DEWALT®

XR®

DCF512
DCF513

www.DEWALT.com

Dansk *(oversat fra original brugsvejledning)*	3
Deutsch *(Übersetzung der Originalanweisung)*	13
English ***(original instructions)***	24
Español *(traducido de las instrucciones originales)*	34
Français *(traduction de la notice d'instructions originale)*	44
Italiano *(tradotto dalle istruzioni originali)*	54
Nederlands *(vertaald vanuit de originele instructies)*	64
Norsk *(oversatt fra de originale instruksjonene)*	74
Português *(traduzido das instruções originais)*	83
Suomi *(käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta)*	93
Svenska *(översatt från de ursprungliga instruktionerna)*	102
Türkçe *(orijinal talimatlardan çevrilmiştir)*	111
Ελληνικά *(μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες)*	120

Copyright DEWALT

Fig. A

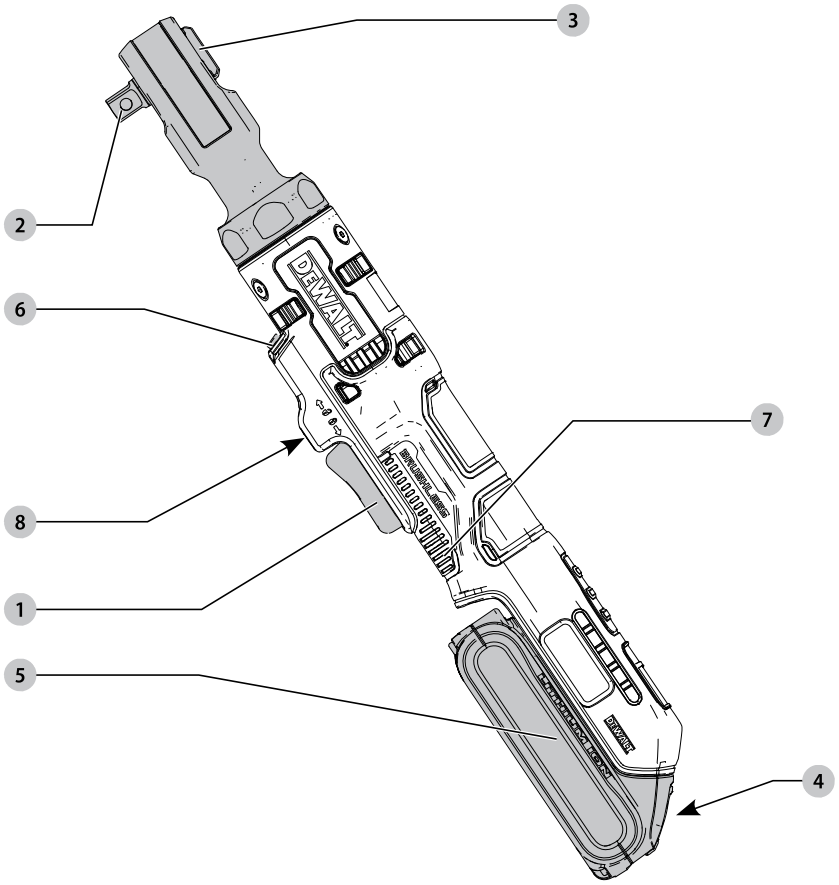


Fig. B

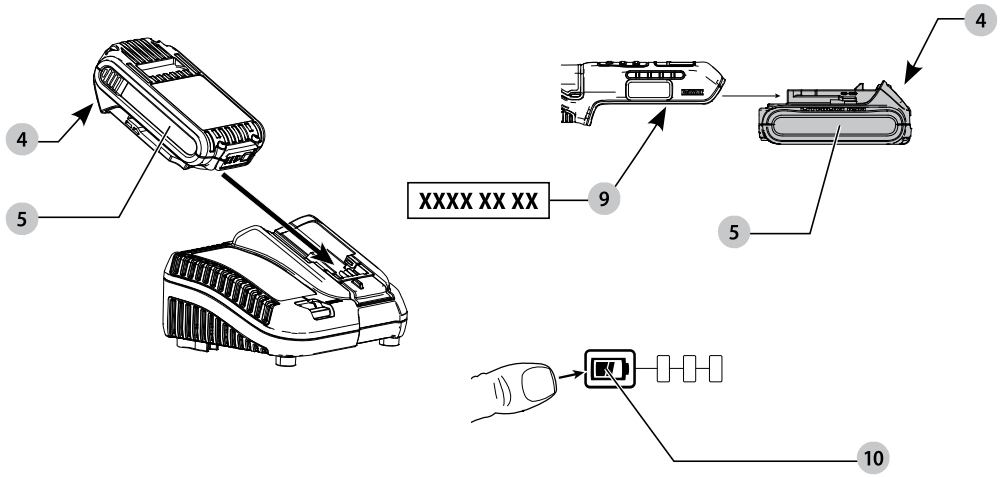


Fig. C

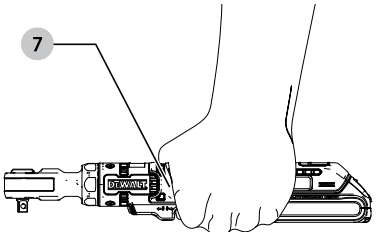


Fig. D

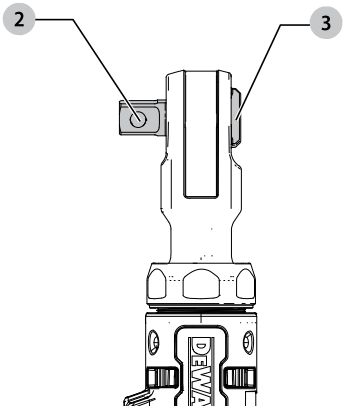
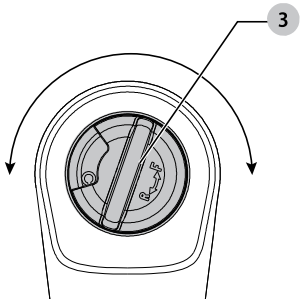


Fig. E



18 V SKRALDER
DCF512, DCF513

Tillykke!

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

Tekniske Data

		DCF512	DCF513
Spænding	V_{DC}	18	18
Type		1	1
Tomgangshastighed		0–250	0–250
Længde	mm	360	360
Vægt (uden batteripakke)	kg	1,10	1,10
Støjværdier og/eller vibrationsværdier (triax vector sum) i henhold til EN62841-2-2:			
L_{PA} (emissionslydtrykniveau)	dB(A)	82	82
L_{WA} (lydeffektniveau)	dB(A)	93	93
K (usikkerhed for det angivne lydniveau)	dB(A)	3	3
Vibrationsemissionsværdi a_h =	m/s²	5,0	4,7
Usikkerhed K =	m/s²	1,5	1,5

Vibrations- og/eller støjemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN62841 og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. Det kan anvendes til en foreløbig eksponeringsvurdering.

ADVARSEL: *Det angivne vibrations- og/eller støjemissionsniveau repræsenterer værktøjets hovedanvendelsesområder. Hvis værktøjet anvendes til andre formål, med andet tilbehør eller vedligeholdes dårligt, kan vibrations- og/eller støjemissionen imidlertid variere. Det kan markant forøge eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode.*

Et estimat af eksponeringsniveauet for vibration og/eller støj bør også tage højde for de gange, hvor der slukkes for værktøjet, eller når det kører, men ikke bruges til arbejde. Det kan markant mindske eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode.

Identificer yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod virkningerne af vibrationer og/eller støj, såsom: Vedligehold værktøjet og tilbehør, hold hænderne varme (relevante for vibrationer), organisering af arbejdsmønstre.

EF-overensstemmelseserklæring

Maskindirektiv

CE

Skralder
DCF512, DCF513

DEWALT erklærer, at produkterne beskrevet under ***Tekniske data*** er i overensstemmelse med:
2006/42/EF, EN62841-1:2015, EN62841-2-2:2014.

Disse produkter opfylder også Direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. Kontakt DEWALT på nedenstående adresse, eller se vejledningens bagside for at få flere oplysninger.

Undertegnede er ansvarlig for udarbejdelsen af den tekniske fil og fremsætter denne erklæring på vegne af DEWALT.

Markus Rompel
Vicedirektør for teknik, PTE-Europe
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
65510, Idstein, Tyskland
30.09.2021

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

Definitioner: Sikkerhedsretningslinjer

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

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

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

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

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

Angiver risiko for elektrisk stød.

Angiver brandfare.

Batterier				Opladere/opladningstider (minutter)***									
Kat #	V_{DC}	Ah	Vægt (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1,5	0,35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4,0	0,61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2,0	0,40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5,0	0,62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1,3	0,35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3,0	0,54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4,0	0,54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034/G	18	1,7	0,32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50
DCBP518/G	18	5,0	0,75	75	240	150	120	75	60	50	50	75	150

**Datakode 201811475B eller senere*
***Datakode 201536 eller senere*
****Matrix for batteriopladningstider er kun vejledende; opladningstider varierer alt efter batteriernes temperatur og tilstand.*

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELVÆRKTØJER

ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. *Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.*

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

Termen "elværktøj" i advarslerne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløse) elværktøj.

1) Sikkerhed i Arbejdsområdet

a) ***Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.*** *Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.*

b) ***Undlad at benytte elektrisk værktøj i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.*

c) ***Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.*** *Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen.*

2) Elektrisk Sikkerhed

a) ***Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med jordforbundet elektrisk værktøj.*** *Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.*

b) ***Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.*** *Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.*

c) ***Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.*** *Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.*

d) ***Undlad at udsætte ledningen for overlast. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.*** *Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

e) ***Når elektrisk værktøj benyttes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, som er egnet til udendørs brug.*** *Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.*

f) ***Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder.*** *Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.*

3) Personlig Sikkerhed

a) ***Vær opmærksom, pas på hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du benytter et elektrisk værktøj. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.*** *Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlig personskade.*

b) ***Brug personligt sikkerhedsudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.*** *Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.*

c) ***Undgå utilsigtet start. Sørg for, at der er slukket for kontakten, inden værktøjet tilsluttes en strømkilde og/ eller batterienhed, samles op eller bæres.*** *Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.*

d) ***Fjern eventuelle justerings- eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.*** *En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.*

e) ***Undlad at række for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.*** *Dette giver bedre kontrol af det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.*

f) ***Bær hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.*** *Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.*

g) ***Hvis der anvendes støvudsugnings- eller støvopsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og anvendes rigtigt.*** *Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.*

h) ***Lad ikke erfaringer fra hyppig brug af værktøjer medføre, at du bliver selvtilfreds og ignorerer sikkerhedsprincipperne for værktøjerne.*** *En skødesløs handling kan forårsage alvorlig skade i en brøkdel af et sekund.*

4) Anvendelse og Vedligeholdelse af Elektrisk Værktøj

a) ***Undlad at bruge magt over for det elektriske værktøj. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.*** *Værktøjet vil klare opgaven bedre og mere sikkert med den ydelse, som det er beregnet til.*

b) ***Undlad at benytte elektrisk værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.*** *Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.*

c) ***Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batterienheden, hvis aftagelig, fra det elektriske værktøj, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.*** *Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.*

d) ***Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med dette elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.*** *Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.*

e) ***Vedligeholdelse af elektrisk værktøj. Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.*** *Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.*

f) ***Hold skæreværktøj skarpe og rene.*** *Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.*

g) ***Brug elektrisk værktøj, tilbehør, bor, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.*** *Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.*

h) ***Hold håndtag og håndtagsflader tørre, rene og fri for olie og smørelse.*** *Glatte håndtag og gribeflader giver ikke mulighed for sikker håndtering og styring af værktøjet i uventede situationer.*

5) Anvendelse og Vedligeholdelse af Batteri

a) ***Må kun genoplades med den oplader, som er angivet af fabrikanten.*** *En oplader, der er beregnet til en bestemt type batteripakke, kan udgøre en brandrisiko, hvis den bruges med en anden type batteripakke.*

b) ***Brug kun elektrisk værktøj med de batteripakker, der er beregnet til hver enkelt type.*** *Brug af andre batteripakker kan skabe risiko for personskade og brand.*

c) ***Når en batteripakke ikke er i brug, skal den holdes borte fra andre metalgenstande, såsom papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, der kan danne forbindelse mellem to elektriske kontaktflader.*** *Kortslutninger mellem batterikontakter kan forårsage forbrænding eller brand.*

d) ***Hvis en batteripakke udsættes for overlast, kan der sive væske ud. Undgå kontakt. Hvis væsken berøres ved et tilfælde, skal der skylles med masser af vand. Hvis der kommer væske i øjnene, skal der desuden søges lægehjælp.*** *Batterivæske kan forårsage irritation eller forbrænding.*

e) ***Anvend ikke en batteripakke eller et værktøj, der er beskadiget eller ændret.*** *Beskadigede eller ændrede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd og resultere i brand, eksplosion eller risiko for skader.*

f) ***Udsæt ikke en batteripakke eller et værktøj for ild eller meget varme temperaturer.*** *Udsættelse for ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre en eksplosion.*

g) ***Følg alle opladningsinstruktionerne og oplad ikke batteripakken eller værktøjet uden for det temperaturområde, der er anført i instruktionerne.*** *Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det specificerede område kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.*

6) Service

a) ***Elektrisk værktøj skal serviceres af en kvalificeret servicetekniker, som udelukende benytter identiske reservedele.*** *Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.*

b) ***Udfør aldrig service på beskadigede batteripakker.*** *Service på batteripakker bør kun udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.*

Sikkerhedsinstruktioner til Skraldeværktøjer

- ***Hold kun fast i det elektriske værktøj på de isolerede håndtagsflader under udførelse af arbejdet, hvor fastgørelserne kan komme i kontakt med skjulte ledninger.*** *Hvis beslag kommer i kontakt med en strømførende ledning, bliver værktøjets blotlagte dele strømførende, så brugeren får stød.*
- ***Brug klamper eller en anden praktisk måde til at fastgøre og støtte arbejdsemnet til en stabil platform.*** *Hvis du holder fast i arbejdsemnet med din hånd eller krop, vil det være ustabilt, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.*

- ***Luftaftræk dækker ofte over bevægelige dele og bør undgås.*** *Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de bevægelige dele.*
- ***Arbejd ikke med dette værktøj i længere tid ad gangen. Vibrationer fra værktøjet kan beskadige dine hænder og arme.*** *Brug handsker som ekstra stødpude og begræns risikoen ved at holde hyppige pauser.*
- ***Tilbehør og værktøj kan blive varmt under drift.*** *Bær handsker når du rører ved dem.*

Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- *Hørenedsættelse.*
- *Risiko for personskade som følge af flyvende partikler.*
- *Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.*
- *Risiko for personskade som følge af forlænget brug.*

GEM DISSE INSTRUKTIONER

Opladere

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

El-sikkerhed

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

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

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

Brug af forlængerledning

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

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

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for alle batteriopladere

GEM DISSE INSTRUKTIONER: Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og driftsinstruktioner for kompatible batteriopladere (se ***Tekniske Data***). Før du bruger opladeren, læs alle instruktioner og de sikkerhedsmæssige afmærkninger på opladeren, batteripakken og produktet.

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

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

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

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

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

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

- ***Opladeren er udformet til at fungere på en almindelig 230V stikkontakt. Forsøg ikke at bruge den med en anden strømstyrke.*** *Dette gælder ikke for opladere til køretøjer.*

Opladning af et batteri (Fig. B)

1. Tilslut opladeren til en passende stikkontakt før batteripakken sættes i.
2. Indsæt batteripakken **5** i opladeren og kontrollér, at pakken sidder godt fast i opladeren. Det røde (opladnings) lys vil blinke hele tiden og angive, at opladningsprocessen er startet.
3. Når opladningen er færdig, vil det blive angivet af den røde lampe, som vil lyse konstant på ON. Batteripakken er fuldt opladet og kan nu anvendes eller kan efterlades i opladeren. For at fjerne batteripakken fra opladeren skal du trykke på batteriudløserknappen **4** på batteripakken.

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

Betjening af oplader

Se indikatorerne nedenfor for batteripakkens opladestatus.

Ladeindikatorer	
Opladning	— — — —
Helt opladet	———
Varm/kold pakkeforsinkelse*	– – – | ———

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

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

BEMÆRK: Dette kan også betyde et problem med opladeren.

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

Varm/kold pakkeforsinkelse

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

En kold batteripakke vil oplade med en lavere hastighed end en varm batteripakke. Batteripakken vil oplade ved den lavere hastighed gennem hele opladningscyklussen og vil ikke vende tilbage til maksimal opladningshastighed, selvom batteripakken varmer.

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

Elektronisk beskyttelsessystem

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

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

Vægmontering

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

Instruktioner om rengøring af opladeren

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

Batteripakke

Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batteripakker

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

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

LÆS ALLE INSTRUKTIONER

- ***Oplad ikke eller brug batteriet i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Isætning eller udtagning af batteriet fra opladeren kan antænde støv eller dampe.*
- ***Tving aldrig batteripakken ind i opladeren. Foretag ikke nogen ændringer på batteripakken, så den kan passe ind i en ikke kompatibel oplader, da batteripakken kan blive sprængt og kan medføre personskader.***
- *Oplad kun batteripakker i DEWALT opladere.*
- ***Sprøjt IKKE*** *på den eller nedsænk den i vand eller andre væsker.*
- ***Undlad at opbevare eller bruge værktøjet og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan falde til under 4 ˚C (39,2 ˚F) (f.eks. udendørs skure eller metalbygninger om vinteren), eller nå op på eller***

overskride 40 ˚C (104 ˚F) (f.eks. udendørs skure eller metalbygninger om sommeren).

- ***Brænd ikke batteripakken, selv hvis den er svært beskadiget eller helt opslidt.*** *Batteripakken kan eksplodere i åben ild. Der dannes giftige dampe og stoffer ved forbrænding af lithium-ion-batteripakker.*
- ***Hvis batteriets indhold kommer i kontakt med huden, skal området omgående vaskes med mild sæbe og vand.*** *Hvis batterivæske kommer i øjnene, lad vand løbe over det åbne øje i 15 minutter, eller indtil irritationen ophører. Hvis det er nødvendigt at søge lægehjælp, består batterielektrolytten af en blanding af flydende organiske karbonater og lithiumsalte.*
- ***Indholdet af åbnede battericeller kan forårsage luftvejsirritation.*** *Sørg for frisk luft. Søg lægehjælp, hvis symptomerne vedvarer.*

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

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

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

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

Transport

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

DEWALT batterier opfylder alle gældende skibsfartsregler som foreskrevet af industrien og juridiske standarder, som omfatter FN's anbefalinger om transport af farligt gods, den internationale lufttransportforening (IATA), farligt gods regulativer, de internationale maritime farligt gods (IMDG) regler og den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad landevejen (ADR). Litium-ion-celler og batterier er blevet testet i henhold til afsnit 38,3 i FN´s anbefalinger om tests og kriterier for transport af farligt gods.

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

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

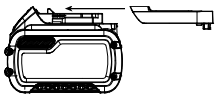
Oplysningerne i dette afsnit i vejledningen er givet i god tro og menes at være korrekte på det tidspunkt, hvor dokumentet blev oprettet. Men der gives ingen garanti, udtrykt eller underforstået. Det er købers ansvar at sikre, at vedkommendes aktiviteter er i overensstemmelse med de gældende regulativer.

Transport af FLEXVOLT™ batteri

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

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

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



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

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

Eksempel på mærkning af anvendelses- og transportlabel



Anbefalet opbevaring

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

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

Mærkater på oplader og batteripakke

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


Læs brugsvejledningen før brug.




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


Berør aldrig kontaktflader med strømførende genstande.


Beskadigede batteripakker må ikke oplades.


Må ikke udsættes for vand.


Defekte ledninger skal udskiftes omgående.



Oplad kun mellem 4 °C og 40 °C.


Kun til indendørs brug.



Tag hensyn til miljøet ved bortskaffelse af batteripakken.



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


Destruér ikke batteripakken.


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


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

Batteritype

De følgende værktøjer skal anvendes med en batteripakke på 18 V: DCF512, DCF513.

Disse batteripakker kan bruges: DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP034G, DCBP518, DCBP518G, DCB546, DCB547, DCB547G, DCB548, DCB549 Se ***Tekniske dataa*** for flere informationer.

Pakkeindhold

Pakken indeholder:

1 Skralde
1 Batterioplader
1 Li-Ion-batteripakke (modellerne C1, D1, E1, G1, L1, M1, P1, S1, T1, X1, Y1)
2 Li-Ion-batteripakker (modellerne C2, D2, E2, G2, L2, M2, P2, S2, T2, X2, Y2)
3 Li-Ion-batteripakker (modellerne C3, D3, E3, G3, L3, M3, P3, S3, T3, X3, Y3)
1 Betjeningsvejledning

BEMÆRK: Batteripakker, opladere og lagerplads er ikke inkluderede i N-modeller. Batteripakker og opladere er ikke inkluderede i NT-modeller. B-modeller indeholder Bluetooth®-batteripakker.

BEMÆRK: Bluetooth® mærket og logoerne er registrerede varemærker, der ejes af Bluetooth®, SIG, Inc. og al DEWALT brug af sådanne mærker er under licens. Andre varemærker og handelsnavne tilhører deres respektive ejere.

BEMÆRK: G-versioner leveres med glasfyldte nylonbatteripakker og skumbakke til værktøjsopbevaring i rulleskab

- *Kontrollér for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
- *Tag dig tid til at læse denne vejledning omhyggeligt inden betjeningen.*

Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:


Læs brugsvejledningen før brug.


Bær høreværn.


Brug øjeværn.


Synlig stråling. Kig ikke ind i lyset.

Datokodeposition (Fig. B)

Produktionsdatokoden **9** består af et 4-cifret år efterfulgt af en 2-cifret uge og forlænges af en 2-cifret fabrikskode.

Beskrivelse (Fig. A)

ADVARSEL: *Modificér aldrig elektrisk værktøj eller dele på det. Det kan medføre materielle skader eller kvæstelser.*

1 Udløserkontakt
2 1/2" eller 3/8" firkantet ambolt
3 Forlæns/baglæns knap
4 Batteriudløserknap
5 Batteripakke
6 Arbejdslys
7 Hovedhåndtag
8 Låseknap

Tilsigtet anvendelse

Disse strømforsynede skralder er designet til lette fastgørelsesanvendelser. Disse strømforsynede skralder er ikke momentnøgler. Brug IKKE dette værktøj til tilspænding af beslag til bestemte drejningsmomenter. En uafhængig kalibreret momentmåler, f.eks. en momentnøgle, bør bruges, når momenter er specificeret.

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

Disse strømforsynede skralder er professionelle værktøjsmaskiner.

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

- **Små børn og personer med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse.** Dette værktøj er ikke beregnet til at blive brugt af små børn og personer med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse uden opsyn.
- Dette produkt er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsnedsættelse; mangel på erfaringer, viden eller færdigheder, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

SAMLING OG JUSTERINGER

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

ADVARSEL: *Anvend kun DEWALT-batteripakker og -opladere.*

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

BEMÆRK: Kontrollér, at din batteripakke 5 er helt opladet.

Sådan installeres batteripakken i værktøjets håndtag

1. Batteripakken skal udrettes ift. skinnerne inde i værktøjets håndtag (Fig. B).
2. Skub det ind i håndtaget, indtil batteripakken sidder godt fast i værktøjet og sørg for at du hører, at den klikker på plads.

Sådan fjernes batteripakken fra værktøjet

1. Tryk på batteriets udløserknap 4 og træk batteripakken ud af værktøjets håndtag med en fast bevægelse.
2. Isæt batteripakken i opladeren som beskrevet i opladerafsnittet i denne vejledning.

Batteripakker til indikator (Fig. B)

Nogle DEWALT batteripakker har en indikatormåler, som består af tre grønne LED-lamper, der angiver det resterende opladningsniveau i batteripakken.

Du aktiverer indikatoren ved at trykke på og holde indikatorknappen 10 nede. En kombination af de tre grønne LED lamper vil lyse og angive niveauet for den resterende opladning. Når niveauet for opladning i batteriet ligger under den brugbare grænse, lyser indikatoren ikke, og batteriet skal genoplades.

BEMÆRK: Indikatoren indikerer blot den resterende opladning i batteripakken. Den angiver ikke værktøjets funktionalitet og varierer afhængigt af produktkomponenter, temperatur og slutbrugeranvendelse.

Ambolt (Fig. D)

FORSIGTIG: *Se ambolt efter inden brug. Manglende eller beskadigede dele skal udskiftes før brug.*

BEMÆRK: DCF512 leveres med 1/2" firkantet ambolt. DCF513 leveres med 3/8" firkantet ambolt.

For at installere et tilbehør med ambolten skal du justere tilbehøret til ambolten 2. Tryk tilbehøret fast på ambolten 2.

For at fjerne et tilbehør skal du trække ambolten 2 af.

BETJENING

Brugsvejledning

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

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

Korrekt håndposition (Fig. C)

ADVARSEL: *For at reducere risikoen for alvorlig personskade, skal du **ALTID** anvende den rette håndposition som vist.*

ADVARSEL: *For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du **ALTID** holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.*

ADVARSEL: *Skralden kan stalle (hvis den overbelastes eller bruges forkert) og forårsage en drejning. Forvent altid, at værktøjet staller. Tag godt fat i skralden for at kontrollere drejningen og forhindre tab af kontrol, som kan forårsage personskade.*

Det er nødvendigt at placere den ene hånd på hovedhåndtaget 7 som vist for at kontrollere skraldens drejninger.

Udløserkontakt til variabel hastighed (Fig. A)

Værktøjet tændes og slukkes ved at trække og frigive den variable hastighedsudløser 1. Jo længere kontakten er trykket ned, jo højere vil værktøjets hastighed være. Ambolten vil stoppe, lige så snart udløserknappen er helt udløst.

Forlæns/baglæns knap (Fig. E)

En forlæns/baglæns kontrolknap 3 afgør værkøjets rotationsretning.

- For at vælge forlæns rotation (med uret) skal du slippe udløseren og rotere forlæns/baglæns knappen 3 på hovedet af værktøjet mod urets retning.

- For at vælge baglæns rotation (mod uret) skal du slippe udløseren og rotere forlæns/baglæns knappen 3 på hovedet af værktøjet med urets retning.

BEMÆRK: Første gang værktøjet køres efter ændring af rotationsretningen, kan du høre et klik ved opstart. Dette er normalt og angiver ikke et problem.

Låseeknap (Fig. A)

For at låse værktøjet skal du skubbe låseknappen 8 til den låste position. Når låseknappen er i den låste position, låses værktøjet og udløserkontakten 1 kan ikke trækkes.

Arbejdslys (Fig. A)

Der findes et arbejdslys 6 placeret nederst på værktøjet. Arbejdslysene aktiveres, når udløserkontakten trykkes ned. Når udløseren er udløst, vil arbejdslyset stadig lyse i op til 20 sekunder.

BEMÆRK: Arbejdslysene er til belysning af den aktuelle arbejdsoverflade og er ikke beregnet til brug som en lommelygte.

Anvendelse (Fig. A, D)

ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du slukke for enheden fjerne sikkerhedslåsen og batteripakkerne før du foretager justeringer eller fjerner/installerer tilbehør eller ekstraudstyr. *En utilsigtet start kan forårsage personskade.*

ADVARSEL: *Skralden kan gå i stå, hvis overbelastning forårsager en pludselige forandringer. Forvent altid, at værktøjet drejer. Hold godt fast på skralden for at styre vridningerne og undgå eventuelle personskader.*

FORSIGTIG: *Sørg for, at fastgørelsen og/eller systemet kan modstå det drejemomentsniveau, der genereres af værktøjet. Et voldsomt drejemoment kan medføre beskadigelser og mulige personskader.*

Kat. #	O/min	ft.-lbs.	Nm
DCF512	0–250	0–70	0–94,91
DCF513	0–250	0–70	0–94,91

1. Installer passende tilbehør på ambolten 2.
2. Anbring tilbehøret på fastgørelseselementets hoved.
3. Overvej den tilsigtede betjening, og vælg enten forlæns eller baglæns rotation.
4. Tryk på kontakten for den variable hastighedsudløser 1 for at starte driften.
5. Udløs kontakten for den variable hastighedsudløser 1 for at stoppe.
6. Hvis skralden staller, er værktøjet overbelastet eller anvendes forkert. Udløs kontakten for den variable hastighedsudløser 1 med det samme. Sæt ikke kontakten for den variable hastighedsudløser 1 på tænd og sluk i et forsøg på at starte en stallet skralde. Dette kan beskadige værktøjet.
7. Skralden kan også bruges manuelt til at starte genstridige fastgørelseselementer eller stramning ved at slippe udløseren og anvende momentet med hånden.
   BEMÆRK: Et for højt manuelt anvendt moment kan beskadige værktøjshuset eller mekanismen.

VEDLIGEHOLDELSE

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

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

Der kan ikke udføres service på opladeren eller batteripakken.

Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.

Rengøring

ADVARSEL: *Fare for elektrisk stød og mekanisk fare. Tag det elektriske apparat ud af strømkilden før rengøring.*

ADVARSEL: *For at sikre sikker og effektiv drift skal du altid holde det elektriske apparat og ventilationsåbningerne rene.*

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

Ventilationsåbninger kan rengøres med en tør, blød ikke-metallisk børste og/eller en egnet støvsuger. Brug ikke vand eller rengøringsmidler. Bær godkendt øjenværn og godkendt støvmaske.

Valgfrit tilbehør

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

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

Miljøbeskyttelse

Særskilt bortskaffelse. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter og batterier indeholder materialer, der kan blive gendannet eller genanvendt og således reducere efterspørgslen efter råvarer. Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale regulativer. Yderligere informationer findes på **www.2helpU.com**.

Genopladelig batteripakke

Dette langtidsholdbare batteri skal udskiftes, når det ikke giver tilstrækkelig strøm til de opgaver, som tidligere let blev udført. Ved slutningen af dens tekniske levetid, kassér den med behørigt omhu for vores miljø:

- Kør batteripakken helt ned, og fjern den derefter fra værktøjet.
- Li-Ion celler er genanvendelige. Tag dem med til din forhandler eller til den lokale genbrugsplads. De indsamlede batteripakker vil blive genanvendt eller korrekt bortskaffet.

18-V-RATSCHEN DCF512, DCF513

Herzlichen Glückwunsch!

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

Technische Daten

		DCF512	DCF513
Spannung	V_{DC}	18	18
Typ		1	1
Leerlaufdrehzahl		0–250	0–250
Länge	mm	360	360
Gewicht (ohne Akku)	kg	1,10	1,10
Lärmwerte und/oder Vibrationswerte (Triax-Vektorsumme) gemäß EN62841-2-2.			
L_{PA} (Emissions-Schalldruckpegel)	dB(A)	82	82
L_{WA} (Schallleistungspegel)	dB(A)	93	93
K (Unsicherheitsfaktor für den angegebenen Schallpegel)	dB(A)	3	3
Vibrationsemissionswert a_h =	m/s^2	5,0	4,7
Messungenauigkeit K =	m/s^2	1,5	1,5

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrations- und/oder Geräuschemissionswert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN62841 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.

WARNUNG: *Der angegebene Vibrations- und/oder Geräuschemissionswert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Geräts. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann die Vibrations- und/oder Geräuschemission verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit erheblich erhöhen.*

Eine Schätzung der Vibrations- und/oder Geräuschstärke sollte auch berücksichtigen, wie oft das Gerät ausgeschaltet wird oder über welche Zeit es zwar läuft, aber nicht wirklich in Betrieb ist. Dies kann die Exposition über die Gesamtbetriebszeit erheblich mindern.

Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um den Bediener vor den Vibrations- und/oder Geräuschauswirkungen zu schützen, wie: Erhalt des Werkzeugs und Zubehörs, Hände warm halten (wichtig in Bezug auf Vibrationen), Organisation von Arbeitsmustern.

EG-Konformitätserklärung

Maschinenrichtlinie

CE

Ratschen
DCF512, DCF513

DEWALT erklärt hiermit, dass diese unter ***Technische Daten*** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen: 2006/42/EC, EN62841-1:2015, EN62841-2-2:2014.

Diese Produkte erfüllen auch die Richtlinie 2014/30/EU und 2011/65/EU. Weitere Informationen erhalten Sie von DEWALT unter der folgenden Adresse. Diese befindet sich auch auf der Rückseite dieser Anleitung.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Daten und gibt diese Erklärung im Namen von DEWALT ab.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
65510 Idstein, Deutschland
30.09.2021

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

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

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

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

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

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

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

Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.

Weist auf eine Brandgefahr hin.

Akkus				Ladegeräte/Ladedauer (Minuten)***									
Kat #	V_{GS}	Ah	Gewicht (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1,5	0,35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4,0	0,61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2,0	0,40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5,0	0,62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1,3	0,35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3,0	0,54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4,0	0,54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034/G	18	1,7	0,32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50
DCBP518/G	18	5,0	0,75	75	240	150	120	75	60	50	50	75	150

**Datumscode 201811475B oder höher*

***Datumscode 201536 oder höher*

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

WARNUNG: Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. *Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.*

BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF

Der Begriff „Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

a) ***Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.*** *Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.*

b) ***Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) ***Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrogerät betreiben.*** *Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) ***Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.*** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

b) ***Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Radiatoren, Herde und Kühlgeräte.*** *Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) ***Setzen Sie Elektrogeräte keinem Regen oder feuchter Umgebung aus.*** *Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

d) ***Überlasten Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel, um das Elektrogerät zu tragen oder durch Ziehen vom Netz zu trennen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.*** *Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

e) ***Wenn Sie ein Elektrogerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.*** *Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

f) ***Wenn der Betrieb eines Elektrogerätes in feuchter Umgebung unumgänglich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter oder Rcd) geschützte Stromversorgung.*** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

3) Sicherheit von Personen

a) ***Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.*** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Elektrogerätes kann zu schweren Verletzungen führen.*

b) ***Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.*** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) ***Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der AUS-Position ist, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung und/oder an den Akku anschließen oder wenn Sie das Gerät aufnehmen oder tragen.*** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) ***Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge, bevor Sie das Elektrogerät einschalten.*** *Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.*

e) ***Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.*** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) ***Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.*** *Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.*

g) ***Wenn Geräte für den Anschluss an eine Staubabsaugung und Staubsammlung vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese richtig angeschlossen sind und verwendet werden.*** *Der Einsatz von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren mindern.*

h) ***Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.*** *Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.*

4) Verwendung und Pflege des Elektrogerätes

a) ***Überlasten Sie das Elektrogerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Elektrogerät.*** *Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.*

b) ***Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.*** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) ***Trennen Sie den Stecker vom Netz und/ oder den Akku (sofern abnehmbar) vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör wechseln oder es aufbewahren.*** *Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.*

d) ***Bewahren Sie nicht verwendete Elektrogeräte für Kinder unerreichbar auf und lassen Sie nicht zu, dass Personen ohne Erfahrung mit dem Elektrogerät oder mit diesen Anweisungen das Elektrogerät bedienen.*** *Elektrogeräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.*

e) ***Warten Sie die Elektrogeräte. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile verzogen oder ausgeschlagen, ob Teile gebrochen oder in einem Zustand sind, der den Betrieb des Elektrogerätes beeinträchtigen kann. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrogerät reparieren, bevor Sie es verwenden.*** *Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Elektrogeräte.*

f) ***Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.*** *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.*

g) ***Verwenden Sie Elektrogeräte, Zubehör und Einsätze (Bits) usw. gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Aufgabe.*** *Wenn Sie das Elektrogerät für Aufgaben verwenden, die nicht bestimmungsgemäß sind, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.*

h) ***Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.*** *Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.*

5) Verwendung und Pflege von Akkugeräten

a) ***Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.*** *Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Akkutyp geeignet ist, kann zu Brandgefahr führen, wenn es mit einem anderen Akku verwendet wird.*

b) ***Verwenden Sie Elektrogeräte nur mit den speziell vorgesehenen Akkus.*** *Der Einsatz anderer Akkus kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.*

c) ***Wenn Akkus nicht verwendet werden, halten Sie sie von anderen Metallteilen, z. B. Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallteilen fern, die eine Verbindung zwischen den Polen verursachen können.*** *Wenn die Akkupole kurzgeschlossen werden, kann dies zu Verbrennungen oder einem Brand führen.*

d) ***Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.*** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*

e) ***Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist oder modifiziert wurde.*** *Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.*

f) ***Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus.*** *Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.*

g) ***Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in***

den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf. *Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen und die Brandgefahr erhöhen.*

6) Service

a) ***Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.*** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.*

b) ***Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus durch.*** *Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.*

Sicherheitshinweise für Ratschenwerkzeuge

- ***Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen Befestigungselemente versteckte Leitungen berühren könnten.*** *Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Werkzeug unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.*
- ***Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform.*** *Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.*
- ***Luftöffnungen decken häufig bewegliche Teile ab und sollten freigehalten werden.*** *Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.*
- ***Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für längere Zeit. Durch die Arbeit mit dem Werkzeug verursachte Vibrationen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein.*** *Tragen Sie Handschuhe als zusätzlichen Dämpfer und legen Sie häufig Pausen ein, um den Schwingungen nicht zu lange Zeit ausgesetzt zu sein.*
- ***Zubehör und Werkzeug werden während des Betriebs heiß.*** *Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie sie anfassen.*

Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- *Schwerhörigkeit.*
- *Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.*
- *Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.*
- *Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Ladegeräte

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

Elektrische Sicherheit

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



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

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

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

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) – Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) – Geräte

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

Verwendung eines Verlängerungskabels

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

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

Wichtige Sicherheitshinweise für alle Akku-Ladegeräte

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF:

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für kompatible Ladegeräte (siehe ***Technische Daten***). Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Ladegerät und dem Akku.



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



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



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



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

HINWEIS: *Wenn das Ladegerät in die Steckdose gesteckt wird, können die Ladekontakte im Ladegerät unter bestimmten Bedingungen durch Fremdmaterial kurzgeschlossen werden. Leitfähige Fremdmaterialien, z.B. unter anderem Stahlwolle, Alufolie oder angesammelte Metallpartikel, sollten von Hohlräumen des Ladegeräts ferngehalten werden. Ziehen Sie den Netzstecker des*

Ladegerätes immer aus der Steckdose, wenn kein Akku in der Vertiefung steckt. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose.

- ***Der Akku darf NIEMALS in einem anderen Ladegerät, außer dem in diesem Handbuch beschriebenen, aufgeladen werden.*** *Das Ladegerät und der Akku wurden speziell zur gemeinsamen Verwendung konzipiert.*
- ***Diese Ladegeräte sind ausschließlich für das Laden von DEWALT Akkus bestimmt.*** *Eine anderweitige Verwendung kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.***
- ***Ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel, um das Ladegerät von der Stromquelle zu trennen.*** *Dadurch wird das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel reduziert.*
- ***Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, und dass es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.***
- ***Ein Verlängerungskabel sollte nur dann verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist.*** *Ein ungeeignetes Verlängerungskabel kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Stellen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät bzw. stellen Sie das Ladegerät nicht auf eine weiche Oberfläche. Dadurch könnten die Lüftungsschlitze blockiert und das Gerät überhitzt werden.*** *Stellen Sie das Ladegerät von Hitzequellen entfernt auf. Das Ladegerät ist oben und unten am Gehäuse mit Lüftungsschlitzen versehen.*
- ***Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker—****beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.*
- ***Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Stoß erlitten hat, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.*** *Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle.*
- ***Das Ladegerät darf nicht zerlegt werden. Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle, wenn es gewartet oder repariert werden muss.*** *Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen oder zu Brand führen.*
- *Zur Vermeidung von Gefahren muss ein beschädigtes Netzkabel unverzüglich vom Hersteller, einer Kundendienststelle oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden.*
- ***Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose. Dadurch wird das Risiko eines Stromschlags reduziert.*** *Durch alleiniges Herausnehmen des Akkus wird dieses Risiko nicht reduziert.*
- *Versuchen Sie* ***NIEMALS*** *2 Ladegeräte miteinander zu verbinden.*
- ***Das Ladegerät wurde für den Betrieb mit standardmäßigem 230V Netzstrom konzipiert. Es darf mit keiner anderen Spannung verwendet werden.*** *Dies gilt nicht für das Fahrzeugladegerät.*

Laden des Akkus (Abb. [Fig.] B)

1. Stecken Sie das Ladegerät in eine geeignete Steckdose, bevor Sie das Akkupack einsetzen.
2. Legen Sie das Akkupack **5** in das Ladegerät ein und vergewissern Sie sich, dass es vollständig eingerastet ist. Die rote Leuchte (Aufladen) blinkt wiederholt und zeigt dadurch an, dass der Ladevorgang begonnen wurde.
3. Der Abschluss des Ladevorgangs wird dadurch angezeigt, dass das rote Licht dauerhaft leuchtet. Der Akku ist vollständig aufgeladen und kann jetzt verwendet oder in der Ladestation gelassen werden. Um das Akkupack aus dem Ladegerät zu entnehmen, drücken Sie den Akku-Löseknopf **4** am Akkupack.

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

Bedienung des Ladegeräts

Siehe Anzeigen unten zum Ladezustand der Akkus.

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

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

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

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

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

Verzögerung heißer/kalter Akku

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

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

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

sind. Verhindern Sie, dass Fremdkörper in das Ladegerät eintreten können.

Elektronischen Schutzsystem

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

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

Wandmontage

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

Anweisungen zur Reinigung des Ladegeräts

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

Akku

Wichtige Sicherheitsanweisungen für alle Akkus

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

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

LESEN SIE SÄMTLICHE ANWEISUNGEN

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

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

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

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

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

Transport

WARNUNG: Feuergefahr. *Beim Transport von Akkus können Brände entstehen, wenn die Batterieanschlüsse unbeabsichtigt Kontakt mit leitfähigen Materialien*

bekommen. Stellen Sie beim Transportieren von Akkus sicher, dass die Batterieanschlüsse geschützt und gut isoliert sind, damit sie nicht in Kontakt mit Materialien kommen können, durch die ein Kurzschluss entstehen kann.

HINWEIS: *Lithium-Ionen-Akkus -sollten nicht in aufgegebenem Reisegepäck transportiert werden.*

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

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

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

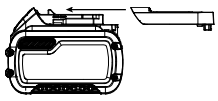
Die Informationen in diesem Abschnitt des Handbuchs werden in gutem Glauben zur Verfügung gestellt und es wird davon ausgegangen, dass sie zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments genau sind. Jedoch wird keine Garantie, weder ausdrücklich noch implizit, gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Kunden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

Transport des FLEXVOLT™-Akkus

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

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

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



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

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

Anwendungsbeispiele für use- und transport-kennzeichnungen



Empfehlungen für die Lagerung

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

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

Schilder am Ladegerät und Akku

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


Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.


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


Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren.


Beschädigte Akkus nicht aufladen.


Das Gerät keiner Nässe aussetzen.


Beschädigte Kabel sofort austauschen.



Nur zwischen 4 °C und 40 °C aufladen.


Nur in Innenräumen verwenden.



Akku umweltgerecht entsorgen.



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



Den Akku nicht verbrennen.



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



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

Akkutyp

Die folgenden Werkzeuge werden mit einem 18-Volt-Akku betrieben: DCF512, DCF513.

Diese Akkus können verwendet werden: DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP034G, DCBP518, DCBP518G, DCB546, DCB547, DCB547G, DCB548, DCB549. Weitere Angaben sind den ***Technischen Daten*** zu entnehmen.

Packungsinhalt

Die Packung enthält:

1 Ratsche
1 Ladegerät
1 Li-Ion-Akku (Modelle C1, D1, E1, G1, L1, M1, P1, S1, T1, X1, Y1)
2 Li-Ion-Akku (Modelle C2, D2, E2, G2, L2, M2, P2, S2, T2, X2, Y2)
3 Li-Ion-Akku (Modelle C3, D3, E3, G3, L3, M3, P3, S3, T3, X3, Y3)
1 Betriebsanleitung

HINWEIS: Akkus, Ladegeräte und Aufbewahrungskästen sind im Lieferumfang von N-Modellen nicht enthalten. Akkus und Ladegeräte sind im Lieferumfang von NT-Modellen nicht enthalten. B-Modelle umfassen Akkus mit Bluetooth®-Batterie.

HINWEIS: Die Wortmarke und Logos Bluetooth® sind eingetragene Marken im Besitz von Bluetooth®, SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch DEWALT erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

HINWEIS: Die G-Versionen werden mit glasgefüllten Nylon-Akkus und einer Schaumstoffschale für die Werkzeuglagerung im Rollschrank geliefert

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

Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.



Sichtbare Strahlung. Nicht in den Lichtstrahl schauen.

Lage des Datumscodes (Abb. B)

Der Code für das Herstellungsdatum **9** besteht aus einer 4-stelligen Jahresangabe, gefolgt von einer 2-stelligen Wochenangabe und einem 2-stelligen Werkscode.

Beschreibung (Abb. A)

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

1 Auslöseschalter
2 1/2"- oder 3/8"-Vierkant-Amboss
3 Drehrichtungsregler
4 Akku-Löseknopf
5 Akku
6 Arbeitsleuchte
7 Haupthandgriff
8 Einschaltsperre

Verwendungszweck

Diese elektrisch betriebenen Ratschen sind für leichte Befestigungsanwendungen konzipiert. Diese elektrisch betriebenen Ratschen sind keine Drehmomentschlüssel. Das Gerät ist NICHT dazu geeignet, Verbindungselemente mit einem bestimmten Drehmoment anzuziehen. Bei der Angabe von Drehmomenten sollte ein unabhängiges, kalibriertes Drehmomentmessgerät, z. B. ein Drehmomentschlüssel, verwendet werden.

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

Diese elektrisch betriebenen Ratschen sind Elektrogeräte für den professionellen Einsatz.

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

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

ZUSAMMENBAUEN UND EINSTELLEN

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

WARNUNG: *Verwenden Sie nur Akkus und Ladegeräte von DEWALT.*

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

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass Ihr Akku 5 vollständig geladen ist.

Einsetzen des Akkus in den Werkzeuggriff

1. Richten Sie den Akku an der Aussparung im Inneren des Werkzeuggriffs (Abb. B) aus.
2. Schieben Sie den Akku in den Griff, bis er fest im Werkzeug sitzt, und stellen Sie sicher, dass Sie das Einrasten der Sicherung hören.

Entfernen des Akkus aus dem Werkzeuggriff

1. Drücken Sie Akkulöseknopf 4 und ziehen Sie den Akku kräftig aus dem Werkzeuggriff.
2. Legen Sie den Akku wie im Abschnitt „Ladegerät" dieser Betriebsanleitung beschrieben in das Ladegerät.

Akku-Ladestandsanzeige (Abb. B)

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

Zum Betätigen der Ladestandsanzeige halten Sie die Taste für die Ladestandsanzeige 10 gedrückt. Eine Kombination der drei grünen LEDs leuchtet auf und zeigt den verbleibenden Ladestand an. Wenn der verbleibende Ladestand im Akku nicht mehr ausreicht, um das Werkzeug zu verwenden, leuchtet die Ladestandsanzeige nicht auf und der Akku muss aufgeladen werden.

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

Amboss (Abb. D)

VORSICHT: *Prüfen Sie den Amboss vor der Verwendung. Fehlende oder beschädigte Teile sollten vor Gebrauch ersetzt werden.*

HINWEIS: Das Modell DCF512 wird mit einem 1/2"-Vierkant-Amboss geliefert. Das Modell DCF513 wird mit einem 3/8"-Vierkant-Amboss geliefert.

Zum Anbringen eines Zubehörteils am Amboss richten Sie das Zubehörteil am Amboss 2 aus. Drücken Sie das Zubehörteil auf den Amboss 2.

Um ein Zubehörteil zu entfernen, ziehen Sie das Zubehörteil vom Amboss ab 2.

BETRIEB

Betriebsanweisungen

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

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

Richtige Haltung der Hände (Abb. C)

WARNUNG: *Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, beachten Sie **IMMER** die richtige Haltung der Hände, wie dargestellt.*

WARNUNG: *Zur Reduzierung des Risikos schwerer Verletzungen muss das Gerät **IMMER** fest in den Händen gehalten werden, damit jederzeit richtig reagiert werden kann.*

WARNUNG: *Die Ratsche kann (bei Überlastung oder unsachgemäßem Gebrauch) blockieren und sich verdrehen. Seien Sie immer darauf vorbereitet. Halten Sie die Ratsche gut fest, um die Drehwirkung zu kontrollieren und einen Kontrollverlust zu vermeiden, der zu Verletzungen führen könnte.*

Bei der korrekten Handhaltung liegt eine Hand auf dem Haupthandgriff 7, um die Drehwirkung der Ratsche zu kontrollieren.

Verstellbarer Drehzahlregler (Abb. A)

Das Werkzeug wird ein- und ausgeschaltet, indem der verstellbare Drehzahlregler 1 gedrückt und wieder losgelassen wird. Je tiefer der Auslöseschalter gedrückt wird, umso höher ist die Drehzahl des Werkzeugs. Der Amboss stoppt, sobald der Auslöseschalter ganz losgelassen wird.

Drehrichtungsregler (Abb. E)

Ein Drehrichtungsregler 3 bestimmt die Drehrichtung des Werkzeugs.

- Um den Vorwärtslauf (im Uhrzeigersinn) zu wählen, lassen Sie den Auslöser los und drehen Sie den Drehrichtungsregler 3 am Kopf des Werkzeugs gegen den Uhrzeigersinn.
- Um den Rückwärtslauf (gegen den Uhrzeigersinn) zu wählen, lassen Sie den Auslöser los und drehen Sie den Drehrichtungsregler 3 am Kopf des Werkzeugs im Uhrzeigersinn.

HINWEIS: Wenn das Gerät zum ersten Mal nach einem Drehrichtungswechsel gestartet wird, hören Sie eventuell ein Klicken beim Starten. Dies ist normal und weist nicht auf ein Problem hin.

Einschaltsperre (Abb. A)

Zum Verriegeln des Werkzeugs drücken Sie die Einschaltsperre 8 in die verriegelte Stellung. Wenn sich die Einschaltsperre in der verriegelten Position befindet, ist das Werkzeug gesperrt und der Auslöseschalter 1 kann nicht betätigt werden.

Arbeitsleuchte (Abb. A)

Unten am Werkzeug befindet sich eine Arbeitsleuchte 6. Die Arbeitsleuchte schaltet sich ein, wenn der Auslöseschalter gedrückt wird. Wenn der Auslöseschalter entriegelt ist, bleibt die Arbeitsleuchte bis zu 20 Sekunden beleuchtet.

HINWEIS: Die Arbeitsleuchte soll die unmittelbare Arbeitsfläche ausleuchten und ist nicht dazu bestimmt, als Taschenlampe zu fungieren.

Verwendung (Abb. A, D)

WARNUNG: Um die Gefahr von schweren Verletzungen zu verringern, schalten Sie das Gerät aus und entfernen den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör entfernen/anbringen. *Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.*

WARNUNG: *Die Ratsche kann durch eine Überlastung festklemmen, was zu einer plötzlichen Drehung führt. Rechnen Sie immer damit, dass sich das Werkzeug verdreht. Halten Sie die Ratsche gut fest, um die Drehwirkung des Bohrers zu kontrollieren und eventuelle Verletzungen zu vermeiden.*

VORSICHT: *Vergewissern Sie sich, dass das Befestigungsteil und/oder System dem vom Werkzeug generierten Drehmoment standhält. Bei einem übermäßig hohen Drehmoment besteht Bruch- und eine mögliche Verletzungsgefahr.*

Kat #	U/min	Ft.-Lbs.	Nm
DCF512	0–250	0–70	0–94,91
DCF513	0–250	0–70	0–94,91

1. Bringen Sie das passende Zubehörteil am Amboss 2 an.
2. Stecken Sie das Zubehörteil auf den Kopf des Befestigungsteils.
3. Berücksichtigen Sie den beabsichtigten Betrieb und wählen Sie entweder Vorwärts- oder Rückwärtslauf.
4. Zum Starten des Betriebs drücken Sie den Auslöseschalter mit einstellbarer Drehzahl 1.
5. Lösen Sie den Auslöseschalter mit einstellbarer Drehzahl 1, um den Betrieb anzuhalten.
6. Wenn die Ratsche blockiert, ist das Werkzeug überlastet oder wird unsachgemäß benutzt. Lassen Sie den Auslöseschalter mit einstellbarer Drehzahl 1 sofort los. Versuchen Sie nicht, den Auslöseschalter mit einstellbarer Drehzahl 1 ein- und auszuschalten, um eine blockierte Ratsche zu starten. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.
7. Die Ratsche kann auch manuell verwendet werden, um hartnäckige Befestiger zu lösen oder festzuziehen, indem man den Auslöser loslässt und das Drehmoment von Hand aufbringt.
   HINWEIS: Ein übermäßiges von Hand aufgebrachtes Drehmoment kann das Werkzeuggehäuse oder den Mechanismus beschädigen.

WARTUNG

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

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

Das Ladegerät und der Akku können nicht gewartet werden.

Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.

Reinigung

WARNUNG: *Stromschlag und mechanische Gefahren. Trennen Sie das Elektrogerät vor der Reinigung von der Stromquelle.*

WARNUNG: *Zur Gewährleistung eines sicheren und effizienten Betriebs sind das Elektrogerät und die Lüftungsschlitze stets sauber zu halten.*

WARNUNG: *Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Geräts. Diese Chemikalien können die in diesen Teilen verwendeten Materialien schwächen. Verwenden Sie daher ein Tuch, das nur mit Wasser und milder Seife angefeuchtet ist. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.*

Die Lüftungsschlitze können mit einer trockenen, weichen, nicht-metallischen Bürste und/oder einem geeigneten Staubsauger gereinigt werden. Keinesfalls Wasser oder irgendwelche Reinigungslösungen verwenden. Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.

Optionales Zubehör

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

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Abfalltrennung. Produkte und Akkus mit diesem Symbol dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Produkte und Akkus enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können und die Nachfrage nach Rohstoffen reduzieren. Bitte recyceln Sie Elektroprodukte und Akkus gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie auf **www.2helpU.com**.

Akku

Dieser Longlife-Akku muss aufgeladen werden, wenn er nicht mehr ausreichend Energie erzeugt, um Arbeiten so gut wie zuvor zu erledigen. Entsorgen Sie ihn am Ende seiner technischen Lebensdauer mit der gebührenden Sorgfalt für unsere Umwelt:

- Entfernen Sie den Akku erst aus dem Werkzeug, wenn er vollständig entladen ist.
- Li-Ionen-Zellen sind recycelbar. Geben Sie die gebrauchten Akkus bei Ihrem Händler oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle ab. Dort werden die gesammelten Akkus recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt.

18V RATCHET
DCF512, DCF513

Congratulations!

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

Technical Data

		DCF512	DCF513
Voltage	V_{DC}	18	18
Type		1	1
No load speed		0–250	0–250
Length	mm	360	360
Weight (without battery pack)	kg	1.10	1.10
Noise values and/or vibration values (triax vector sum) according to EN62841-2-2:			
L_{PA} (emission sound pressure level)	dB(A)	82	82
L_{WA} (sound power level)	dB(A)	93	93
K (uncertainty for the given sound level)	dB(A)	3	3
Vibration emission value a_h =	m/s^2	5.0	4.7
Uncertainty K =	m/s^2	1.5	1.5

The vibration and/or noise emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

WARNING: *The declared vibration and/or noise emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration and/or noise emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.*

An estimation of the level of exposure to vibration and/or noise should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and/or noise such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm (relevant for vibration), organisation of work patterns.

EC-Declaration of Conformity

Machinery Directive

CE

Ratchets
DCF512, DCF513

DEWALT declares that these products described under ***Technical Data*** are in compliance with:
2006/42/EC, EN62841-1:2015, EN62841-2-2:2014.

These products also comply with Directive 2014/30/EU and 2011/65/EU. For more information, please contact DEWALT at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of DEWALT.



Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
65510, Idstein, Germany
30.09.2021

DECLARATION OF CONFORMITY
THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008

UK CA

Ratchet
DCF512, DCF513

DEWALT declares that these products described under ***Technical Data*** are in compliance with:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations, 2008, S.I. 2008/1597 (as amended),

EN62841-1:2015, EN62841-2-2:2014

These products conform to the following UK Regulations:

Electromagnetic Compatibility Regulations, 2016, S.I.2016/1091 (as amended).

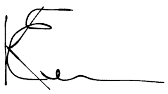
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, S.I. 2012/3032 (as amended).

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

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of DEWALT.

Batteries				Chargers/Charge Times (Minutes)***									
Cat #	V_{DC}	Ah	Weight (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034/G	18	1.7	0.32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50
DCBP518/G	18	5.0	0.75	75	240	150	120	75	60	50	50	75	150

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



Karl Evans
Vice President Professional Power Tools EANZ GTS
DEWALT UK, 270 Bath Road, Slough
SL1 4DX,
England
30.09.2021



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

Definitions: Safety Guidelines

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



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



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



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

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



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work Area Safety

a) ***Keep work area clean and well lit.*** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

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

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical Safety

a) ***Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.*** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) ***Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.*** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.*** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) ***If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD)***

protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal Safety

a) ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) ***Use personal protective equipment. Always wear eye protection.*** *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) ***Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) ***Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.*** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.*** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

h) ***Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.*** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4) Power Tool Use and Care

a) ***Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.*** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) ***Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.*** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) ***Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) ***Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.*** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) ***Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.*** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) ***Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

h) ***Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.*** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Battery Tool Use and Care

a) ***Recharge only with the charger specified by the manufacturer.*** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) ***Use power tools only with specifically designated battery packs.*** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) ***When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.*** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) ***Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.*** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

e) ***Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.*** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*

f) ***Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.*** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*

g) ***Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.*** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

6) Service

a) ***Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.*** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

b) ***Never service damaged battery packs.*** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorised service providers.*

Safety Instructions for Ratchet Tools

- ***Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.*** *Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- ***Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.*** *Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.*
- ***Air vents often cover moving parts and should be avoided.*** *Loose clothing, jewelry or long hair can be caught in moving parts.*
- ***Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by tool action may be harmful to your hands and arms.*** *Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.*
- ***Accessories and tools get hot during operation.*** *Wear gloves when touching them.*

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- *Impairment of hearing.*
- *Risk of personal injury due to flying particles.*
- *Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.*
- *Risk of personal injury due to prolonged use.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Chargers

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

Electrical Safety

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



Your DEWALT charger is double insulated in accordance with EN60335; therefore, no earth wire is required.

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

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

If a new mains plug needs to be fitted:

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



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

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

Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (refer to ***Technical Data***). The minimum conductor size is 1 mm^2; the maximum length is 30 m. When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Important Safety Instructions for All Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety and operating instructions for compatible battery chargers (refer to ***Technical Data***). Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.



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



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



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



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

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

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.*** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.*** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- ***Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.*** *Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate charger with damaged cord or plug—*** *have them replaced immediately.*

- ***Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.*** *Take it to an authorised service centre.*
- ***Do not disassemble charger; take it to an authorised service centre when service or repair is required.*** *Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- *In case of damaged power supply cord, the supply cord must be replaced immediately by the manufacturer, its service agent or similar qualified person to prevent any hazard.*
- ***Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.*** *Removing the battery pack will not reduce this risk.*
- ***NEVER*** *attempt to connect two chargers together.*
- ***The charger is designed to operate on standard 230V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.*** *This does not apply to the vehicular charger.*

Charging a Battery (Fig. B)

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack 5 into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink repeatedly, indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The battery pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger. To remove the battery pack from the charger, push the battery release button 4 on the battery pack.

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

Charger Operation

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

Charge Indicators	
Charging	— — — —
Fully Charged	———
Hot/Cold Pack Delay*	– – – | ———

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

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

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

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

Hot/Cold Pack Delay

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

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

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

Electronic Protection System

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

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

Wall Mounting

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

Charger Cleaning Instructions

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

Battery Packs

Important Safety Instructions for All Battery Packs

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

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

READ ALL INSTRUCTIONS

- ***Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or***

dust. *Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*

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

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

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

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

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

Transportation

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

DEWALT batteries comply with all applicable shipping regulations as prescribed by industry and legal standards, which include UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations; International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Regulations; and the European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR). Lithium-ion cells and batteries have been tested to section 38.3 of the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria.

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

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

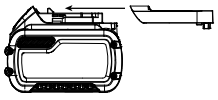
The information provided in this section of the manual is provided in good faith and believed to be accurate at the time the document was created. However, no warranty, expressed or implied, is given. It is the buyer's responsibility to ensure that its activities comply with the applicable regulations.

Transporting the FLEXVOLT™ Battery

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

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

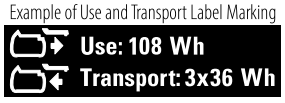
Transport Mode: When the cap is attached to the FLEXVOLT™ battery, the battery is in Transport mode. Keep the cap for shipping.



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

For example, the Transport Wh rating might indicate 3 x 36 Wh, meaning

Example of Use and Transport Label Marking



3 batteries of 36 Wh each. The Use Wh rating might indicate 108 Wh (1 battery implied).

Storage Recommendations

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

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

Labels on Charger and Battery Pack

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


Read instruction manual before use.


Refer to ***Technical Data*** for charging time.


Do not probe with conductive objects.


Do not charge damaged battery packs.


Do not expose to water.


Have defective cords replaced immediately.



Charge only between 4 °C and 40 °C.


Only for indoor use.



Discard the battery pack with due care for the environment.



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


Do not incinerate the battery pack.


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


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

Battery Type

The following tools operate on an 18-volt battery pack: DCF512., DCF513

These battery packs may be used: DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB183G, DCB184, DCB184B, DCB184G, DCB185, DCB187, DCB189, DCBP034, DCBP034G, DCBP518, DCBP518G. Refer to ***Technical Data*** for more information.

Package Contents

The package contains:

1 Ratchet
1 Battery Charger
1 Li-Ion battery pack (C1, D1, E1, G1, H1, L1, M1, P1, S1, T1, X1, Y1 models)
2 Li-Ion battery packs (C2, D2, E2, G2, H2, L2, M2, P2, S2, T2, X2, Y2 models)
3 Li-Ion battery packs (C3, D3, E3, G3, H3, L3, M3, P3, S3, T3, X3, Y3 models)
1 Instruction manual

NOTE: Battery packs, chargers and storage are not included with N models. Battery packs and chargers are not included with NT models. B models include Bluetooth® battery packs.

NOTE: The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth®, SIG, Inc. and any use of such marks by DEWALT is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

NOTE: G versions ship with glass filled nylon battery packs and foam tray for tool storage in roller cabinet

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

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:


Read instruction manual before use.


Wear ear protection.


Wear eye protection.


Visible radiation. Do not stare into light.

Date Code Position (Fig. B)

The production date code **9** consists of a 4-digit year followed by a 2-digit week and is extended by a 2-digit factory code.

Description (Fig. A)

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

1. Trigger switch
2. 1/2" or 3/8" square anvil
3. Forward/reverse dial
4. Battery release button
5. Battery pack
6. Worklight
7. Main handle
8. Lock-off button

Intended Use

These powered ratchets are designed for light duty fastening applications. These powered ratchets are not torque wrenches. DO NOT use this tool for tightening fasteners to specified torques. An independent calibrated torque measurement device such as a torque wrench should be used when torques are specified.

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

These powered ratchets are professional power tools.

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

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

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

WARNING: *Use only DEWALT batteries and chargers.*

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

NOTE: Make sure your battery pack 5 is fully charged.

To Install the Battery Pack into the Tool Handle

1. Align the battery pack with the rails inside the tool's handle (Fig. B).
2. Slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that you hear the lock snap into place.

To Remove the Battery Pack from the Tool

1. Press the battery release button 4 and firmly pull the battery pack out of the tool handle.
2. Insert battery pack into the charger as described in the charger section of this manual.

Fuel Gauge Battery Packs (Fig. B)

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

To actuate the fuel gauge, press and hold the fuel gauge button 10. A combination of the three green LED lights will illuminate, designating the level of charge left. When the level of charge in the battery is below the usable limit, the fuel gauge will not illuminate and the battery will need to be recharged.

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

Anvil (Fig. D)

CAUTION: *Inspect anvil prior to use. Missing or damaged items should be replaced before use.*

NOTE: The DCF512 ships with 1/2" square anvil. The DCF513 ships with 3/8" square anvil.

To install an accessory on the anvil, align the accessory with the anvil 2. Press the accessory onto the anvil 2.

To remove an accessory, pull the accessory off the anvil 2.

OPERATION

Instructions for Use

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

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

Proper Hand Position (Fig. C)

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** use proper hand position as shown.*

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** hold securely in anticipation of a sudden reaction.*

WARNING: *Ratchet may stall (if overloaded or improperly used) causing a twist. Always expect the stall. Grip the ratchet firmly to control the twisting action and prevent loss of control which could cause personal injury.*

Proper hand position requires one hand on the main handle 7 as shown to control the twisting action of the ratchet.

Variable Speed Trigger (Fig. A)

The tool is turned on and off by pulling and releasing the variable speed trigger 1. The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the tool. The anvil will stop as soon as the trigger switch is fully released.

Forward/Reverse Dial (Fig. E)

A forward/reverse control dial 3 determines the rotational direction of the tool.

- To select forward rotation (clockwise), release the trigger and rotate the forward/reverse dial 3 on the head of the tool in a counterclockwise direction.
- To select reverse rotation (counterclockwise), release the trigger and rotate the forward/reverse dial 3 on the head of the tool in a clockwise direction.

NOTE: The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

Lock-off Button (Fig. A)

To lock the tool, slide the lock-off button 8 to the locked position. When the lock-off button is in the locked position, the tool is locked and the trigger switch 1 cannot be pulled.

Worklight (Fig. A)

There is a worklight 6 located on the underside of the tool. The worklight is activated when the trigger switch is depressed. When the trigger is released, the worklight may stay illuminated for up to 20 seconds.

NOTE: The worklight is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

Usage (Fig. A, D)

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

WARNING: *The ratchet may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the tool to twist. Grip the ratchet firmly to control the twisting action and avoid possible personal injury.*

CAUTION: *Ensure fastener and/or system will withstand the level of torque generated by the tool. Excessive torque may cause breakage and possible personal injury.*

Cat #	RPM	Ft.-Lbs.	Nm
DCF512	0–250	0–70	0–94.91
DCF513	0–250	0–70	0–94.91

1. Install appropriate accessory onto the anvil 2.
2. Place the accessory on the fastener head.
3. Consider the intended operation and select either forward or reverse rotation.
4. Press variable speed trigger switch 1 to start operation.
5. Release variable speed trigger switch 1 to stop operation.
6. If the ratchet stalls, the tool is overloaded or is being improperly used. Release the variable speed trigger switch 1 immediately. Do not press the variable speed trigger switch 1 on and off in an attempt to start a stalled ratchet. Doing so can damage the tool.
7. The ratchet can also be used manually for starting stubborn fasteners or snugging by releasing the trigger and applying the torque by hand.
   NOTE: Excessive manually applied torque may damage the tool housing or mechanism.

MAINTENANCE

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

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

The charger and battery pack are not serviceable.

Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.

Cleaning

WARNING: *Electrical shock and mechanical hazard. Disconnect the electrical appliance from the power source before cleaning.*

WARNING: *To ensure safe and efficient operation, always keep the electrical appliance and the ventilation slots clean.*

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

Ventilation slots can be cleaned using a dry, soft non-metallic brush and/or a suitable vacuum cleaner. Do not use water or any cleaning solutions. Wear approved eye protection and an approved dust mask.

Optional Accessories

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

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled, reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at **www.2helpU.com**.

Rechargeable Battery Pack

This long-life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs that 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.
- Li-Ion cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.

CARRACAS DE 18 V
DCF512, DCF513

¡Enhorabuena!

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

Datos técnicos

		DCF512	DCF513
Voltaje	V_{cc}	18	18
Tipo		1	1
Velocidad en vacío		0–250	0–250
Longitud	mm	360	360
Peso (sin batería)	kg	1,10	1,10
Valores de ruido y/o valores de vibración (suma vectores triaxiales) de acuerdo con EN62841-2-2.			
L_{PA} (nivel de presión sonora de emisión)	dB(A)	82	82
L_{WA} (nivel de potencia sonora)	dB(A)	93	93
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3	3
Valor de emisión de vibraciones en a_h =	m/s^2	5,0	4,7
Incertidumbre K =	m/s^2	1,5	1,5

El nivel de emisión de vibraciones y/o ruido que figura en esta hoja de información ha sido medido de conformidad con una prueba normalizada prevista en las normas EN62841 y puede utilizarse para comparar herramientas entre sí. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: *El nivel de emisión de vibraciones y/o ruido declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibraciones y/o ruido puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.*

Una valoración del nivel de exposición a las vibraciones y/o ruido también debería tener en cuenta las veces en que la herramienta está apagada o en funcionamiento pero sin realizar ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de las vibraciones y/o el ruido, como por ejemplo: efectuar el mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes (relevante para las vibraciones) y organizar patrones de trabajo.

Declaración de conformidad CE

Directiva de máquinas

CE

Carracas
DCF512, DCF513

DEWALT declara que los productos descritos en ***Datos técnicos*** son conformes a:
2006/42/CE, EN62841-1:2015, EN62841-2-2:2014.

Estos productos también son conformes a las directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Si desea obtener más información, póngase en contacto con DEWALT a través de la siguiente dirección o consulte el dorso del manual.

El abajo firmante es el responsable de la elaboración de la documentación técnica y expide la presente declaración en nombre y representación de DEWALT.



Markus Rompel
Vicepresidente de Ingeniería, PTE-Europa
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
65510, Idstein, Alemania
30.09.2021

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

Definiciones: normas de seguridad

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

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

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

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

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

Indica riesgo de descarga eléctrica.

Indica riesgo de incendio.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Pilas				Tiempo Cargadores/Carga (Minutos)***									
Cat #	V_{DC}	Ah	Peso (kg)	DCB104	DCB107	DCB112/ DCB1102	DCB113	DCB115/ DCB1104	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1,5	0,35	22	70	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4,0	0,61	60/40**	185	120	100	60	60/45**	60/40**	60/40**	60	120
DCB183/B/G	18	2,0	0,40	30	90	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5,0	0,62	75/50**	240	150	120	75	75/60**	75/50**	75/50**	75	150
DCB185	18	1,3	0,35	22	60	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3,0	0,54	45	140	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4,0	0,54	60	185	120	100	60	60	60	60	60	120
DCBP034/G	18	1,7	0,32	27	82	50	40	27	27	27	27	27	50
DCBP518/G	18	5,0	0,75	75	240	150	120	75	60	50	50	75	150

**Código de fecha 201811475B o posterior*

***Código de fecha 201536 o posterior*

****Esta matriz tiene carácter orientativo, exclusivamente; los tiempos variarán dependiendo de la temperatura y del estado de la batería.*

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. *El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

a) ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.*

b) ***No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.*

c) ***Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.*** *Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.*

2) Seguridad Eléctrica

a) ***Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*** *Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) ***Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.*** *Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.*

c) ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.*** *Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) ***No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.*** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) ***Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.*** *La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

f) ***Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.*** *El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

3) Seguridad Personal

a) ***Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.*** *Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.*

b) ***Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.*** *El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.*

c) ***Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar***