo stato del cavo di alimentazione, e se danneggiato farlo riparare presso un Centro di Assistenza tecnica autorizzato DeWALT. Tenere gli organi di comando puliti, asciutti e privi di olio o grasso.

7 Custodia dell'elettrostrumento dopo l'uso

Riporre gli elettrostrumenti in luogo sicuro e ben asciutto, fuori dalla portata dei bambini.

8 Controllare che non vi siano parti danneggiate

Prima dell'utilizzo controllare scrupolosamente che non vi siano parti danneggiate e che l'utensile sia in grado di effettuare il suo lavoro in modo corretto. Controllare l'allineamento delle parti mobili assicurandosi che non vi siano grippaggi, danni ai componenti o ai supporti, e altre condizioni che possono compromettere il buon funzionamento dell'utensile. Dispositivi di sicurezza e altre parti difettose devono essere riparate o sostituite secondo le modalità previste. Non usare l'utensile se l'interruttore è difettoso e provvedere alla sua sostituzione ricorrendo ad un Centro di Assistenza autorizzato DeWALT.

9 Rimuovere il gruppo batterie

Rimuovere il gruppo batterie quando l'elettrostrumento rimane inutilizzato, prima di effettuare gli interventi e durante la sostituzione degli accessori.

10 Rivolgersi ai Centri di Assistenza Tecnica autorizzati DeWALT per le riparazioni

Il presente elettrostrumento è conforme alle principali norme di sicurezza vigenti. Per evitare pericolo di infortuni, le riparazioni alle apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per i laser rotanti

- Questo laser è conforme alle caratteristiche della categoria 2 stabilite dalla norma EN 60825-1:1994+A11. 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, i riflessi delle palpebre proteggono adeguatamente gli occhi. Ad una distanza superiore a 1 m, il laser risponde alle caratteristiche della categoria 1 e pertanto è totalmente sicuro.

- Non guardare mai nel raggio laser direttamente e intenzionalmente.
- Non usare strumenti ottici per osservare il raggio laser.
- L'attrezzo va collocato in modo da non consentire mai al raggio laser di proiettarsi all'altezza della testa di una persona.
- Mantenere il laser lontano dalla portata dei bambini.

Norme di sicurezza specifiche per batterie



Pericolo d'incendio! Evitare di cortocircuitare mediante metallo i contatti del gruppo batterie rimosso (ad es. con un mazzo di chiavi tenute nello stesso scomparto insieme al gruppo batterie).

- Il liquido delle batterie, una soluzione al 25-30% di idrossido di potassio, può essere pericoloso. In caso di contaminazione della pelle, lavare immediatamente con abbondante acqua, quindi neutralizzare l'azione con una soluzione leggermente acida come succo di limone o aceto. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua pulita per 10 minuti almeno. Rivolgersi a un medico.
- Non cercare mai, per alcun motivo, di aprire il gruppo batterie.

Etichette sul caricabatterie e sul gruppo batterie

I seguenti simboli sono indicati nelle etichette sul caricabatterie e sul gruppo batterie:



Batteria sotto carica



Batteria carica



Batteria difettosa



Non toccate con oggetti conduttori



Non caricate batterie danneggiate; sostituitele immediatamente



Leggete il manuale di istruzioni prima di mettere in funzione



Usate solamente batterie DEWALT. Altri tipi di batterie potrebbero bruciare causando ferimenti e danni personali



Non usare in ambiente umido



Sostituite immediatamente il cavo danneggiato



Temperatura di utilizzo tra 4 °C e 40 °C



Al termine della durata utile del gruppo batterie, eliminarlo con le dovute precauzioni per l'ambiente



Non incenerire il gruppo batterie

Etichette sull'attrezzo

Per una riproduzione completa delle etichette presenti sull'attrezzo, consultare il riepilogo alla fine del manuale. Le etichette mostrano le seguenti icone:



Leggete il manuale di istruzioni prima di mettere in funzione



Avvertenza laser



Avvertenza urti



Batteria carica



Batteria a bassa carica

Contenuto dell'imballo

L'imballo comprende:

- 1 Laser rotante
- 1 Scheda bersaglio
- 1 Paio di occhiali
- 1 Cassetta di trasporto
- 1 Caricabatterie, DE9108 (DW073K)
- 1 Caricabatterie, DE9116 (DW073KH)

ITALIANO

- 1 Gruppo batterie, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Gruppo batterie, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Manuale istruzione

- Leggere a fondo, con calma e con la massima attenzione il presente manuale prima di mettere in funzione l'utensile.

Descrizione (fig. A)

Il laser rotante DW073 è stato progettato per proiettare fasci laser per agevolare le applicazioni professionali. L'utensile può essere adoperato sia all'interno che all'esterno per l'allineamento orizzontale (livello) e verticale (a piombo). È inoltre in grado di produrre un punto laser fisso che può essere diretto manualmente per stabilire o spostare un punto di riferimento. Le applicazioni variano dall'installazione di elementi a caduta dal soffitto e dalla posa di mura fino al livellamento delle fondamenta e alla costruzione di pavimentazioni. L'utensile funziona con batterie DeWALT da 9,6, 12, 14,4 e 18 V.

- 1 Interruttore a velocità variabile
- 2 Pulsante di azzeramento del sensore urti
- 3 Pulsante di attivazione del sensore urti
- 4 Impugnatura da trasporto
- 5 Manopola per la regolazione della base
- 6 Base
- 7 Pulsante di rotazione della testa del laser
- 8 Testa del laser rotante
- 9 Livello dello sfiato anteriore
- 10 Manopola di regolazione orizzontale anteriore
- 11 Fermo per il montaggio a parete
- 12 Blocco del fermo per il montaggio a parete
- 13 Manopola del pignone dentato
- 14 Leva per il posizionamento della testa
- 15 Gruppo batterie
- 16 Manopola di bloccaggio del pignone dentato
- 17 Manopola di regolazione orizzontale laterale
- 18 Livello dello sfiato laterale

Caricabatterie

Il caricabatterie DE9108 carica gruppi batterie NiCd DeWALT variabili da 7,2 a 18 V.

Il caricabatterie DE9116 carica gruppi batterie NiCd e NiMH DeWALT variabili da 7,2 a 18 V.

- 19 Pulsanti di rilascio
- 20 Caricabatterie
- 21 Indicatore di carica (rosso)

Norme di sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato predisposto per operare con diverse voltaggi (v. date tecniche).

Assicurarsi che il voltaggio a disposizione corrisponda a quello indicato sulla targhetta.



Il caricabatterie DeWALT è fornito di doppio isolamento, in ottemperanza alla norma EN 60335, per le quali non è richiesta la messa a terra.

- CH** Per la sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare sempre la spina di tipo prescritto.

Tipo 11 per la classe II (doppio isolamento) - utensili elettrici

Tipo 12 per la classe I (messa a terra) - utensili elettrici

- CH** Gli apparecchi portatili, utilizzati in ambiente esterno, devono essere collegati ad un interruttore differenziale.

Sostituzione del cavo o della spina

Quando occorre sostituire la spina, smaltire la spina vecchia in modo appropriato; è pericoloso inserire una spina con i conduttori di rame scoperti in una presa di corrente sotto tensione.

Impiego di una prolunga

In caso di impiego di una prolunga, quest'ultima dovrà essere di tipo omologato e di dimensione idonee a garantire l'alimentazione elettrica dell'apparecchio (vedere le caratteristiche tecniche). La dimensione minima del conduttore è 1 mm². Se si utilizza un avvolgitore, estrarre il cavo per l'intera lunghezza.

Assemblaggio e regolazione



Prima di qualsiasi intervento di montaggio e di regolazione, rimuovere sempre il gruppo batterie.

- Prima di inserire o rimuovere il gruppo batterie, disattivare sempre l'utensile.
- Usate solamente batterie e caricabatterie DeWALT.

Gruppo batterie (fig. A & B1 - B3)

Carica gruppo batterie (fig. A)

Quando la carica è effettuata per la prima volta, o dopo un periodo prolungato di immagazzinamento, il gruppo batterie raggiunge solo l'80% della carica. Dopo vari cicli di carica e scarica, il gruppo batterie raggiunge il massimo della capacità di carica. Controllare sempre la rete prima di caricare il gruppo batterie. Se c'è tensione, ma il gruppo batterie non si carica, affidare il caricabatterie a un Riparatore Autorizzato DEWALT. Durante la carica, il caricabatterie e il gruppo batterie possono risultare caldi al tatto. Si tratta di una condizione normale, che non indica alcun inconveniente.



Non caricare il gruppo batterie a temperature ambiente <4 °C o >40 °C. Temperatura di carica consigliata: circa 24 °C.

- Per caricare il gruppo batterie (15), inserirlo nel caricabatterie (20) come illustrato e collegare quest'ultimo alla rete. Accertarsi che il gruppo batterie sia inserito a fondo nel caricabatterie. A questo punto l'indicatore rosso di carica (21) inizia a lampeggiare. Dopo circa un'ora cessa di lampeggiare e rimane attivato. Ciò significa che il gruppo batterie è ora completamente caricato e che il caricabatterie passerà automaticamente sul modo di equalizzazione. Dopo circa 4 ore, il caricabatterie passerà al modo conservazione di carica. Il gruppo batterie si può estrarre in qualsiasi momento o si può lasciare indefinitamente nel caricabatterie collegato.
- L'indicatore di carica di colore rosso lampeggia rapidamente per segnalare un problema di carica. Reinserire il gruppo batterie o provare con un gruppo sostitutivo. Nel caso in cui si rilevino problemi nel caricare anche il gruppo batterie sostitutivo, far controllare il caricabatterie presso un Centro di Assistenza DEWALT.
- Se il caricabatterie è collegato a sorgenti elettriche quali generatori o invertitori c.c./c.a., l'indicatore rosso di carica potrà lampeggiare due volte, spegnersi e quindi ripetere la segnalazione, segnalando in tal modo un problema temporaneo nella sorgente di alimentazione. Il caricabatterie passerà quindi di nuovo automaticamente al normale funzionamento.

Inserimento e rimozione del gruppo batterie (fig. B1)

- Inserire il gruppo batterie (15) nel lato posteriore dell'utensile fino a che scatta in posizione.
- Per la rimozione del gruppo batterie, premere contemporaneamente i due pulsanti di rilascio (19) ed estrarre il gruppo dal lato posteriore dell'utensile.

Modo di equalizzazione



Il modo di equalizzazione aiuta a mantenere la batteria al massimo della sua capacità. Si consiglia di utilizzare questa funzione una volta ogni settimana oppure dopo ogni 10 cicli di caricamento/scaricamento.

- Avviare il procedimento di caricamento nel modo descritto sopra.
- Quando l'indicatore di carica cessa di lampeggiare, lasciare la batteria nel caricabatterie per 4 ore.

Raffreddamento batteria

Se il caricabatterie rileva che la batteria è calda, esso commuta automaticamente nel modo di raffreddamento batteria, sospendendo l'operazione di carica per il tempo necessario al raffreddamento. A raffreddamento avvenuto il caricabatterie riprende l'operazione di carica. Ciò consente di sfruttare al massimo la durata della batteria. L'indicatore rosso di carica (21) lampeggia lungamente, quindi brevemente nel modo di raffreddamento batteria.

Indicatore di bassa carica della batteria (fig. B1)

L'utensile è munito di una spia che segnala la bassa carica della batteria (22), che si trova sul pannello dei comandi. La spia di bassa carica della batteria si illumina quando si accende l'utensile. Quando lampeggia, segnala che è necessario caricare il gruppo di batterie e, in questo caso, l'utensile si spegne automaticamente.

- Non appena la spia lampeggia, spegnere l'utensile ed estrarre il gruppo batterie (15) per caricarlo.



L'utensile rimane non operativo fino a quando è collegato a un gruppo batterie scarico.

ITALIANO

Tipo di batteria (fig. B2 & B3)

L'utensile consente l'uso di batterie di diversi voltaggi.

- Per installare dei gruppi di batterie a 18 volt, ruotare la piastra dell'adattatore (23) nella posizione A.
- Per installare dei gruppi di batterie a 9, 6, 12 o 14,4 volt, ruotare la piastra dell'adattatore (23) nella posizione B.

Regolazione dell'utensile (fig. C1 - C5)

L'utensile consente varie regolazioni ed è perciò utile per molteplici applicazioni.

Impostazione da terra (fig. C1)

- Collocare l'utensile su una superficie relativamente liscia ed orizzontale.
- Se è necessario equilibrare l'utensile, regolare la manopola di livellamento della base (5) che si trova nella base (6).
- Regolare la testa (8) per un'applicazione orizzontale o verticale.

Impostazione a parete (fig. C2 - C5)

L'utensile è munito di attacco a parete (11) per essere montato su un binario a parete e agevolare l'installazione di elementi a caduta dal soffitto e altri particolari progetti di livellamento (fig. C2).

- Ruotare l'utensile su un lato con il gruppo batterie (15) sotto e il fermo per l'attacco a parete (11) in posizione per l'installazione sul binario (fig. C3).
- Con la base (6) rivolta verso la parete, ruotare il blocco del fermo per l'attacco a parete (12) in senso orario, per aprire le ganasce del fermo.
- Collocare le ganasce attorno al binario a parete e ruotare il blocco del fermo per l'attacco a parete (12) in senso antiorario, per chiudere le ganasce del fermo sul binario.
- Verificare che il blocco del fermo per l'attacco a parete (12) sia ben fermo.



Prima di installare l'utensile su un binario a parete, verificare che il binario sia fissato correttamente alla parete.

- In alternativa l'utensile può essere anche sospeso alla parete tramite i fori di montaggio (24) che si trovano nella base (fig. C2).

- Mantenere l'utensile nella posizione desiderata contro la parete e contrassegnare sulla parete l'ubicazione dei due fori di montaggio (fig. C4).
- Praticare un foro in ognuna delle posizioni contrassegnate (è necessario: un diametro di 6 mm, profondo circa 35 mm)
- Inserire in ogni foro una spina adatta.
- Inserire una vite in ognuna delle spine (requisiti per la vite: 6 x 50 mm).
- Appendere l'utensile alle viti.
- Se è necessario equilibrare l'utensile, regolare la manopola di livellamento della base (5) che si trova nella base (6).
- Regolare la testa (8) per un'applicazione orizzontale.

Impostazione del treppiede (fig. C5)

L'utensile è munito di presa per il treppiede che consente il montaggio del DE0736 su un treppiede (opzionale) o qualsiasi altro treppiede conforme alle caratteristiche riportate nei dati tecnici.

- Collocare il treppiede (25) su una superficie relativamente liscia ed orizzontale.
- Montare l'utensile sul treppiede, ruotando il perno filettato (26) nella presa (27) che si trova nella base.
- Regolare la testa (8) per un'applicazione orizzontale o verticale.

Regolazione dell'utensile (fig. D1 - D5)

La testa del laser (8) può essere ruotata per regolare l'utensile per le applicazioni di livellamento orizzontale (fig. D1) e verticale (fig. D2).

Regolazione della testa rispetto al piano (fig. D1, D3 & D4)

- Sganciare la leva di posizionamento della testa (14) e ruotare la testa (8) in posizione, come illustrato:
 - La figura D1 mostra la posizione corretta della testa con l'utensile collocato a terra o su un treppiede.
 - La figura D3 mostra la posizione corretta della testa con l'utensile installato a parete.
- Bloccare nuovamente la leva.
- Controllare i livelli dell'aria (9 & 18) per verificare se la testa è orizzontale (fig. D4).
- Per la regolazione procedere come segue:
- Ruotare le manopole di regolazione orizzontale (10 & 17) fino a che la testa è orizzontale..

Regolazione verticale (fig. D2 & D5)

L'orientamento verticale viene eseguito con l'utensile collocato sul pavimento o su un treppiede.

- Sganciare la leva di posizionamento della testa (14) e ruotare la testa (8) in posizione verticale come illustrato (fig. D2). Bloccare nuovamente la leva.
- Controllare il livello dell'aria (28) per verificare se la testa è orizzontale (fig. D5).
- Per la regolazione procedere come segue:
- Ruotare la manopola di regolazione orizzontale (29) fino a che la testa è orizzontale.

Allineamento del fascio laser (fig. E1 & E4)**Allineamento orizzontale**

- Con l'utensile acceso e la testa del laser che ruota, allineare il fascio del laser con il punto di riferimento.
- Per la regolazione procedere come segue:

Con l'utensile collocato a terra (fig. E1)

- Per ottenere l'altezza desiderata, l'utensile può essere collocato su qualsiasi sostegno sufficientemente solido.

Con l'utensile collocato a parete (fig. E2)

- Allentare la manopola di blocco (16) e regolare la manopola del pignone dentato (13) per impostare l'utensile sulla posizione corretta. Serrare la manopola di blocco (16).

Con l'utensile collocato su un treppiede (fig. E3)

- Regolare il treppiede per collocare l'utensile all'altezza desiderata.

Allineamento verticale (fig. E4)

- Con l'utensile acceso e la testa del laser che ruota, allineare il fascio del laser con il punto di riferimento.
- Per la regolazione procedere come segue:
- Allentare la manopola di blocco (16) e regolare la manopola del pignone dentato (13) per impostare l'utensile sulla posizione corretta. Stringere la manopola di blocco (16) (fig. E4).
- Ruotare la manopola di regolazione orizzontale (30) fino a che la testa è allineata al punto di riferimento.

Istruzioni per l'uso

Osservare sempre le istruzioni per la sicurezza e le normative vigenti.

- Contrassegnare sempre il centro del punto o del fascio del laser.
- Per aumentare la precisione e la distanza operativa, collocare l'utensile al centro dell'area di lavoro.
- Accertare che l'utensile 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.
- Controllare regolarmente se l'utensile ha subito urti: un urto può rendere necessario il ribilanciamento o il riposizionamento.
- Se l'utensile è caduto o si è ribaltato, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per calibrare la testa del laser.

Accensione e spegnimento (ON e OFF) (fig. A)

- Per accendere l'utensile, ruotare l'interruttore (1) in senso orario.
- Per spegnere l'utensile, ruotare l'interruttore (1) in senso antiorario, finché scatta in posizione.

Impostazione della velocità di rotazione (fig. F)

L'interruttore della velocità variabile (1) può essere utilizzato per l'impostazione avanzata della velocità di rotazione, che aiuta a determinare la qualità del fascio. La testa rotante rimane ferma nel primo quarto della gamma di impostazione.

- Ruotare l'interruttore (1) come si desidera: una rotazione in senso orario aumenta la velocità di rotazione; una rotazione in senso antiorario la diminuisce.
- Per ottenere un punto fisso, impostare l'interruttore nel primo quarto della gamma di impostazione.
- Per ottenere un fascio luminoso, impostare l'interruttore sulla velocità di rotazione lenta.
- Per ottenere un fascio costante, impostare l'interruttore sulla velocità di rotazione veloce.

ITALIANO

Rotazione manuale della testa del laser (fig. G)

In posizione fissa, la testa del laser può essere ruotata manualmente.

- Premere il pulsante di rotazione (7) e, tenendolo premuto, ruotare la testa del laser (8) fino a che raggiunge la posizione necessaria.



Non tentare di premere il pulsante di rotazione mentre la testa del laser sta girando a una velocità di rotazione preimpostata.

Sensore urti (fig. H)

Il sensore urti è sensibile a qualsiasi urto che può compromettere l'impostazione o l'equilibrio dell'utensile. Quando viene registrato un urto, la spia (28) inizia a lampeggiare.

- Per reimpostare il sensore urti, premere il pulsante (2). La spia (28) smette di lampeggiare.

Attivazione dell'interruzione del sensore urti

Se l'interruzione del sensore urti è attivata, quando viene registrato un urto la testa del laser rotante blocca la rotazione, mentre il fascio laser inizia a lampeggiare.

- Per attivare l'interruzione del sensore urti, premere il pulsante (3). Si illumina la spia (29).
- Per reimpostare il sensore urti, premere il pulsante (2). La spia (28) smette di lampeggiare e l'utensile ritorna al funzionamento normale.

Accessori per l'utensile (fig. I1 & I2)

Sono disponibili diversi accessori che possono agevolare l'uso dell'utensile.

Occhiali per il potenziamento del laser (fig. I1)

Gli occhiali con le lenti rosse migliorano la visibilità del fascio laser in condizioni di forte luminosità o su grandi distanze. Ottimali se usate all'interno, le lenti filtrano la luce ambiente e intensificano il punto o il fascio proiettato. Gli occhiali non impediscono al raggio laser di penetrare negli occhi.



Quando s'indossano questi occhiali non guardare mai nel raggio laser direttamente.

Scheda bersaglio DE0730 (fig. I2)

La scheda bersaglio individua e contrassegna il raggio laser quando attraversa la scheda, migliorando così la visibilità del fascio proiettato.

Il raggio laser attraversa la superficie di plastica rossa e viene riflesso dal lato posteriore riflettente della scheda. Agevolando l'uso dell'utensile per la regolazione orizzontale e verticale, la scheda è contrassegnata con le scale metrica e britannica ed è munita di magneti in cima per fissarla al binario da soffitto o ai perni in acciaio.

Accessori opzionali

Consultate il vostro rivenditore per ottenere ulteriori informazioni sugli accessori disponibili.

I componenti sono:

- Rilevatore laser digitale DE0732
- Asta graduata DE0734
- Treppiede DE0736

Manutenzione

Il Vostro Elettrotroutensile DEWALT è stato studiato per durare a lungo richiedendo solo la minima manutenzione. Per prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'utensile e sottoporlo a manutenzione periodica.

Controllo della taratura di campo

Per garantire una diagnosi corretta, i controlli della taratura di campo vanno eseguiti in piena sicurezza ed estrema precisione. Ogni volta che viene registrato un errore, l'utensile deve essere tarato presso un centro di assistenza qualificato.



Il laser deve essere sempre tarato presso un centro di assistenza autorizzato.

Controllo degli errori d'inclinazione

Le seguenti procedure consentono di controllare la taratura della testa del laser per l'allineamento orizzontale.

- Collocare l'utensile in un punto equidistante da due superfici verticali che sono a circa 30 m l'una dall'altra.
- Con l'utensile collocato su un treppiede, regolare la testa per un'applicazione orizzontale.
- Per eseguire un controllo rapido, leggere il livello dell'aria anteriore e posteriore. È necessario regolare uno solo dei livelli perché entrambi siano orizzontali. Se ciò non accade, è necessario tarare la testa del laser.

Per eseguire un controllo degli errori d'inclinazione da lato anteriore a posteriore:

- Collocare l'utensile in modo che sia rivolto verso le superfici verticali da dietro in avanti.
- Accendere l'utensile con la testa del laser in rotazione.
- Contrassegnare il centro del raggio laser su ognuna delle due superfici.
- Spegnerne l'utensile e ruotarlo di 180° in modo da invertirne l'orientamento.
- Accendere l'utensile con la testa del laser in rotazione e, di nuovo, contrassegnare il centro del raggio laser su entrambe le superfici. Spegnerne l'utensile.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento su entrambe le superfici. La differenza tra i punti di riferimento su una superficie deve equivalere a quella tra i punti di riferimento sull'altra superficie.
- Se la differenza tra i riferimenti è di 6,35 mm o meno, la testa del laser è tarata correttamente.
- Se la differenza tra i riferimenti è maggiore di 6,35 mm, la testa del laser deve essere tarata.

Per eseguire un controllo degli errori d'inclinazione da lato a lato:

- Collocare l'utensile in modo che offra i lati alle superfici verticali.
- Seguendo la stessa procedura descritta sopra, contrassegnare il centro del raggio laser su ognuna delle superfici, con l'utensile mantenuto in questa posizione, e poi dopo averlo ruotato di 180° per contrassegnare il centro del raggio laser ancora una volta.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento su entrambe le superfici. La differenza tra i punti di riferimento su una superficie deve equivalere a quella tra i punti di riferimento sull'altra superficie.
- Se la differenza tra i riferimenti è di 6,35 mm o meno, la testa del laser è tarata correttamente.
- Se la differenza tra i riferimenti è maggiore di 6,35 mm, la testa del laser deve essere tarata.

Controlli degli errori di conicità

Il seguente controllo viene eseguito per verificare la taratura del raggio laser rispetto alla testa del laser.

- Collocare l'utensile in un'area a circa 7,5 m da una superficie verticale.
- Regolare la testa per un'applicazione orizzontale.

- Per eseguire un controllo rapido, accendere l'utensile con la testa del laser in rotazione. L'utensile deve proiettare un singolo fascio. Se produce un fascio doppio, è necessario tarare la testa del laser.
- Accendere l'utensile con la testa del laser ferma.
- Ruotare la testa in modo che sulla superficie verticale siano proiettati i punti laser.
- Contrassegnare la posizione verticale del centro di ogni raggio laser. Spegnerne l'utensile.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento.
- Se la differenza tra i riferimenti è di 2,4 mm o meno, la testa del laser è tarata correttamente.
- Se la differenza tra i riferimenti è maggiore di 2,4 mm, la testa del laser deve essere tarata.

Controllo degli errori verticali

I seguenti controlli vengono eseguiti per verificare la taratura della testa del laser per l'allineamento verticale.

- Collocare l'utensile in un'area a circa 7,5 m da una superficie verticale.
- Con l'utensile collocato su un treppiede, regolare la testa per un'applicazione verticale.
- Appendere un piombino alla superficie verticale.
- Accendere l'utensile con la testa del laser in rotazione.
- Allineare il fascio laser con il filo a piombo.
- Se il fascio laser si allinea con il filo a piombo, la testa del laser è tarata correttamente.
- Se il fascio laser non si allinea con il filo a piombo, la testa del laser va ricalibrata.



Pulitura

- Scollegare il caricabatterie prima di pulire l'esterno con un panno morbido.
- Rimuovere il gruppo batterie prima di effettuare la pulitura del vostro utensile.
- Tenere libere le feritoie di ventilazione e pulire l'esterno dell'utensile periodicamente 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.

Ambiente



Gruppo batterie ricaricabile

Ricaricare il gruppo batterie di lunga durata quando la potenza erogata risulta insufficiente all'esecuzione di lavori effettuati senza alcuna difficoltà in precedenza. Al termine della durata utile, scartarlo con le dovute precauzioni per l'ambiente:

- Esaurire completamente la potenza del gruppo batterie, quindi estrarlo dall'utensile.
- Le batterie NiCd/NiMH sono ricaricabili. Per la ricarica rivolgersi al proprio concessionario o a un centro di ricarica locale. A seguito della raccolta, i gruppi batterie saranno riciclati o eliminati nel rispetto delle direttive vigenti.



Utensili inutilizzabili

Per garantire l'eliminazione degli utensili non più utilizzabili nel rispetto dell'ambiente, si consiglia di portare il vostro vecchio utensile presso una delle Filiali dirette di Assistenza DeWALT, che disporranno della loro eliminazione nel rispetto dell'ambiente.

GARANZIA

• GARANZIA DI 30 GIORNI DI TOTALE SODDISFAZIONE •

Se non siete completamente soddisfatti delle prestazioni del vostro utensile DeWALT, potrete restituirlo entro 30 giorni dalla data di acquisto, presso una nostra filiale di assistenza per ottenere il rimborso o il cambio dell'utensile, presentando debita prova dell'avvenuto acquisto.

• MANUTENZIONE GRATUITA PER UN ANNO •

L'eventuale manutenzione o assistenza necessaria per il vostro utensile DeWALT nei primi 12 mesi dalla data di acquisto sarà effettuata gratuitamente da parte del Centro Assistenza autorizzato su presentazione della prova di acquisto. Sono esclusi gli accessori.

• GARANZIA TOTALE DI UN ANNO •

Se il vostro prodotto DeWALT non risultasse pienamente conforme alle caratteristiche di funzionamento o presentasse difetti di lavorazione o vizi di materiale, entro 12 mesi dalla data di acquisto, provvederemo alla sostituzione gratuita delle parti difettose o a nostro giudizio, alla sostituzione gratuita dimostrato che:

- Il prodotto venga ritornato al centro di assistenza DeWALT, con la prova della data di acquisto (bolla, fattura o scontrino fiscale).
- Il prodotto non abbia subito abusi ed il difetto non sia stato causato da incuria.
- Il prodotto non abbia subito tentativi di riparazione da persone non facenti parte del nostro personale di assistenza o, all'estero, dal nostro staff distributivo.

Contattare la Sede Centrale DeWALT per ottenere l'indirizzo del Centro di Assistenza Tecnica più vicino (si prega di consultare il retro del presente manuale). In alternativa, sul nostro sito Internet www.2helpU.com, è disponibile un elenco dei Centri di Assistenza Tecnica DeWALT, completo di dettagli sul servizio assistenza post-vendita.

ROTERENDE LASER DW073

Gefeliciteerd!

U heeft gekozen voor een elektrische machine van DeWALT. Jarenlange ervaring, voortdurende produktontwikkeling en innovatie maken DeWALT tot een betrouwbare partner voor de professionele gebruiker.

Technische gegevens

DW073	
Spanning	V 9,6/12/14,4/18
Rotatiesnelheid	min ⁻¹ 0 - 600
Laserklasse	II
Beschermingsklasse	IP54
Schroefdraad opname	5/8" x 11
Gewicht (zonder accu)	kg 3,2

Accu	DE9095	DE9039
Type accu	NiCd	NiMH
Spanning	V 18	18
Gewicht	kg 1,1	1,1

Oplader	DE9108	DE9116
Netspanning	V _{AC} 230	230
Oplaadduur (ca.)	h 1	1
Gewicht	kg 0,4	0,4

Zekeringen:	
230 V machines	10 A

In deze handleiding worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze handleiding worden genegeerd.



Geeft elektrische spanning aan.



Brandgevaar.

EG-Verklaring van overeenstemming



DW073

DeWALT verklaart dat deze elektrische machines in overeenstemming zijn met: 98/37/EEG, 89/336/EEG, 73/23/EEG, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Neem voor meer informatie contact op met DeWALT, zie het adres hieronder of op de achterkant van deze handleiding.

DW073	
L _{PA} (geluidsdruk)	dB(A)* < 70
L _{WA} (geluidsvermogen)	dB(A) -
Gewogen kwadratische gemiddelde waarde van de versnelling	
m/s ²	< 2,5 m/s ²

* op de werkplek

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Duitsland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

N E D E R L A N D S

Veiligheidsinstructies

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel.

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u met de machine gaat werken. Zie ook de handleiding van iedere andere elektrische machine die bij de werkzaamheden met deze machine worden gebruikt.

Bewaar deze instructies zorgvuldig!

Algemeen

1 Zorg voor een opgeruimde werkomgeving

Een rommelige werkomgeving leidt tot ongelukken.

2 Houd rekening met omgevingsinvloeden

Stel elektrische machines niet bloot aan vocht.

Zorg dat de werkomgeving goed is verlicht.

Gebruik elektrische machines niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.

3 Bescherming tegen elektrische schok

Vermijd lichamelijk contact met geaarde voorwerpen (bijv. buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten).

Onder extreme werkomstandigheden (bijv. hoge vochtigheid, ontwikkeling van metaalstof, enz.)

kan de elektrische veiligheid door een scheidingstransformator of een aardlek-(FI-)schakelaar voor te schakelen, verhoogd worden.

4 Houd kinderen uit de buurt

Laat andere personen niet aan de machine of het verlengsnoer komen. Onder 16 jaar is supervisie verplicht.

5 Gebruik de juiste machine

Het gebruik volgens bestemming is beschreven in deze handleiding. Gebruik geen lichte machine of hulpstukken voor het werk van zware machines. De machine werkt beter en veiliger indien u deze gebruikt voor het beoogde doel.

Waarschuwing! Gebruik ter voorkoming van lichamelijk letsel uitsluitend de in deze gebruiksaanwijzing aanbevolen accessoires en hulpstukken. Gebruik de machine uitsluitend voor het beoogde doel.

6 Onderhoud de machine met zorg

Houd de machine schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Houdt u aan de instructies met betrekking tot het onderhoud en het vervangen van accessoires.

Controleer regelmatig het snoer en laat dit bij beschadigingen door een erkend DeWALT Service-center repareren. Controleer het verlengsnoer regelmatig en vervang het in geval van beschadiging. Houd de bedieningsorganen droog en vrij van olie en vet.

7 Berg de machine veilig op

Berg niet in gebruik zijnde elektrische machines op in een droge, zorgvuldig afgesloten ruimte, buiten het bereik van kinderen.

8 Controleer de machine op beschadigingen

Controleer de machine vóór gebruik zorgvuldig op beschadigingen om er zeker van te zijn dat deze naar behoren zal functioneren. Controleer of de bewegende delen niet klemmen, verdraaid of gebroken zijn. Ga na of de accessoires en hulpstukken correct zijn gemonteerd en of aan alle andere voorwaarden voor een juiste werking is voldaan. Ga bij vervanging of reparatie van beschadigde veiligheidsinrichtingen of defecte onderdelen te werk zoals aangegeven.

Gebruik geen machine waarvan de schakelaar defect is. Laat de schakelaar vervangen door een erkend DeWALT Service-center.

9 Verwijder de accu

Verwijder de accu wanneer u de machine niet gebruikt, alvorens onderhoud te verrichten of hulpstukken te verwisselen.

10 Wendt u voor reparaties tot een erkend DeWALT Service-center

Deze elektrische machine voldoet aan alle geldende veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongevallen mogen reparaties uitsluitend door daartoe bevoegde technici worden uitgevoerd.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor roterende lasers

- Deze laser voldoet aan klasse 2 volgens EN 60825-1:1994+A11. Vervang de laserdiode niet door een ander type. Laat de laser bij beschadigingen door een erkend servicecentrum repareren.
- Gebruik de laser niet voor enig ander doel dan het projecteren van lijnen.

Blootstelling van het oog aan de straal van een klasse-2-laser tot een maximum van 0,25 seconden wordt als veilig beschouwd. Reflexen van de oogleden zullen doorgaans voldoende bescherming bieden.

Op een afstand van meer van 1 m voldoet de laser aan klasse 1 en wordt daarom als geheel veilig beschouwd.

- Kijk nooit direct en opzettelijk in de laserstraal.
- Gebruik geen optische middelen om de laserstraal te bekijken.
- Plaats de machine niet in een opstelling waarbij de laserstraal personen op hoofdhoogte kan kruisen.
- Laat geen kinderen aan de laser komen.

Extra veiligheidsrichtlijnen voor accu's



Voorkom kortsluiting tussen de contactpunten van een losse accu (bijv. door het bewaren van sleutels in dezelfde zak als de accu).

- De accuvloeistof bestaat uit een 25-30 % oplossing van kalium hydroxide en kan gevaarlijk zijn. Indien accuvloeistof met de huid in aanraking is gekomen, spoel dan de huid onmiddellijk met water af. Neutraliseer de vloeistof met een zwak zuur zoals citroensap of azijn. Indien de accuvloeistof in de ogen is gekomen, spoel de ogen dan gedurende minimaal 10 minuten met schoon stromend water. Raadpleeg vervolgens een arts.
- Probeer nooit een accu open te maken.

Labels op de oplader en op de accu

De labels op de oplader en op de accu laten de volgende pictogrammen zien:



Laadproces op gang



Laadproces beëindigd



Accu defect



Niet met geleidende voorwerpen aan de contactpunten komen



Geen beschadigde accu's laden



Lees voor het gebruik de handleiding



Gebruik de oplader uitsluitend voor DeWALT-accu's; andere accu's kunnen barsten en letsel of schade veroorzaken



Niet aan water blootstellen



Beschadigd snoer direct laten vervangen



Alleen laden bij temperaturen tussen 4 °C en 40 °C



Versleten accu's dienen op milieubewuste wijze te worden verwerkt



Verbrand de accu nooit

Labels op de machine

Zie het overzicht achterin de handleiding voor een volledige weergave van de labels die op de machine zijn aangebracht. De labels op de machine laten de volgende pictogrammen zien:



Lees voor het gebruik de handleiding



Laserwaarschuwing



Schokwaarschuwing



Accu opgeladen



Accu leeg

Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Roterende laser
- 1 Schijfkaart
- 1 Bril
- 1 Transportkoffer
- 1 Oplader, DE9108 (DW073K)
- 1 Oplader, DE9116 (DW073KH)
- 1 Accu, 18 V, 2,0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Accu, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Handleiding

- Lees deze handleiding rustig en zorgvuldig door voordat u met de machine gaat werken.

Beschrijving (fig. A)

De roterende laser DW073 is ontworpen voor het projecteren van laserlijnen voor ondersteuning bij professionele toepassingen. De machine kan zowel binnens- als buitenshuis worden gebruikt voor horizontaal (waterpas) en verticaal (loodrecht) uitlijnen. De machine kan ook een stilstaande laserpunt geven die handmatig kan worden gericht voor het bepalen of verplaatsen van een markering. De toepassingen variëren van het installeren van plafond- en muursystemen tot het egaliseren van funderingen en het aanleggen van vloeren.

De machine is geschikt voor DeWALT accu's van 9,6, 12, 14,4 en 18 V.

- 1 Schakelaar voor elektronisch regelbaar toerental
- 2 Resetknop schoksensor
- 3 Activeringsknop schoksensor
- 4 Draaggreep
- 5 Egaliseerknop onderstel
- 6 Onderstel
- 7 Rotatieknop laserkop
- 8 Roterende laserkop
- 9 Waterpas voorkant
- 10 Waterpasafstellingsknop voorkant
- 11 Klem voor muurmontage
- 12 Vergrendeling klem voor muurmontage
- 13 Tandheugelwiel
- 14 Positiehendel kop
- 15 Accu
- 16 Blokkeerknop tandheugelwiel
- 17 Waterpasafstellingsknop zijkant
- 18 Waterpas zijkant

Oplader

Uw DE9108 oplader is geschikt voor DeWALT NiCd-accu's van 7,2 tot 18 V.

Uw DE9116 oplader is geschikt voor DeWALT NiCd- en NiMH-accu's van 7,2 tot 18 V.

19 Accu-vergrendelingsknoppen

20 Oplader

21 Oplaadindicatie (rood)

Elektrische veiligheid

De elektrische motor is geschikt voor verschillende voltages (zie technische gegevens). Controleer altijd of de accuspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje. Controleer tevens of de ingangsspanning van de oplader overeenkomt met uw netspanning.



Uw DeWALT-oplader is dubbel geïsoleerd overeenkomstig EN 60335.

Vervangen van het snoer of de stekker

Als de stekker of het snoer wordt vervangen, moet de oude stekker c.q. het oude snoer worden weggegooid. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik verlengsnoeren alleen in uiterste noodzaak. Gebruik een goedgekeurd snoer dat beantwoordt aan het vermogen van de oplader (zie technische gegevens). De minimum geleiderdikte is 1 mm²; de maximum snoerlengte is 30 m.

Monteren en instellen



Verwijder vóór het monteren en instellen altijd de accu uit de machine.



- Schakel de machine altijd uit alvorens de accu aan te brengen of te verwijderen.
- Gebruik uitsluitend DeWALT-accu's en -opladers.

Accu (fig. A & B1 - B3)

Opladen (fig. A)

Als u de accu voor de eerste keer of na langdurige opslag oplaadt, zal deze slechts voor ca. 80% worden opgeladen. Na een aantal laad- en ontladcycli wordt de accu echter compleet opgeladen.

Controleer altijd de netspanning, voordat u de accu oplaadt. Als de netspanning normaal aanwezig is, maar de accu niet wordt opgeladen, breng dan uw oplader naar een erkend DeWALT Service-center. Tijdens het opladen kunnen oplader en accu warm aanvoelen. Dit is normaal en duidt niet op een defect.



Laad de accu niet op bij omgevingstemperaturen $<4\text{ }^{\circ}\text{C}$ of $>40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Aanbevolen oplaadtemperatuur: ca. $24\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Plaats de accu (15) in de oplader (20) zoals weergegeven en steek de stekker van de oplader in het stopcontact. Let erop dat de accu goed in de oplader zit. De rode oplaad-indicatie (21) begint te knipperen. Na ca. 1 uur stopt het knipperen en brandt de indicatie continu. De accu is nu volledig opgeladen en de oplader schakelt automatisch over naar de compensatiestand. Na ongeveer 4 uur schakelt de oplader uiteindelijk naar de druppel-laadstand. De accu kan op elk gewenst moment uit de oplader worden gehaald of voor onbepaalde tijd in de op het net aangesloten oplader blijven zitten.
- De rode oplaad-indicatie begint snel te knipperen als het laden problemen oplevert. Steek de accu opnieuw in de oplader of probeer een andere accu. Breng, indien nodig, uw oplader naar een erkend DeWALT Service-center. Sommige energiebronnen (zoals generatoren of spanningsomvormers) kunnen tijdelijke laadproblemen veroorzaken.
- Sommige energiebronnen (zoals generatoren of spanningsomvormers) kunnen tijdelijke laadproblemen veroorzaken. De rode oplaad-indicatie knippert dan tweemaal snel en de oplader schakelt uit. Dit kan meerdere malen voorkomen. Zodra het mogelijk is, schakelt de oplader automatisch weer naar de laadstand.

Aanbrengen en verwijderen van de accu (fig. B1)

- Steek de accu (15) in de daarvoor bestemde opening in de machine en druk hem aan totdat hij vastklikt.
- Verwijder de accu door het tegelijkertijd indrukken van de twee vergrendelknoppen (19). Trek dan de accu uit de machine.

Compensatiestand



De compensatiestand helpt om de maximale capaciteit van de accu te handhaven. Het is aan te bevelen om deze functie wekelijks dan wel elke 10 laad-/ontlaadcycli te gebruiken.

- Start het laadproces zoals hierboven beschreven.
- Als de oplaad-indicatie stopt met knipperen, laat u de accu nog ca. 4 uur in de oplader.

Vertraagd opladen van verhitte accu's

Wanneer een verhitte accu in de oplader wordt geplaatst, wordt het oplaad-proces automatisch uitgesteld. Nadat de accu is afgekoeld, schakelt de oplader automatisch over naar de laadstand. Hierdoor wordt een lange levensduur van de accu gegarandeerd. De rode oplaad-indicatie (21) knippert gedurende de vertragingstijd afwisselend kort en lang.

Lege-accu-indicatie (fig. B1)

De lege-accu-indicatielamp (22) bevindt zich op het controlepaneel. De indicatielamp brandt terwijl de machine is ingeschakeld. Hij gaat knipperen om aan te geven dat de accu moet worden opgeladen. Tegelijkertijd valt de machine automatisch stil.

- Schakel de machine uit zodra de indicatielamp knippert en neem de accu (15) uit de machine om hem op te laden.



De machine blijft non-operationeel zolang een lege accu is aangebracht.

Accutype (fig. B2 & B3)

De machine is geschikt voor accu's van verschillende voltages.

- Om accu's van 18 volt aan te brengen, draait u de adapterplaat (23) naar positie A.
- Om accu's van 9,6, 12 of 14,4 volt aan te brengen, draait u de adapterplaat (23) naar positie B.

Opstellen van de machine (fig. C1 - C5)

De machine kan in verschillende opstellingen worden geplaatst en kan voor diverse toepassingen worden gebruikt.

NEDERLANDS

Vloeropstelling (fig. C1)

- Plaats de machine op een relatief vlak en egaal oppervlak.
- Verstel de egaliseerknop (5) in het onderstel (6) om de machine indien nodig te stabiliseren.
- Stel de kop (8) in voor waterpas of loodrecht uitlijnen.

Muuropstelling (fig. C2 - C5)

De machine is uitgerust met een klem (11) voor montage aan muurrails om het waterpas uitlijnen van verlaagde plafonds en soortgelijke speciale projecten te vereenvoudigen (fig. C2).

- Zet de machine op de zijkant met de accu (15) naar beneden en de klem (11) in positie voor bevestiging aan de muurrail (fig. C3).
- Terwijl het onderstel (6) naar de muur gericht is, draait u de vergrendeling (12) rechtsom om de klembek te openen.
- Plaats de klembek over de muurrail en draai de vergrendeling (12) linksom om de klembek op de rail vast te zetten.
- Controleer of de vergrendeling (12) goed is vergrendeld.



Controleer voordat u de machine aan een muurrail bevestigt of de rail stevig aan de muur is vastgemaakt.

- Als alternatief kan de machine met behulp van de montagegaten (24) in het onderstel aan de muur worden opgehangen (fig. C2).
 - Houd de machine op de gewenste positie tegen demuur en markeer de locatie van de twee bevestigingsgaten op de muur (fig. C4).
 - Boor een gat op elk van de gemarkeerde locaties (vereist: \varnothing 6 mm, ca. 35 mm diep).
 - Steek een overeenkomstige plug in elk van de gaten.
 - Draai een schroef in elk van de pluggen (vereist: 6 x 50 mm).
 - Hang de machine aan de schroeven op.
- Verstel de egaliseerknop (5) in het onderstel (6) om de machine indien nodig te stabiliseren.
- Stel de kop (8) in voor waterpas uitlijnen.

Statiefopstelling (fig. C5)

De machine is uitgerust met een opname voor montage aan een DE0736 statief (optioneel) of een ander statief met dezelfde specificaties, die vermeld staan in de technische gegevens

- Plaats het statief (25) op een relatief vlak en egaal oppervlak.
- Monteer de machine op het statief door de draadpen (26) in de opname (27) in het onderstel te draaien.
- Stel de kop (8) in voor waterpas of loodrecht uitlijnen.

Afstellen van de machine (fig. D1 - D5)

De laserkop (8) kan worden gedraaid om de machine af te stellen voor zowel waterpas (fig. D1) als loodrecht (fig. D2) uitlijnen.

Afstelling voor waterpas uitlijnen (fig. D1, D3 & D4)

- Zet de positiehendel (14) los en draai de kop (8) naar de stand voor waterpas uitlijnen zoals afgebeeld:
 - De juiste stand van de kop voor waterpas uitlijnen waarbij de machine in een vloer- of statiefopstelling is geplaatst, is afgebeeld in fig. D1.
 - De juiste stand van de kop voor waterpas uitlijnen waarbij de machine in een muuropstelling is geplaatst, is afgebeeld in fig. D3.
- Zet de hendel weer vast.
- Lees de waterpassen (9 & 18) af om te controleren of de kop waterpas staat (fig. D4).
- Het afstellen geschiedt als volgt:
- Draai aan de knoppen (10 & 17) tot de kop waterpas staat.

Afstelling voor loodrecht uitlijnen (fig. D2 & D5)

Bij loodrecht uitlijnen is de machine in een muuropstelling geplaatst.

- Zet de positiehendel (14) los en draai de kop (8) naar de stand voor loodrecht uitlijnen zoals afgebeeld (fig. D2). Zet de hendel weer vast.
- Lees de waterpas (28) af om te controleren of de kop waterpas staat (fig. D5).
- Het afstellen geschiedt als volgt:
- Draai aan de knop (29) tot de kop waterpas staat.

Uitlijnen van de laserlijn (fig. E1 & E4)

Waterpas uitlijnen

- Schakel de machine in met roterende laserkop en breng de laserlijn op een lijn met de gemarkeerde positie.
- Het afstellen geschiedt als volgt:

Machine in vloeropstelling (fig. E1):

- De machine kan op ieder stevig object worden geplaatst om de gewenste hoogte te bereiken.

Machine in muuropstelling (fig. E2):

- Draai de blokkeerknop (16) los en draai aan het tandheugelwiel (13) om de machine in de juiste stand te zetten. Draai de blokkeerknop (16) vast.

Machine in statiefopstelling (fig. E3):

- Verstel het statief om de machine op de juiste hoogte te zetten.

Loodrecht uitlijnen (fig. E4)

- Schakel de machine in met roterende laserkop en breng de laserlijn op een lijn met de gemarkeerde positie.
- Het afstellen geschiedt als volgt:
- Draai de blokkeerknop (16) los en draai aan het tandheugelwiel (13) om de machine in de juiste stand te zetten. Draai de blokkeerknop (16) vast (fig. E4).
- Draai aan de knop (30) tot de kop op een lijn met de gemarkeerde positie staat.

Aanwijzingen voor gebruik



Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht en houdt u aan de geldende voorschriften.

- Markeer altijd het middelpunt van de laserlijn of -punt.
- Om de werkafstand en de nauwkeurigheid te vergroten, stelt u de machine in het midden van het werkgebied op.
- Zorg dat de machine stevig staat opgesteld.
- Extreme temperatuurswisselingen veroorzaken speling op onderdelen in het binnenwerk, wat van invloed kan zijn op de nauwkeurigheid van de machine.

Controleer regelmatig de nauwkeurigheid wanneer u de machine onder dergelijke omstandigheden gebruikt.

- Controleer regelmatig of de machine een schok heeft geregistreerd. Als er een schok is geregistreerd, kan het nodig zijn om de machine opnieuw af te stellen.
- Laat de laserkop bij een erkend servicecentrum kalibreren nadat de machine is gevallen of gekanteld.

In- en uitschakelen (fig. A)

- Om de machine in te schakelen draait u de schakelaar (1) naar rechts.
- Om de machine uit te schakelen draait u de schakelaar (1) naar links totdat hij op zijn plaats vastklikt.

Instellen van de rotatiesnelheid

De variabele snelheidsschakelaar (1) kan worden gebruikt voor het verfijnd instellen van de rotatiesnelheid waarmee de kwaliteit van de lijn kan worden bepaald. De roterende kop blijft stilstaan in het eerste kwart van het instelbereik.

- Draai de schakelaar (1) naar de gewenste waarde. Door de schakelaar rechtsom te draaien verhoogt u de rotatiesnelheid. Door de schakelaar linksom te draaien verlaagt u de rotatiesnelheid.
- Voor een stilstaande punt zet u de schakelaar in het eerste kwart van het instelbereik.
- Voor een heldere lijn stelt u de schakelaar in op een lage rotatiesnelheid.
- Voor een solide lijn stelt u de schakelaar in op een hoge rotatiesnelheid.

Handmatig roteren van de laserkop (fig. G)

De laserkop kan in de stilstand handmatig worden geroteerd.

- Druk de rotatieknop (7) in en roteer de knop, terwijl u hem ingedrukt houdt, om de laserkop (8) naar de gewenste stand te draaien.



Probeer nooit de rotatieknop in te drukken terwijl de laserkop ronddraait op een van tevoren ingestelde rotatiesnelheid.

N E D E R L A N D S

Schoksensor (fig. H)

De schoksensor reageert op iedere schok die van invloed kan zijn op de afstelling van de machine. Zodra hij een schok registreert, gaat de indicatielamp (28) knipperen.

- Om de schoksensor te resetten, drukt u op de knop (2). De indicatielamp (28) stopt met knipperen.

Activeren van de schoksensoronderbreking

Als de schoksensoronderbreking is geactiveerd, stopt de roterende laserkop met roteren zodra een schok wordt geregistreerd. Tevens begint de laserstraal te knipperen.

- Om de schoksensoronderbreking te activeren, drukt u op de knop (3). De indicatielamp (29) gaat branden.
- Om de schoksensor te resetten, drukt u op de knop (2). De indicatielamp (28) stopt met knipperen en de machine begint weer normaal te werken.

Hulpmiddelen (fig. (I1 & I2))

Er zijn verschillende hulpmiddelen meegeleverd die van pas kunnen komen bij het gebruik van de machine.

Laserbril (fig. I1)

De rode brillenglazen verbeteren de zichtbaarheid van de laserstraal onder omstandigheden met schelle verlichting of over lange afstanden. Het beste resultaat wordt binnenshuis bereikt. De bril filtert het omgevingslicht en intensificeert de geprojecteerde punt of lijn. De bril kan niet de laserstraal tegenhouden.



Kijk nooit direct in de laserstraal met deze bril.

DE0730 Schijfkaart (fig. I2)

De schijfkaart localiseert en markeert de laserstraal als de straal de kaart kruist, waardoor de zichtbaarheid van de geprojecteerde lijn verbeterd wordt. De laserstraal gaat door het rode plastic oppervlak heen en wordt gereflecteerd door de achterkant van de kaart. Voor eenvoudige ondersteuning bij waterpas en loodrecht uitlijnen is de kaart voorzien van een inchschaal en een metrieke schaal. Door de magneten bovenop kan hij aan plafondrails of stalen balken worden vastgezet.

Opties

Uw dealer verstrekt u graag de nodige informatie over de juiste accessoires.

Dit zijn:

- DE0732 Digitale laserdetector
- DE0734 Meetlat
- DE0736 Statief

Onderhoud

Uw DeWALT-machine is ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Een juiste behandeling en regelmatige reiniging van de machine garanderen een hoge levensduur.

Kalibratietest ter plaatse

De ter plaatse verrichtbare kalibratietests dienen zorgvuldig en nauwkeurig te worden uitgevoerd om de juiste diagnose te stellen. Laat de machine bij een erkend servicecentrum kalibreren zodra een fout wordt gesignaleerd.



Laat de laserkop altijd bij een erkend servicecentrum kalibreren.

Hellingtests

De volgende tests worden uitgevoerd om de kalibratie van de laserkop voor waterpas uitlijnen te controleren.

- Plaats de machine in het midden van een ruimte tussen twee verticale oppervlakken die ongeveer 30 m uit elkaar staan.
- Plaats de machine in een statiefopstelling en stel de kop in voor waterpas uitlijnen.
- Voor een sneltest leest u de waterpassen aan de voor- en achterkant af. Nadat een van de twee is afgesteld, dienen ze allebei waterpas te staan. Indien ze niet allebei waterpas staat, dient de laserkop te worden gekalibreerd.

Voor een hellingtest over voorkant/achterkant:

- Plaats de machine zodanig dat de voor- en achterkant naar de verticale oppervlakken gericht staan.
- Schakel de machine in met roterende laserkop.
- Markeer het middelpunt van de laserstraal op elk van de oppervlakken.

- Schakel de machine uit en draai de machine 180° zodat de voor- en achterkant omgekeerd gericht staan.
- Schakel de machine in met roterende laserkop en markeer nogmaals het middelpunt van de laserstraal op elk van de oppervlakken. Schakel de machine uit.
- Meet het verschil tussen de markeringen op beide oppervlakken. Het verschil tussen de markeringen op het ene oppervlak dient gelijk te zijn aan het verschil tussen de markeringen op het andere oppervlak.
- Indien het verschil tussen de markeringen 6,35 mm of minder bedraagt, dan is de laserkop correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 6,35 mm bedraagt, dan dient de laserkop te worden gekalibreerd.

Voor een hellingtest over zijanten:

- Plaats de machine zodanig dat de zijanten naar de verticale oppervlakken gericht staan.
- Terwijl u dezelfde procedure volgt als hierboven staat beschreven, markeert u het middelpunt van de laserstraal op elk van de oppervlakken, waarna de machine 180° wordt gedraaid om het middelpunt van de laserstraal nogmaals te markeren.
- Meet het verschil tussen de markeringen op beide oppervlakken. Het verschil tussen de markeringen op het ene oppervlak dient gelijk te zijn aan het verschil tussen de markeringen op het andere oppervlak.
- Indien het verschil tussen de markeringen 6,35 mm of minder bedraagt, dan is de laserkop correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 6,35 mm bedraagt, dan dient de laserkop te worden gekalibreerd.

Conustest

De volgende test wordt uitgevoerd om de kalibratie van de laserstraal ten opzichte van de laserkop te controleren.

- Plaats de machine in een ruimte op ongeveer 7,5 m van een verticaal oppervlak.
- Stel de kop in voor waterpas uitlijnen.
- Voor een sneltest schakelt u de machine in met roterende laserkop.

De machine dient een enkele lijn te geven. Indien de machine een dubbele lijn geeft, dient de laserkop te worden gekalibreerd.

- Schakel de machine in met stilstaande laserkop.
- Draai de kop zodat de laserpunten op het verticale oppervlak verschijnen.
- Markeer de verticale positie van het middelpunt van elk van de laserstralen. Schakel de machine uit.
- Meet de verschillen tussen de markeringen.
- Indien het verschil tussen de markeringen 2,4 mm of minder bedraagt, dan is de laserkop correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 2,4 mm bedraagt, dan dient de laserkop te worden gekalibreerd.

Loodrechttest

De volgende test wordt uitgevoerd om de kalibratie van de laserkop voor loodrecht uitlijnen te controleren.

- Plaats de machine in een ruimte op ongeveer 7,5 m van een verticaal oppervlak.
- Plaats de machine in een statiefopstelling en stel de kop in voor loodrecht uitlijnen.
- Hang een schietlood op aan het verticale oppervlak.
- Schakel de machine in met roterende laserkop.
- Breng de laserlijn op een lijn met het schietlood.
- Indien de laserlijn met het schietlood samenvalt, dan is de laserkop correct gekalibreerd.
- Indien de laserlijn niet met het schietlood samenvalt, dan dient de laserkop te worden gekalibreerd.



Reiniging

- Trek de stekker van de oplader uit het stopcontact voordat u de behuizing met een zachte doek reinigt.
- Verwijder de accu voordat u de machine reinigt.
- Houd de ventilatiesleuven vrij en maak de behuizing regelmatig schoon met een zachte doek.
- Maak de lens indien nodig schoon met een zachte doek of een in alcohol gedrenkte wattenstaaf. Gebruik geen andere reinigingsmiddelen.

Het milieu



Oplaadbare accu

De duurzame accu moet worden opgeladen, zodra deze niet meer genoeg energie levert voor werkzaamheden die daarvoor nog moeiteloos konden worden verricht. Versleten accu's dienen op milieubewuste wijze te worden verwijderd:

- Gebruik de energie van de accu helemaal op en verwijder dan de accu uit de machine.
- NiCd- en NiMH-accu's zijn recycleerbaar. Breng ze naar uw handelaar of naar een plaatselijk verwerkingscentrum voor klein chemisch afval.

De ingezamelde accu's worden dan op milieuvriendelijke wijze gerecycleerd of verwijderd.



Gebruikte machines

Wanneer uw machine aan vervanging toe is, breng deze dan naar een DeWALT Service-center waar de machine op milieuvriendelijke wijze zal worden verwerkt.

GARANTIE

• 30 DAGEN „NIET GOED, GELD TERUG“ GARANTIE •

Indien uw DeWALT elektrisch gereedschap om welke reden dan ook niet geheel aan uw verwachtingen voldoet, stuurt u het dan compleet zoals bij aankoop binnen 30 dagen terug naar DeWALT, samen met uw aankoopbewijs en uw rekeningnummer. U ontvangt dan uw geld terug.

• 1 JAAR GRATIS SERVICE-CONTRACT •

Mocht uw DeWALT elektrisch gereedschap binnen 12 maanden na aankoop nazicht of reparatie behoeven, dan worden deze werkzaamheden gratis uitgevoerd in onze Service-centers op vertoon van het aankoopbewijs. Stuur uw machine rechtstreeks of via uw dealer naar een erkend DeWALT Service-center.

• 1 JAAR GARANTIE •

Mocht uw DeWALT elektrisch gereedschap binnen 12 maanden na datum van aankoop defect raken tengevolge van materiaal- of constructiefouten, dan garanderen wij de kosteloze vervanging van alle defecte delen of van het hele apparaat, zulks ter beoordeling van DeWALT, op voorwaarde dat:

- het produkt niet foutief gebruikt werd
- het produkt niet gerepareerd is door onbevoegden
- het aankoopbewijs met daarop de aankoopdatum wordt overlegd

Informeer bij uw dealer of bij het DeWALT-hoofdkantoor naar het adres van het dichtstbijzijnde Service-center (zie de achterzijde van deze handleiding). Een overzicht van erkende DeWALT Service-centers en nadere informatie over onze service vindt u ook op Internet: www.2helpU.com.

ROTERENDE LASER DW073

Gratulerer!

Du har valgt et DeWALT elektroverktøy. Årelang erfaring, konstant produktutvikling og fornyelse gjør DeWALT til en av de mest pålitelige partnere for profesjonelle brukere.

Tekniske data

		DW073	
Spenning	V	9,6/12/14,4/18	
Rotasjons hastighet	min ⁻¹	0 - 600	
Laserklasse		II	
Beskyttelsesklasse		IP54	
Kontaktgjenger		5/8" x 11	
Vekt	kg	3,2	

Batteripakke		DE9095 DE9039	
Batteritype		NiCd	NiMH
Spenning	V	18	18
Vekt	kg	1,1	1,1

Lader		DE9108 DE9116	
Nettspenning	V _{AC}	230	230
Ladetid (ca.)	h	1	1
Vekt	kg	0,4	0,4

Sikring:	
230 V	10 A

Følgende symboler brukes i denne instruksjonsboken:



Betegner risiko for personskade, livsfare eller ødeleggelse av verktøyet dersom instruksene i denne instruksjonsboken ikke følges.



Betegner risiko for elektrisk støt.



Brannfare.

CE-Sikkerhetserklæring



DW073

DeWALT erklærer at disse elektroverktøyer er konstruert i henhold til: 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Ønsker du flere opplysninger, vennligst kontakt DeWALT på adressen nedenfor eller se veiledningens bakside.

		DW073	
L _{PA} (lydnivå)	dB(A)*	< 70	
L _{WA} (akustisk effekt)	dB(A)	-	
Veit geometrisk middelverdi			
av akselerasjonsfrekvensen	m/s ²	< 2,5 m/s ²	

* ved brukerens øre

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Tyskland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Sert. Nr.
US-TUVR-0845

Sikkerhetsveiledning

Ved bruk av elektroverktøy må du alltid følge de gjeldende sikkerhetsreglene i landet, for å redusere faren for brann, elektrisk støt og personskade.

Ta deg tid til å lese nøye gjennom bruksanvisningen før du begynner å bruke verktøyet. Se også bruksanvisningen til elektroverktøyet som skal brukes med dette verktøyet.

Ta vare på bruksanvisningen for senere bruk.

Generelt

1 Hold arbeidsområdet rent og ryddig

En uryddig arbeidsplass innbyr til ulykker.

2 Tenk på arbeidsmiljøets innvirkning

Utsett ikke verktøyet for fuktighet. Sørg for god belysning på arbeidsområdet. Bruk ikke verktøyet i nærheten av brannfarlige væsker eller gasser.

3 Vern mot elektrisk støt

Unngå kroppskontakt med jordede overflater (f. eks. rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap). Når verktøyet brukes under ekstreme forhold (for eksempel ved høy fuktighet eller forekomst av metallstøv), kan du øke sikkerheten ved å montere en isolerende transformator eller en (FI) jordfeilbryter.

4 Hold barn unna

Ikke la barn komme i kontakt med verktøyet eller skjøteledningen. Det skal holdes tilsyn med barn under 16 år.

5 Bruk riktig verktøy

Bruk verktøyet bare til formål som er beskrevet i denne veiledningen. Tving ikke en maskin til å gjøre arbeid som krever kraftigere verktøy. Bruk bare tilbehør og utstyr som anbefales i bruksanvisningen og i katalogene.

Advarsel! Bruk bare tilbehør og utstyr som anbefales i bruksanvisningen og i katalogene. Bruk av annet verktøy eller tilbehør kan medføre risiko for personskade.

6 Vær nøye med vedlikeholdet

Hold verktøyet rent og i god stand for bedre og sikrere ytelse. Følg instruksjonene for vedlikehold og skifte av tilbehør. Kontroller verktøyleddningen regelmessig og få den reparert av et autorisert verksted om den skulle bli skadet. Hold alle håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.

7 Oppbevar verktøyet på et trygt sted når det ikke er i bruk

Når verktøyet ikke er i bruk, må det oppbevares på et tørt og sikret sted, innlåst og utilgjengelig for barn.

8 Sjekk verktøyet for skader

Før verktøyet brukes på nytt, skal eventuelle skadde deler eller deksler kontrolleres nøye for å bringe på det rene om de fungerer riktig og utfører det de skal. Kontroller at de bevegelige delene ikke har satt seg fast, eller er feilmontert. Kontroller også at de øvrige delene ikke er skadet, og at det ikke foreligger noen andre feil som kan påvirke verktøyets funksjon. En del eller et deksel som er skadet, skal repareres eller skiftes ut av et autorisert verksted dersom ikke annet er angitt i bruksanvisningen.

Bruk ikke verktøyet hvis det ikke kan slås av og på med bryteren. Reparasjon av bryteren må utføres av en autorisert DeWALT-reparatør.

9 Fjern batteriet

Ta batteriet ut av verktøyet når det ikke er i bruk, før service og ved skifte av tilbehør som sagblad, bor og fres.

10 Reparasjon av verktøyet må utføres av en autorisert DeWALT-reparatør.

Dette verktøyet oppfyller gjeldende sikkerhetskrav. Unngå risiko: Overlat alltid reparasjon av elektriske apparater til kvalifisert servicepersonale.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for roterende lasere

- Denne laseren overholder kravene til klasse 2 i henhold til EN 60825-1:1994+A11. Ikke skift ut laserdioder med dioder av en annen type. Ved skader må laseren repareres av en autorisert tekniker.
- Ikke bruk laseren til noe annet formål en å projisere laserlinjer.

Skulle øyet bli utsatt for en laserstråle i klasse 2 i under 0,25 sekunder, ansees dette som sikkert. Øyelokkrefleksjonen vil vanligvis sørge for nok beskyttelse. På over 1 meters avstand oppfyller laseren kravene til klasse 1 og blir følgelig ansett som sikker.

- Se aldri direkte inn i laserstrålen.
- Ikke se på laserstrålen gjennom optiske instrumenter.
- Ikke sett opp utstyret på en posisjon der laserstrålen kan krysse noen i hodehøyde.
- La ikke barn komme i kontakt med laseren.

Ekstra sikkerhetsregler for batteripakker



Brannfare! Unngå at metall kortslutter kontaktene på en batteripakke som er tatt ut (f.eks. ved at nøkler legges i samme lomme som en batteripakke).

- Batterivæsken, en 25-30 % løsning av kaliumhydroksid, kan være skadelig. Hvis det oppstår berøring med hud, må du straks skylle med vann. Nøytraliser med en svak syre, f.eks. sitronsaft eller eddik. Hvis du får væsken i øynene, må du rense dem med rikelig rent vann i minst 10 minutter. Kontakt lege.
- Forsøk ikke under noen omstendigheter å åpne en batteripakke.

Etikette på laderen og batteripakken

Etikettene på laderen og batteripakken viser følgende symboler:



Batteriet lader



Batteri ladet



Batteri defekt



Ikke berør dem med ledende gjenstander



Sett ikke skadde batteripakker inn i laderen



Les bruksanvisningen før laderen tas i bruk



Må bare anvendes for lading av DeWALT batterier; andre batteripakker kan revne og forårsake skader



Må ikke utsettes for fukt



Skift skadet ledning



Temperaturområde for lading 4 °C til 40 °C



Avhend batteripakken ifølge gjeldende miljøforskrifter



Ikke brenn batteripakken

Etiketter på utstyret

Isammendraget bakerst i håndboken ser du alle etikettene som er festet på utstyret. Etikettene på utstyret viser følgende piktogrammer:



Les bruksanvisningen før laderen tas i bruk



Laseradvarsel



Advarsel om støt



Batteri ladet



Lite strøm på batteriet

Kontroll av pakkens innhold

Pakken inneholder:

- 1 Roterende laser
- 1 Målkort
- 1 Par briller
- 1 Koffert
- 1 Lader, DE9108 (DW073K)
- 1 Lader, DE9116 (DW073KH)
- 1 Batteripakke, 18 V, 2,0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Batteripakke, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Instruksjonsbok

- Ta deg tid til å lese nøye igjennom instruksjonsboken slik at du forstår innholdet før verktøyet tas i bruk.

Beskrivelse (fig. A)

Den roterende laseren DW073 er utformet for utsending av laserlinjer som støtte til profesjonelle formål. Verktøyet kan brukes både inne og ute med horisontal (vannrett) og vertikal (loddrett) justering.

NORSK

Verktøyet kan også lage et stasjonært laserpunkt som kan flyttes manuelt for å fastsette eller overføre et merke. Bruksområdene er alt fra fall-takinstallering og veggoppsett til grunnmurplanering og bygging av gulv.

Verktøyet bruker batteripakker fra DeWALT på 9,6, 12, 14,4 og 18 V.

- 1 Bryter for variabelt turtall
- 2 Tilbakestillingsknapp for støtsensor
- 3 Aktiveringsknapp for støtsensor
- 4 Bærehåndtak
- 5 Bunnjusteringsbryter
- 6 Bunn del
- 7 Rotasjonsknapp for laserhode
- 8 Roterende laserhode
- 9 Luftnivå foran
- 10 Nivåjusteringsbryter, foran
- 11 Klemme for veggmontering
- 12 Klemmelås for veggmontering
- 13 Tanndrevhjul
- 14 Posisjonshendel for hode
- 15 Batteripakke
- 16 Låsebryter for tanndrev
- 17 Nivåjusteringsbryter, side
- 18 Luftnivå, side

Lader

Din lader DE9108 kan bruke DeWALT NiCd-batteripakker som gir mellom 7,2 til 18 V.

Din lader DE9116 kan bruke DeWALT NiCd- og NiMH-batteripakker som gir mellom 7,2 til 18 V.

- 19 Sperrer
- 20 Lader
- 21 Ladelampe (rød)

Elektrisk sikkerhet

Laderen er kun konstruert for én spenning. Kontroller alltid at nettspenningen er i samsvar med spenningen på typeskiltet.



Laderen er dobbeltisolert i samsvar med EN 60335. Jordet ledning er derfor ikke nødvendig.

Skifting av kabel eller støpsel

Tenk på sikkerhetsforskriftene ved skifting av kabel eller støpsel. Et støpsel med blottede kopperledere er farlig hvis det koples til en strømførende kontakt.

Montering og justering



Før du monterer og justerer, må du alltid ta ut batteripakken.



- Slå alltid AV verktøyet før du setter inn eller tar ut batteripakken.
- Bare bruk DeWALT batterier og lader.

Batteripakke (fig. A & B1 - B3)

Lading av batteripakken (fig. A)

Når du lader batteripakken for første gang, eller etter en langvarig oppbevaring, kan den bare ta imot 80 % opplading. Etter flere oppladninger og utladninger, vil batteripakken oppnå full kapasitet. Kontroller alltid nettet før du lader batteripakken. Hvis det er strøm på nettet, men batteripakken ikke blir oppladet, må du bringe laderen til et DeWALT- autorisert serviceverksted. Under oppladningen kan batteripakken kjøles varm ved berøring. Dette er normalt og er ikke tegn på at noe er galt.



Ikke lad batteripakken hvis omgivelsestemperaturen er <4 °C eller >40 °C.

Anbefalt oppladningstemperatur: ca. 24 °C.

- Når du skal lade batteripakken (15), setter du den inn i laderen (20) slik det vist på tegningen, og kobler laderen til strøm. Kontroller at batteripakken er satt helt inn i laderen. Den røde ladelampen (21) vill blinke. Etter ca. 1 time slutter lampen å blinke og lyser den jevnt. Batteripakken er nå helt ladet og laderen går automatisk over til utligningslading. Etter ca. 4 timer går laderen over til vedlikeholdslading. Batteripakken kan tas ut eller stå i laderen i ubegrenset tid.
- Den røde ladelampen blinker raskt for å angi at det er problemer med ladingen. Sett i batteripakken på nytt eller prøv med en ny batteripakke. Hvis den nye batteripakken heller ikke kan lades, må laderen testes av en godkjent DeWALT reparasjonsverksted.
- Når laderen er tilsluttet en generator eller en strømkilde som omdanner likestrøm til vekselstrøm, kan den røde ladelampen blinke to ganger, slå av og gjenta. Dette indikerer et forbigående problem med strømkilden. Laderen går automatisk over til vanlig lading igjen.

Innsetting og fjerning av batteripakken (fig. B1)

- Sett inn batteripakken (15) på baksiden av verktøyet, til den klikker på plass.
- Når du skal ta ut batteripakken, trykker du på de to utløserknappene (19) samtidig og trekker pakken ut på baksiden av verktøyet.

Utligningslading



Ved hjelp av utligningsladingen kan batteripakken holdes ved toppkapasitet. Vi anbefaler at du bruker denne funksjonen en gang per uke eller etter 10 ladings-/utladingscykluser.

- Start ladeprosessen som forklart ovenfor.
- Når lampen slutter å blinke, la batteripakken stå i laderen ca. 4 timer.

Varmt batteri ventetid [Hot Pack Delay]

Når laderen oppdager et batteri som er varmt, starter den automatisk en varmt batteri ventetid [Hot Pack Delay], som utsetter ladningen til batteriet er avkjølt. Etter at batteriet er avkjølt, kople laderen automatisk tilbake til normal ladning av batteriet. Denne egenskapen garanterer maksimal levetid for batteriet. Den røde indikatoren (21) blinker lenge, og deretter kort mens den er i varmt batteri ventetid [Hot Pack Delay]-modus.

<kopje roman>Indikator for lite batteristrøm (fig. B1) Verktøyet har en indikator (22) for lavt strømnivå på batteriet. Denne sitter på kontrollpanelet. Indikatoren lyser når verktøyet er slått på. Den blinker for å angi når det er nødvendig å lade opp batteripakken, og verktøyet slås da automatisk av.

- Slå av verktøyet og ta ut batteripakken (15) for å lade den opp med en gang indikatoren begynner å blinke.



Verktøyet kan ikke brukes hvis det er lite strøm på batteriene.

Batteritype (fig. B2 & B3)

Verktøyet kan brukes med batteripakker med forskjellige spenninger.

- Hvis du skal montere en batteripakke på 18 volt, dreier du adapterplaten (23) til posisjon A.
- Hvis du skal montere batteripakker på 9,6, 12 eller 14,4 volt, dreier du adapterplaten (23) til posisjon B.

Stille inn verktøyet (fig. C1 - C5)

Verktøyet har en rekke innstillinger, slik at det kan brukes til en rekke formål.

Gulvoppsett (fig. C1)

- Plasser verktøyet på en forholdsvis plan og jevn overflate.
- Juster bryteren for bunn-nivå (5) på bunndelen (6) for å stabilisere verktøyet etter behov.
- Juster hodet (8) for horisontal eller vertikal bruk.

Veggoppsett (fig. C2 - C5)

Verktøyet har veggmontering (11) for montering til veggskinne som hjelp ved falltakinstallering og andre spesielle nivå-prosjekter (fig. C2).

- Legg verktøyet på siden med batteripakken (15) under og veggmonteringsklemmen (11) i posisjon for feste til veggskinnen (fig. C3).
- Hold bunnen (6) mot veggen, dreii låsen til veggmonteringsklemmen (12) mot klokken for å åpne kjevvene til klemmen.
- Sett klemmekjevvene rundt veggskinnen og dreii låsen til veggmonteringsklemmen (12) mot klokken for å lukke klemmekjevvene rundt skinnen.
- Pass på at låsen til veggmonteringsklemmen (12) er godt lukket.



Før verktøyet festes til veggskinne, må du kontrollere at skinnen er godt festet til veggen.

- Verktøyet kan også henges på veggen ved hjelp av monteringshullene (24) på bunndelen (fig. C2).
 - Hold verktøyet i ønsket posisjon mot veggen og merk av posisjonen til de to monteringshullene på veggen (fig. C4).
 - Bor et hull på hvert av de avmerkede stedene (krav: ø 6 mm, ca. 35 mm dypt).
 - Sett inn en plugg i hvert av hullene.
 - Fest en skrue i hver av pluggene (krav: 6 x 50 mm).
 - Heng verktøyet på skruene:
- Juster bryteren for bunn-nivå (5) på bunndelen (6) for å stabilisere verktøyet etter behov.
- Juster hodet (8) for horisontal bruk.

NORSK

Tripod-oppsett (fig. C5)

Verktøyet har en tripodkontakt for feste til DE0736 tripod (tilleggsutstyr) eller annen tripod med de nødvendige kravene oppgitt i den tekniske informasjonen.

- Plasser tripoden (25) på en forholdsvis plan og jevn overflate.
- Fest verktøyet på tripoden ved å dreie den gjengede pinnen (26) inn i kontakten (27) på bunndelen.
- Juster hodet (8) for horisontal eller vertikal bruk.

Justere verktøyet (fig. D1 - D5)

Laserhodet (8) kan dreies for å justere verktøyet for både horisontal (fig. D1) og vertikal (fig. D2) bruk.

Horisontal justering (fig. D1, D3 & D4)

- Slipp hodeposisjonshendelen (14) og drei hodet (8) til horisontal posisjon som vist:
 - Fig. D1 viser riktig horisontal posisjon for hodet med verktøyet i gulv- eller tripodoppsett.
 - Fig. D3 viser riktig horisontal posisjon for hodet med verktøyet i veggoppsett.
- Stram hendelen igjen.
- Avles luftnivåene (9 & 18) for å sjekke om hodet er plant (fig. D4).
- Følgende framgangsmåte brukes ved justering:
- Drei på bryterne for nivåjustering (10 & 17) til hodet er plant.

Vertikal justering (fig. D2 & D5)

Vertikal orientering kan velges når verktøyet er i gulv- eller tripodoppsett.

- Slipp hodeposisjonshendelen (14), og drei hodet (8) til vertikal posisjon, som vist (fig. D2). Stram hendelen igjen.
- Avles luftnivået (28) for å sjekke om hodet er plant (fig. D5).
- Følgende framgangsmåte brukes ved justering:
- Drei på bryteren for nivåjustering (29) til hodet er plant.

Justere laserlinjen (fig. E1 & E4)

Horisontal justering

- Når verktøyet er på og laserhodet roterer, justerer du laserlinjen etter posisjonsmerket.
- Følgende framgangsmåte brukes ved justering:

Med verktøyet i gulvoppsett (fig. E1):

- Verktøyet kan plasseres på en solid gjenstand til

den kommer i ønsket høyde.

Med verktøyet i veggoppsett (fig. E2):

- Løsne låsebryteren (16) og juster tannrevhjulet (13) for å stille verktøyet til ønsket posisjon. Stram låsehjulet (16).

Med verktøyet i tripodoppsett (fig. E3):

- Juster tripoden for å stille verktøyet til ønsket høyde.

Vertikal justering (fig. E4)

- Når verktøyet er på og laserhodet roterer, justerer du laserlinjen etter posisjonsmerket.
- Følgende framgangsmåte brukes ved justering:
- Løsne låsebryteren (16) og juster tannrevhjulet (13) for å stille verktøyet til ønsket posisjon. Stram låsebryteren (16) (fig. E4).
- Drei på bryteren for nivåjustering (30) til hodet kommer på linje med posisjonsmerket.

Bruksanvisning



Overhold alltid sikkerhetsinstruksene og gjeldende forskrifter.

- Marker alltid midtpunktet på laserlinjen eller punktet.
- Du kan øke arbeidsavstanden og nøyaktigheten ved å sette opp verktøyet midt i arbeidsområdet.
- Pass på at verktøyet er riktig stilt inn.
- Ekstreme temperaturforandringer kan forårsake bevegelse av delene inne i verktøyet, som kan påvirke nøyaktigheten. Kontroller nøyaktigheten regelmessig når verktøyet brukes under disse forholdene.
- Kontroller regelmessig om verktøyet har registrert støt. Har det registrert støt, kan det være nødvendig å omjustere for å oppnå balanse eller stille inn på nytt.
- Hvis verktøyet har falt eller veltet, må laserhodet kalibreres av en autorisert tekniker.

Skru på og av (fig. A)

- Du slår på verktøyet ved å dreie bryteren (1) med klokken.
- Du slår verktøyet av ved å dreie bryteren (1) mot klokken til den klikker på plass.

Stille inn rotasjonshastighet (fig. F)

Den justerbare hastighetsbryteren (1) kan benyttes til avansert innstilling av rotasjonshastigheten, noe som er til hjelp ved bestemmelse av linjekvaliteten. Rotasjonshodet er stasjonært i den første firedelen av innstillingsområdet.

- Drei på bryteren (1) som ønsket. Drei bryteren med klokken for å øke rotasjonshastigheten. Drei bryteren mot klokken for å redusere rotasjonshastigheten.
- For å få et stasjonært punkt stilles bryteren til første firedel av innstillingsområdet.
- For å oppnå en lys linje, stilles bryteren til en sakte rotasjonshastighet.
- For å oppnå en kompakt linje, stilles bryteren til en høy rotasjonshastighet.

Rotere laserhodet manuelt (fig. G)

Laserhodet kan roteres manuelt i stasjonær posisjon.

- Trykk rotasjonsknappen (7) ned, og hold den nede mens du dreier på den for å dreie laserhodet (8) til ønsket posisjon.



Ikke forsøk å trykke ned rotasjonsknappen mens laserhodet roterer ved forhåndsinnstilt rotasjonshastighet.

Støtsensor (fig. H)

Støtsensoren reagerer på alle støt som kan påvirke verktøyets balanse eller innstilling. Når den registrerer et støt, begynner indikatorlampen (28) å blinke.

- Trykk på knappen (2) for å tilbakestille støtsensoren. Indikatoren (28) slutter å blinke.

Aktivere støtsensoravbrudd

Når støtsensoravbrudd er aktivert, slutter det roterende laserhodet å rotere og laserstrålen begynner å blinke hvis et støt blir registrert.

- Trykk på knappen (3) for å aktivere støtsensoren. Indikatoren (29) begynner å lyse.
- Trykk på knappen (2) for å tilbakestille støtsensoren. Indikatoren (28) slutter å blinke, og verktøyet går tilbake til normal drift.

Tilleggsutstyr (fig. I1 & I2)

Det finnes et utvalg tilleggsutstyr som er til hjelp ved bruk av verktøyet.

Laserforsterkende briller (fig. I1)

Briller med røde linser forbedrer synbarheten til laserstrålen under forhold med sterkt lys eller over lange avstander. Linsen filtrerer bort omgivende lys og forsterker det projiserte punktet eller linjen, for best resultater innendørs. Brillene forhindrer ikke laserstrålen fra å skinne inn i øynene.



Du må aldri se rett på laserstrålen med disse brillene.

DE0730 Målkort (fig. I2)

Målkortet finner og markerer laserstrålen når strålen krysser kortet, dermed forsterkes synbarheten til den projiserte linjen. Laserstrålen passerer gjennom den røde plastoverflaten og reflekteres av den reflekterende baksiden på kortet. Kortet er markert med skalaer i tommer og millimeter og gjør det enklere å bruke verktøyet under horisontal og vertikal justering. Kortet har magneter øverst som holder det til taks Skinner eller ståltapper.

Tilleggsutstyr

Din forhandler kan gi nærmere opplysninger om egnet tilleggsutstyr.

Disse er:

- DE0732 digital laserdetektor
- DE0734 gradstang
- DE0736 tripod

Vedlikehold

Ditt DEWALT-elektroverktøy er konstruert slik at det kan brukes i lang tid med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig og tilfredsstillende drift avhenger av riktig behandling og regelmessig rengjøring av verktøyet.

Feltkalibreringssjekk

Feltkalibreringssjekkene må utføres på en sikker og nøyaktig måte for å gi en korrekt diagnose. Hvis feil registreres, må verktøyet kalibreres av en kvalifisert tekniker.



Laserhodet må alltid kalibreres av kvalifisert tekniker.

NORSK

Vippefeilkontroller

Følgende kontroller utføres for å kontrollere kalibreringen av laserhodet for plan justering.

- Plasser verktøyet i et område midt mellom to vertikale flater med en avstand på omtrent 30 m.
- Hodet justeres for horisontal bruk i tripodoppsett.
- Du kan utføre en rask sjekk ved å avlese fremre og bakre luftnivåer. Når ett av luftnivåene er justert, skulle begge være plane. Hvis det andre luftnivået ikke er plant, må laserhodet kalibreres.

Slik utfører du en sjekk av vippefeil forover og bakover

- Plasser verktøyet slik at det er rettet forover/ bakover mot de vertikale flatene.
- Slå på verktøyet med roterende laserhode.
- Marker midtpunktet på laserstrålen på hver av flatene.
- Slå av verktøyet og roter det 180°, slik at det står med forside/bakside den andre veien.
- Slå på verktøyet med roterende laserhode og marker igjen midtpunktet til laserstrålen på hver av flatene. Slå av verktøyet.
- Mål differansen mellom merkene på begge overflatene. Differansen mellom merkene på den ene overflaten må tilsvare differansen mellom merkene på den andre overflaten.
- Hvis differansen mellom merkene er 6,35 mm eller mindre, er laserhodet riktig kalibrert.
- Hvis differansen mellom merkene er over 6,35 mm, må laserhodet kalibreres.

Slik utfører du en sjekk av vippefeil fra side til side:

- Plasser verktøyet slik at det er rettet med sidene mot de vertikale flatene.
- Følg samme fremgangsmåte som beskrevet ovenfor, og marker midtpunktet til laserstrålen på hver av overflatene med verktøyet i denne posisjonen. Deretter dreies verktøyet 180° for å markere midtpunktet til laserstrålen en gang til.
- Mål differansen mellom merkene på begge overflatene. Differansen mellom merkene på den ene overflaten må tilsvare differansen mellom merkene på den andre overflaten.
- Hvis differansen mellom merkene er 6,35 mm eller mindre, er laserhodet riktig kalibrert.
- Hvis differansen mellom merkene er over 6,35 mm, må laserhodet kalibreres.

Konusfeilsjekk

Følgende kontroll utføres for å kontrollere kalibreringen av laserstrålen i forhold til laserhodet.

- Plasser verktøyet i et område som er omtrent 7,5 mm fra en vertikal overflate.
- Juster hodet for horisontal bruk.
- Du kan utføre en rask sjekk ved å slå på verktøyet med roterende laserhode. Verktøyet skal nå lage en enkelt linje. Hvis verktøyet lager en dobbelt linje, må laserhodet kalibreres.
- Slå på verktøyet med stasjonært laserhode.
- Roter hodet, slik at laserpunktene vises på den vertikale overflaten.
- Marker den vertikale posisjonen til midtpunktet til hver av laserstrålene. Slå av verktøyet.
- Mål differansen mellom merkene.
- Hvis differansen mellom merkene er 2,4 mm eller mindre, er laserhodet riktig kalibrert.
- Hvis differansen mellom merkene er over 2,4 mm, må laserhodet kalibreres.

Feilsjekk av loddrett justering

Følgende kontroll utføres for å kontrollere kalibreringen av laserhodet for loddrett justering.

- Plasser verktøyet i et område som er omtrent 7,5 mm fra en vertikal overflate.
- Juster hodet for vertikal bruk i tripodoppsett.
- Heng et loddrett lodd fra den vertikale flaten.
- Slå på verktøyet med roterende laserhode.
- Juster laserlinjen etter loddsnoren.
- Hvis laserlinjen kommer på linje med loddsnoren, er laserhodet riktig kalibrert.
- Hvis laserlinjen ikke kommer på linje med loddsnoren, må laserhodet kalibreres.



Rengjøring

- Trekk støpselet til laderen ut av stikkontakten før huset rengjøres med en myk klut.
- Fjern batteripakken før rengjøring av elektroverktøyet.
- Hold ventilasjonsspaltene åpne og rengjør elverktøyet regelmessig med en myk klut.
- Ved behov må linsen rengjøres ved hjelp av en myk klut eller en bomullspinne fuktet med alkohol. Ikke bruk andre rengjøringsmidler.

Miljø**Oppladbar batteripakke**

Denne batteripakken med lang levetid må lades opp på nytt når den slutter å gi nok strøm til jobber som det før var enkelt å utføre. Ved slutten av dens tekniske levetid må du avhende batteripakken, med riktig omtanke for miljøet.

- Tøm batteriene ved å kjøre dem helt tomme, fjern dem så fra verktøyet.
- NiCd- og NiMH-cellene kan resirkuleres. Av hensyn til miljø, lever det til kildesortering, eller til et DeWALT serviceverksted. De innsamlede batteripakkene vil bli gjenvunnet eller avhendet på en riktig måte. OBS! Som bruker er du ansvarlig for at batteriet resirkuleres på forsvarlig måte.

**Utslitt verktøy**

Vern om naturen. Kast ikke produktet sammen med annet avfall når det er utslitt. Lever det til kildesortering eller til et DeWALT-serviceverksted.

DeWALT service

Dersom det skulle oppstå feil med maskinen, lever den til et autorisert serviceverksted. Se aktuell prisliste/katalog for ytterligere informasjon eller ta kontakt med DeWALT.

På grunn av forskning og utvikling kan ovenstående spesifikasjoner bli endret, noe som ikke blir opplyst separat.

GARANTI**• 30 DAGERS FORNØYD-KUNDEGARANTI •**

Hvis du ikke er tilfreds med ditt DeWALT verktøy, kan det returneres innen 30 dager til din DeWALT forhandler eller til et DeWALT autorisert serviceverksted og du kan bytte eller få pengene tilbake. Kvittering må fremlegges.

• 1 ÅRS FRI VEDLIKEHOLDSSERVICE •

Skulle ditt DeWALT verktøy trenge vedlikehold eller service i de første 12 månedene etter det ble kjøpt, vil dette bli utført gratis av et autorisert DeWALT serviceverksted. Gratis vedlikeholdsservice omfatter arbeidskostnader. Tilbehørs- og reservedelskostnader inngår ikke. Kvittering må fremlegges.

• 1 ÅRS GARANTI •

Dersom det skulle vise seg innen 12 måneder fra kjøpsdato at ditt DeWALT-produkt har feil eller mangler som skyldes material- eller fabrikkasjonsfeil, garanterer vi å erstatte alle defekte deler gratis eller, etter egen vurdering, erstatte verktøyet gratis forutsatt at:

- Verktøyet ikke er blitt brukt skjodesløst.
- Reparasjoner bare er blitt utført av autorisert verksted/personell.
- Kvittering kan fremlegges.

Denne garantien er i tillegg til kjøperens rettigheter i henhold til Kjøpsloven.

Adresse til nærmeste DeWALT autoriserte serviceverksted finner du i DeWALT katalogen, eller ved å kontakte DeWALT. Alternativt kan du finne en liste over DeWALT autoriserte serviceverksteder og komplett informasjon om vår etter-salg-service på Internett-adressen vår: www.2helpU.com.

LASER GIRATÓRIO DW073

Parabéns!

Escolheu uma ferramenta eléctrica DeWALT. Muitos anos de experiência, um desenvolvimento contínuo de produtos e o espírito de inovação fizeram da DeWALT um dos parceiros mais fiáveis para os utilizadores profissionais.

Dados técnicos

		DW073	
Voltagem	V	9,6/12/14,4/18	
Velocidade do laser giratório			
	min ⁻¹	0 - 600	
Classe do laser			
		II	
Tipo de protecção			
		IP54	
Rosca do receptáculo			
		5/8" x 11	
Peso (sem a bateria)			
	kg	3,2	

Bateria		DE9095	DE9039
Tipo de bateria			
		NiCd	NiMH
Voltagem			
	V	18	18
Peso			
	kg	1,1	1,1

Carregador		DE9108	DE9116
Voltagem			
	V _{AC}	230	230
Tempo de carga (ca.)			
	h	1	1
Peso			
	kg	0,4	0,4

Fusíveis	
Ferramentas de 230 V	10 Ampéres

Os seguintes símbolos são usados neste manual:



Indica risco de ferimentos, perda de vida ou danos à ferramenta no caso do não-cumprimento das instruções deste manual.



Indica tensão eléctrica.



Perigo de incêndio.

Declaração CE de conformidade



DW073

A DeWALT declara que estas ferramentas eléctricas foram concebidas em conformidade com 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Para mais informações, queira consultar a DeWALT no endereço abaixo ou a parte de trás do presente manual.

		DW073	
L _{PA}	(pressão sonora)	dB(A)*	< 70
L _{WA}	(potência sonora)	dB(A)	-
Valor médio quadrático ponderado em frequência de aceleração			
	m/s ²	< 2,5 m/s ²	

* junto ao ouvido do operador

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Alemanha

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

Instruções de segurança

Quando usar ferramentas eléctricas, cumpra sempre os regulamentos de segurança aplicáveis no seu país para reduzir o risco de incêndio, de choque eléctrico e de ferimentos. Leia todo o manual atentamente antes de utilizar a ferramenta. Recorra também ao manual de instruções da ferramenta eléctrica, utilizada com esta ferramenta. Guarde este manual para futura referência.

Instruções gerais

1 Mantenha a área de trabalho arrumada

Mesas e áreas de trabalho desarrumadas podem provocar acidentes.

2 Cuide do ambiente da área de trabalho

Não exponha ferramentas eléctricas à humidade. Ilumine bem as áreas de trabalho. Não utilize ferramentas eléctricas em presença de líquidos ou gases inflamáveis.

3 Cuidado com choques eléctricos

Evite o contacto directo com superfícies ligadas à terra (p.ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos). Nos casos de serviço sob condições extremas (tais como humidade elevada, execução de soldadura, etc.) a segurança eléctrica pode ser aumentada intercalando-se um transformador de separação ou um disjuntor de corrente de defeito (FI).

4 Mantenha as crianças afastadas

Não deixe as crianças tocarem na ferramenta nem no cabo de extensão. As crianças com menos de 16 anos de idade devem ser vigiadas.

5 Use a ferramenta apropriada

Neste manual indicam-se as aplicações da ferramenta. Não force pequenas ferramentas ou acessórios para que efectuem o trabalho numa ferramenta forte. A ferramenta trabalhará melhor e de uma maneira mais segura se for utilizada para o fim indicado.

Aviso! O uso de qualquer acessório ou o uso da própria ferramenta, além do que é recomendado neste manual de instruções pode dar origem a risco de ferimento.

6 Cuide das suas ferramentas com atenção

Para um desempenho melhor e mais seguro, mantenha as ferramentas em boas condições e limpas. Siga as instruções para manutenção e troca de acessórios.

Verifique regularmente os cabos da ferramenta e, no caso de estes estarem danificados, mande-os consertar a um Centro de Assistência Técnica DeWALT. Verifique periodicamente os cabos de extensão e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha os comandos secos, limpos e sem óleo ou gordura.

7 Guarde as ferramentas que não estiverem em uso

Quando não forem utilizadas as ferramentas eléctricas, estas devem guardadas num sítio seco, fechado à chave e fora do alcance das crianças.

8 Verifique se há peças danificadas

Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se esta apresenta sinais de danos de modo a assegurar um bom funcionamento e a obtenção do resultado desejado. Verifique o bom alinhamento e fixação das peças móveis e confirme a ausência de ruptura das peças. Verifique ainda se a montagem foi bem feita ou se existe qualquer outra condição que possa impedir que a ferramenta funcione bem. Mande consertar ou substituir os dispositivos de protecção ou outras peças danificadas conforme as instruções. Não utilize a ferramenta se o interruptor não estiver a funcionar. Mande substituir o interruptor num Centro de Assistência Técnica DeWALT.

9 Retire o jogo de baterias

Retire o jogo de baterias quando não estiverem em uso, antes de manutenção e ao substituir acessórios.

10 Mande consertar a sua ferramenta por um Centro de Assistência Técnica DeWALT

Esta ferramenta eléctrica está conforme às regulamentações de segurança que lhe dizem respeito. Para evitar qualquer perigo, a reparação de ferramentas eléctricas deverá estar exclusivamente a cargo de técnicos qualificados.

Instruções adicionais sobre segurança do laser giratório

- Este laser cumpre com a classe 2 conforme a EN 60825-1:1994+A11. Não substitua o diodo do laser por um tipo diferente. Se estiver danificado, envie-o a um serviço autorizado para conserto.
- Não utilize o laser para outra finalidade que não seja a projecção de linhas de laser.

PORTUGUÊS

A exposição do olho a um raio laser de classe 2 é considerada segura por um máximo de 0,25 segundos. Os reflexos da pálpebra normalmente fornecerão uma protecção adequada. A distâncias de aproximadamente 1 m, o laser está em conformidade com a classe 1 e, desta forma, considerado completamente sem perigo.

- Nunca olhe para o raio laser directamente e intencionalmente.
- Não utilize ferramentas ópticas para visualizar o raio laser.
- Não instale a ferramenta em posições onde o raio possa atravessar alguém na altura da cabeça.
- Não deixe que crianças tenham contacto com o laser.

Regras adicionais de segurança para baterias



Perigo de incêndio! Evite curto-circuito metálico nos contactos de uma bateria (p.e. chaves de porcas na mesma caixa que as baterias).

- O líquido da bateria, uma solução de hidróxido de potássio, pode ser nocivo. Em caso de contacto com a pele, lave imediatamente com água. Neutralize com um ácido suave, como sumo de limão ou vinagre. Em caso de contacto com os olhos, enxague abundantemente com água limpa durante 10 minutos. Consulte um médico.
- Nunca tente abrir um jogo de baterias, por qualquer razão que seja.

Placas em carregador e jogo de baterias

Os seguintes símbolos são indicados as placas em carregador e jogo de baterias:



Em carga



Carregada



Bateria defeituosa



Não toque nos terminais com objectos condutores



Não carregue baterias danificadas, substitua imediatamente



Leia o manual de instruções antes de usar



Use só baterias DeWALT, outras podem explodir causando ferimentos e danos



Não usar em ambientes húmidos



Substituir imediatamente cabos defeituosos



Carregar só entre 4 °C e 40 °C



Ao fim da actividade desta bateria, desfaça-se dela da maneira menos nociva para o nosso ambiente



Não queime as baterias

Etiquetas da ferramenta

Para obter uma reprodução completa das etiquetas da ferramenta, consulte o resumo contido na contracapa do manual. As etiquetas da ferramenta mostram os seguintes pictogramas:



Leia o manual de instruções antes de usar



Advertência sobre o laser



Advertência sobre impacto



Bateria carregada



Bateria fraca

Verificação do conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Laser giratório
- 1 Placa alvo
- 1 Par de óculos
- 1 Caixa de transporte
- 1 Carregador, DE9108 (DW073K)
- 1 Carregador, DE9116 (DW073KH)
- 1 Bateria, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Bateria, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Manual de instruções

- Antes de utilizar a ferramenta, dedique o tempo necessário à leitura e compreensão deste manual.

Descrição (fig. A)

O laser giratório DW073 foi desenvolvido para projectar linhas de laser e oferecer suporte a aplicações profissionais. É possível utilizar a ferramenta tanto interna quanto externamente para o alinhamento de prumo no nível horizontal e vertical. Além disso, é possível produzir um ponto estático de laser que se poderá direccionar manualmente com o fim de estabelecer ou transferir uma marca. As aplicações variam de instalação de teto e layout de paredes a nivelamento da fundação e construção de convés.

A ferramenta funciona com baterias DeWALT de 9,6, 12, 14,4 e 18 V.

- 1 Interruptor de velocidade variável
- 2 Botão de reinicialização do sensor de impactos
- 3 Botão de activação do sensor de impactos
- 4 Asa de transporte
- 5 Botão de nivelamento da base
- 6 Base
- 7 Botão de rotação da cabeça do laser
- 8 Cabeça giratória do laser
- 9 Nível de ar frontal
- 10 Botão de ajuste do nível frontal
- 11 Grampo de instalação na parede
- 12 Trava do grampo de instalação na parede
- 13 Roda do pinhão do rack
- 14 Alavanca de posição da cabeça
- 15 Bateria
- 16 Botão de travamento do pinhão do rack
- 17 Botão de ajuste do nível lateral
- 18 Nível de ar lateral

Carregador

O seu carregador DE9108 aceita baterias NiCd DeWALT de entre 7,2 e 18 V.

O seu carregador DE9116 aceita baterias NiCd e NiMH DeWALT de entre 7,2 e 18 V.

- 19 Manipulos de fixação
- 20 Carregador
- 21 Indicator da carga (vermelho)

Segurança eléctrica

O carregador foi concebido para uma única tensão. Verifique sempre se a tensão corresponde à voltagem indicada na placa de identificação.



O seu carregador DeWALT tem duplo isolamento em conformidade com o estipulado na norma EN 60335, não sendo, por isso, necessária uma ligação à terra.

Substituição do cabo ou ficha

Ao substituir o cabo ou ficha, elimine-os de forma segura; uma ficha com condutores de cobre a descoberto é perigosa quando entra em contacto com uma tomada com corrente.

Extensões

Se fôr necessário um fio de extensão, use um cabo especial, conveniente para a corrente desta ferramenta (Veja os dados técnicos). A dimensão mínima do condutor é 1 mm².

No caso de se usar uma bobina, desenrole o cabo todo.

Montagem e afinação



Antes da montagem e do ajuste, retire sempre a bateria.



- Desligue sempre a ferramenta antes de inserir ou retirar a bateria.
- Use só baterias e carregadores DeWALT.

Bateria (fig. A & B1 - B3)

Carregador (fig. A)

A bateria, após a primeira carga, só aceita uma carga de 80%. Depois de diversos ciclos de carga e descarga, já aceita a capacidade total.

PORTUGUÊS

Controle sempre a corrente antes de carregar a bateria. Se a corrente funciona bem e a bateria não é carregada, leve o seu carregador a um Centro de Assistência Técnica DeWALT. Durante a carga, o carregador e a bateria poderão ficar um pouco quentes. Isto é normal e não indica qualquer problema.



Não carregue a bateria a temperaturas ambientes menores que 4 °C ou maiores que 40 °C. Recomendamos uma temperatura de carga de: aprox. 24 °C.

- Para carregar a bateria (15), insira-a no carregador (20) como indicado e ligue-o. Certifique-se de que a bateria está completamente colocada no carregador. O indicador de carga vermelho (21) começa a piscar. Depois de aprox. 1 hora, o indicador fica permanentemente aceso. A bateria agora está totalmente carregada e o carregador de baterias automaticamente comutará para a modalidade de compensação. Depois de aproximadamente 4 horas, comutará para a modalidade de manutenção de carga. A bateria pode ser retirada em qualquer altura ou continuar a ser carregada indefinidamente.
- O indicador de carga encarnado pisca rapidamente para indicar um problema de carga. Introduza novamente a bateria ou experimente uma nova. Se não se conseguir carregar também a nova bateria, faça um controlo do seu carregador de baterias num centro de Assistência Técnica DeWALT.
- Quando estiver ligado a fontes de alimentação, tais como, geradores ou conversores de CC em CA, o indicador de carga vermelho pode piscar duas vezes, apagar-se e repetir. Isto indica um problema temporário na alimentação de corrente. O carregador automaticamente comutará novamente para o funcionamento normal.

Inserir ou retirar o conjunto de baterias (fig. B1)

- Insira o conjunto de baterias (15) na parte traseira da ferramenta até ouvir um estalido.
- Para retirar a bateria, carregue nos dois botões (19) ao mesmo tempo e puxe-a para fora da parte traseira.

Modo de compensação



O modo de compensação ajuda a manter a bateria na capacidade máxima. É aconselhável utilizar este recurso semanalmente ou a cada 10 ciclos de carga/descarga.

- Inicie o processo de carga conforme descrito acima.
- Quando o indicador de carga pára de piscar, deixá-la ligada ao carregador por 4 horas.

Retardador de carregar em quente

O retardador de carregar em quente é automaticamente activado quando o carregador detectar uma bateria que está quente, suspendendo o carregamento da bateria até que esta arrefeça. Depois da bateria arrefecer, o carregador muda automaticamente para o modo de carregamento da bateria. Este dispositivo assegura o tempo máximo de funcionamento da bateria. Enquanto estiver no modo de retardador de carregar em quente, o indicador vermelho (21) acende durante um longo período e depois num curto período.

<kopje roman>Indicador de bateria fraca (fig. B1)
A ferramenta apresenta um indicador de bateria fraca (22) localizada no painel de controlo. O indicador de bateria fraca acende-se quando se liga a ferramenta. Torna-se intermitente para indicar que é necessário recarregar a bateria. A ferramenta irá automaticamente interromper o funcionamento.

- Desligue o equipamento e retire a bateria (15) para carregá-la tão logo o indicador pisque.



A ferramenta não funcionará enquanto a bateria estiver fraca.

Tipo de bateria (fig. B2 & B3)

A ferramenta é adequada a baterias com diferentes voltagens.

- Para instalar baterias de 18 volts, gire a placa do adaptador (23) para a posição A.
- Para instalar baterias de 9,6, 12 ou 14,4 volts, gire a placa do adaptador (23) para a posição B.

Instalação da ferramenta (fig. C1 - C5)

A ferramenta permite várias instalações, tornando-se útil em diversas aplicações.

Instalação no chão (fig. C1)

- Coloque a ferramenta em uma superfície nivelada e relativamente lisa.
- Ajuste o botão de nivelamento da base (5) localizado na base (6) para estabilizar a ferramenta quando necessário.
- Ajuste a cabeça (8) para uma aplicação de prumo ou nível.

Instalação na parede (fig. C2 - C5)

A ferramenta é equipada com um suporte (11) para instalação em trilho de parede com o fim de auxiliar a instalação em teto e outros projectos de nivelamento especial (fig. C2).

- Ligue a ferramenta na sua lateral com o pacote de baterias (15) abaixo e o grampo de montagem na parede (11) na posição para colocação no trilho (fig. C3).
- Com a base (6) voltada para a parede, gire a trava de aperto do suporte de parede (12) no sentido horário para abrir os mordentes do grampo.
- Coloque os mordentes em volta do trilho da parede e gire a trava de aperto do suporte (12) em sentido anti-horário para fechar os mordentes no trilho.
- Certifique-se de prender firmemente a trava de aperto do suporte (12).



Antes de colocar a ferramenta no trilho, certifique-se de que o mesmo esteja bem preso à parede.

- Como alternativa, é possível pendurar a ferramenta na parede utilizando os orifícios de instalação (24) localizados na base (fig. C2).
 - Segure a ferramenta contra a parede, na posição desejada, e marque o local dos dois orifícios na mesma (fig. C4).
 - Efectue uma perfuração em cada marca (são necessários: \varnothing 6 mm, aprox. 35 mm de profundidade).
 - Insira o plugue correspondente em cada orifício.
 - Instale um parafuso em cada plugue (são necessários: 6 x 50 mm).
 - Pendure a ferramenta nos parafusos.
- Ajuste o botão de nivelamento da base (5) localizado na base (6) para estabilizar a ferramenta quando necessário.
- Ajuste a cabeça (8) para uma aplicação de nível.

Instalação no tripé (fig. C5)

A ferramenta é equipada com receptáculo destinado à montagem no tripé DE0736 (opcional) ou em qualquer outro tripé com as classificações necessárias contidas nos dados técnicos.

- Coloque o tripé (25) em uma superfície nivelada e relativamente lisa.
- Instale a ferramenta no tripé girando o pino rosqueado (26) no receptáculo (27) localizado na base.
- Ajuste a cabeça (8) para uma aplicação de prumo ou nível.

Ajuste da ferramenta (fig. D1 - D5)

É possível manipular a cabeça do laser (8) para ajustar a ferramenta para aplicações de nível (fig. D1) e prumo (fig. D2).

Ajuste de nível (fig. D1, D3 & D4)

- Solte a alavanca de posição da cabeça (14) e coloque a mesma (8) na posição de nivelamento, conforme o demonstrado:
 - A fig. D1 ilustra a posição de nivelamento correcta para a cabeça com a ferramenta no chão ou tripé.
 - A fig. D3 mostra a posição correcta para a cabeça com a ferramenta instalada na parede.
- Aperte a alavanca novamente.
- Leia os níveis de ar (9 & 18) para verificar se a cabeça está nivelada (fig. D4).
- Para ajustar, proceda da seguinte forma:
 - Gire os botões de ajuste do nível (10 & 17) até nivelar a cabeça.

Ajuste de prumo (fig. D2 & D5)

Efectua-se uma orientação de prumo com a ferramenta no chão ou tripé.

- Solte a alavanca de posição da cabeça (14) e coloque a mesma (8) na posição de prumo conforme o demonstrado (fig. D2); Aperte a alavanca novamente.
- Leia o nível de ar (28) para verificar se a cabeça está nivelada (fig. D5).
- Para ajustar, proceda da seguinte forma:
 - Gire o botão de ajuste do nível (29) até nivelar a cabeça.

PORTUGUÊS

Alinhamento do laser (fig. E1 & E4)

Alinhamento do nível

- Com a ferramenta ligada e a cabeça do laser a girar, alinhe o laser com a marca de posição.
- Para ajustar, proceda da seguinte forma:

Com a ferramenta instalada no chão (fig. E1):

- É possível colocar a ferramenta em qualquer objecto resistente para obter a altura necessária.

Com a ferramenta instalada na parede (fig. E2):

- Solte o botão de travamento (16) e ajuste a roda do pinhão do rack (13) para colocar a ferramenta na posição correcta. Aperte o botão de travamento (16).

Com a ferramenta instalada no tripé (fig. E3):

- Ajuste o tripé para colocar a ferramenta na altura necessária.

Alinhamento de prumo (fig. E4)

- Com a ferramenta ligada e a cabeça do laser a girar, alinhe o laser com a marca de posição.
- Para ajustar, proceda da seguinte forma:
- Solte o botão de travamento (16) e ajuste a roda do pinhão do rack (13) para colocar a ferramenta na posição correcta. Aperte o botão de travamento (16) (fig. E4).
- Gire o botão de ajuste do nível (30) até alinhar a cabeça com a marca de posição.

Modo de emprego



Cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.

- Sempre marque o centro do ponto ou linha de laser.
- Para aumentar a distância de trabalho, bem como a precisão, instale a ferramenta no meio da área de trabalho.
- Certifique-se de que a ferramenta esteja firmemente instalada.
- Mudanças bruscas de temperatura causam a movimentação de partes internas, o que poderá afectar a precisão da ferramenta. Verifique regularmente a precisão da ferramenta durante o uso nessas circunstâncias.

- Verifique regularmente se a ferramenta registrou um impacto. No registro de um impacto, é provável que seja necessário o reajuste do equilíbrio ou instalação.
- Caso a ferramenta sofra quedas ou tombe, um agente de reparações qualificado deverá calibrar a cabeça do laser.

Ligar e desligar (fig. A)

- Para ligar a ferramenta, gire a chave (1) em sentido horário.
- Para desligá-la, gire a chave (1) em sentido anti-horário até ouvir um estalido.

Ajuste da velocidade de rotação (fig. F)

É possível utilizar a chave de velocidade variável (1) para efectuar ajustes avançados na velocidade da rotação, o que ajudará a determinar a qualidade da linha. A cabeça giratória permanecerá imóvel no primeiro quarto da faixa de ajuste.

- Gire a chave (1) conforme o desejado.
Ao girar a chave em sentido horário, aumentará a velocidade de rotação. Em sentido anti-horário, diminuirá a velocidade.
- Para obter um ponto imóvel, ajuste a chave no primeiro quarto da faixa.
- Para obter uma linha brilhante, ajuste-a em uma velocidade de rotação lenta.
- Para obter uma linha sólida, ajuste-a em uma velocidade de rotação rápida.

Rotação manual da cabeça do laser (fig. G)

Na posição estacionária, é possível girar manualmente a cabeça do laser.

- Carregue no botão de rotação (7) e, mantendo-o carregado, gire-o para virar a cabeça (8) para a posição desejada.



Não tente carregar no botão de rotação enquanto a cabeça estiver a girar em uma velocidade predefinida.

Sensor de impactos (fig. H)

O sensor de impactos reage a qualquer impacto que possa afectar o equilíbrio ou instalação da ferramenta. Uma vez registado algum impacto, a luz do indicador (28) irá piscar.

- Para reajustá-lo, carregue no botão (2).
O indicador (28) irá parar de piscar.

Activação da interrupção do sensor de impactos

Com a interrupção do sensor de impactos activada, uma vez registrado um impacto, a cabeça giratória do laser irá parar de girar e o raio laser começará a piscar.

- Para activar a interrupção do sensor de impactos, carregue no botão (3). O indicador (29) irá acender-se.
- Para reajustá-lo, carregue no botão (2). O indicador (28) irá parar de piscar e a ferramenta retornará ao funcionamento normal.

Acessórios da ferramenta (fig. I1 & I2)

Vários acessórios que acompanham a ferramenta poderão ser úteis durante o funcionamento da mesma.

Óculos de aperfeiçoamento do laser (fig. I1)

Os óculos de lentes vermelhas melhoram a visibilidade do raio laser em condições de luz brilhante ou longas distâncias. Fornecendo melhores resultados em recintos fechados, as lentes filtram a luz ambiente e intensificam o ponto ou linha projectada. Os óculos não impedem que o raio laser penetre nos olhos.



Nunca olhe para o raio laser directamente com esses óculos.

Placa alvo DE0730 (fig. I2)

A placa alvo localiza e marca o raio laser conforme ele atravessa a mesma, a melhorar, dessa forma, a visibilidade da linha projectada. O raio laser atravessa a superfície de plástico vermelha e reflecte-se pelo lado traseiro da placa. Auxiliando a utilização durante o ajuste de nível e prumo, a placa apresenta marcas no sistema métrico e de polegadas. Além disso, possui magnetos no topo utilizados para prendê-la no trilho do teto ou suportes de aço.

Acessórios opcionais

Para mais informações sobre os acessórios apropriados, consulte o seu Revendedor autorizado.

Eles são:

- Detector de laser digital DE0732
- Haste graduada DE0734
- Tripé DE0736

Manutenção

A sua Ferramenta Eléctrica DeWALT foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção. O funcionamento satisfatório contínuo depende de bons cuidados e limpeza regular da ferramenta.

Teste de calibragem de campo

Deve-se executar os testes de calibragem de campo de forma segura e precisa com o intuito de se efectuar um diagnóstico correcto. Sempre que se registrar um erro, um agente de reparações qualificado deverá calibrar a ferramenta.



Sempre leve a ferramenta a um agente de reparações qualificado para efectuar a calibragem.

Testes de erro de inclinação

Efectuam-se os seguintes testes para verificar a calibragem do alinhamento de nível da cabeça do laser.

- Coloque a ferramenta na área central entre as duas superfícies verticais distantes em cerca de 30 m uma da outra.
- Com a ferramenta instalada no tripé, ajuste a cabeça para uma aplicação de nível.
- Para efectuar um teste rápido, leia os níveis de ar frontal e traseiro. Após ajustar um dos níveis, os dois deverão estar alinhados. Caso o outro não esteja nivelado, deve-se calibrar a cabeça.

Para efectuar um teste de erro de inclinação da frente para trás:

- Posicione a ferramenta de maneira que se almeje a mesma de frente para trás em direcção às superfícies verticais.
- Ligue-a com a cabeça do laser a girar.
- Marque o centro do raio laser em cada superfície.
- Desligue-a e gire-a a 180° de forma que se almeje a mesma de frente para trás do lado inverso.
- Ligue a ferramenta com a cabeça a girar e marque novamente o centro do raio laser em cada superfície. Desligue-a.
- Meça a diferença entre as marcas nas duas superfícies. A diferença existente entre as marcas em uma superfície deverá equivaler à diferença entre as marcas na outra superfície.

PORTUGUÊS

- Caso a diferença entre as marcas corresponda a 6,35 mm ou menos, a cabeça estará calibrada adequadamente.
- Caso a diferença entre as marcas seja superior a 6,35 mm, deve-se calibrá-la.

Para efectuar um teste de erro de inclinação de um lado a outro:

- Posicione a ferramenta de maneira que se almeje a mesma de um lado a outro em direcção às superfícies verticais.
- A efectuar o mesmo procedimento descrito acima, marque o centro do raio em cada superfície com a ferramenta nessa posição. Em seguida, gire-a a 180° para marcar novamente o centro do raio.
- Meça a diferença entre as marcas nas duas superfícies. A diferença existente entre as marcas em uma superfície deverá equivaler à diferença entre as marcas na outra superfície.
- Caso a diferença entre as marcas corresponda a 6,35 mm ou menos, a cabeça estará calibrada adequadamente.
- Caso a diferença entre as marcas seja superior a 6,35 mm, deve-se calibrá-la.

Teste de erro cónico

Efectua-se o seguinte teste para verificar a calibragem do raio relativamente à cabeça do laser.

- Coloque a ferramenta em uma área a cerca de 7,5 m de uma superfície vertical.
- Ajuste a cabeça para uma aplicação de nível.
- Para efectuar um teste rápido, ligue a ferramenta com a cabeça a girar. A ferramenta deverá produzir uma linha única. Caso essa linha seja dupla, deve-se calibrar a cabeça.
- Ligue a ferramenta com a cabeça do laser imóvel.
- Gire a cabeça de forma que os pontos de laser apareçam na superfície vertical.
- Marque a posição vertical do centro de cada raio laser. Desligue-a.
- Meça a diferença existente entre as marcas.
- Caso a diferença entre as marcas corresponda a 2,4 mm ou menos, a cabeça estará calibrada adequadamente.
- Caso a diferença entre as marcas seja superior a 2,4 mm, deve-se calibrá-la.

Teste de erro de prumo

Efectua-se o seguinte teste para verificar a calibragem do alinhamento de prumo da cabeça do laser.

- Coloque a ferramenta em uma área a cerca de 7,5 m de uma superfície vertical.
- Com a ferramenta instalada no tripé, ajuste a cabeça para uma aplicação de prumo.
- Pendure o pêndulo do prumo na superfície vertical.
- Ligue a ferramenta com a cabeça do laser a girar.
- Alinhe a linha do laser com o fio do pêndulo.
- Caso a linha se alinhe com o fio, a cabeça estará adequadamente calibrada.
- Caso contrário, deve-se calibrá-la.



Limpeza

- Retire a ficha do carregador da tomada antes de limpar o corpo do carregador utilizando um pano macio.
- Remova a bateria antes de limpar a sua Ferramenta Eléctrica.
- Conserve livres as aberturas de ventilação e limpe regularmente o corpo da máquina utilizando um pano macio.
- Quando necessário, limpe as lentes utilizando um pano macio ou um chumaço de algodão molhado em álcool. Não utilize nenhum outro produto de limpeza.

Ambiente



Bateria de substituição

Esta bateria de longa duração deve ser substituída, quando deixar de ter a potência necessária ao trabalho, que dava anteriormente. Ao fim da sua actividade, desfaça-se dela da maneira menos nociva para o nosso ambiente:

- Consuma as baterias completamente e depois retire o jogo de baterias da ferramenta.
- As baterias NiCd/NiMH são recicláveis. Leve-as ao seu concessionário ou a uma estação de reciclagem. As baterias podem ser recicladas ou serão destruídas de maneira conveniente.



Ferramentas já usadas

Leve a sua ferramenta velha a um Centro de Assistência Técnica DEWALT onde ela será eliminada de um modo seguro para o ambiente.

GARANTIA

• **30 DIAS DE SATISFAÇÃO COMPLETA** •

Se não estiver completamente satisfeito com a sua ferramenta DEWALT, contacte um Centro de Assistência Técnica DEWALT. Apresente a sua reclamação, juntamente com a máquina completa, bem como a factura de compra e ser-lhe á apresentada a melhor solução.

• **UM ANO DE MANUTENÇÃO GRATUITA** •

Se necessitar de manutenção para a sua ferramenta DEWALT, durante os 12 meses após a compra, entregue-a, sem encargos, num Centro de Assistência Técnica DEWALT. Deve apresentar uma prova da compra.

• **UM ANO DE GARANTIA** •

Se o seu produto DEWALT se avariar por defeito de montagem ou de material, durante os 12 meses a partir da data da compra, garantimos a substituição de todas as peças defeituosas sem encargos desde que:

- O produto não tenha sido mal usado.
- Eventuais reparações não tenham sido efectuadas por pessoas estranhas aos Centro de Assistência Técnica DEWALT.
- Se apresente prova da data de compra.

Para a localização do Centro de Assistência Técnica DEWALT mais próximo, queira consultar a parte de trás do presente manual. Em alternativa, encontrará uma lista de Centros de Assistência Técnica DEWALT e todas as informações sobre o nosso serviço pós-venda disponíveis na Internet em www.2helpU.com.

PYÖRIVÄ LASER DW073

Onneksi olkoon!

Olet valinnut DeWALT-sähkötyökalun. Monivuotisen kokemuksen, ahkeran tuotekehittelyn ja uudistusten ansiosta DeWALT on yksi ammattikäyttäjien luotettavimmista yhteistyökumppaneista.

Tekniset tiedot

		DW073
Jännite	V	9,6/12/14,4/18
Pyörimisnopeus	min ⁻¹	0 - 600
Laserluokka		II
Turvaluokka		IP54
Liitinjohto		5/8" x 11
Paino (ilman akkua)	kg	3,2

Akkupaketti	DE9095	DE9039
Akkutyyppi	NiCd	NiMH
Jännite	V 18	18
Paino	kg 1,1	1,1

Latauslaite	DE9108	DE9116
Jännite	V _{AC} 230	230
Latausaika (noin)	h 1	1
Paino	kg 0,4	0,4

Sulakkeet:	
230 V	10 A

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia merkkejä:



Osoittaa henkilövahingon, hengenmenetyksen tai konevaurion vaaraa, mikäli tämän käyttöohjeen neuvoja ei noudateta.



Osoittaa sähköiskun vaaraa.



Tulenvaara.

CE-Vaatimustenmukaisuustodistus



DW073

DeWALT vakuuttaa, että sähkökoneet on valmistettu Euroopan Unionin standardien 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 ja EN 61010-1 mukaisesti.

Lisätietoja saat DeWALTilta allaolevasta osoitteesta tai käsikirjan takakannesta.

DW073		
L _{PA} (äänepaine)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (ääniteho)	dB(A)	-
Kiihtyvyyden painotettu nelijollinen keskiarvo	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* käyttäjän korvassa

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Saksa

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

Turvaohjeet

Käytettäessä koneita on aina noudatettava kyseisessä maassa voimassa olevia turvamääräyksiä, jotta tulipalon, sähköiskun ja henkilökohtaisen vahingon riski pienentyisi. Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Lue myös sähkötyökalusi käyttöohjeet käytetään ohjaimen tämän työkalun kanssa. Säilytä käyttöohje kaikkien koneen käyttäjien ulottuvilla.

Yleistä

1 Pidä työskentelyalue siistinä

Poista roskat ja mahdolliset esteet työskentelyalueelta välttyäksesi vaurioilta.

2 Ajattele työskentelyalueen vaikutusta työhösi

Älä vie sähkötyökalua tai laturia ulos sateeseen. Järjestä työskentelyalueelle hyvä valaistus. Älä käytä sähkötyökaluja palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.

3 Suojaudu sähköiskuilta

Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin (esim. putket, lämpöpatterit, liedet ja jääkaapit). Kun työkaluja käytetään äärimmäisen vaikeissa olosuhteissa (esim. suuri kosteus tuottaessa metallilastuja), sähköturvallisuutta voidaan parantaa asentamalla koneeseen eristysmuunnin tai maavuodon virrankatkaisin.

4 Työskentele lasten ulottumattomissa

Älä päästä lapsia työkalun tai jatkojohdon läheisyyteen. Alle 16-vuotiaat tarvitsevat valvontaa.

5 Käytä oikeaa konetta

Oikea käyttötarkoitus on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Älä tee pienillä työkaluilla tai varusteilla työtä, johon tarvitaan suurtehoista työkalua. Työkalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään oikeaan tarkoitukseen.

Varoitus! Käytä konetta ainoastaan sellaiseen työhön, johon se on tarkoitettu, ja käytä vain käyttöohjeessa suositeltuja tarvikkeita ja lisälaitteita. Ohjeesta poikkeava käyttö voi aiheuttaa onnettomuuden.

6 Hoida työkalua huolellisesti

Pidä työkalu hyvässä kunnossa ja puhtaana tehokasta ja turvallista työskentelyä varten.

Noudata huollosta ja tarvikkeiden vaihdosta annettuja ohjeita. Tarkista liitäntäjohtojen kunto säännöllisesti ja anna alan ammattilaisen vaihtaa se tarvittaessa uuteen. Tarkista myös jatkojohto säännöllisesti ja uusi se tarvittaessa. Pidä työkalun kädensijat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.

7 Varastoi käyttämättömät koneet

Kun työkalua ei käytetä, säilytä sitä kuivassa, lukitussa paikassa tai korkealla lasten ulottumattomissa.

8 Tarkista, että kone on kunnossa

Ennen kuin otat koneen käyttöön, tarkista turvalaitteet ja kaikki koneen osat. Näin varmistat, että kone toimii sille asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tarkista, etteivät liikkuvat ja muut osat sekä suoja ole viallisia, ja että kaikki muut käyttöön mahdollisesti vaikuttavat tekijät ovat kunnossa.

Vika suojausjärjestelmässä tai viallinen osa tulee vaihtaa tai korjata valtuutetussa ammattiliikkeessä, mikäli käyttöohjeissa ei toisin mainita.

Viallinen virtakytkin tulee vaihtaa alan ammattiliikkeessä. Älä käytä sähkötyökalua, mikäli virtakytkin ei toimi kunnolla. Korjauta virtakytkin valtuutetussa DeWALTin huoltoliikkeessä.

9 Akun poistaminen

Poista akku koneesta aina ennen koneen huoltoa sekä silloin, kun kone ei ole käytössä tai kun koneeseen vaihdetaan lisävarusteita.

10 Korjauta työkalusi valtuutetussa DeWALTin huoltoliikkeessä

Tämä sähkötyökalu on asianmukaisten turvaohjeiden mukainen Turvallisuussyistä vain valtuutetut ammattilaiset saavat huoltaa sähkölaitteita.

Pyörivien laserlaitteiden turvaohjeet

- Tämä laserlaite täyttää EN 60825-1:1994 + A11 vaatimusten 2-luokan ehdot. Laser-diodia ei tule korvata toisen tyyppisellä. Mikäli laite vahingoittuu, se tulee korjauttaa valtuutetulla korjaajalla.
- Älä käytä laserlaitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin laserjuovien heijastamiseen. 2-luokan lasersäteiden katsomista paljaalla silmällä pidetään turvallisena korkeintaan 0,25 sekunnin ajan. Normaalit silmäluomen refleksit antavat yleensä riittävän suojan. Yli 1 metrin etäisyydellä laser täyttää 1-luokan ehdot ja sitä pidetään näin ollen täysin turvallisena.

SUOMI

- Älä koskaan katso tarkoituksella suoraan lasersäteeseen.
- Älä käytä optisia välineitä lasersäteen katsomiseen.
- Älä aseta laitetta asentoon, jossa lasersäde voi kulkea pään korkeudelta jonkun henkilön ohitse.
- Älä anna lasten olla tekemisissä laserin kanssa.

Akkujen käyttöä koskevia turvallisuusohjeita



Palovaara! Vältä irrotetun akkupaketin liittimien oikosulku (esim. älä säilytä avaimia samassa taskussa akkujen kanssa.)

- Akkuneste, 25 - 30 % hydroksidiliuos, saattaa olla haitallista. Jos akkunestettä pääsee iholle, huuho se runsaalla vedellä. Neutraloi akkuneste etikalla tai sitruunamehulla. Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuho silmiä runsaalla vedellä ainakin 10 minuuttia, ja ota heti yhteys lääkäriin.
- Älä koskaan yritä avata akkupakettia.

Akun ja laturin etiketit

Akun ja laturin etiketeistä näet seuraavat merkit:



Lataus käynnissä



Akku latautunut



Akku viallinen



Älä kosketa akun napoja sähköä johtavilla esineillä



Älä yritä ladata viallisia akkuja



Lue käyttöohje



Tarkoitettu ainoastaan DeWALT-akkujen lataamiseen; muut saattavat haljeta ja aiheuttaa henkilö- ja muita vahinkoja



Laturi ei saa kastua



Vaihda viallinen johto välittömästi



Latauslämpötila +4 °C ja +40 °C välillä



Hävitä akku ympäristöystävällisellä tavalla



Älä missään tapauksessa polta akkupakettia

Laitteen merkit

Laitteessa olevien merkkien täydellinen selitys löytyy käyttöohjeen takana olevasta yhteenvedosta. Laitteen merkeissä on seuraavat piktogrammit:



Lue käyttöohje



Laservaritus



Törmäysvaritus



Akku latautunut



Akku tyhjä

Pakkauksen sisältö

Pakkaus sisältää:

- 1 Pyörivä laser
- 1 Kohdekortti
- 1 Lasit
- 1 Laukku
- 1 Latauslaite, DE9108 (DW073K)
- 1 Latauslaite, DE9116 (DW073KH)
- 1 Akkupaketti, 18 V, 2,0 Ah Nicd (DW073K)
- 1 Akkupaketti, 18 V, 3,0 Ah NiMH (DW073KH)
- 1 Käyttöohje

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa.

Kuvaus (kuva A)

Pyörivä laser DW073 on tarkoitettu laserjuovien heijastamiseen ammattimaisen käytön tukemista varten. Laitetta voidaan käyttää sekä sisällä että ulkona vaakasuoraan ja pystysuoraan kohdistamiseen. Laite voi tuottaa myös paikallaan pysyvän laserpisteen, jota voidaan ohjata käsin merkin muodostamiseksi tai siirtämiseksi. Laitteen käyttötarkoitus voi vaihdella sisäkattojen asennuksesta ja seinien asemoinnista perustuksen tasaukseen ja katteiden tekemiseen. Laitteessa voidaan käyttää DeWALTin 9,6, 12, 14,4 ja 18 V:n akkupakettia.

- 1 Virrankatkaisija portaattomalla nopeudensäädöllä
- 2 Törmäysanturin nollausnappi
- 3 Törmäysanturin aktivointinappi
- 4 Kantokahva
- 5 Jalustan vaaitusnappi
- 6 Jalusta
- 7 Laserpään kiertonappi
- 8 Pyörivä laserpää
- 9 Etummainen vesivaaka
- 10 Etummainen vaaituksen säätönappi
- 11 Seinäkiinnitin
- 12 Seinäkiinnittimen lukko
- 13 Hammaspyörä
- 14 Pääasemoimisvipu
- 15 Akkupaketti
- 16 Hammaspyörän lukitusnappi
- 17 Sivussa oleva vaaituksen säätönappi
- 18 Sivuvesivaaka

Latauslaite

Latauslaite DE9108 lataa DeWALTin 7,2 - 18 V NiCd-akut.

Latauslaite DE9116 lataa DeWALTin 7,2 - 18 V NiCd- ja NiMH-akut.

- 19 Vapautinpainikkeet
- 20 Latauslaite
- 21 Latausvalo (punainen)

Sähköturvallisuus

Laturi on suunniteltu käytettäväksi vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että virtalähde vastaa arvokilvessä ilmoitettua jännitettä.



Laituris on kaksoiseristetty EN 60335:n mukaisesti; siksi ei tarvita erillistä maadoitusta.

Kaapelin tai pistotulpan vaihto

Kun vaihdat kaapelin tai pistotulpan, hävitä se turvallisesti. Pistoke, jossa on paljaita johtimia, on vaarallinen kiinnitettynä jännitteeseen pistorasiaan.

Asennus ja säädöt



Poista akku koneesta aina ennen asennuksia ja säätöjä.



- Sammuta kone aina (OFF) ennen kuin poistat akkupaketin.
- Käytä ainoastaan DeWALT-akku ja -latauslaite.

Akkupaketti (kuva A & B1 - B3)

Akkujen lataaminen (kuva A)

Kun akut ladataan ensimmäisen kerran tai pitkän varastoajan jälkeen, ne varautuvat vain noin 80 %:sti. Usean purkaus/latauskerran jälkeen akut latautuvat täyteen tehoonsa. Tarkista verkkokytkeä aina ennen kuin alat ladata akkuja. Jos sähköverkko antaa virtaa, mutta akut eivät lataudu, vie latauslaite valtuutettuun DeWALTin huoltopisteeseen. Latauksen aikana latauslaite ja akut voivat lämmetä, mikä on aivan normaalia.



Älä lataa akkuja, mikäli ympäristön lämpötila on alle 4° C tai yli 40° C. Suositeltava latauslämpötila noin 24 °C.

- Laita akkupaketti (15) latausta varten latauslaitteeseen (20) kuten kuvassa on esitetty ja kytke latauslaite sähköverkkoon. Varmista, että akku on tukevasti paikallaan latauslaitteessa. Punainen latausvalo (21) vilkkuu. Noin yhden tunnin varausajan jälkeen se lakkaa vilkkumasta ja alkaa palaa yhtäjaksoisesti. Tällöin akkupaketti on täysin latautunut ja latauslaite siirtyy automaattisesti tasaustilaan. Noin neljän tunnin kuluttua se siirtyy huoltotilaan. Akkupaketti voidaan poistaa latauslaitteesta tai se voidaan jättää latauslaitteeseen, kunnes akkuja jälleen tarvitaan.
- Punainen latausvalo vilkkuu nopeasti osoittaen häiriötä lataamisessa. Laita akkupaketti uudelleen latauslaitteeseen tai yritä uudella akkupaketilla. Jos uusikaan akku ei lataudu, vie latauslaitteesi valtuutettuun DeWALTin huoltopisteeseen.

- Jos virtalähteenä on generaattori tai virtalähde, joka muuntaa DC:n AC:ksi, punainen latausvalo saattaa vilkkua kahdesti, kytke pois päältä ja toista. Tämä osoittaa ohimenevää häiriötä virtalähteessä. Latauslaite alkaa kuitenkin automaattisesti toimia normaalilla tavalla.

Akkupaketin asentaminen ja poistaminen (kuva B1)

- Laita akkupaketti (15) koneen takaosaan, jolloin se lukkiutuu paikoilleen.
- Kun irrotat akun, paina kahta vapautinuppia (19) samanaikaisesti ja vedä akku koneen takaosasta.

Tasaustila



Tasaustila auttaa säilyttämään akkupakkauksen täyteen ladattuna. Käytä tätä ominaisuutta mielellään viikottainen tai 10 lataus/purkusyklin välein.

- Aloita lataaminen edellä annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Jos latausvalo lakkaa vilkkumasta, akkupaketti jättää latauslaitteeseen 4 tunnin.

Ylikuumentunut akku

Kun laturi tunnistaa ylikumentuneen akun siirtyä lataaminen ajankohtaan, jolloin akku on jäähtynyt. Kun akku on jäähtynyt, laturi siirtyä automaattisesti latausvirtaan. Tämä ominaisuus takaa akun maksimikestoisuuden. Punainen valo (21) vilkkuu pitkään, sitten lyhyeen ylikuumentuneessa tilassa.

Tyhjän akun ilmaisin (kuva B1)

Laitteen ohjaustaulussa on tyhjän akun ilmaisin (22). Tyhjän akun ilmaisimeen syttyy valo, kun laite käynnistetään. Se vilkkuu osoituksena siitä, että akku on ladattava ja laitteen moottori pysähtyy automaattisesti.

- Kytke laite pois päältä ja poista akku (15) ladataksesi sen heti, kun merkkivalo vilkkuu.



Laitetta ei voida käyttää niin kauan kuin tyhjä akku on kiinnitetty siihen.

Akun tyyppi (kuva B2 & B3)

Koneeseen sopivat erilaisilla jännitteillä varustetut akkupaketit.

- Asentaaksesi 18 voltin akun, kierrä liitinlevy (23) asentoon A.
- Asentaaksesi 9,6, 12 tai 14,4 voltin akun, kierrä liitinlevy (23) asentoon B.

Koneen asennus (kuva C1 - C5)

Kone voidaan asentaa eri tavoilla, jolloin sitä voidaan käyttää erilaisiin tarkoituksiin.

Lattia-asennus (kuva C1)

- Pane kone suhteellisen sileälle ja tasaiselle pinnalle.
- Säädä jalustan vaaitusnuppi (5), joka sijaitsee jalustassa (6), jotta kone pysyy tasapainossa tarvittaessa.
- Säädä pää (8) vaakasuoraa tai pystysuoraa käyttöä varten.

Seinäasennus (kuva C2 - C5)

Koneessa on seinäkiinnitin (11), jonka avulla se voidaan kiinnittää seinäkiskoon, jolloin sitä voidaan käyttää asennettaessa sisäkattoja tai muissa erityisissä tasaustehtävissä (kuva C2).

- Käännä kone sivuttain siten, että akku (15) on alapuolella ja seinäkiinnitin (11) on asennossa, jossa se voidaan kiinnittää seinäkiskoon (kuva C3).
- Kun jalusta (6) on seinää vasten, kierrä seinäkiinnittimen lukkoa (12) myötäpäivään avataksesi kiinnittimen leuat.
- Aseta kiinnittimen leuat seinäkiskon ympärille ja kierrä seinäkiinnittimen lukkoa (12) vastapäivään kiinnittääksesi kiinnittimen leuat kiskoon.
- Varmista, että seinäkiinnittimen lukko (12) on tiukasti kiinni.



Ennen kuin kiinnität koneen seinäkiskoon, varmista, että kisko on kiinnitetty seinään tiukasti.

- Kone voidaan myös ripustaa seinään käyttämällä jalustassa olevia kiinnitysreikiä (24) (kuva C2).
 - Pidä konetta halutussa asennossa seinää vasten ja merkitse kahden kiinnitysreiän sijainti seinään (kuva C4).
 - Pora reikä kuhunkin merkittävään kohtaan (vaatimus: \varnothing 6 mm, noin 35 mm syvä).
 - Aseta sopiva kiinnityspistoke jokaiseen reikään.

- Ruuvaa ruuvi jokaiseen kiinnityspistokkeeseen (vaatimus: 6 x 50 mm).
- Ripusta työkalu ruuveihin.
- Säädä jalustan vaaitusnuppi (5), joka sijaitsee jalustassa (6), jotta kone pysyy tasapainossa tarvittaessa.
- Säädä pää (8) vaakasuoraa käyttöä varten.

Kolmijalka-asennus (kuva C5)

Koneessa on kolmijalkaliitin, johon voidaan kiinnittää DE0736 kolmijalka (lisämahdollisuus) tai jokin muu kolmijalka, joka täyttää teknisissä tiedoissa esitetyt vaatimukset.

- Pane kolmijalka (25) suhteellisen sileälle ja tasaiselle pinnalle.
- Kiinnitä kone kolmijalkaan työntämällä kierretappi (26) jalustassa olevaan liittimeen (27).
- Säädä pää (8) vaakasuoraa tai pystysuoraa käyttöä varten.

Koneen säätö (kuva D1 - D5)

Laserpäättä (8) voidaan kääntää siten, että kone voidaan säätää sekä vaakasuoraa (kuva D1) että pystysuoraa (kuva D2) käyttöä varten.

Vaakasuora säätö (kuva D1, D3 & D4)

- Vapauta pääasemoimisvipu (14) ja kierrä pää (8) vaakasuoraan asentoon kuvan osoittamalla tavalla:
 - Laserpään oikea kaltevuusasento työkalun ollessa asennettuna lattialle tai kolmijalkaan näytetään kuvassa D1.
 - Laserpään oikea kaltevuusasento työkalun ollessa asennettuna seinään näytetään kuvassa D3.
- Kiristä vipu uudelleen.
- Katso vesivaaioista (9 ja 18) onko pää vaakasuorassa (kuva D4).
- Tee säädöt seuraavasti:
- Kierrä vaaituksen säätönuppeista (10 & 17), kunnes pää on vaakasuorassa.

Pystysuora säätö (kuva D2 & D5)

Pystysuora suuntaaminen suoritetaan, kun kone on asennettu lattialle tai kolmijalkaan.

- Vapauta pääasemoimisvipu (14) ja kierrä pää (8) pystysuoraan asentoon kuvan osoittamalla tavalla: Kiristä vipu uudelleen.
- Katso vesivaa'asta (28) onko pää vaakasuorassa (kuva D5).

- Tee säädöt seuraavasti:
- Kierrä vaaituksen säätönuppia (29), kunnes pää on vaakasuorassa.

Laserjuovan kohdistaminen (kuva E1 & E4)

Vaakasuora kohdistaminen

- Kohdista laserjuova asemamerkin kanssa koneen ollessa käynnissä ja laserpään pyöriessä.
- Tee säädöt seuraavasti:

Kun kone on asennettu lattiaan (kuva E1):

- Kone voidaan asettaa minkä tahansa tukevan esineen päälle vaaditun korkeuden saavuttamiseksi.

Kun kone on asennettu seinään (kuva E1):

- Löysää lukitusnuppia (16) ja säädä hammaspyörää (13) saadaksesi koneen oikeaan asentoon. Kiristä lukitusnuppi (16).

Kun kone on asennettu kolmijalkaan (kuva E3):

- Säädä kolmijalka saadaksesi koneen vaadittuun korkeuteen.

Pystysuora kohdistus (kuva E4)

- Kohdista laserjuova asemamerkin kanssa koneen ollessa käynnissä ja laserpään pyöriessä.
- Tee säädöt seuraavasti:
- Löysää lukitusnuppia (16) ja säädä hammaspyörää (13) saadaksesi koneen oikeaan asentoon. Kiristä lukitusnuppi (16) (kuva E4).
- Kierrä vaaituksen säätönuppia (30), kunnes pää on kohdakkain asemamerkin kanssa.

Käyttöohjeet



Noudata aina turvallisuusohjeita ja voimassa olevia sääntöjä.

- Merkitse aina laserjuovan tai pisteen keskusta.
- Lisätäksesi työskentelyetäisyyttä ja tarkkuutta aseta kone työskentelyalueen keskelle.
- Varmista, että kone on kiinnitetty lujasti.
- Äärimmäiset lämpötilan vaihtelut aiheuttavat koneen sisäisten osien liikkumista, mikä voi vaikuttaa koneen tarkkuuteen. Tarkista koneen tarkkuus säännöllisesti, jos käytät sitä tällaisissa olosuhteissa.
- Tarkista säännöllisesti, onko kone rekisteröinyt törmäyksen. Jos se on rekisteröinyt törmäyksen,

on mahdollista, että se pitää säätää uudelleen tasapainon tai asetusten muuttamiseksi.

- Jos kone on pudonnut tai kaatunut, anna valtuutetun korjaajan kalibroida laserpää.

Virran kytkeminen päälle/pois päältä (kuva A)

- Kun haluat käynnistää koneen, kierrä kytkintä (1) myötäpäivään.
- Kun haluat sammuttaa koneen, kierrä kytkintä (1) vastapäivään, kunnes se lukkiutuu.

Pyörimisnopeuden säätö (kuva F)

Pyörimisnopeus voidaan säätää etukäteen nopeuskytkimestä (1), mikä auttaa juovan laadun määrittelyssä. Pyörivä pää pysyy paikallaan asettelualueen ensimmäisessä neljänneksessä.

- Kierrä kytkin (1) haluttuun asentoon. Kun kytkintä kierretään myötäpäivään, pyörimisnopeus kasvaa. Kun kytkintä kierretään vastapäivään, pyörimisnopeus hidastuu.
- Jos haluat paikallaan pysyvän pisteen, aseta kytkin asettelualueen ensimmäiseen neljännekseen.
- Saadaksesi kirkkaan juovan, säädä kytkin hitaalle pyörimisnopeudelle.
- Saadaksesi kiinteän juovan, säädä kytkin nopealle pyörimisnopeudelle.

Laserpään pyörittäminen käsin (kuva G)

Laserpää voidaan pyörittää käsin, kun se on paikallaan olevassa asennossa.

- Paina kiertonuppi (7) sisään ja pidä se sisään painettuna samalla, kun kierrät sitä, jolloin laserpää kiertyy (8) haluttuun asentoon.



Älä yritä painaa kiertonuppia sisään, kun laserpää pyörii etukäteen asetetulla pyörimisnopeudella.

Törmäysanturi (kuva H)

Törmäysanturi reagoi jokaiseen törmäykseen, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon tai asetuksiin. Kun anturi on rekisteröinyt törmäyksen, merkkivalo (28) vilkkuu.

- Nollataksesi törmäysanturin paina nuppia (2). Merkkivalo (28) lopettaa vilkkumisen.

Törmäysanturin keskeytystoiminnon aktivointi

Kun törmäysanturin keskeytystoiminto on aktivoitu ja törmäys rekisteröidään, pyörivä laserpää lakkaa pyörimästä ja lasersäde alkaa välähdellä.

- Aktivoidaksesi törmäysanturin keskeytystoiminnon paina nuppia (3). Merkkivalo (29) syttyy.
- Nollataksesi törmäysanturin paina nuppia (2). Merkkivalo (28) ei vilku enää ja konetta voi käyttää normaalisti.

Koneen apulaitteet (kuva I1 & I2)

Koneen varusteina on useita apulaitteita, joista voi olla hyötyä konetta käytettäessä.

Lasersäteen suurennuslasit (kuva I1)

Punalinssiset lasit parantavat lasersäteen näkyvyyttä kirkkaissa valoissa tai pitkän matkan päässä. Linssit tarjoavat parhaan tuloksen sisätiloissa suodattamalla ympäröivän valon ja tehostamalla heijastetun pisteen tai juovan näkyvyyttä. Lasit eivät estä lasersäteen pääsyä silmiin.



Älä katso koskaan suoraan lasersäteeseen näillä lasilla.

DE0730 Kohdekortti (kuva I2)

Kohdekortti paikallistaa ja merkitsee lasersäteen, kun säde kulkee kortin poikki ja vahvistaa näin heijastetun juovan näkyvyyden. Lasersäde ohittaa punaisen muovipinnan ja kortin heijastava takapuoli heijastaa sen. Kortti mahdollistaa helpon käytön pystysuorassa ja vaakasuorassa asennuksessa, siinä on tuuma- ja metriasteikot ja magneetit, joilla se voidaan kiinnittää kattokiskoihin tai terästukiin.

Lisävarusteet

Ota yhteys myyjääsi halutessasi tietoja sopivista lisätarvikkeista.

Näitä ovat:

- DE0732 Digitaalinen lasertunnistin
- DE0734 Asteikkolaatta
- DE0736 Kolmijalka

Huolto-ohjeita

DeWALT sähkötyökalusi on suunniteltu käytettäväksi pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Asianmukainen käyttö ja säännönmukainen puhdistus takaavat laitteen jatkuvan toiminnan.

Kentän kalibrointitarkistus

Kentän kalibroinnin tarkistukset on suoritettava varmasti ja tarkasti, jotta diagnoosit olisivat oikeita. Jos havaitaan virhe, valtuutetun korjaajan tulee kalibroida laite.



Anna laserpää aina valtuutetun korjaajan kalibroitavaksi.

Kaltevuusvirheiden tarkistus

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava laserjärjen kalibroinnin tarkistamiseksi vaakasuoraa kohdistamista varten.

- Aseta kone alueelle, joka on kahden noin 30 metrin etäisyydellä toisistaan sijaitsevan pystysuoran pinnan puolivälissä.
- Säädä pää vaakasuoraa käyttöä varten koneen ollessa asennettuna kolmijalkaan.
- Nopean tarkistuksen voi tehdä edessä ja takana olevista vesivaaioista. Kun toinen vesivaaioista on säädetty, molempien pitää olla vaakasuorassa. Jos toinen vaaioista ei ole vaakasuorassa, laserpää on kalibroitava.

Kaltevuusvirheen tarkistaminen edestä taakse:

- Aseta kone siten, että sen etupuoli on takana kohti pystysuoria pintoja.
- Käynnistä kone ja anna laserpään pyöriä.
- Merkitse lasersäteen keskipiste molempiin pintoihin.
- Kytke kone pois päältä ja kierrä sitä 180° siten, että sen etupuoli osoittaa taakse toisinpäin.
- Käynnistä kone ja anna laserpään pyöriä ja merkitse taas lasersäteen keskipiste molempiin pintoihin. Kytke kone pois päältä.
- Mittaa merkkien välinen ero molemmissa pinnoissa. Merkkien välisen eron on oltava yhtä suuri molemmissa pinnoissa.
- Jos merkkien välinen ero on 6,35 mm tai vähemmän, laserpää on kalibroitu oikein.
- Jos merkkien välinen ero on enemmän kuin 6,35 mm, laserpää on kalibroitava.

Kaltevuusvirheen tarkistaminen sivulta toiselle:

- Aseta kone siten, että sen sivupuolet osoittavat kohti pystysuoria pintoja.
- Toimi edellä kuvatun mukaisesti, merkitse lasersäteen keskipiste molemmissa pinnoissa koneen ollessa tässä asennossa, käännä sen jälkeen konetta 180° merkitäksesi lasersäteiden keskipiste uudelleen.

- Mittaa merkkien välinen ero molemmissa pinnoissa. Merkkien välisen eron on oltava yhtä suuri molemmissa pinnoissa.
- Jos merkkien välinen ero on 6,35 mm tai vähemmän, laserpää on kalibroitu oikein.
- Jos merkkien välinen ero on enemmän kuin 6,35 mm, laserpää on kalibroitava.

Kartiovirheen tarkistus

Seuraava tarkistus pitää suorittaa, jotta tarkistettaisiin lasersäteiden kalibrointi suhteessa laserpäähän.

- Aseta kone alueelle, joka on noin 7,5 m päässä pystysuorasta pinnasta.
- Säädä pää vaakasuoraa käyttöä varten.
- Suorittaaksesi nopean tarkistuksen käynnistä kone ja anna laserpään pyöriä. Koneen pitää saada aikaan yksi juova. Kos kone tuottaa kaksinkertaisen juovan, laserpää on kalibroitava.
- Käynnistä kone ja anna laserpään olla paikoillaan.
- Käännä päätä siten, että laserpisteet ilmestyvät pystysuoraan pintaan.
- Merkitse jokaisen lasersäteiden keskipisteiden pystysuora asento. Kytke kone pois päältä.
- Mittaa merkkien välinen ero.
- Jos merkkien välinen ero on 2,4 mm tai vähemmän, laserpää on kalibroitu oikein.
- Jos merkkien välinen ero on enemmän kuin 2,4 mm, laserpää on kalibroitava.

Pystysuoran virheen tarkistus

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava laserpään kalibroinnin tarkistamiseksi pystysuoraa kohdistamista varten.

- Aseta kone alueelle, joka on noin 7,5 m päässä pystysuorasta pinnasta.
- Säädä pää pystysuoraa käyttöä varten koneen ollessa asennettuna kolmijalkaan.
- Ripusta pystysuora heiluri pystysuoraan pintaan.
- Käynnistä kone ja anna laserpään pyöriä.
- Kohdista laserjuova pystysuoran heilurin säikeen kanssa.
- Jos lasersäde kohdistuu pystysuoran heilurin säikeen kanssa, laserpää on kalibroitu oikein.
- Jos lasersäde ei kohdistu pystysuoran heilurin säikeen kanssa, laserpää on kalibroitava.



Puhdistus

- Vedä laturin pistotulppa pistorasiasta, ennenkuin puhdistat vaipan pehmeällä rievulla.
- Irrota akkukotelo, ennenkuin puhdistat sähkötyökalusi.
- Pidä tuuletusaukot puhtaina ja puhdista runko säännöllisesti pehmeällä rievulla.
- Puhdista linssi tarvittaessa käyttämällä alkoholiin kastettua pehmeää kangasta tai pumpulityynyä. Älä käytä muunlaisia puhdistusaineita.

Ympäristö



Ladattavat akut

Tämä pitkäikäinen akkupaketti täytyy ladata, kun se ei enää anna riittävästi virtaa töiden tekemiseen. Kun akkuja ei voi enää ladata, hävitä ne ympäristöystävällisesti.

- Tyhjennä akku käyttämällä lataus loppuun ja poista se koneesta.
- NiCd- ja NiMH-akkuja voidaan kierrättää. Jätä akku johonkin paikkakuntasi kierrätyskeskuksista tai valtuutettuun DeWALT-huoltoliikkeeseen. HUOM! Kuluttajana olet vastuussa että loppuunkäytetty akku kierrätetään asianmukaisesti.



Koneet, joita ei enää tarvita

Kun koneesi on käytetty loppuun, älä heitä sitä tavallisten roskien mukana pois, vaan vie se paikkakuntasi kierrätyskeskukseen tai jätä valtuutettuun DeWALTin huoltopisteeseen.

Jatkuvan tuotekehittelyn seurauksena nämä tiedot saattavat muuttua. Niistä emme ilmoita erikseen.

TAKUU

• 30 PÄIVÄN TYYTYVÄISYYSTAKUU •

Jos et ole täysin tyytyväinen DeWALT-työkaluusi, palauta se myyjälle tai valtuutettuun DeWALT-huoltopisteeseen 30 päivän sisällä ostopäivästä, niin saat rahasi takaisin tai vaihtokoneen. Tuote on palautettava täydellisenä ja ostokuitti on esitettävä.

• YHDEN VUODEN ILMAINEN YLLÄPITOHUOLTO •

DeWALT-työkalusi kunnossapito ja huolto suoritetaan ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä ostopäivästä huoltopisteessämme. Ilmainen kunnossapitohuolto käsittää sähkötyökalujen työ- ja varaosakustannukset. Siihen ei sisälly tarvikkekustannuksia. Ostokuitti on esitettävä.

• YHDEN VUODEN TAKUU •

Jos DeWALT-tuotteesi menee epäkuntoon materiaali- tai valmistusvikojen takia 12 kuukauden sisällä ostopäivästä, vaihdamme voittuneet osat uusiin tai vaihdamme koko yksikön ilmaiseksi edellyttäen, että:

- Tuotetta ei ole käytetty väärin.
- Valtuuttamattomat henkilöt eivät ole yrittäneet korjata sitä.
- Päiväyksellä varustettu ostokuitti esitetään. Tämä takuu tarjotaan lisäpalveluna kuluttajan lakisääteisten oikeuksien lisäksi.

Lähimmän DeWALT-myyjäsi tai valtuutetun DeWALT-huoltopisteen osoitteen saat voimassaolevasta tuoteluettelosta tai ottamalla yhteyttä DeWALTiin. Lista valtuutetuista DeWALT-huoltoliikkeistä sekä yksityiskohtaiset tiedot korjauspalvelustamme ovat vaihtoehtoisesti saatavilla Internetissä, osoitteessa www.2helpU.com.

ROTERANDE LASER DW073

Vi gratulerar!

Du har valt ett DeWALT elverktyg. Mångårig erfarenhet, ihärdig produktutveckling och förnyelse gör DeWALT till ett av de mest pålitliga namnen för professionella användare.

Tekniska data

		DW073	
Spänning	V	9,6/12/14,4/18	
Rotations hastighet	min ⁻¹	0 - 600	
Laserklass		II	
Skyddsklass		IP54	
Gänga stativuttag		5/8" x 11	
Vikt (utan batteripaket)	kg	3,2	

Batteripaket		DE9095	DE9039
Batterityp		NiCd	NiMH
Spänning	V	18	18
Vikt	kg	1,1	1,1

Laddare		DE9108	DE9116
Nätspänning	V _{AC}	230	230
Laddningstid (ca.)	h	1	1
Vikt	kg	0,4	0,4

Säkring:	
230 V	10 A

Följande symboler har använts i handboken:



Anger risk för personskada, livsfara eller skada på verktyg vid ouppmärksamhet inför de instruktioner som ges i handboken.



Anger risk för elektrisk stöt.



Brandfara.

CE-Försäkran om överensstämmelse



DW073

DeWALT förklarar att dessa elverktyg är konstruerade i överensstämmelse med följande normer: 98/37/EEG, 89/336/EEG, 73/23/EEG, EN 60335, EN 55014-2, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

För mer information ombeds ni kontakta DeWALT på nedanstående adress eller se baksidan av manualen.

DW073		
L _{TpA} (ljudtryck)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (ljudeffekt)	dB(A)	-
Vägt geometrisk medelvärde av accelerationsfrekvensen		
	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* vid användarens öra

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Tyskland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.
US-TUVR-0845

Säkerhetsanvisningar

lakttag, när du använder elverktyg, alltid de säkerhetsbestämmelser som gäller i ditt land för att minska risken för brand, elektriska stötar och personskada.

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder verktyget. Se även bruksanvisningen av maskinen som skall användas med detta verktyg. Behåll denna bruksanvisning för framtida referens.

Allmänt

1 Håll arbetsområdet i ordning

Nedskräpade ytor och arbetsbänkar inbjuder till skador.

2 Tänk på arbetsmiljöns inverkan

Utsätt inte verktyget för fuktighet. Ha bra belysning över arbetsytan. Använd inte verktyget i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

3 Eliminera risken för elektriska stötar

Undvik kroppskontakt med jordade ytor (t.ex. rör, värmeelement, vattenkokare och kylskåp. Om apparaten används under extrema omständigheter (t.ex. hög fuktighet, om metallspån produceras etc.), kan den elektriska säkerheten förbättras genom att använda en isolerande transformator eller en (FI) jordslutningsbrytare.

4 Håll barn undan

Se till att verktyget och sladden förvaras utom räckhåll för barn. Personer under 16 år får inte arbeta med verktyget på egen hand.

5 Använd rätt verktyg

Använd inte verktyg för ändamål de inte är avsedda för. Tvinga inte verktyget att göra arbeten som är avsedda för kraftigare verktyg. Använd endast tillbehör och tillsatser som är rekommenderade i bruksanvisningen och katalogerna.

Varning! Använd endast tillbehör och tillsatser som är rekommenderade i bruksanvisningen och katalogerna. Användning av annat verktyg eller tillbehör kan innebära risk för personskada.

6 Sköt verktyget med omsorg

Håll dina verktyg rena och i gott skick för bättre och säkrare funktion. Följ instruktionerna beträffande skötsel och byte av tillbehör. Kontrollera elverktygets sladd regelmässigt och få den reparerad hos en erkänd fackverkstad om den är skadad.

Kontrollera förlängningssladdar regelmässigt och byt ut dem om de är skadade. Håll alla kontroller torra, rena och fria från olja och fett.

7 Förvara verktyg säkert

När verktyget inte används ska det förvaras på en torr plats och låsas undan ordentligt, utom räckhåll för barn.

8 Kontrollera verktyget för skador

Innan fortsatt användning av elverktyget skall defekta delar kontrolleras noggrant för att fastställa om det kommer att fungera riktigt och utföra den avsedda funktionen. Kontrollera att de rörliga delarna inte har fastnat eller är felmonterade. Kontrollera även att övriga delar inte är skadade och att det inte föreligger några andra fel som kan påverka verktygets funktion. En skyddsanordning eller annan del, som är skadad, skall repareras eller bytas ut av en erkänd fackverkstad, om ej annat anges i bruksanvisningen.

Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte kan kopplas till eller från. Låt det endast repareras av ett auktoriserat DeWALT serviceombud.

9 Avlägsna batteriet

Tag ut batteriet från verktyget när det inte är i bruk, innan service och vid byte av tillbehör.

10 Låt det endast repareras av ett auktoriserat DeWALT serviceombud.

Detta verktyg uppfyller alla relevanta säkerhetsbestämmelser. För att undvika olycksfall ska reparationer och elanordningar endast utföras av behörig elektromontör.

Tillkommande säkerhetsanvisningar för roterande laser

- Denna laser uppfyller Klass 2 enligt EN 60825-1:1994+A11. Byt inte ut en laserdiod mot en av annan typ. Om den skadas måste reparationerna utföras av auktoriserad reparationsverkstad.
- Använd inte lasern för något annat ändamål än projektion av laserlinjer.

Om ögonen utsätts för en laserstråle av Klass 2 under max 0,25 sekunder anses detta ofarligt. Ögonlockens blinkreflexer brukar vanligtvis ge tillräckligt skydd. Vid avstånd på över en meter uppfyller lasern Klass 1 och anses då helt ofarlig.

- Titta aldrig avsiktligt direkt in i laserstrålen.
- Använd aldrig optiska redskap till att se laserstrålen.

- Ställ inte upp lasern på en plats där strålen kan träffa en person vid huvudhöjd.
- Se till att barn inte kommer i kontakt med lasern.

Tillkommande säkerhetsföreskrifter för batteripaket



Brandfara! Undvik att ett löstaget batteripakets kontakter kortsluts av metall (t ex nycklar som ligger i samma ficka som ett batteripaket).

- Batterivätskan, en 25-30% lösning av kaliumhydroxid, kan vara skadlig. Vid kontakt med huden, spola omedelbart med vatten. Neutralisera med en svag syra, t ex citronjuice eller ättika. Vid kontakt med ögonen, skölj rikligt med vatten i minst 10 minuter. Tillkalla läkarhjälp.
- Försök aldrig någonsin öppna ett batteripaket.

Etiketterna på laddaren och batteripaketet

Etiketterna på laddaren och på batteripaketet visar följande symboler:



Batteriet laddar



Batteri laddat



Batteri defekt



Vidrör aldrig med ledande föremål



Använd aldrig ett sprucket eller skadat batteripaket



Läs bruksanvisningen



Endast för laddning av DeWALT batterier; andra batterier kan spricka och förorsaka personskada och skada på verktyget



Får ej utsättas för väta



Byt ut defekt sladd omedelbart



Temperaturområde för uppladdning
+4 °C till +40 °C



När detta batteripaket har nått sin tekniska livslängd, tänk på miljön och släng batteripaketet enligt gällande miljöföreskrifter



Batteripaketet får ej eldas upp

Skyltar på apparaten

Se sammanfattningen längst bak i handboken för en komplett visning av alla skyltar som sitter på apparaten. Skyltarna på apparaten visar följande bildsymboler:



Läs bruksanvisningen



Laservarning



Stötvarning



Batteri laddat



Batteri svagt

Kontroll av förpackningens innehåll

Förpackningen innehåller:

- 1 Roterande laser
- 1 Målkort
- 1 Par glasögon
- 1 Låda
- 1 Laddare, DE9108 (DW073K)
- 1 Laddare, DE9116 (DW073KH)
- 1 Batteripaket, 18 V, 2,0 Ah, Nicd (DW073K)
- 1 Batteripaket, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Instruktionshandbok

- Läs noga igenom handboken och förvissa Dig om att Du förstår instruktionerna innan Du börjar använda maskinen.

Beskrivning (fig. A)

Den roterande lasern DW073 är konstruerad för att projektera laserlinjer som hjälp vid professionella verksamheter. Redskapet kan användas både inom- och utomhus för horisontell (våg) och vertikal (lod) inriktning. Det kan även producera en stationär laserpunkt som kan styras manuellt för att sätta eller överta ett märke. Tillämpningarna varierar från montering av innertak och dragning av väggar till grundplanering och däckläggning. Apparaten går på DeWALT batteripaket på 9,6, 12, 14,4 eller 18 V.

- 1 Steglös strömbrytare
- 2 Nollställningsknapp stötsensor
- 3 Aktiveringsknapp stötsensor
- 4 Bärhandtag
- 5 Riktningssknapp fot
- 6 Fot
- 7 Rotationsknapp laserhuvud
- 8 Roterande laserhuvud
- 9 Främre vattenpass
- 10 Justeringsknapp främre vattenpass
- 11 Väggh monteringsklämma
- 12 Spärr vägg monteringsklämma
- 13 Kuggstångshjul
- 14 Positionsspak huvud
- 15 Batteripaket
- 16 Spärrknapp kuggstång
- 17 Justeringsknapp sidovattenpass
- 18 Sidovattenpass

Laddare

Din laddare DE9108 fungerar för DeWALT NiCd-batteripaket från 7,2 till 18 V.

Din laddare DE9116 fungerar för DeWALT NiCd- och NiMH-batteripaket från 7,2 till 18 V.

- 19 Frikoppling batteripaket
- 20 Laddare
- 21 Laddningsindikator (röd)

Elektrisk säkerhet

Laddaren är endast avsedd för en spänning.

Kontrollera alltid att spänningen på nätet motsvarar den spänning som finns angiven på märkplåten.



Laddaren är dubbelisolerad motsvarande EN 60335; jordledare är således överflödigt.

Utbyte av kabel eller kontakt

Tänk på säkerhetsföreskrifterna när du ska byta ut sladden eller kontakten. En kontakt med frilagda kopparledare är livsfarlig om den kopplas i ett spänningsförande eluttag.

Montering och inställning



Avlägsna alltid batteripaketet innan du påbörjar montering eller inställning.



- Stäng alltid av maskinen innan batteripaketet sätts in eller avlägsnas.
- Använd endast DeWALT batterier och laddare.

Batteripaket (fig. A & B1 - B3)

Laddning av batteripaketet (fig. A)

Första gången ett batteri laddas, eller när det har legat en längre tid, kan det bara laddas till 80%. Efter några laddnings-/urladdningscykler uppnår batteripaketet full kapacitet.

Kontrollera alltid nätanslutningen innan batteripaketet laddas. Om nätanslutningen fungerar men batteripaketet inte laddas, tag laddaren till en godkänd DeWALT serviceverkstad. Under laddningen kan laddaren och batteripaketet kännas varma. Detta är normalt och betyder inte att något problem föreligger.



Ladda inte batteripaketet vid omgivningstemperaturer på <4 °C eller >40 °C.

Rekommenderad laddningstemperatur: ca. 24 °C.

- För att ladda batteripaketet (15), placera det i laddaren (20) enligt bilden och anslut laddaren till nätet. Se till att batteripaketet sitter ordentligt i laddaren. Den röda laddningsindikatorn (21) blinkar. Efter ca. 1 timme slutar den blinka och börjar lysa stadigt. Batteripaketet är nu helt laddat och laddaren kopplar automatiskt om till utjämningsladdning. Efter ca. 4 timmar kopplar den om till underhållsladdning. Batteripaketet kan avlägsnas när som helst eller lämnas obegränsat i den anslutna laddaren.

- Den röda laddningsindikatorn blinkar snabbt för att ange att ett laddningsproblem föreligger. Sätt i batteripaketet igen eller försök med ett nytt. Om det nya batteripaketet inte heller laddas, låt då testa laddaren hos en auktoriserad DeWALT-verkstad.
- Om laddaren är ansluten till kraftkällor som generatorer eller källor som omvandlar likström till växelström kan den röda laddningsindikatorn blinka två gånger, slå av og upprep. Detta anger ett tillfälligt problem i kraftkällan. Laddaren kopplar automatiskt om till normal laddning.

Insättning och avlägsnande av batteripaketet (fig. B1)

- Skjut in batteripaketet (15) i apparatens baksida tills den klickar fast.
- För att avlägsna batteripaketet trycker du in de båda släppningsknapparna (19) samtidigt och drar ut paketet ur apparatens baksida.

Utjämningsladdning



Denna funktion hjälper till att bibehålla batteripaketets toppkapacitet. Vi rekommenderar att du använder funktionen varje vecka eller per 10 laddnings/urladdningscykler.

- Starta laddningsprocessen enligt ovanstående beskrivning.
- Om laddningsindikatorn slutar blinka, batteripaketet lämnas 4 timmar i den anslutna laddaren.

Fördröjning hett batteri

När laddaren registrerar att batteriet är hett, kopplas automatiskt en fördröjning in så att laddningen inte sker förrän batteriet har svalnat. När batteriet är svalt kopplar laddaren automatiskt om till normal laddning. Denna funktion garanterar en maximal livslängd för batteriet. Den röda indikatorn (21) blinkar långt och sedan kort när laddaren befinner sig i fördröjningsläge.

<kopje roman>Indikator svagt batteri (fig B1)

Redskapet har en indikator för svagt batteri (22) på kontrollpanelen. Indikatorn svagt batteri tänds när apparaten startas. Om batteripaketet måste laddas om, blinkar indikatorn och stängs apparaten automatiskt av.

- Stäng av strömmen och tag ut batteripaketet (15) för laddning så snart indikatorn blinkar.



Så länge det tillkopplade batteripaketet är för svagt kan apparaten inte fungera.

Batterityp (fig. B2 & B3)

Apparaten är lämpad för batteripaket med olika spänning.

- För ett batteripaket på 18 volt vrid du adapterplattan (23) till position A.
- För ett batteripaket på 9,6, 12 eller 14,4 volt vrid du adapterplattan (23) till position B.

Uppställning av apparaten (fig. C1 - C5)

Redskapet kan ställas upp på olika sätt för olika tillämpningar.

Golvuppställning (fig. C1)

- Ställ redskapet på ett relativt jämnt och plant underlag.
- Justera vid behov riktningsknappen (5) i foten (6) för att stabilisera redskapet.
- Ställ in huvudet (8) för våg- eller lodrät användning.

Vägguppställning (fig. C2 - C5)

Redskapet är försett med en vägghållare (11) för montering på en väggskena som hjälp vid takmontering och andra specialiserade riktningsändamål (fig. C2).

- Vänd apparaten på sidan med batteripaketet (15) nedåt och väggmonteringsklämmans (11) i position för montering på väggskenan (fig. C3).
- Rikta foten (6) mot väggen och vrid väggklämmans spärr (12) medsols för att öppna klämmans käftar.
- Placera klämmans käftar runt väggskenan och vrid klämspärr (12) motsols så att käftarna stängs runt skenan.
- Se till att väggmonteringsklämmans spärr (12) är ordentligt stängd.



Kontrollera att väggskenan sitter ordentligt fast på väggen innan du fäster redskapet på skenan.

- Redskapet kan även hängas på väggen med monteringshålen (24) i foten (fig. C2).
 - Håll redskapet i önskat läge mot väggen och markera platsen för de båda monteringshålen på väggen (fig. C4).
 - Borra ett hål vid varje märke (borr: \varnothing 6 mm, ca. 35 mm djupt).

SVENSKA

- Sätt en passande plugg i varje håll.
Vrid en skruv i varje plugg (skruv: 6 x 50 mm).
- Häng apparaten i skruvarna.
- Justera vid behov riktningsknappen (5) i foten (6) för att stabilisera redskapet.
- Ställ in huvudet (8) för vågrät användning.

Stativuppställning (fig. C5)

Apparaten är försedd med ett stativuttag för montering på ett DE0736 stativ (tillval) eller ett annat stativ med passande mått enligt apparatens tekniska data.

- Ställ stativet (25) på ett relativt jämnt och plant underlag.
- Montera redskapet på stativet genom att skruva in gångstiftet (26) i uttaget (27) i foten.
- Ställ in huvudet (8) för våg- eller lodrät användning.

Inställning av apparaten (fig. D1 - D5)

Laserhuvudet (8) kan vridas för att ställa in apparaten för både våg- (fig. D1) och lodrät (fig. D2) tillämpning.

Vågrät inställning (fig. D1, D3 & D4)

- Lossa huvudets riktningsspak (14) och vrid huvudet (8) till vågrätt läge enligt bilden:
 - Rätt vågrät position för huvudet med apparaten i golv- eller stativuppställning visas i fig. D1.
 - Rätt vågrät position för huvudet med apparaten i vägguppställning visas i fig. D3.
- Sätt fast spaken.
- Avläs vattenpassen (9 & 18) för att se om huvudet är rätt riktat (fig. D4).
- Inställningen går till så här:
- Vrid justeringsknapparna (10 & 17) tills huvudet är vågrätt.

Lodrät inställning (fig. D2 & D5)

Lodrät riktning sker med apparaten i golv- eller stativuppställning.

- Lossa huvudets riktningsspak (14) och vrid huvudet (8) till lodrätt läge enligt bilden (fig. D2).
Sätt fast spaken.
- Avläs vattenpasset (28) för att se efter att huvudet är rätt riktat (fig. D5).
- Inställningen går till så här:
- Vrid justeringsknappen (29) tills huvudet är riktat.

Inriktning av laserlinjen (fig. E1 & E4)

Horisontell riktning

- Rikta laserlinjen gentemot positionsmärket med lasern igång och roterande laserhuvud.
- Inställningen går till så här:

Med apparaten i golvuppställning (fig. E1):

- Apparaten kan ställas på ett valfritt stadigt föremål för rätt höjd.

Med apparaten i vägguppställning (fig. E2):

- Lossa spärrknappen (16) och vrid kuggstångshjulet (13) för att sätta apparaten i rätt läge. Drag åt spärrknappen (16).

Med apparaten i stativuppställning (fig. E3):

- Ställ in stativet så att apparaten kommer i rätt höjd.

Vertikal riktning (fig. E4)

- Rikta laserlinjen gentemot positionsmärket med lasern igång och roterande laserhuvud.
- Inställningen går till så här:
- Lossa spärrknappen (16) och vrid kuggstångshjulet (13) för att sätta apparaten i rätt läge. Drag åt spärrknappen (16) (fig. E4).
- Vrid justeringsknappen (30) tills huvudet är riktat gentemot positionsmärket.

Bruksanvisning



Följ alltid säkerhetsföreskrifterna och tillhörande bestämmelser.

- Markera alltid mitten av laserlinjen eller -punkten.
- För bästa arbetsavstånd och noggrannhet bör apparaten ställas i mitten av arbetsplatsen.
- Se till att apparaten står stadigt.
- Extrema temperaturväxlingar kan rubba interna delar och på så sätt påverka apparatens noggrannhet. Kontrollera noggrannheten regelbundet om apparaten används under sådana omständigheter.
- Kontrollera regelbundet om apparaten har registrerat en stöt. Om den har utsatts för en stöt kan den behöva balanseras eller riktas på nytt.
- Om apparaten har fallit eller vält, bör laserhuvudet kalibreras hos en kvalificerad reparationsverkstad.

Strömbrytare (fig. A)

- Starta apparaten genom att vrida strömbrytaren (1) medsols.
- Stäng av apparaten genom att vrida strömbrytaren (1) motsols tills den klickar fast.

Inställning rotationshastighet (fig. F)

Med brytaren för variabel hastighet (1) kan rotationshastigheten ställas in i förväg, som hjälp att bestämma linjens kvalitet. I den första fjärdedelen av inställningsområdet står laserhuvudet stilla.

- Ställ knappen (1) i önskat läge. Om du vrider medsols ökas rotationshastigheten. Om du vrider motsols minskas rotationshastigheten.
- För en stationär punkt sätter du knappen i den understa fjärdedelen.
- För en klar linje ställer du in en låg rotationshastighet.
- För en heldragen linje ställer du in en hög rotationshastighet.

Manuell rotation av laserhuvudet (fig. G)

I stationärt läge kan laserhuvudet vridas manuellt.

- Tryck in rotationsknappen (7), håll den intryckt och vrid den tills laserhuvudet (8) står i önskat läge.



Försök aldrig trycka in rotationsknappen medan huvudet roterar med en inställd hastighet.

Stötsensor (fig. H)

Stötsensorn reagerar på alla stötar som kan påverka apparatens balans eller uppställning. När den registrerar en stöt börjar indikatorlampan (28) att blinka.

- Stötsensorn nollställs med knappen (2). Indikatorn (28) slutar blinka.

Aktivering stötsensoravbrott

Med stötsensoravbrottet aktivt slutar laserhuvudet att rotera så snart en stöt registreras, samtidigt börjar laserstrålen blinka.

- Stötsensoravbrottet aktiveras med knappen (3). Indikatorn (29) tänds.
- Stötsensorn nollställs med knappen (2). Indikatorn (28) slutar blinka och apparaten återvänder till normal funktion.

Hjälpmedel (fig. I1 & I2)

Apparaten har diverse hjälpmedel som kan vara praktiska vid bruk.

Laserglasögon (fig. I1)

Glasögonen med röda glas gör laserstrålen bättre synlig vid starkt omgivande ljus eller på större avstånd. Glasen fungerar bäst inomhus, de filtrerar bort omgivningsljus och gör den projekterade linjen eller punkten skarpare. De skyddar inte ögonen mot inträngande laserljus.



Titta aldrig direkt in i laserstrålen med dessa glasögon.

DE0730 Målkort (fig. I2)

Målkortet lokaliserar och markerar laserstrålen när den passerar kortet, så att du lättare kan se den projekterade linjen. Laserstrålen går genom den röda plastytan och reflekteras av kortets speglade baksida. Som hjälp vid vertikal eller horisontell inställning är kortet markerat med skalor i inch- och metermått, upptill har den magneter för upphängning vid en takskena eller stålbalk.

Extra tillbehör

Kontakta Din återförsäljare för vidare information om lämpliga tillbehör.

Dessa är:

- DE0732 Digital laserdetektor
- DE0734 Gradstav
- DE0736 Stativ

Skötsel

Ditt DeWALT elverktyg har tillverkats för att, med så lite underhåll som möjligt, kunna användas länge. Varaktig och tillfredsställande användning erhålles endast genom noggrann skötsel och regelbunden rengöring.

Kalibreringskontroll på platsen

Kalibreringskontroll på platsen måste utföras omsorgsfullt och noggrant för att ställa en korrekt diagnos. Om ett fel konstateras måste apparaten kalibreras hos en kvalificerad reparationsverkstad.



Låt laserhuvudet alltid kalibreras av en kvalificerad reparatör.

SVENSKA

Kontroll lutningsfel

Följande prov utförs för att kontrollera laserhuvudets kalibrering för horisontell riktning.

- Placera apparaten på en plats mitt emellan två vertikala ytor med ca. 30 m inbördes avstånd.
- Ställ apparaten på ett stativ och ställ in huvudet för horisontellt bruk.
- För en snabb kontroll avläser du vattenpassen fram och bak. När ett av vattenpassen har justerats ska även den andra stå rätt. Annars måste laserhuvudet kalibreras.

Kontroll lutningsfel bakåt/framåt:

- Ställ apparaten så att den är riktad framåt och bakåt mot de båda vertikala ytorna.
- Starta apparaten med roterande laserhuvud.
- Markera laserstrålens centrum på båda ytorna.
- Stäng av apparaten och vrid den 180° så att den är riktad bakåt/framåt i motsatt riktning.
- Starta apparaten med roterande huvud och markera på nytt laserstrålens centrum på båda ytorna. Stäng av apparaten.
- Mät skillnaden mellan markeringarna på båda ytorna. Skillnaden mellan den ena ytans märken ska vara lika med skillnaden på den andra ytan.
- Om skillnaden mellan markeringarna är 6,35 mm eller mindre, är laserhuvudet rätt kalibrerat.
- Om skillnaden mellan markeringarna överskrider 6,35 mm måste laserhuvudet kalibreras.

Kontroll lutningsfel i sidled:

- Ställ apparaten så att den är riktad i sidled mot de båda vertikala ytorna.
- Följ samma procedur som ovan, markera laserstrålens centrum på båda ytorna med apparaten i detta läge. Sedan vrider du apparaten 180° och markerar åter laserstrålens centrum på ytorna.
- Mät skillnaden mellan markeringarna på båda ytorna. Skillnaden mellan den ena ytans märken ska vara lika med skillnaden på den andra ytan.
- Om skillnaden mellan markeringarna är 6,35 mm eller mindre, är laserhuvudet rätt kalibrerat.
- Om skillnaden mellan markeringarna överskrider 6,35 mm måste laserhuvudet kalibreras.

Kontroll koniskt fel

Följande prov utförs för att kontrollera laserstrålens kalibrering i förhållande till laserhuvudet.

- Ställ apparaten på en plats ca. 7,5 m från en vertikal yta.
- Ställ in huvudet för vågrät användning.
- För en snabb kontroll startar du apparaten med roterande laserhuvud. Apparaten ska producera en enkel linje. Om den ger en dubbel linje måste laserhuvudet kalibreras.
- Starta apparaten med stillastående laserhuvud.
- Vrid huvudet så att laserpunkterna blir synliga på den vertikala ytan.
- Markera det vertikala läget av varje laserstrålens centrum. Stäng av apparaten.
- Mät skillnaden mellan markeringarna.
- Om skillnaden mellan markeringarna är 2,4 mm eller mindre, är laserhuvudet rätt kalibrerat.
- Om skillnaden mellan markeringarna överskrider 2,4 mm måste laserhuvudet kalibreras.

Kontroll vertikalt fel

Följande prov utförs för att kontrollera laserhuvudets kalibrering för vertikal riktning.

- Ställ apparaten på en plats ca. 7,5 m från en vertikal yta.
- Ställ apparaten på ett stativ och ställ in huvudet för vertikalt bruk.
- Häng ett lod från den vertikala ytan.
- Starta apparaten med roterande laserhuvud.
- Rikta laserlinjen gentemot lodlinan.
- Om laserlinjen står i linje med lodlinan är laserhuvudet rätt kalibrerat.
- Om laserlinjen inte står i linje med lodlinan måste laserhuvudet kalibreras.



Rengöring

- Håll ventilationsöppningen ren och rengör regelbundet elverktyget med en mjuk trasa.
- Koppla ur laddningsapparaten innan ni gör rent huset med en mjuk trasa.
- Ta bort batteripaketet innan du gör ren ditt elverktyg.
- När det behövs skall linsen rengöras med en mjuk trasa eller bomullstuss som fuktats i alkohol. Använd inga andra rengöringsmedel.

Miljö**Uppladdningsbart batteripaket**

Detta långlivade batteripaket måste laddas på nytt när det inte längre ger tillräcklig kraft för arbeten som brukar gå lätt. När det har nått sin tekniska livslängd, tänk på miljön när du kastar batteripaketet.

- Töm batteripaketet på energi genom att köra slut på laddningen. Tag sedan bort det från verktyget.
- NiCd- och NiMH-celler kan återanvändas. Av miljöhänsyn, lämna batteripaketet till något av de uppsamlingsställen som finns i Din kommun eller till en DeWALT serviceverkstad. De insamlade batteripaketerna kommer att återanvändas eller kastas enligt gällande bestämmelser. OBS! Som konsument är Du ansvarig för att batteriet avyttras på lämpligt sätt.

**Förbrukade maskiner**

När Din produkt är utsliten, skydda naturen genom att inte slänga den tillsammans med vanligt avfall. Lämna den till de uppsamlingsställen som finns i Din kommun eller till en DeWALT serviceverkstad.

DeWALT service

Skulle fel uppstå på maskinen, lämna då alltid in den till en auktoriserad serviceverkstad. Se aktuell prislista/katalog för vidare information eller kontakta DeWALT.

På grund av forskning och utveckling kan ovanstående specifikationer ändras vilket inte meddelas separat.

GARANTI**• 30 DAGARS NÖJD-KUND-GARANTI •**

Om du inte är fullständigt nöjd med din DeWALT-produkts prestanda behöver du endast returnera den inom 30 dagar, komplett som vid köpet, till ditt inköpsställe eller en DeWALT auktoriserad serviceverkstad för fullständig återbetalning eller utbyte. Inköpsdatum måste påvisas.

• ETT ÅRS FRI FÖREBYGGANDE SERVICE •

Om din DeWALT-produkt inom 12 månader efter inköpsdatum kräver underhåll eller service, utförs detta kostnadsfritt av en auktoriserad serviceverkstad. Fri förebyggande service omfattar arbets- och reservdelskostnader för elektriska verktyg. Kostnad för tillbehör ingår ej. Inköpsdatum måste påvisas.

• ETT ÅRS GARANTI •

Om din DeWALT-produkt inom 12 månader efter inköpsdatum visar defekter på grund av brister i material eller vid produktionen, garanterar vi att kostnadsfritt ersätta alla defekta delar eller, på vårt eget initiativ, att gratis ersätta produkten på villkor att:

- Produkten inte har missbrukats.
- Eventuella reparationer har utförts av auktoriserad verkstad/personal.
- Inköpsdatum kan påvisas.

Denna garanti erbjuds som extra fördel och är separat från köparens föreskrivna rättigheter.

För adressen till närmaste DeWALT auktoriserade serviceverkstad, se aktuell katalog för vidare information eller kontakta DeWALT. Som alternativ finns en lista på auktoriserade DeWALT serviceverkstad och kompletta detaljer om vår after-sales service tillgängliga på Internet: www.2helpU.com.

DÖNER LAZER DW073

Tebrikler!

Bir DeWALT elektrikli aletini seçmiş bulunuyorsunuz. Ürün geliştirme ve yenilemede yılların deneyimi DeWALT'ı profesyonel kullanıcılar için en güvenilir partnerlerden biri haline getirmektedir.

Teknik veriler

DW073	
Voltaj	V 9,6/12/14,4/18
Dönme hızı	min ⁻¹ 0 - 600
Lazer sınıfı	II
Koruma tipi	IP54
Dayanak yivi	5/8" x 11
Ağırlık (aküsüz)	kg 3,2
Akü	DE9095 DE9039
Akü tipi	NiCd NiMH
Voltaj	V 18 18
Ağırlık	kg 1,1 1,1
Şarj adaptör	DE9108 DE9116
Şebeke voltaj	V _{AC} 230 230
Şarj süresi (aşağı)	h 1 1
Ağırlık	kg 0,4 0,4
Sigortalar:	
230 V aletler	10 A

Bu kılavuzun tümünde, aşağıdaki semboller kullanılmıştır:



Bu kılavuzdaki talimatlara uyulmaması halinde, yaralanma, ölüm veya aletin hasar görmesi tehlikesi olduğunu gösterir.



Elektrik çarpması tehlikesi olduğunu gösterir.



Yangın tehlikesi.

Avrupa Birliği şartnameye uygunluk beyanı



DW073

DeWALT, bu elektrikli aletlerin 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 60335, EN 55014-1, 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1, EN 61010-1'e uygun olarak tasarlandığını beyan eder.

Daha fazla bilgi için, lütfen aşağıdaki adresten DeWALT ile temas kurun veya kılavuzun arkasına bakın.

DW073		
L _{PA} (ses şiddeti)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (akustik gücü)	dB(A)	-
İvme karesinin ortalama ağırlıklı kökü	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* kullanıcının kulağında

Mühendislik ve Ürün Geliştirme Müdürü
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Almanya

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Almanya

Vesika numarası
US-TUVR-0845

Güvenlik talimatları

Elektrikli aletleri kullanırken daima, yangın, elektrik çarpması ve yaralanma riskini azaltmak için, ülkenizde uygulanabilecek güvenlik kurallarına uyun.

Cihazı kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Her aleti bu alet beraber ile kullanmadan önce bkz. kullanım kılavuzu. Bu kullanım kılavuzunu gelecekteki kullanımlar için saklayınız.

Genel Bilgiler**1 Çalışma alanınızı temiz tutun**

Dağınık yerler ve tezgahlar kazaya neden olabilir.

2 Çalışma alanınızın çevre koşullarına dikkat edin

Elektrikli aletleri rutubete maruz bırakmayın. Çalışma alanınızı iyi aydınlatın. Elektrikli aletleri, yanıcı sıvı ve gazların bulunduğu ortamlarda kullanmayın.

3 Elektrik çarpmasına karşı önlem alın

Topraklanmış yüzeylere temastan kaçının (Örn: borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları). Aleti olagan üstü şartlarda kullanırken (Örneğin yüksek miktarda nem varsa, maden talası üretiliyorsa) kaliteli transformatör veya bir (FI) toprak kaçağı devre kesicisi yerleştirilerek elektrik emniyeti arttırılabilir.

4 Çocukları aletlerden uzak tutun

Çocukların aletle veya uzatma kablosu ile temasına izin vermeyin. Herkesi çalışma alanından uzak tutun.

5 İşe uygun alet kullanın

Bu ürünün kullanım tasarımı bu kullanım kılavuzunda anlatılmıştır. Küçük alet veya aksesuarları, ağır hizmet tipi aletin görevini yapmaya zorlamayın. Alet, imalat amacına uygun olan işi daha iyi ve güvenli yapacaktır. **Dikkat!** Bu kullanım kılavuzunda tavsiye edilenlerin dışında aksesuar ve parçaların kullanımı yaralanma riski doğurabilir.

6 Aletlerinize iyi bakın

Daha iyi ve güvenli performans için aletlerinizi iyi durumda ve temiz tutun. Bakım ve aksesuar değişimi için talimatlara uyun. Aletin kablosunu düzenli olarak kontrol edin ve hasarlı ise yetkili DEWALT servisine onartın. Tüm komuta mekanizmasını kuru, temiz ve yağlardan uzak tutun.

7 Kullanılmayan aletleri saklayın

Kullanılmayan elektrikli aletleri kuru, güvenli ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

8 Hasarlı parça kontrolü yapın

Aleti kullanmadan önce, düzgün çalışacağından ve amaca uygun işleyeceğinden emin olmak için, özenle hasar kontrolü yapın. Hareketli parçaların ayarsız olup olmadığı veya tutukluk yapıp yapmadığını, kırık parça olup olmadığını ve çalışmasını etkileyebilecek diğer durumları kontrol edin. Hasarlı siperleri veya diğer arızalı parçaları talimatlar uyarınca onartın veya yeniletin.

Tetiği arızalı ise, aleti kullanmayın.

Tetiği yetkili bir DEWALT onarım merkezinde değiştirin.

9 Aletin akü grubunu çıkarın

Kullanılmadığında, bakımdan önce ve aksesuarları değiştireyorken akü grubunu çıkarın.

10 Aletinizi, yetkili bir DEWALT onarım merkezinde onartın

Bu elektrikli alet ilgili güvenlik kurallarına uygundur. Tehlikeyi önlemek için, elektrikli aletler, sadece kalifiye teknisyenler tarafından onarılmalıdır.

Döner lazerler için ek güvenlik talimatları

- Bu lazer, EN 60825-1:1994+A11 uyarınca sınıf 2 ile uyumludur. Lazer diyodunu farklı bir tiptekiyle değiştirmeyin. Lazer zarar görürse yetkili bir tamir servisinde tamir ettirin.
- Lazeri, lazer çizgileri çizmekten başka herhangi bir amaç için kullanmayın. Sınıf 2 bir lazerin, gözle maksimum 0,25 saniye boyunca teması güvenli kabul edilmektedir.

TÜRKÇE

Göz kapağı yansımaları normalde yeterli koruma sağlayacaktır. 1 m üzerindeki mesafelerde lazer sınıf 1 ile uyumlu hale gelir ve bu nedenle tamamen güvenli olarak kabul edilir.

- Lazer ışığına hiçbir zaman doğrudan ve isteyerek bakmayın.
- Lazer ışığına bakmak için optik cihazlar kullanmayın.
- Aleti, lazer ışığının herhangi bir kişinin baş yüksekliğini kesebilecek yükseklikte bir yere kurmayın.
- Çocukların lazerle temas etmesine izin vermeyin.

Aküler için ilave emniyet talimatları



Yangın tehlikesi! Metallerin ayrılmış bir akünün temaslarına kısa devre yaptırmasını önleyin. (örneğin bir akü olarak aynı cepte taşınan anahtarlar).

- % 25-30' luk bir potasyum hidroksit eriyiği olan akü sıvısı zararlı olabilir. Deriye temas etmesi durumunda derhal bol su ile yıkayın. Limon suyu veya sirke gibi yumuşak bir asit ile nötrleştirin. Göze temas etmesi halinde en az 10 dakika temiz bol su ile yıkayın. Bir doktora danışın.
- Ne sebeple olursa olsun bir aküyü açmayı asla denemeyin.

Şarj adaptörü ve akü üzerindeki etiketler

Bu kılavuzda kullanılan resim yazılara ek olarak şarj adaptörü ve akü üzerindeki etiketler aşağıdaki resim yazıları gösterirler:



Akü şarj oluyor



Akü şarj oldu



Akü kusurlu



Zararlı cisimleri sokmayın



Hasara uğramış aküleri şarj etmeyin



Kullanmadan önce kılavuzu okuyun



Sadece DEWALT aküleri ile kullanın, diğerleri patlayarak can ve mal kaybına yol açabilir



Su ile temas ettirmeyin



Kusurlu kabloları derhal değiştirin



Sadece 4 °C ile 40 °C arasında şarj edin



Aküyü çevreye gereken özeni göstererek atın



Aküyü yakmayın

Alet üzerindeki etiketler

Alete bağlı etiketlerin tam kopyası için, kılavuzun arkasındaki özete başvurun. Alet üzerindeki etiketler aşağıdaki resim işaretlerini gösterir:



Kullanmadan önce kılavuzu okuyun



Lazer uyarısı



Sarsma uyarısı



Akü şarj oldu



Akü bitmek üzere

Ambalajın içindekiler

Ambalajın içinde aşağıdakiler vardır:

- 1 Döner lazer
- 1 Hedef kart
- 1 Gözlükler
- 1 Kutu
- 1 Şarj adaptör, DE9108 (DW073K)
- 1 Şarj adaptör, DE9116 (DW073KH)
- 1 Akü, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Akü, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Kullanım kılavuzu

- Aleti kullanmadan önce, bu kılavuzu iyice okuyup anlamaya zaman ayırın.

Tanım (şekil A)

DW073 döner lazeri, profesyonel uygulamalara destek üzere lazer çizgileri çizmek üzere tasarlanmıştır. Alet, hem içte hem de dışta, düşey (terazi) ve dikey (çekül) hizalaması için kullanılabilir. Alet, ayrıca bir işaret oluşturmak veya transfer etmek üzere işaret oluşturmak veya transfer etmek için elle yönlendirilebilen sabit bir lazer noktası üretebilir. Uygulamalar, tavandan sarkan kurulumlardan, temel hizalama ve kat inşaatı için duvar düzenine kadar olabilir. Alet 9,6, 12, 14,4 ve 18 V'luk DEWALT aküleri kullanır.

- 1 Değişken hız anahtarı
- 2 Sarsıntı sensörü sıfırlama düğmesi
- 3 Sarsıntı sensörü etkinleştirme düğmesi
- 4 Taşıma kolu
- 5 Taban düzeyeleme düğmesi
- 6 Taban
- 7 Lazer başı döndürme düğmesi
- 8 Döner lazer başı
- 9 Ön hava terazisi
- 10 Ön terazi ayarlama düğmesi
- 11 Duvar monte mengenesi
- 12 Duvar monte mengenesi kilidi
- 13 Raf pinyon çarkı
- 14 Baş pozisyonu kolu
- 15 Akü
- 16 Raf pinyonu kilitleme düğmesi
- 17 Yan terazi ayarlama düğmesi
- 18 Yan hava terazisi

Şarj adaptör

DE9108 şarj adaptörünüz 7,2 ila 18 V arasında değişen DEWALT NiCd akü paketlerini kabul eder. DE9116 şarj adaptörünüz 7,2 ila 18 V arasında değişen DEWALT NiCd ve NiMH akü paketlerini kabul eder. 19 Kurtarma düğmeler 20 Şarj adaptör 21 Şarj lamba (kırmızı)

Elektrik güvenliği

Şarj adaptörü, sadece tek voltaj için tasarlanmıştır. Daima şebeke voltajının, adaptörünüzün üstünde yazılı olan voltajla aynı olmasına dikkat edin.



DEWALT adaptörünüz, EN 60335 uyarınca çift yalıtımlıdır, bu nedenle topraklanması gerekmez.

Kablo ya da Fişin değiştirilmesi

Kablo ya da fişi değiştirirken, çıplak bakır tellerin arz ettiği tehlikeye dikkat ediniz.

Uzatma kablosu

Uzatma kablosu kullanmadan önce, gevşek ve çıplak iletken, kötü bağlantı, hasarlı yalıtım kontrolü yapın. Gerekli onarımları yapın veya gerekiyorsa, kabloyu yenileyin.

Montaj ve ayarlar

Montaja ve ayarlama işlemine başlamadan önce aküyü cihazdan çıkartın.



- Aküyü takmadan ya da çıkartmadan önce aleti daima kapatın.
- Sadece DEWALT aküleri ve şarj adaptör ile kullanın.

Akü (şekil A & B1 - B3)

Akünün şarj edilmesi (şekil A) Aküyü ilk kez ya da uzun bir süre kullanmadıktan sonra şarj ettiğinizde, yalnızca %80 oranında şarj olacaktır.

TÜRKÇE

Akü birçok kez şarj edilip deşarj olduktan sonra tam kapasite şarjı ulaşacaktır. Aküyü şarj etmeden önce aletin elektrik bağlantısını kontrol edin. elektrik bağlantınızda bir sorun olmadığı halde akünüz şarj olmuyorsa, şarj cihazınızı yetkili bir DEWALT servisine getirin. Şarj sırasında akü ve şarj cihazı ısınabilir. Bu normal bir durumdur ve herhangi bir sorunun olduğunu göstermez.



Aküyü <4 °C ya da >40 °C arası çevre sıcaklıklarında şarj etmeyin. Önerilen şarj sıcaklığı: ortalama 24 °C.

- Akü paketini (15) şarj etmek için gösterildiği şekilde şarj cihazına (20) yerleştirin ve şarj cihazını fişe takınız. Akü paketinin şarj cihazına tam oturmasına özen gösteriniz. Kırmızı şarj göstergesi (21) yanacak. Şarj tamamlandığında şarj göstergesi yanmaya devam edecek. Akü paketi böylece tam olarak şarj edilmiş olup şarj cihazı otomatik olarak eşitleme moduna geçer. Akü paketi istenildiği zaman ayrılabilir veya bağlı olduğu şarj cihazı üzerinde bırakılabilir.
- Kırmızı gösterge ışığı hızlı bir şekilde yanıp sönerse bu şarj işlemi bir sorun olduğunu gösterir. Akü paketini çıkarın ve yenisini takınız. Yeni paket de şarj olmuyorsa şarj cihazınızı yetkili bir DEWALT onarım acentasına test ettirin.
- Jeneratöre veya DC'yi AC'ye çeviren kaynaklara bağlandığında kırmızı şarj ışığı iki kez yanıp sönebilir, kapanabilir ve işlemleri tekrar yapılabilir. Bu elektrik kaynağında geçici bir arıza olduğunu gösterir. Şarj cihazı, otomatik olarak normal çalışma şekline dönecektir.

Akünün takılması ve çıkartılması (şekil B1)

- Batarya kutusunu (15), aletin arkasına yerine oturana kadar itiniz.
- Aküyü sökmek için iki serbest bırakma düğmesine (19) aynı anda basın ve aküyü aletin arkasından çıkartın.

Eşitleme modu



Eşitleme modu, akünün en zayıf kapasitesinde korunmasına yardımcı olur. Bu işlemin her hafta veya akünün her 10 kez şarj/deşarj devrinde kullanılması önerilir.

- Yukarıda belirtildiği şekilde akünüz doldurmaya başlayın.
- Şarj düğmesi yanıp sönmeyi durdurma olur olmaz, akü paketi 4 saat bağlı olduğu şarj cihazı üzerinde bırakılabilir.

Sıcak akü kesintesi

Adaptör akünün aşırı ısındığını tesbit ederse, şarj işlemini otomatik olarak, akü soğuyana dek durdurur. Akü soğuduktan sonra adaptör otomatik olarak şarj kipine geçer. Bu özellik, maksimum akü ömrü sağlar. Sıcak akü nedeniyle çalışmaya ara verme kipinde iken adaptörün kırmızı lambası (21) önce uzun, sonra kısa yanıp söner.

Düşük akü seviyesi göstergesi (şekil B1)

Alet, kontrol paneline yerleştirilmiş düşük akü seviyesi göstergesine (22) sahiptir. Alet çalışırken düşük akü seviyesi göstergesi yanar. Akünün şarj edilmeye ihtiyacı olduğunu göstermek için yanıp sönecek ve alet otomatik olarak kapanacaktır.

- Gösterge yanıp sönmeye başlar başlamaz aleti kapatın ve aküyü (15) dışarı alın.



Düşük şarj seviyesine sahip akü bağlıyken alet çalışmayacak duruma gelir.

Akü tipi (şekil B2 & B3)

Alet, farklı voltajlardaki aküler için uygundur.

- 18 voltluk aküleri takmak için, adaptör plakasını (23) A pozisyonuna doğru çevirin.
- 9,6, 12 veya 14,4 voltluk aküleri takmak için, adaptör plakasını (23) B pozisyonuna doğru çevirin.

Aletin kurulumu (şekil C1 - C5)

Alet, bunu bir dizi uygulama için kullanışlı yapan çeşitli kurulumlar sunar

Zemin kurulumu (şekil C1)

- Aleti göreceli olarak pürüzsüz ve düz bir zemine yerleştirin.
- Gerektiğinde aleti sabitlemek için, tabandaki (6) taban düzleştirme düğmesini (5) ayarlayın.
- Bir terazi veya çekül uygulaması için başı (8) ayarlayın.

Duvar kurulumu (şekil C2 - C5)

Alet, tavandan aşağı sarkan kurulum ve diğer özel düzleştirme projelerine yardımcı olmak üzere duvar tırnaklarına monte edilebilmesi için bir duvar dayanağına (11) sahiptir (şekil C2).

- Akü (15) alta gelecek ve duvar desteği mengenesi (11) duvar tırnağına bağlanma için konumlandırılmış şekilde aleti yana yatırın (şekil C3).
- Taban (6) duvara bakarken, mengene dişlerini açmak için duvar desteği mengenesi kilidini (12) saat yönüne doğru çevirin.
- Mengene dişlerini duvar tırnağı çevresine yerleştirin ve mengene dişlerini tırnak üzerine kapatmak için duvar desteği mengene kilidini (12) saat yönünün aksine doğru çevirin.
- Duvar desteği mengene kilidinin (12) güvenli bir şekilde kilitlendiğinden emin olun.



Aleti bir duvar tırnağına tutturmadan önce, tırnağın duvara düzgün bir şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

- Alternatif olarak alet, tabandaki montaj delikleri (24) kullanılarak duvara asılabilir (şekil C2).
 - Aleti duvarın karşısında istediğiniz pozisyonda tutun ve duvardaki iki montaj deliğinin yerini işaretleyin (şekil C4).

- İşaretli yerlerin her birine bir delik açın (gereksinim: \varnothing 6 mm, yaklaşık 35 mm derinliğinde).
- Deliklerin her birine uygun bir düvel yerleştirin.
- Her iki düvelin içine birer vida sıkıştırın (gereksinim: 6 x 50 mm).
- Aleti vidaların üzerine asın.

- Gerektiğinde aleti sabitlemek için, tabandaki (6) taban düzleştirme düğmesini (5) ayarlayın.
- Bir terazi uygulaması için başı (8) ayarlayın.

Üç ayaklı sehpa kurulumu (şekil C5)

Alet, DE0736 üç ayaklı sehpa (isteğe bağlı) veya teknik verilerde belirtilen şartlara uygun herhangi bir diğer sehpa monte edilmek üzere bir üç ayaklı sehpa dayanağına sahiptir.

- Üç ayaklı sehpayı (25) göreceli olarak pürüzsüz ve düz bir zemine yerleştirin.
- Tabandaki dayanağın (27) içine yivli mili (26) döndürerek aleti üç ayaklı sehpa monte edin.
- Bir terazi veya çekül uygulaması için başı (8) ayarlayın.

Aletin ayarlanması (şekil D1 - D5)

Lazer başı (8), aletin hem terazi (şekil D1) hem de çekül (şekil D2) uygulamaları için ayarlanması için döndürülebilir.

Terazi ayarlaması (şekil D1, D3 & D4)

- Baş konumu kolunu (14) serbest bırakın ve başı (8) gösterildiği gibi düzleştirme konumuna döndürün:
 - Üç ayaklı sehpa veya zemin kurulumu için başın aletle doğru düzleştirme konumu şekil D1'de gösterilmiştir.
 - Duvar kurulumu için başın aletle doğru düzleştirme konumu şekil D3'te gösterilmiştir.
- Kolu yeniden sıkıştırın.
- Başın düzleştirilip düzleştirmediğini kontrol etmek için hava terazilerini (9 & 18) okuyun (şekil D4).

T Ü R K Ç E

- Ayar yapmak için aşağıdaki işlemi uygulayın:
- Baş terazilenene kadar düzey ayarlama düğmelerini (10 & 17) çevirin.

Çekül ayarlaması (şekil D2 & D5)

Bir çekül yönlendirmesi, aletin zemine veya iç ayaklı sehpa kurulumunda gerçekleştirilir.

- Baş konumu kolunu (14) serbest bırakın ve başı (8) gösterildiği gibi çekül konumuna döndürün (şekil D2). Kolu yeniden sıkıştırın.
- Başın düzeylenip düzeylenmediğini kontrol etmek için hava terazisini (28) okuyun (şekil D5).
- Ayar yapmak için aşağıdaki işlemi uygulayın:
- Baş terazilenene kadar düzey ayarlama düğmesini (29) çevirin.

Lazer çizgisini hizalama (şekil E1 & E4)

Terazi hizalama

- Alet açıkken ve lazer başı dönerken, lazeri konumlandırma işaretiyle hizalayın.
- Ayar yapmak için aşağıdaki işlemi uygulayın:

Aletle zemin kurulumunda (şekil E1):

- Gerekli yüksekliği elde etmek için alet herhangi bir sağlam cismin üzerine yerleştirilebilir.

Aletle duvar kurulumunda (şekil E2):

- Kilitleme düğmesini gevşetin (16) ve aleti doğru konuma ayarlamak için raf pinyon çarkını (13) ayarlayın. Kilit düğmesini (16) sıkıştırın.

Aletle üç ayaklı sehpa kurulumunda (şekil E3):

- Aleti gerekli yüksekliğe getirmek için üç ayaklı sehpayı ayarlayın.

Çekül hizalama (şekil E4)

- Alet açıkken ve lazer başı dönerken, lazeri konumlandırma işaretiyle hizalayın.

- Ayar yapmak için aşağıdaki işlemi uygulayın:
- Kilitleme düğmesini gevşetin (16) ve aleti doğru konuma ayarlamak için raf pinyon çarkını (13) ayarlayın. Kilit düğmesini (16) sıkıştırın (şekil E4).
- Alet konum işaretiyle hizalanana kadar düzey ayarlama düğmesini (30) döndürün.

Kullanım talimatları



Daima güvenlik talimatlarına ve uygulanan kurallara uyun.

- Her zaman lazer çizgisinin veya noktasının merkezini işaretleyin.
- Çalışma mesafesini ve kesinliğini arttırmak için, aleti çalışma alanınızın ortasına kurun.
- Aletin güvenli bir şekilde kurulduğundan emin olun.
- Aşırı ısı değişimleri iç parçaların hareketine neden olur böylece de aletin kesinliği etkilenebilir. Aleti bu koşullar altında kullanırken, düzenli olarak kesinliği kontrol edin.
- Aletin sarsıntıya maruz kalıp kalmadığını düzenli olarak kontrol edin. Sarsıntıya maruz kaldığında, yeniden dengeye ayarlama veya kurulum gerekebilir.
- Alet düşer veya devrilirse, lazer başını kalifiye bir tamir servisinde kalibre ettirin.

Çalıştırma ve kapatma (şekil A)

- Aleti çalıştırmak için, açma kapama şalterini (1) saat yönünde döndürün.
- Aleti kapatmak için, açma kapama şalterini (1) yerine oturana kadar saat yönünün aksine doğru döndürün.

Dönme hızını ayarlama (şekil F)

Değişken hız şalteri (1), sonuçta çizginin kalitesini belirleyen dönme hızını ayarlamak için kullanılabilir. Döner baş, kurulum menziline ilk çeyreğinde sabit kalır.

- Şalteri (1) istediğiniz gibi çevirin. Şalteri saat yönünde döndürmek, dönme hızını arttırır. Şalteri saat yönünün aksi istikamete doğru döndürmek, dönme hızını azaltır
- Sabit bir nokta için, şalteri ayar menziline ilk çeyreğine ayarlayın.
- Parlak bir çizgi için şalteri düşük bir dönüş hızına ayarlayın.
- Yekpare bir çizgi için şalteri yüksek bir dönüş hızına ayarlayın.

Lazer başını elle döndürme (şekil G)

Sabit pozisyondayken lazer başı elle döndürülebilir.

- Döndürme düğmesine (7) bastırın ve düğme basılıyken, lazer başını (8) istenen konuma getirmek için bunu döndürün.



Lazer başı önceden ayarlanmış bir dönüş hızında dönerken, döndürme düğmesine bastırmaya çalışmayın.

Sarsıntı sensörü (şekil H)

Sarsıntı sensörü, aletin dengesini veya kurulumunu etkileyebilecek herhangi bir sarsıntıya tepki verir. Bir sarsıntı algılandığında, gösterge ışığı (28) yanıp sönmeye başlar.

- Sarsıntı sensörünü sıfırlamak için, düğmeye (2) basın. Gösterge (28) yanıp sönmeyi durdurur.

Sarsıntı sensörü kesintisini etkinleştirme

Sarsıntı sensörü kesintisi etkinken, bir sarsıntı algılandığında döner başlık dönmeyi durdurur ve bu sırada da lazer ışını yanıp sönmeye başlar.

- Sarsıntı sensörünü etkinleştirmek için, düğmeye (3) basın. Gösterge (29) yanar.
- Sarsıntı sensörünü sıfırlamak için, düğmeye (2) basın. Gösterge (28) yanıp sönmeyi durdurur ve alet normal çalışmasına geri döner.

Alet yardımcıları (şekil I1 & I2)

Aleti çalıştırırken yardımcı olabilecek bir dizi yardımcı verilmiştir.

Lazer iyileştirme gözlüğü (şekil I1) Kırmızı lensli gözlük, parlak ışık koşulları altında veya uzak mesafelerde lazer ışınının görünülebilirliğini arttırır. İç mekanlarda da en iyi sonuçları sağlayarak, lens filtreleri çevredeki ışığı filtreler ve yansıtılan nokta veya çizgiyi yoğunlaştırır. Gözlük, lazer ışınının göze girmesini engellemez.



Lazer ışınına hiçbir zaman bu gözlükle bakmayın.

DE0730 Hedef kartı (şekil I2)

Hedef kartı, ışın kartı keserken lazer ışınının yerini bulur ve işaretler, böylece yansıtılan çizginin görünülebilirliği arttırılır. Lazer ışını, kırmızı plastik yüzeyden geçer ve kartın kenarındaki yansıtıcı kenar tarafından yansıtılır. Kart, inç ve metrik cinsinden işaretlere sahiptir ve tavan tırnaklarına veya çelik çivilere tutturulmak üzere üzerinde mıknatısları bulunur, böylece de çekül ve terazi ayarlaması sırasında kolay kullanımı destekler.

Opsiyonel aksesuarlar

Uygun aksesuarlar konusunda daha fazla bilgi için bayinize başvurun.

Bunlar:

- DE0732 Lazer algılayıcı
- DE0734 Seviye çubuğu
- DE0736 Üç ayaklı sehpa

Bakım

DEWALT elektrikli aletiniz, minimum bakımla uzun süre çalışacak şekilde imal edilmiştir. Her zaman sorunsuz çalışması, alete gerekli bakımın yapılmasına ve düzenli temizliğe bağlıdır.

T Ü R K Ç E

Alan kalibrasyon kontrolü

Doğru bir teşhis yapabilmek için alan kalibrasyon kontrolleri güvenli ve kesin bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Bir hata algılandığında, aletin yetkili bir tamir servisi tarafından kalibre edilmesi gerekir.



Lazer başını her zaman yetkili bir tamir servisine kalibre ettirin.

Eğim hatası kontrolleri

Lazer başının terazi hizalaması kalibrasyonunun kontrolü için aşağıdaki kontroller uygulanır.

- Aleti, birbirinden yaklaşık 30 m uzaklıktaki iki dikey yüzeyin ortasındaki bir alana yerleştirin.
- Alet bir üç ayaklı sehpadaki kuruluken, başı terazi uygulaması için ayarlayın.
- Çabuk bir kontrol gerçekleştirmek için, ön ve arka hava terazilerini okuyun. Hava terazilerinden biri ayarlandıktan sonra bunların ikisi de düzelenmiş olmalıdır. Diğer hava terazisi düzelenmediyse, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.

Önden arkaya eğim hatası kontrolü gerçekleştirmek için:

- Aleti, önden arkaya dikey yüzeylere doğru hedef alacak şekilde konumlandırın.
- Lazer başı dönerken aleti çalıştırın.
- Her bir yüzeydeki lazer ışınının merkezini işaretleyin.
- Aleti kapatın ve bunu 180° döndürün, böylece önden arkaya diğer tarafa hedeflensin.
- Bir kez daha lazer başı dönerken aleti çalıştırın ve bir kez daha her bir yüzeydeki lazer ışınının merkezini işaretleyin. Aleti kapatın.
- Her iki yüzey arasındaki işaretlerin arasındaki farkı ölçün. Bir yüzey üzerindeki işaretlerin arasındaki fark, diğer yüzey üzerindeki işaretlerin arasındaki farkla aynı olmalıdır.
- İşaretler arasındaki farklılık 6,35 mm veya daha azsa, lazer başı doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.

- İşaretler arasındaki farklılık 6,35 mm'den daha fazlaysa, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.

Yandan yana eğim hatası kontrolü gerçekleştirmek için:

- Aleti, yandan yana dikey yüzeylere doğru hedef alacak şekilde konumlandırın.
- Yukarıda açıklananla aynı prosedürü takip ederek, lazer ışınının merkezini işaretlemek üzere aletin bir kez daha 180° döndürülmesinden sonra, alet bu konumayken her iki yüzeydeki lazer ışınının merkezini işaretleyin.
- Her iki yüzey arasındaki işaretlerin arasındaki farkı ölçün. Bir yüzey üzerindeki işaretlerin arasındaki fark, diğer yüzey üzerindeki işaretlerin arasındaki farkla aynı olmalıdır.
- İşaretler arasındaki farklılık 6,35 mm veya daha azsa, lazer başı doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.
- İşaretler arasındaki farklılık 6,35 mm'den daha fazlaysa, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.

Külah hatası kontrolü

Aşağıdaki kontrol, lazer ışınının lazer başına görelî kalibrasyonunu kontrol için gerçekleştirilir.

- Aleti, dikey bir yüzeyden yaklaşık 7,5 m uzaklıktaki bir alana yerleştirin.
- Düzey uygulaması için başı ayarlayın.
- Çabuk bir kontrol gerçekleştirmek için, lazer başı dönerken aleti çalıştırın. Alet tek bir çizgi oluşturmalıdır. Alet ikili bir çizgi oluşturuyorsa, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.
- Lazer başı sabitken aleti çalıştırın.
- Başı döndürün, böylece dikey yüzey üzerinde lazer noktaları belirsin.
- Her bir lazer ışınının merkez konumunu işaretleyin. Aleti kapatın.
- İşaretler arasındaki farkı ölçün.
- İşaretler arasındaki farklılık 2,4 mm veya daha azsa, lazer başı doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.

- İşaretler arasındaki farklılık 2,4 mm'den daha fazlaysa, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.

Sarsıntı hatası kontrolü

Lazer başının sarsıntı hizalaması kalibrasyonunun kontrolü için aşağıdaki kontrol uygulanır.

- Aleti, dikey bir yüzeyden yaklaşık 7,5 m uzaklıktaki bir alana yerleştirin.
- Bir üç ayaklı sehpadaki alet kuruluyken, başı sarsıntı uygulaması için ayarlayın.
- Dikey yüzeyden bir çekül şakülü asın.
- Lazer başı dönerken aleti çalıştırın.
- Lazer çizgisini, çekül şakülü ipiyle hizalayın.
- Lazer çizgisi çekül şakülü ipiyle hizalanıyorsa, lazer başı düzgün bir şekilde kalibre edilmiştir.
- Lazer çizgisi çekül şakülü ipiyle hizalanmıyorsa, lazer başının kalibre edilmesi gerekir.



Temizlik

- Temizlemeden önce, şarj adaptörünü AC prizinden çıkartın.
- Elektrikli aletinizi temizlemeden önce aküyü sökün.
- Havalandırma kanallarının temiz ve açık olmasına dikkat edin ve aletin gövdesini düzenli olarak yumuşak bir bezle temizleyin.
- Gerekirse lensi yumuşak bir bez veya alkole batırılmış bir pamuk çubukla temizleyin. Herhangi bir diğer temizleme aracı kullanmayın.

Çevre



Şarj edilebilir akü grubu

Bu uzun ömürlü akü daha önceden kolayca yapılan işlerde yeterli güç üretmediğinde yeniden şarj edilmelidir. Teknik ömrünün sonunda çevremize gereken özeni göstererek atın:

- Aküyü tamamen boşaltın, sonra aletten çıkarın.
- NiCd ve NiMH hücreler geri kazanılabilir. Onları bayinize veya yerel bir geri kazanma istasyonuna götürün. Toplanan aküler geri kazanılacak veya uygun şekilde imha edilecektir.



İstenmeyen aletler ve çevre

Atacağınız eski aletinizi, çevreyi etkilemeyecek biçimde ortadan kaldıran DeWALT onarım merkezlerine götürün.

GARANTİ

• 30 GÜNLÜK RİKSİZ MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ GARANTİSİ •

DEWALT ağır hizmet tipi endüstriyel aletinizin performansı sizi tam olarak tatmin etmiyorsa, 30 gün içinde takas için yetkili bayinize geri götürebilirsiniz. Satın alma belgesinin ibrazı şarttır.

• ÜCRETSİZ BİR YILLIK SERVİS KONTRATI •

Bir yıllık tam garantiye ek olarak, tüm DEWALT aletleri bir yıl süreyle ücretsiz servis desteğine de sahiptir. Satın alma tarihinden itibaren bir yıl içinde yapılan hiçbir onarım ve koruyucu bakım işleminden işçilik ücreti almamaktayız. Satın alma tarihinin belgelenmesi şarttır.

• BİR YILLIK TAM GARANTİ •

DEWALT ağır hizmet tipi endüstriyel aletleri, satış tarihinden itibaren bir yıl süreyle garantilidir. Hatalı malzemeden veya işçilikten kaynaklanan tüm arızalar ücretsiz onarılır. Lütfen aleti herhangi bir yetkili DEWALT veya Black & Decker servis merkezine gönderin, ya da bizzat başvurun.

Bu garanti aşağıdakileri kapsamaz:

- Aksesuarlar
- Başkaları tarafından yapılan veya girişimde bulunulan onarımlardan kaynaklanan hasar
- Yanlış kullanım, ihmal, eskime ve aşınmadan, alet üzerinde değişiklik ve amaç dışı kullanımdan kaynaklanan hasar.

Size en yakın yetkili DEWALT tamir acentesi için lütfen bu kılavuzun arkasında bulunan uygun telefon numarasını kullanın. Buna ek olarak, DEWALT yetkili tamir servislerinin bir listesini ve satis-sonrasi servisimiz ile ilgili tüm detayli bilgileri Internet’de www.2helpU.com adresinden edinebilirsiniz.

ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΙΖΕΡ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ DW073

Θερμά συγχαρητήρια!

Διαλέξατε ένα από τα μηχανήματα της DEWALT. Η πολύχρονη εμπειρία της DEWALT, η συνεχής εξέλιξη των προϊόντων της και η εφαρμογή καινοτομιών την καθιστούν έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες των επαγγελματιών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

DW073	
Τάση	V 9,6/12/14,4/18
Ταχύτητα περιστροφής	min ⁻¹ 0 - 600
Κατηγορία λέιζερ	II
Κατηγορία προστασίας	IP54
Σπείρωμα υποδοχέα	5/8" x 11
Βάρος (χωρίς συγκρότημα μπαταριών)	kg 3,2
Θήκη μπαταριών	DE9095 DE9039
Τύπος μπαταριών	NiCd NiMH
Τάση	V 18 18
Βάρος	kg 1,1 1,1
Φορτιστής	DE9108 DE9116
Τάση δικτύου	V _{AC} 230 230
Χρόνος φόρτισης (περίπου)	h 1 1
Βάρος	kg 0,4 0,4
Ασφάλειες:	
Μηχανήματα 230 V	10 A

Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Συμβολίζει κίνδυνο τραυματισμού ή θανάτου ή βλάβης του εργαλείου σε περίπτωση που δεν τηρηθούν οι οδηγίες χρήσεως.



Συμβολίζει ηλεκτρική τάση.



Κίνδυνος πυρκαγιάς.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ



DW073

Η DEWALT δηλώνει ότι αυτά τα ηλεκτρικά εργαλεία σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τις Οδηγίες: 98/37/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 73/23/ΕΟΚ, EN 60335, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλώ απευθυνθείτε στην DEWALT στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

DW073		
L _{PA} (ηχητική πίεση)	dB(A)*	< 70
L _{WA} (ακουστική δύναμη)	dB(A)	-
Σταθμισμένος τετραγωνικός μέσος όρος επιτάχυνσης	m/s ²	< 2,5 m/s ²

* στο αυτί του χειριστή

Διευθυντής Ανάπτυξης Προϊόντων
Horst Groimann

DEWALT, Richard-Klinger-Straße 40,
D-65510, Idstein, Γερμανία

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Cert. No.

US-TUVR-0845

Οδηγίες ασφαλείας

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού. Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το παρόν εγχειρίδιο. Επίσης ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του εργαλείου σας που θα πραγματοποιηθεί με αυτό το εργαλείο. Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για μελλοντική αναφορά.

Γενικά

1 Διατηρείτε καθαρό το χώρο εργασίας

Ακατάστατοι χώροι και πάγκοι εγκυμονούν κίνδυνο ατυχήματος.

2 Λάβετε υπ' όψη τις επιδράσεις του περιβάλλοντος

Μην εκθέτετε ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρασία. Φροντίστε για τον καλό φωτισμό του χώρου εργασίας σας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία κοντά σε εύφλεκτα υγρά και αέρια.

3 Προστατευθείτε από ηλεκτροπληξία

Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες (π.χ. σωλήνες, σώματα θερμάνσεως, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία κλπ.).

Σε συνθήκες, υπερβολικής δραστηριότητας (π.χ. σε ύψηλη υγρασία, δημιουργία μεταλλικής σκόνης κλπ.) μπορεί να αυξηθεί η ηλεκτρική ασφάλεια με την παρεμβολή ενός αποσυνδετικού μετασχηματιστή απομόνωσης ή ενός διακόπτη διαφυγής (FI).

4 Κρατάτε τα παιδιά σε απόσταση

Μην αφήνετε άλλα πρόσωπα να αγγίζουν το εργαλείο ή το καλώδιο επιμήκυνσης. Η επιτήρηση απαιτείται για παιδιά ηλικίας κάτω των 16 ετών.

5 Χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο

Η ενδεδειγμένη χρήση αναφέρεται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσεως. Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία χαμηλής ισχύος ή προσθήκης για βαριές εργασίες. Το εργαλείο σας θα λειτουργήσει επιτυχέστερα και ασφαλέστερα εάν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με της προδιαγραφές του.

Προειδοποίηση! Τόσο η χρήση εξαρτημάτων ή προσθηκών όσο και η πραγματοποίηση εργασιών που δεν συνιστώνται στις οδηγίες αυτές εγκυμονεί κίνδυνο τραυματισμού.

6 Συντηρείτε επιμελώς τα εργαλεία σας

Διατηρείτε τα εργαλεία σας κοφτερά και καθαρά ώστε να είστε σε θέση να εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα. Ακολουθείτε τις οδηγίες συντηρήσεως και τις υποδείξεις για την αλλαγή εξαρτημάτων. Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο και, σε περίπτωση βλάβης, δώστε το για επισκευή σε συνεργείο συντηρήσεως που είναι εξουσιοδοτημένο από την DEWALT. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια επιμήκυνσης και αντικαταστήστε τα σε περίπτωση βλάβης. Διατηρείτε τους διακόπτες χρήσεως στεγνούς και φροντίστε να μην είναι λερωμένοι από λάδι και γράσο.

7 Φυλάγετε τα εργαλεία σας σε ασφαλές μέρος

Ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνούς, κλειστούς χώρους, μακριά από παιδιά.

8 Ελέγχετε εάν το εργαλείο σας έχει θλάβες

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγξτε το προσεκτικά για ενδεχόμενες βλάβες για να βεβαιωθείτε ότι θα λειτουργήσει όπως πρέπει. Ελέγξτε εάν τα κινητά μέρη είναι σωστά συνδεδεμένα και ευθυγραμμισμένα, εάν δεν έχουν σπάσει κομμάτια, εάν είναι σωστά συναρμολογημένα και εάν πληρούνται όλες οι συνθήκες για τη σωστή λειτουργία του εργαλείου. Προστατευτικά καλύμματα ή άλλα εξαρτήματα που έχουν χαλάσει πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσεως.

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης είναι χαλασμένος και φροντίστε για την αντικατάστασή του από εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντηρήσεως.

9 Αφαιρέστε το συγκρότημα μπαταριών

Αφαιρέστε το συγκρότημα μπαταριών όταν δεν χρησιμοποιούνται, πριν από τη συντήρηση και όταν αλλάζετε εξαρτήματα.

10 Επισκευάζετε τα εργαλεία σας σε

εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντηρήσεως

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας πληροί τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας. Για την αποφυγή κινδύνων για το χρήστη, τυχόν επισκευές πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικό τεχνικό.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για συσκευές λέιζερ με περιστρεφόμενη κεφαλή

- Αυτή η συσκευή λέιζερ είναι συμβατή με την κατηγορία 2 της οδηγίας EN 608251:1994+A11. Μην αντικαθιστάτε μια δίοδο λέιζερ με άλλη διαφορετικού τύπου. Εάν η συσκευή λέιζερ υποστεί ζημία, θα πρέπει να επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευής.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή λέιζερ για κανένα άλλο σκοπό πέρα από την προβολή γραμμών λέιζερ

Η έκθεση των ματιών σε ακτίνα λέιζερ κατηγορίας 2 θεωρείται ασφαλής για μέγιστο χρονικό διάστημα 0,25 δευτερολέπτων. Οι ανακλαστικές κινήσεις των βλεφάρων παρέχουν, κανονικά, επαρκή προστασία. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες του 1 m, η συσκευή λέιζερ είναι συμβατή με την κατηγορία 1 και, έτσι, θεωρείται απόλυτα ασφαλής.

- Ποτέ στρέψετε το βλέμμα σας σκόπιμα απευθείας στην ακτίνα λέιζερ.
- Μην χρησιμοποιείτε οπτικά εργαλεία για να δείτε την ακτίνα λέιζερ.
- Μην τοποθετείτε το εργαλείο σε οποιαδήποτε θέση από την οποία η ακτίνα λέιζερ θα μπορούσε διασταυρωθεί με οποιοδήποτε πρόσωπο στο ύψος του κεφαλιού.
- Μην αφήνετε παιδιά να έρχονται σε επαφή με τη συσκευή λέιζερ.

Πρόσθετοι κανόνες ασφαλείας για συγκρότηματα μπαταριών



Κίνδυνος πυρκαϊάς! Αποφύγετε βραχυκύκλωμα με μέταλλο των επαφών αποσυνδεδεμένων συγκροτήματος μπαταριών (π.χ. κλειδιά που είναι στην ίδια τσέπη με το συγκρότημα μπαταριών).

- Το υγρό μπαταριών, ένα διάλυμα 25-30% υδροξειδίου του καλίου, μπορεί να είναι βλαβερό. Σε περίπτωση δερματικής επαφής, ξεπλύνετε αμέσως με νερό. Εξουδετερώστε με ήπιο οξύ όπως χυμός λεμονιού ή ξίδι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε με άφθονο καθαρό νερό για 10 λεπτά τουλάχιστον. Συμβουλευτείτε γιατρό.

- Ποτέ μη προσπαθήσετε να ανοίξετε το συγκρότημα μπαταριών για οποιοδήποτε λόγο.

Πινακίδες στο φορτιστή και στο συγκρότημα μπαταριών

Οι πινακίδες στο φορτιστή και στο συγκρότημα μπαταριών δείχνει τα ακόλουθα σύμβολα:



Φορτίζει



Φορτίσε



Ελλατωματική μπαταρία



Μην τοποθετείτε μεταλλικά ή άλλα αγωγικά υλικά



Μην φορτίζετε κατεστραμμένες μπαταρίες



Για ασφαλή λειτουργία διαβάστε το βιβλίο οδηγιών



Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες DEWALT. Άλλες μπορεί να καούν προκαλώντας τραυματισμούς και ζημιές



Μην εκθετείτε τον φορτιστή στη βροχή



Να αλλάζετε τυχόν φθαρμένο καλώδιο αμέσως



Να χρησιμοποιείτε μόνο σε θερμοκρασίες από 4° έως 40 °C



Κατά το τέλος της τεχνικής του ζωής, απορρίψτε το συγκρότημα μπαταριών με την δέουσα φροντίδα για το περιβάλλον



Μη καίτε το συγκρότημα μπαταριών

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ετικέτες επί της συσκευής

Για μια πλήρη αναφορά στις ετικέτες που υπάρχουν επάνω στο εργαλείο συμβουλευθείτε την συνοπτική παρουσίαση στο πίσω μέρος του εγχειριδίου. Οι ετικέτες επί του εργαλείου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα σύμβολα:



Για ασφαλή λειτουργία διαβάστε το βιβλίο οδηγιών



Προειδοποίηση λέιζερ



Προειδοποίηση κραδασμών



Φορτισμένη μπαταρία



Πεσμένη μπαταρία

Ελεγχος του περιεχομένου της συσκευασίας

Στη συσκευασία υπάρχουν:

- 1 Συσκευή λέιζερ με περιστρεφόμενη κεφαλή
- 1 Κάρτα στόχου
- 1 Ζεύγος γυαλιών
- 1 Κιβώτιο
- 1 Φορτιστής, DE9108 (DW073K)
- 1 Φορτιστής, DE9116 (DW073KH)
- 1 Θήκη μπαταριών, 18 V, 2,0 Ah, NiCd (DW073K)
- 1 Θήκη μπαταριών, 18 V, 3,0 Ah, NiMH (DW073KH)
- 1 Φυλλάδιο οδηγιών

- Αφιερώστε λίγο χρόνο για να διαβάσετε και να κατανοήσετε όλο το φυλλάδιο οδηγιών πριν να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

Περιγραφή (εικ. Α)

Η περιστρεφόμενη συσκευή λέιζερ έχει σχεδιαστεί DW073 για την προβολή ακτίνων λέιζερ, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη επαγγελματικών εφαρμογών. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους για οριζόντια και κάθετη ευθυγράμμιση.

Επίσης, το εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει μια στατική κουκίδα λέιζερ, η οποία μπορεί να κατευθύνεται με το χέρι για τη δημιουργία ή τη μεταφορά ενός σημείου. Οι εφαρμογές στις οποίες χρησιμοποιείται ποικίλουν από την εγκατάσταση ψευδοροφών και τη διαμόρφωση τοίχων, έως την ευθυγράμμιση θεμελίων και την κατασκευή καταστρωμάτων.

Το εργαλείο δέχεται θήκες μπαταριών DEWALT των 9,6, 12, 14,4 και 18 V.

- 1 Διακόπτης μεταβλητής ταχύτητας
- 2 Πλήκτρο μηδενισμού αισθητήρα κραδασμών
- 3 Πλήκτρο ενεργοποίησης αισθητήρα κραδασμών
- 4 Λαβή μεταφοράς
- 5 Κουμπί ευθυγράμμισης της βάσης
- 6 Βάση
- 7 Πλήκτρο περιστροφής κεφαλής λέιζερ
- 8 Περιστρεφόμενη κεφαλή λέιζερ
- 9 Μετωπική ευθυγράμμιση
- 10 Πλήκτρο ρύθμισης εμπρόσθιου μετώπου
- 11 Αγκιστρο τοποθέτησης σε τοίχο
- 12 Ασφάλιση αγκιστρου τοποθέτησης σε τοίχο
- 13 Οδοντωτός τροχίσκος
- 14 Μοχλός τοποθέτησης κεφαλής
- 15 Θήκη μπαταριών
- 16 Κουμπί ασφάλισης οδοντωτού τροχίσκου
- 17 Πλήκτρο ρύθμισης πλευρικού μετώπου
- 18 Πλευρική ευθυγράμμιση

Φορτιστής

Ο φορτιστής DE9108 που έχετε δέχεται θήκες μπαταριών DEWALT NiCd τάσεως από 7,2 έως 18 V. Ο φορτιστής DE9116 που έχετε δέχεται θήκες μπαταριών DEWALT NiCd και NiMH τάσεως από 7,2 έως 18 V.

- 19 Κουμπί απελευθέρωσης
- 20 Φορτιστής
- 21 Ενδεικτικό φόρτισης (κόκκινο)

Ηλεκτρική ασφάλεια

Το ηλεκτρικό μοτέρ έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με διάφορες τάσεις (βλέπε τεχνικά δεδομένα).

Ελέγχετε πάντοτε αν η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα του εργαλείου.



Το εργαλείο σας φέρει διπλή μόνωση κατά EN 60335. Κατά συνέπεια δε χρειάζεται καλώδιο γείωσης.



Μη φορτίζετε το συγκρότημα μπαταριών σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος < 4 °C ή >40 °C. Συνιστώμενη θερμοκρασία φόρτισης: περίπου 24 °C.

Αντικατάσταση του καλωδίου ή του ρευματολήπτη

Όταν αντικαθιστάτε το καλώδιο ή το ρευματολήπτη, κάντε το με ασφάλεια. Ένας ρευματολήπτης με γυμνά καλώδια είναι επικίνδυνος όταν τοποθετείται σε μία πρίζα ρεύματος.

Χρήση καλωδίου επέκτασης

Εάν χρειάζεται καλώδιο επέκτασης, χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για την απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύ αυτού του εργαλείου (δείτε τα τεχνικά στοιχεία). Η ελάχιστη διατομή του αγωγού είναι 1 mm². Όταν χρησιμοποιείτε καρούλι καλωδίου, πάντα ξετυλίγετε τελειώς το καλώδιο.

Συναρμολόγηση και ρύθμιση



Πριν από τη συναρμολόγηση και ρύθμιση, αφαιρείτε πάντα το συγκρότημα μπαταριών.



- Πάντα θέτετε εκτός το εργαλείο πριν βάλετε ή αφαιρέσετε το συγκρότημα μπαταριών.
- Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες και φορτιστή DeWALT.

Συγκρότημα μπαταριών (εικ. A & B1 - B3)

Φόρτιση συγκροτήματος μπαταριών (εικ. A)

Όταν φορτίζετε το συγκρότημα μπαταριών για πρώτη φορά, ή μετά από μακροχρόνια αποθήκευση, θα φορτιστεί μόνο κατά 80%. Μετά από αρκετούς κύκλους φόρτισης και εκφόρτισης, το συγκρότημα μπαταριών θα αποκτήσει πλήρη χωρητικότητά. Ελέγχετε πάντα το ηλεκτρικό δίκτυο πριν από τη φόρτιση του συγκροτήματος μπαταριών. Εάν το δίκτυο λειτουργεί αλλά το συγκρότημα μπαταριών δεν φορτίζεται, πηγαίστε τον φορτιστή σας σε Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο DeWALT. Κατά τη φόρτιση, ο φορτιστής και το συγκρότημα μπαταριών μπορεί να είναι θερμά όταν τα αγγίζετε. Αυτό είναι κανονική κατάσταση και δεν αποτελεί πρόβλημα.

- Για να φορτίσετε το συγκρότημα μπαταριών (15), βάλτε το στον φορτιστή (20) όπως φαίνεται και βάλτε τον φορτιστή στη πρίζα. Βεβαιωθείτε ότι το συγκρότημα μπαταριών έχει καθήσει καλά στον φορτιστή. Το κόκκινο ενδεικτικό φόρτισης (21) θα αναβοσβήνει. Μετά από μία ώρα περίπου, η ένδειξη φόρτισης θα σταματήσει να αναβοσβήνει και θα παραμείνει αναμμένη. Το πακέτο μπαταριών έχει φορτιστεί πλήρως και ο φορτιστής αυτομάτως γυρίζει στην κατάσταση συντήρησης. Μετά από 4 ώρες περίπου, θα γυρίσει στην κατάσταση φόρτισης. Η θήκη μπαταριών μπορεί να αφαιρεθεί οποτεδήποτε ή να μείνει συνδεδεμένη με τον φορτιστή για αόριστο χρόνο.
- Η κόκκινη ένδειξη φόρτισης αναβοσβήνει γρήγορα δείχνοντας πρόβλημα φόρτισης. Επανατοποθετήστε το πακέτο μπαταριών ή επιχειρήστε με ένα καινούργιο πακέτο μπαταριών. Αν ούτε το νέο πακέτο μπαταριών φορτίζεται, πηγαίστε το φορτιστή σας σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο της DeWALT για δοκιμή.
- Όταν είναι συνδεδεμένος σε πηγές ρεύματος όπως γεννήτριες ή πηγές που μετασχηματίζουν το συνεχές σε εναλλασσόμενο ρεύμα, η κόκκινη ένδειξη φόρτισης ενδέχεται να αναβοσβήσει δύο φορές, να τεθεί εκτός λειτουργίας και να επαναλάβει. Αυτό δείχνει ένα προσωρινό πρόβλημα της πηγής ενέργειας. Ο φορτιστής αυτομάτως θα τεθεί σε κανονική λειτουργία πάλι.

Εισαγωγή και αφαίρεση του συγκροτήματος μπαταριών (εικ. B1)

- Σπρώξτε τη θήκη της μπαταρίας (15) στο πίσω μέρος του εργαλείου μέχρι να πιάσει στη θέση της.
- Για να αφαιρέσετε τη θήκη των μπαταριών, πατήστε ταυτόχρονα τα δύο κουμπιά αποδέσμευσης (1) και τραβήξτε προς τα έξω το κάλυμμα του πίσω μέρους του εργαλείου.

Κατάσταση συντήρησης



Η κατάσταση συντήρησης βοηθά την μπαταρία να διατηρήσει τη μέγιστη ικανότητα φόρτισής της. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε αυτή τη λειτουργία κάθε 10 κύκλους φόρτισης/εκφότισης.

- Αρχίστε τη διαδικασία φόρτισης όπως περιγράφεται παραπάνω.
- Όταν η ένδειξη φόρτισης θα σταματήσει να αναβοσβήνει, μείνει συνδεδεμένη με τον φορτιστή για 4 ώρες.

Καθυστέρηση θερμού συσσωρευτή

Όταν ο φορτιστής ανιχνεύσει κάποια μπαταρία που είναι θερμή, θα ξεκινήσει αυτόματα τη λειτουργία καθυστέρησης θερμού συσσωρευτή, αναστέλλοντας την φόρτιση έως ότου κρυώσει η μπαταρία. Αφού κρυώσει η μπαταρία, ο φορτιστής θα περάσει αυτόματα στη λειτουργία φόρτισης της μπαταρίας. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ζωή της μπαταρίας. Η κόκκινη ένδειξη φόρτισης (21) αναβοσβήνει για πολύ, και στη συνέχεια για λίγο ενόσω είναι ενεργοποιημένη η κατάσταση καθυστέρησης θερμού συσσωρευτή.

Ενδεικτής πεσμένης μπαταρίας (εικ. B1)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα ενδεικτική πεσμένης μπαταρίας (22), ο οποίος βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου. Ο ενδεικτής πεσμένης μπαταρίας ανάβει όταν ενεργοποιηθεί το εργαλείο. Ο ενδεικτής αυτός αναβοσβήνει για να δηλώσει ότι η θήκη των μπαταριών χρειάζεται επαναφόρτιση και το εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του.

- Απενεργοποιήστε το εργαλείο και βγάλτε τη θήκη μπαταριών (15) για να τη φορτίσετε, μόλις αρχίσει να αναβοσβήνει ο ενδεικτής.



Το εργαλείο παραμένει σε μη λειτουργική κατάσταση για όσο διάστημα έχει συνδεθεί σε αυτό πεσμένη θήκη μπαταριών.

Τύπος μπαταρίας (εικ. B2 & B3)

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για θήκες μπαταριών με διαφορετικές τάσεις.

- Για την τοποθέτηση μπαταριών των 18 V, γυρίστε το δίσκο του αντάπτορα (23) στη θέση A.
- Για την τοποθέτηση μπαταριών των 9,6, 12 ή 14,4 V, γυρίστε το δίσκο του αντάπτορα (23) στη θέση B.

Ρύθμιση του εργαλείου (εικ. C1 - C5)

Το εργαλείο διευκολύνει την πραγματοποίηση διαφορετικών ρυθμίσεων, κάτι που το καθιστά χρήσιμο για διάφορες εφαρμογές.

Ρύθμιση δαπέδου (εικ. C1)

- Τοποθετήστε το εργαλείο επάνω σε μια σχετικά ομαλή και επίπεδη επιφάνεια.
- Ρυθμίστε το κουμπί ευθυγράμμισης της βάσης (5), το οποίο βρίσκεται στη βάση (6), για να σταθεροποιήσετε το εργαλείο όταν χρειαστεί.
- Ρυθμίστε την κεφαλή (8) για οριζόντια ή κάθετη εφαρμογή.

Ρύθμιση τοίχου (εικ. C2 - C5)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με μια διάταξη ανάρτησης σε τοίχο (11), για την τοποθέτησή του σε σιδηροτροχιές εγκατεστημένες σε τοιχώματα, με σκοπό την υποστήριξη της εγκατάστασης ψευδοροφών ή άλλων ειδικών εφαρμογών ευθυγράμμισης (εικ. C2).

- Γυρίστε το εργαλείο στη μια πλευρά, με τη θήκη μπαταριών (15) προς τα κάτω, και το άγκιστρο τοποθέτησης σε τοίχο (11) σε θέση που να μπορεί να εφαρμοστεί σε σιδηροτροχιά τοιχώματος (εικ. C3).
- Με τη βάση (6) στραμμένη προς τον τοίχο, γυρίστε τη ασφάλιση του άγκιστρου τοποθέτησης σε τοίχο (12) προς τα δεξιά, για να ανοίξετε τις σιαγόνες του άγκιστρου.
- Βάλτε τις σιαγόνες του άγκιστρου γύρω από την σιδηροτροχιά του τοίχου και γυρίστε την ασφάλιση του άγκιστρου τοποθέτησης (12) προς τα αριστερά για να κλείσουν οι σιαγόνες του άγκιστρου επάνω στη ράγα.
- Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλιση του άγκιστρου τοποθέτησης σε τοίχο (12) έχει ασφαλίσει καλά.



Πριν από την σύνδεση του εργαλείου σε ράγα τοίχου, βεβαιωθείτε ότι η ράγα είναι σωστά ασφαλισμένη επάνω στον τοίχο.

- Εναλλακτικά, το εργαλείο μπορεί να αναρτηθεί από τον τοίχο με τη βοήθεια των οπών στερέωσης (24) που υπάρχουν στη βάση του (εικ. C2).
 - Κρατήστε το εργαλείο στην θέση που θέλετε πάνω στον τοίχο και σημειώστε σε αυτόν τη θέση των δύο οπών ανάρτησης (εικ. C4).
 - Ανοίξτε μια τρύπα σε κάθε μία από τις σηματομενές θέσεις (απαιτείται οπή διαμέτρου Ω 6 mm και βάθους περίπου 35 mm).
 - Βάλτε το αντίστοιχο ούπα σε κάθε μία από τις τρύπες.
 - Βιδώστε μία βίδα σε κάθε ούπα (απαιτείται: βίδα 6 x 50 mm).
 - Κρεμάστε το εργαλείο από τις βίδες.
- Ρυθμίστε το κουμπί ευθυγράμμισης της βάσης (5), το οποίο βρίσκεται στη βάση (6), για να σταθεροποιήσετε το εργαλείο όταν χρειαστεί.
- Ρυθμίστε την κεφαλή (8) για οριζόντια εφαρμογή.

Ρύθμιση τριπόδου (εικ. C5)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με έναν υποδοχέα τρίποδα για την τοποθέτηση ενός τρίποδα τύπου DE0736 (προαιρετικά) ή οποιουδήποτε άλλου τρίποδα με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά, τα οποία αναφέρονται στα τεχνικά δεδομένα.

- Τοποθετήστε τον τρίποδα (25) επάνω σε μια σχετικά ομαλή και επίπεδη επιφάνεια.
- Βάλτε το εργαλείο στον τρίποδα βιδώνοντας τον πείρο με σπείρωμα (26) μέσα στον υποδοχέα (27), τη βάση του εργαλείου.
- Ρυθμίστε την κεφαλή (8) για οριζόντια ή κάθετη εφαρμογή.

Ρύθμιση του εργαλείου (εικ. D1 - D5)

Η κεφαλή λέιζερ (8) μπορεί να περιστραφεί ώστε να ρυθμιστεί το εργαλείο τόσο για οριζόντια (εικ. D1) όσο και για κάθετη (εικ. D2) εφαρμογή.

Οριζόντια ρύθμιση (εικ. D1, D3 & D4)

- Ελευθερώστε το μοχλό τοποθέτησης της κεφαλής (14) και στρέψτε την κεφαλή (8) στη θέση ευθυγράμμισης, όπως φαίνεται:
 - Η σωστή θέση ευθυγράμμισης της κεφαλής με το εργαλείο τοποθετημένο στο δάπεδο ή σε τρίποδα, φαίνεται στην εικ. D1.
 - Η σωστή θέση ευθυγράμμισης της κεφαλής με το εργαλείο τοποθετημένο στο τον τοίχο, φαίνεται στην εικ. D3.
- Σφίξτε πάλι το μοχλό.
- Διαβάστε τις ενδείξεις επιπεδοποίησης (9 & 18), για να διαπιστώσετε εάν η κεφαλή είναι επίπεδη (εικ. D4).
- Για να ρυθμίσετε, κάντε τα ακόλουθα:
- Γυρίστε τα πλήκτρα ρύθμισης επιπεδοποίησης (10 & 17) μέχρι να επιπεδοποιηθεί η κεφαλή.

Κάθετη ρύθμιση (εικ. D2 & D5)

Ο κάθετος προσανατολισμός πραγματοποιείται με το εργαλείο τοποθετημένο στο δάπεδο ή επάνω σε τρίποδα.

- Ελευθερώστε το μοχλό τοποθέτησης της κεφαλής (14) και στρέψτε την κεφαλή (8) στη θέση κάθετης ευθυγράμμισης, όπως φαίνεται (εικ. D2). Σφίξτε πάλι το μοχλό.
- Διαβάστε τις ενδείξεις επιπεδοποίησης (28), για να διαπιστώσετε εάν η κεφαλή είναι επίπεδη (εικ. D5).
- Για να ρυθμίσετε, κάντε τα ακόλουθα:
- Γυρίστε το πλήκτρο ρύθμισης επιπεδοποίησης (29) μέχρι να επιπεδοποιηθεί η κεφαλή.

Ευθυγράμμιση της γραμμής λέιζερ (εικ. E1 & E4)

Οριζόντια ευθυγράμμιση

- Αφού ενεργοποιήσετε το εργαλείο και με περιστρεφόμενη την κεφαλή λέιζερ, ευθυγραμμίστε τη δέσμη λέιζερ με το σημάδι τοποθέτησης.
- Για να ρυθμίσετε, κάντε τα ακόλουθα:

Με το εργαλείο τοποθετημένο στο δάπεδο (εικ. E1):

- Το εργαλείο μπορεί να τοποθετηθεί επάνω σε οποιοδήποτε σταθερό αντικείμενο για να φτάσει το επιθυμητό ύψος.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Με το εργαλείο τοποθετημένο στον τοίχο (εικ. E2):

- Χαλαρώστε το κουμπί ασφάλισης (16) και ρυθμίστε τον οδοντωτό τροχίσκο (13) για να φέρετε το εργαλείο στη θέση που θέλετε. Σφίξτε το κουμπί ασφάλισης (16).

Με το εργαλείο τοποθετημένο επάνω σε τρίποδα (εικ. E3):

- Ρυθμίστε τον τρίποδα για να φέρετε το εργαλείο στο ύψος που θέλετε.

Κάθετη ευθυγράμμιση (εικ. E4)

- Αφού ενεργοποιήσετε το εργαλείο και με περιστρεφόμενη την κεφαλή λέιζερ, ευθυγραμμίστε τη δέσμη λέιζερ με το σημάδι τοποθέτησης.
- Για να ρυθμίσετε, κάντε τα ακόλουθα:
- Χαλαρώστε το κουμπί ασφάλισης (16) και ρυθμίστε τον οδοντωτό τροχίσκο (13) για να φέρετε το εργαλείο στη θέση που θέλετε. Σφίξτε το κουμπί ασφάλισης (16) (εικ. E4).
- Γυρίστε το κουμπί οριζόντιας ρύθμισης (30) μέχρι η κεφαλή να ευθυγραμμιστεί με το σημάδι τοποθέτησης.

Οδηγίες χρήσεως



Τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφάλειας και τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Σε κάθε περίπτωση, σημειώνετε το κέντρο της γραμμής ή της κουκίδας λέιζερ.
- Για να αυξήσετε την απόσταση εργασίας και την ακρίβεια, τοποθετήστε το εργαλείο στο μέσον του χώρου εργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Οι ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας προκαλούν μετακίνηση των εσωτερικών εξαρτημάτων, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια του εργαλείου. Ελέγχετε τακτικά την ακρίβεια όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε τέτοιες συνθήκες.
- Ελέγχετε τακτικά εάν το εργαλείο έχει καταγράψει κάποιον κραδασμό. Όταν καταγραφεί κραδασμός, μπορεί να χρειαστεί νέα ρύθμιση για να επιτευχθεί εξισορρόπηση ή να απαιτηθεί άλλη τοποθέτηση του εργαλείου.

- Εάν το εργαλείο έχει πέσει ή ανατραπεί, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί από ειδικευμένο τεχνικό.

Ξεκίνημα/Σταμάτημα (εικ. A)

- Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, γυρίστε το διακόπτη (1) προς τα δεξιά.
- Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, γυρίστε το διακόπτη (1) προς τα αριστερά μέχρι να πιάσει στη θέση απενεργοποίησης.

Ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής (εικ. F)

Ο διακόπτης μεταβαλλόμενης ταχύτητα (1) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προκαταρκτική ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής, κάτι που διευκολύνει τον καθορισμό τη ποιότητας της δέσμης.

Η περιστρεφόμενη κεφαλή παραμένει στατική στο πρώτο τέταρτο του φάσματος ρύθμισης.

- Γυρίστε το διακόπτη (1) όσο χρειάζεται. Η περιστροφή του διακόπτη προς τα δεξιά αυξάνει την ταχύτητα περιστροφής. Η περιστροφή του διακόπτη προς τα αριστερά μειώνει την ταχύτητα περιστροφής.
- Για την επίτευξη στατικής κουκίδας, φέρτε το διακόπτη στο πρώτο τέταρτο της κλίμακας ρύθμισης.
- Για μια πλατιά δέσμη, φέρτε το διακόπτη στη θέση αργής ταχύτητας περιστροφής.
- Για μια σταθερή δέσμη, φέρτε το διακόπτη στη θέση γρήγορης ταχύτητας περιστροφής.

Περιστροφή της κεφαλής λέιζερ με το χέρι (εικ. G)

Στην στατική θέση, η κεφαλή λέιζερ μπορεί να περιστρέφεται με το χέρι.

- Πατήστε το κουμπί περιστροφής (7) και, ενώ κρατάτε το κουμπί αυτό πατημένο, γυρίστε το για να φέρετε την κεφαλή λέιζερ (8) στην επιθυμητή θέση.



Μην προσπαθήσετε να πατήσετε το κουμπί περιστροφής όταν η κεφαλή περιστρέφεται με προκαθορισμένη ταχύτητα.

Αισθητήρας κραδασμών (εικ. H)

Ο αισθητήρας κραδασμών αντιδρά σε οποιονδήποτε κραδασμό, ο οποίος θα μπορούσε να επηρεάσει την ισορροπία ή τη θέση του εργαλείου.

Όταν καταγράφεται κραδασμός, η ενδεικτική λυχνία (28) αρχίζει να αναβοσβήνει.

- Για μηδενισμό του αισθητήρα κραδασμών, πατήστε το κουμπί (2). Η ενδεικτική λυχνία (28) θα πάψει να αναβοσβήνει.

Ενεργοποίηση της διακοπής του αισθητήρα κραδασμών

Με ενεργοποιημένη τη διακοπή του αισθητήρα κραδασμών, όταν καταγραφεί κραδασμός η περιστροφή της κεφαλής λέιζερ σταματά, ενώ η δέσμη λέιζερ αρχίζει να αναβοσβήνει.

- Για την ενεργοποίηση του αισθητήρα κραδασμών, πατήστε το κουμπί (3). Ανάβει η ενδεικτική λυχνία (29).
- Για μηδενισμό του αισθητήρα κραδασμών, πατήστε το κουμπί (2). Η ενδεικτική λυχνία (28) παύει να αναβοσβήνει και το εργαλείο επιστρέφει στην κανονική λειτουργία του.

Βοηθήματα του εργαλείου (εικ. I1 & I2)

Υπάρχουν διάφορα βοηθήματα, τα οποία μπορεί να διευκολύνουν το χειρισμό του εργαλείου.

Γυαλιά ενίσχυσης της ακτίνας λέιζερ (εικ. I1)

Οι κόκκινοι φακοί βελτιώνουν την ευκρίνεια της δέσμης λέιζερ σε συνθήκες έντονου φωτισμού ή σε μεγάλες αποστάσεις. Προσφέροντας καλύτερα αποτελέσματα σε εσωτερικούς χώρους, οι φακοί αυτοί φιλτράρουν το φως του περιβάλλοντα χώρου και ενισχύουν την προβαλλόμενη κουκίδα ή γραμμή. Τα γυαλιά δεν εμποδίζουν την είσοδο της δέσμης λέιζερ στα μάτια σας.



Ποτέ στρέψετε το βλέμμα σας απευθείας στην ακτίνα λέιζερ ακόμη και αν φοράτε αυτά τα γυαλιά.

DE0730 Κάρτα στόχου (εικ. I2)

Η κάρτα στόχου εντοπίζει και σημειώνει τη δέσμη λέιζερ καθώς αυτή διαπερνά την κάρτα, βελτιώνοντας έτσι την ευκρίνεια της προβαλλόμενης γραμμής. Η δέσμη λέιζερ διαπερνά την κόκκινη πλαστική επιφάνεια και ανακλάται από τον ανακλαστήρα του πίσω μέρους της κάρτας.

Υποστηρίζοντας την εύκολη χρήση κατά την οριζόντια και κάθετη ευθυγράμμιση, η κάρτα φέρει κλίμακες σε ίντσες και χιλιοστά και διαθέτει μαγνήτες στην κορυφή της, ώστε να μπορεί να τοποθετείται σε μεταλλικές ράγες στην οροφή ή σε χαλύβδινες κολώνες.

Προαιρετικά εξαρτήματα

Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

Αυτοί είναι:

- Ψηφιακή συσκευή εντοπισμού λέιζερ DE0732
- Ράβδος κατηγορίας DE0734
- Τρίποδας DE0736

Συντήρηση

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας DeWALT έχει σχεδιαστεί για μακρόχρονη λειτουργία με ελάχιστη συντήρηση. Για τη συνεχή και ικανοποιητική λειτουργία του χρειάζεται κατάλληλη συντήρηση και τακτικό καθαρίσμα.

Έλεγχος ρύθμισης επί του πεδίου

Οι επί του πεδίου έλεγχοι ρύθμισης θα πρέπει να πραγματοποιούνται με ασφαλή και ακριβή τρόπο, ώστε να οδηγούν στη σωστή διάγνωση. Κάθε φορά που καταγράφεται ένα σφάλμα, το εργαλείο θα πρέπει να ρυθμίζεται από ειδικευμένο τεχνικό επισκευών.



Η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμίζεται πάντοτε από ειδικευμένο τεχνικό επισκευών.

Έλεγχοι σφαλμάτων λόγω κλίσης

Οι ακόλουθοι έλεγχοι πραγματοποιούνται για να διαπιστωθεί η ρύθμιση της κεφαλής λέιζερ για οριζόντια ευθυγράμμιση.

- Τοποθετήστε το εργαλείο σε χώρο που βρίσκεται στο μέσον της απόστασης μεταξύ δύο κάθετων επιφανειών που απέχουν περίπου 30 m.
- Με το εργαλείο τοποθετημένο επάνω σε τρίποδα, ρυθμίστε την κεφαλή για οριζόντια εφαρμογή.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- Για να κάνετε ένα γρήγορο έλεγχο, δείτε τις ενδείξεις της μετωπικής και οπίσθιας ευθυγράμμισης. Μετά τη ρύθμιση ενός από τα επίπεδα ευθυγράμμισης, και τα δύο αυτά επίπεδα θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα. Εάν το άλλο επίπεδο ευθυγράμμισης δεν έχει ευθυγραμμιστεί, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί.

Για την πραγματοποίηση ενός ελέγχου κάμψης από εμπρός προς τα πίσω:

- Τοποθετήστε το εργαλείο έτσι ώστε να στοχεύει από εμπρός προς τα πίσω προς τις κάθετες επιφάνειες.
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο με την κεφαλή λέιζερ να περιστρέφεται.
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ σε κάθε μία από τις επιφάνειες.
- Απενεργοποιήστε το εργαλείο και περιστρέψτε το 180° έτσι ώστε να στοχεύει από εμπρός προς τα πίσω προς την αντίθετη κατεύθυνση.
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο με την κεφαλή λέιζερ να περιστρέφεται και, ακόμη μία φορά, σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ σε κάθε μία από τις επιφάνειες. Απενεργοποιήστε το εργαλείο.
- Μετρήστε τη διαφορά μεταξύ των σημαδιών και στις δύο επιφάνειες. Η διαφορά μεταξύ των σημαδιών στην μια επιφάνεια θα πρέπει να είναι ίση με τη διαφορά μεταξύ των σημαδιών στην άλλη επιφάνεια.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 6,35 mm ή μικρότερη, η κεφαλή λέιζερ είναι ρυθμισμένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 6,35 mm, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί .

Για την πραγματοποίηση ενός ελέγχου κάμψης από τη μία πλευρά στην άλλη:

- Τοποθετήστε το εργαλείο έτσι ώστε να στοχεύει από την μία πλευρά στην άλλη προς τις κάθετες επιφάνειες.

- Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία με αυτή που περιγράφηκε στα προηγούμενα, σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ σε κάθε μία από τις επιφάνειες με το εργαλείο τοποθετημένο στη θέση μέτρησης, και μετά στρέψτε το εργαλείο κατά 180° για να σημειώσετε το κέντρο της δέσμης λέιζερ ακόμη μία φορά.
- Μετρήστε τη διαφορά μεταξύ των σημαδιών και στις δύο επιφάνειες. Η διαφορά μεταξύ των σημαδιών στην μια επιφάνεια θα πρέπει να είναι ίση με τη διαφορά μεταξύ των σημαδιών στην άλλη επιφάνεια.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 6,35 mm ή μικρότερη, η κεφαλή λέιζερ είναι ρυθμισμένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 6,35 mm, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί .

Έλεγχος σφάλματος κώνου

Ο ακόλουθος έλεγχος πραγματοποιείται για να διαπιστωθεί η ρύθμιση της δέσμης λέιζερ σε σχέση με την κεφαλή λέιζερ.

- Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα χώρο που απέχει περίπου 7,5 m από μια κάθετη επιφάνεια.
- Ρυθμίστε την κεφαλή για οριζόντια εφαρμογή.
- Για να πραγματοποιήσετε ένα γρήγορο έλεγχο, ενεργοποιήστε το εργαλείο με την κεφαλή λέιζερ να περιστρέφεται. Το εργαλείο θα πρέπει να δημιουργεί μία απλή γραμμή. Εάν το εργαλείο δημιουργεί μια διπλή γραμμή, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί.
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο με την κεφαλή λέιζερ ακινητοποιημένη.
- Στρέψτε την κεφαλή έτσι ώστε οι κουκίδες λέιζερ να εμφανιστούν επάνω στην κάθετη επιφάνεια.
- Σημειώστε την κάθετη θέση του κέντρου κάθε μίας από τις δέσμες λέιζερ. Απενεργοποιήστε το εργαλείο.
- Μετρήστε τη διαφορά μεταξύ των δύο σημαδιών.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 2,4 mm ή μικρότερη, η κεφαλή λέιζερ είναι ρυθμισμένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 2,4 mm, η κεφαλή λέιζερ θα πρέπει να ρυθμιστεί .

Έλεγχος σφάλματος ως προς την κάθετη

Ο ακόλουθος έλεγχος πραγματοποιείται για να διαπιστωθεί η ρύθμιση της κεφαλής λέιζερ για κάθετη ευθυγράμμιση.

- Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα χώρο που απέχει περίπου 7,5 m από μια κάθετη επιφάνεια.
- Με το εργαλείο τοποθετημένο επάνω σε τρίποδα, ρυθμίστε την κεφαλή για κάθετη εφαρμογή.
- Κρεμάστε ένα νήμα στάθμης με μολύβδινο βαρίδι από την κάθετη επιφάνεια.
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο με την κεφαλή λέιζερ να περιστρέφεται.
- Ευθυγραμμίστε την γραμμή λέιζερ με το νήμα στάθμης με το βαρίδι.
- Εάν η γραμμή λέιζερ ευθυγραμμίζεται με το νήμα της στάθμης, η κεφαλή λέιζερ είναι σωστά ρυθμισμένη.
- Εάν η γραμμή λέιζερ δεν ευθυγραμμίζεται με το νήμα της στάθμης, η κεφαλή λέιζερ πρέπει να ρυθμιστεί.

**Καθάρισμα**

- Διατηρείτε τις οπές εξαερισμού καθαρές και σκουπίζετε τακτικά το εργαλείο με μαλακό ύφασμα.
- Βγάλτε από την πρίζα τον φορτιστή πριν καθαρίσετε το περιβλήμα με ένα μαλακό πανί.
- Αφαιρέστε το συγκρότημα μπαταριών πριν καθαρίσετε το Ηλεκτρικό Εργαλείο σας.
- Εάν χρειαστεί, καθαρίστε τους φακούς με ένα μαλακό πανί ή μπατονέτα με βαμβάκι βρεγμένη στο οινόπνευμα. Μην χρησιμοποιείτε άλλου τύπου καθαριστικά.

Περιβάλλον**Επαναφορτιζόμενο συγκρότημα μπαταριών**

Αυτό το συγκρότημα μπαταριών μακράς διάρκειας πρέπει να φορτίζεται όταν δεν μπορεί να παρέχει ισχύ για εργασίες που γίνονταν εύκολα προηγουμένως. Κατά το τέλος της τεχνικής του ζωής, απορρίψτε το με την δέουσα φροντίδα για το περιβάλλον:

- Εξαντλήστε πλήρως το συγκρότημα μπαταριών, και στη συνέχεια αφαιρέστε το από το εργαλείο.
- Τα στοιχεία NiCd/NiMH είναι ανακυκλώσιμα. Μεταφέρετε τα στον αντιπρόσωπό σας ή σε τοπικό σταθμό ανακύκλωσης. Οι συλλεγόμενες θήκες μπαταριών θα ανακυκλωθούν ή θα διατεθούν κατάλληλα.

**Ανεπιθύμητα εργαλεία**

Παραδώστε το εργαλείο σας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντήρησης. Οι τεχνικοί του θα μερμνήσουν για την διάθεσή του κατά τρόπο που δεν βλάπτει το περιβάλλον.

ΕΓΓΥΗΣΗ

• 30 ΗΜΕΡ'Ν ΕΓΓΥΗΣΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ

ΑΠΟΔΟΣΗΣ •

Εάν δεν είστε πλήρως ικανοποιημένοι από την απόδοση του εργαλείου σας DeWALT, απλώς επιστρέψτε το εντός 30 ημερών, πλήρες όπως το αγοράσατε, από το εξουσιοδοτημένο Κατάστημα DeWALT, για πλήρη επιστροφή χρημάτων. Πρέπει να προσκομιστεί απόδειξη αγοράς.

• ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΓΙΑ ΠΛΗΡΕΣ ΣΕΡΒΙΣ •

Εάν χρειάζεστε συντήρηση ή σέρβις για το εργαλείο σας DeWALT, εντός 12 μηνών από την αγορά, αυτό μπορεί να γίνει δωρεάν σε εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Service. Πρέπει να προσκομιστεί απόδειξη αγοράς.

Η συντήρηση/service περιλαμβάνει εργασία και ανταλλακτικά για τα ηλεκτρικά εργαλεία DeWALT.

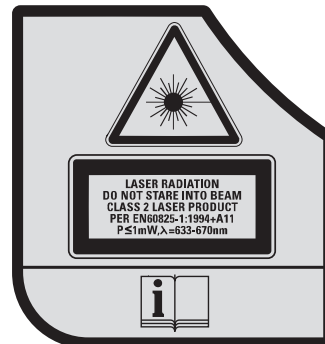
• ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΠΛΗΡΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ •

Εάν το προϊόν σας της DeWALT παρουσιάζει ανωμαλία οφειλόμενη σε ελάττωμα των υλικών ή της κατασκευής εντός 12 μηνών από την ημερομηνία της αγοράς, εγγυώμαστε τη δωρεάν αντικατάσταση όλων των ελαττωματικών μερών, ή κατά την κρίση μας, τη δωρεάν αντικατάσταση ολόκληρης της μονάδας υπό την προϋπόθεση ότι:

- Δεν έχει γίνει κακή μεταχείριση του προϊόντος.
- Δεν έχει επιχειρηθεί επισκευή από μη εξουσιοδοτημένο άτομο.
- Θα προσκομιστεί απόδειξη της ημερομηνίας αγοράς.

Για να εντοπίσετε το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Service, παρακαλείσθε να τηλεφωνήσετε στο πλησιέστερο Κατάστημα Service της εταιρίας μας (βλέπε παρακάτω). Εναλλακτικά, μια λίστα εξουσιοδοτημένων Καταστημάτων Service DeWALT και πολλές λεπτομέρειες σχετικά με την υπηρεσία after-sales είναι διαθέσιμες στο Internet στη διεύθυνση www.2helpU.com.

ETIKETTER PÅ VÆRKTØJET
AUFKLEBER AUF DEM WERKZEUG
LABELS ON TOOL
ETIQUETAS SOBRE LA
HERRAMIENTA
ÉTIQUETTES SUR L'OUTIL
ETICHETTE SULL'ATTREZZO
LABELS OP DE MACHINE
ETIKETTER PÅ UTSTYRET
ETIQUETAS DA FERRAMENTA
LAITTEEN MERKIT
SKYLTAR PÅ APPARATEN
ALET ÜZERİNDEKİ ETIKETLER
ETIKETES EPI THΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	DeWALT Weihoek 1, Nossegem 1930 Zaventem-Zuid	Tel: 02 719 07 11 Fax: 02 721 40 45 www.dewaltbenelux.com
Danmark	DeWALT Hejrevang 26 B 3450 Allerød	Tlf: 70 20 15 30 Fax: 48 14 13 99 www.dewalt-nordic.com
Deutschland	DeWALT Richard-Klinger-Straße 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770 www.dewalt.de
Ελλάς	Black & Decker (Hellas) S.A. Στράβωνος 7 & Βουλιαγμένης 159 Γλυφάδα 16674, Αθήνα	Τηλ: (01) 8981-616 Φαξ: (01) 8983-570 Service: (01) 8982-630
España	DeWALT Parque de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 439
France	DeWALT Le Paisy BP 21, 69571 Dardilly Cedex	Tel: 472 20 39 72 Fax: 472 20 39 02
Helvetia Schweiz	DeWALT Suisse Rütistraße 14 8952 Schlieren	Tel: 01 - 73 06 747 Fax: 01 - 73 07 067 www.dewalt.ch
Ireland	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811
Italia	DeWALT Viale Elvezia 2 20052 Monza (Mi)	Tel: 0800-014353 Fax: 039-2387592
Nederland	DeWALT Florijnstraat 10 4879 AH Etten-Leur	Tel: 076 50 02 000 Fax: 076 50 38 184 www.dewalt.benelux.com
Norge	DeWALT Strømsveien 344 1011 Oslo	Tel: 22 99 99 00 Fax: 22 99 99 01 www.dewalt-nordic.com
Österreich	DeWALT Werkzeugevertriebs GmbH Erlaaerstraße 165, Postfach 320,1231 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 14 www.dewalt.at
Portugal	DeWALT Rua Egas Moniz 173 João do Estoril, 2766-651 Estoril	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 75
Suomi	DeWALT Palotie 3 01610 Vantaa Brandvägen 3 01610 Vanda	Puh: 98 25 45 40 Fax: 98 25 45 444 www.dewalt-nordic.com Tel: 98 25 45 40 Fax: 98 25 45 444 www.dewalt-nordic.com
Sverige	DeWALT Box 603 421 26 Västra Frölunda, Besöksadr. Ekonomivägen 11	Tel: 031 68 61 00 Fax: 031 68 60 08 www.dewalt-nordic.com
Türkiye	DeWALT Merkez Mahallesi, Köyaltı Mevkii, Şahnur Sokak (OTTO Binası) 34530 Yenibosna/İstanbul (PBX)	Tel: 021 26 39 06 26 Faks: 021 26 39 06 35
United Kingdom	DeWALT 210 Bath Road Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-56 70 55 Fax: 01753-57 21 12