

**DEWALT®**

**D28410**

**D28411**

**D28413**

**D28414**

**D28421**

**D28422**

**D28423**

**D28432C**

**D28750**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

<b>Dansk</b> ( <i>oversat fra original brugsvejledning</i> )	<b>4</b>
<b>Deutsch</b> ( <i>übersetzt von den originalanweisungen</i> )	<b>18</b>
<b>English</b> ( <i>original instructions</i> )	<b>34</b>
<b>Español</b> ( <i>traducido de las instrucciones originales</i> )	<b>48</b>
<b>Français</b> ( <i>traduction de la notice d'instructions originale</i> )	<b>64</b>
<b>Italiano</b> ( <i>tradotto dalle istruzioni originali</i> )	<b>79</b>
<b>Nederlands</b> ( <i>vertaald vanuit de originele instructies</i> )	<b>94</b>
<b>Norsk</b> ( <i>oversatt fra de originale instruksjonene</i> )	<b>110</b>
<b>Português</b> ( <i>traduzido das instruções originais</i> )	<b>124</b>
<b>Suomi</b> ( <i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i> )	<b>140</b>
<b>Svenska</b> ( <i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i> )	<b>153</b>
<b>Türkçe</b> ( <i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i> )	<b>167</b>
<b>Ελληνικά</b> ( <i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i> )	<b>182</b>

Figure 1

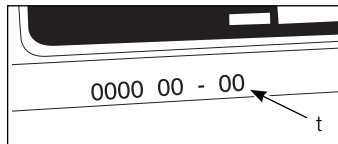
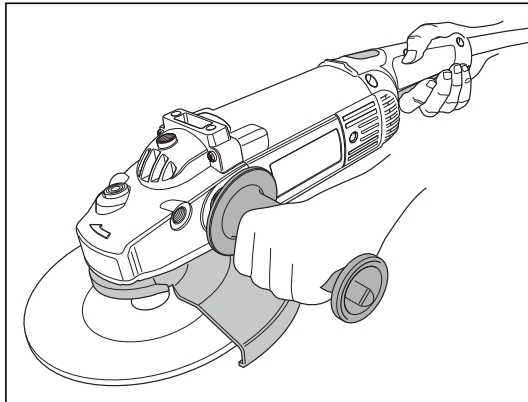
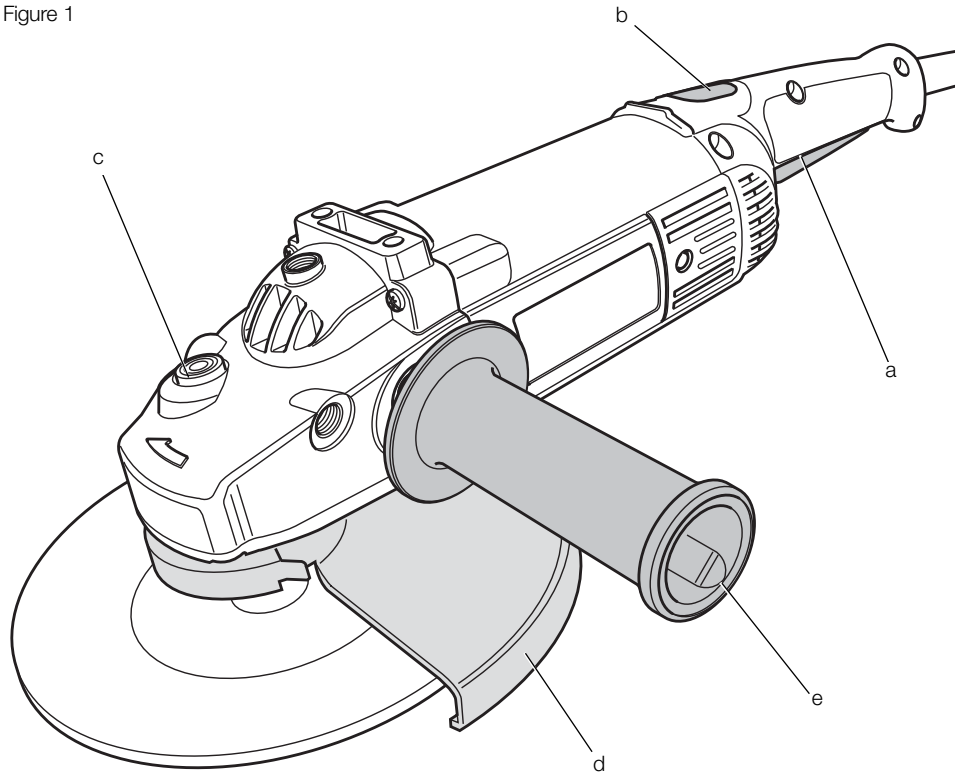


Figure 2

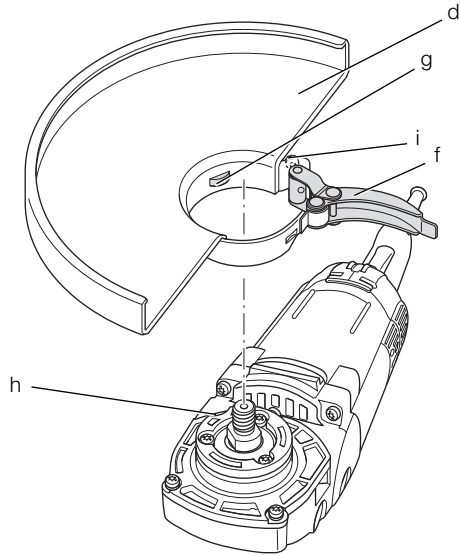


Figure 3

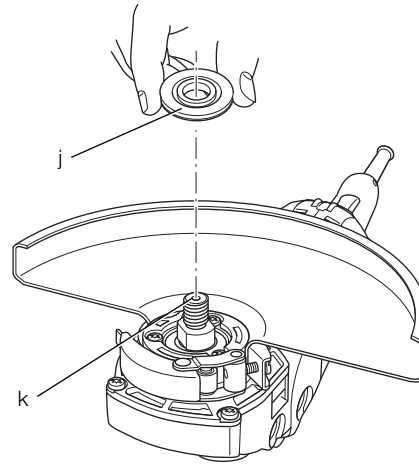


Figure 4

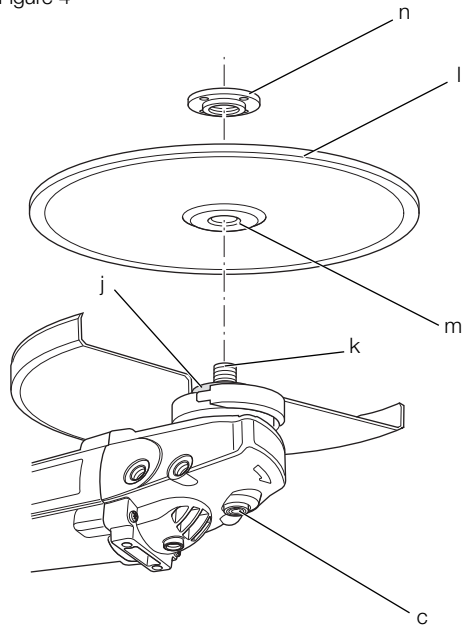


Figure 5

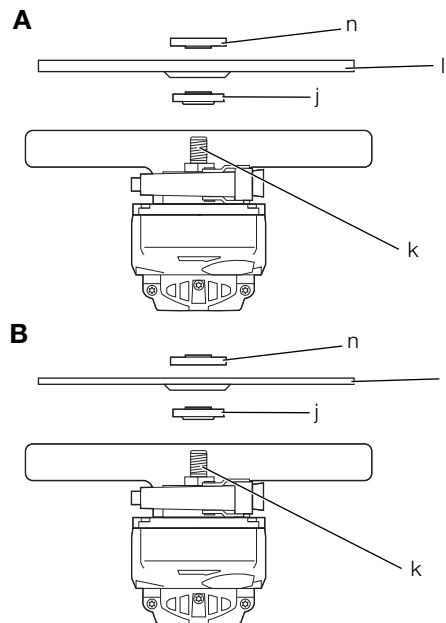


Figure 6

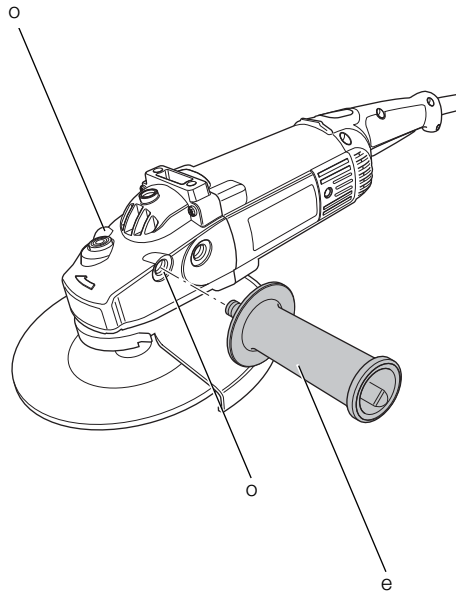


Figure 7

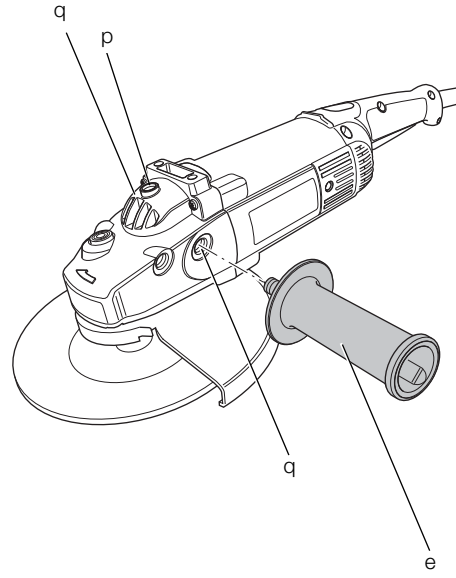


Figure 8

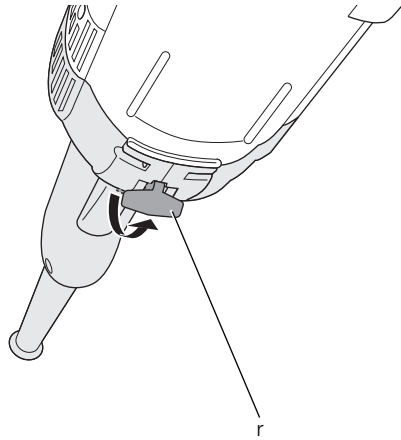
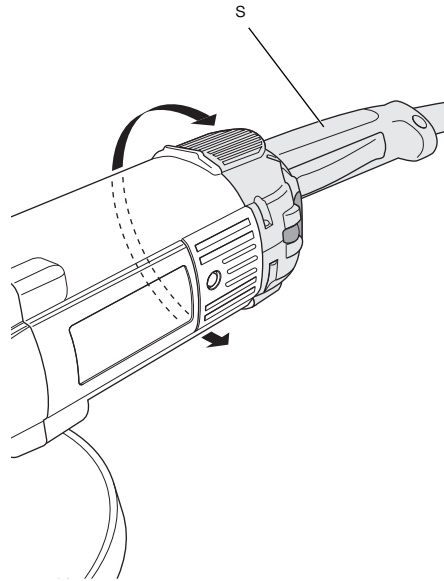


Figure 9



DANSK

## VINKELSLIBER D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### 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

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Spænding	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Type		3	3/4	5	5/6	3
Effektforbrug	W	2100	2100	2200	2200	2300
Tomgangshastighed/nominal hastighed	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Hjuldiameter	mm	180	230	180	230	230
Spindeldiameter		M14	M14	M14	M14	M14
Spindellængde	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Vægt	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* vægt inkluderer sidehåndtag og beskyttelseskærm

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Spænding	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Type		3	3	3	3/4
Effektforbrug	W	2400	2400	2600	2400
Tomgangshastighed/nominal hastighed	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Hjuldiameter	mm	180	230	230	230
Spindeldiameter		M14	M14	M14	M14
Spindellængde	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Vægt	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* vægt inkluderer sidehåndtag og beskyttelseskærm

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (lydtryk)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (lydtrykussikkerhed)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (lydeffekt)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (usikkerhed lydeffekt)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (lydtryk)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (lydtrykussikkerhed)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (lydeffekt)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (usikkerhed lydeffekt)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Samlet vibrationsværdi (triaxvektorsum) bestemt i henhold til EN 60745:						
Vibrationsemissionsværdi $a_{h,AG}$ overfladeslibning						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Usikkerhed K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrationsemissionsværdi $a_{h,DS}$ skiveslibning						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	–	2,2	–	–
Usikkerhed K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	–	1,5	–	–

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Samlet vibrationsværdi (triaxvektorsum) bestemt i henhold til EN 60745:					
Vibrationsemissionsværdi $a_{h,AG}$ overfladeslibning					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Usikkerhed K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrationsemissionsværdi $a_{h,DS}$ skiveslibning					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	–	–	–
Usikkerhed K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	–	–	–

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN 60745 og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. Det kan anvendes til en foreløbig eksponeringsvurdering.



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

Estimat af eksponeringsniveauet for vibration bør også tage højde for de gange, værktøjet slukkes, eller når det kører men ikke bruges til at arbejde. Det kan mindske eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.

Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod vibrationens effekter, som f.eks.: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisation af arbejdsmonstre

#### Sikringer

Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
--------	-------------	-------------------

## Definitioner: Sikkerhedsråd

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



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



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



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

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



Betyder fare for elektrisk stød.



Betyder risiko for brand.

DANSK

## EF-overensstemmelseserklæring

MASKINDIREKTIV



VINKELSLIBER

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT erklærer, at produkterne beskrevet under **Tekniske data** er udformet i overensstemmelse med: 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Disse produkter overholder også direktivet 2014/30/EU og 2011/65/EU. Kontakt DEWALT på følgende adresse for yderligere oplysninger eller se bagsiden af manualen.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af DEWALT.

Horst Grossmann  
Vicepræsident for Maskinteknik  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Tyskland

30.07.2014



**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade bør du læse betjeningsvejledningen.

### Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøjer



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

#### GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

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

#### 1) SIKKERHED I ARBEJDSOMRÅDET

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- 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.
- Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.** Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen.

#### 2) ELEKTRISK SIKKERHED

- 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.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- 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 sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- 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.
- 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

- 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 øjeblikks 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.
- 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, tilhører, 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.

#### 5) SERVICE

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

## YDERLIGERE SPECIFIKKE SIKKERHEDSREGLER

### Sikkerhedsinstruktioner til al brug

#### 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 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
- a) **Denne værktøjsmaskine er beregnet til at fungere som en slibemaskine, pudsemaskine (kun D28410, D28413 and D28422), stålborste eller afstikkerværktøj. 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.
- b) **Det anbefales ikke at polere med dette elværktøj. Det anbefales ikke at udføre opgaver som f.eks. slibning med dette elværktøj (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C og D28750).** Anden brug end den, elværktøjet er fremstillet til, kan udgøre en fare og forårsage personskade.
- c) **Anvend ikke tilbehør, der ikke er specielt designet til værktøjet og anbefalet af producenten.** Blot fordi tilbehøret kan påsættes værktøjet, garanterer det ikke sikker betjening.

## DANSK

- d) **Tilbehørets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er markeret på elværktøjet.** Tilbehør, der kører hurtigere end dets nominelle hastighed, kan gå itu og flyve væk.
- e) **Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal være inden for elværktøjets kapacitetsvurdering.** Tilbehør af ukorrekt størrelse kan ikke opbevares eller kontrolleres korrekt.
- f) **Dornstørrelsen på hjul, flanger, støttepuder eller andet tilbehør skal passe i værktøjets spindel.** Tilbehør med spændehuller, der ikke passer elværktøjets monterede hardware, vil køre ud af balance, vibrere for meget og kan forårsage mangel på kontrol.
- g) **Anvend ikke beskadiget tilbehør. Før brug af tilbehør undersøges f.eks. slibehjul for skår og revner, støttepuder for revner eller slid og stålborste for løse eller revnede tråde.** Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes, bør det undersøges for skade, eller der bør monteres ubeskadiget tilbehør. Efter undersøgelse og montering af tilbehør placeres du og tilskuere væk fra tilbehørets rotationsplan, og elværktøjet køres ved maksimal tomgangshastighed i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt gå i stykker under denne testkørsel.
- h) **Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Afhængig af brugen bør du anvende ansigtsskærm eller sikkerhedsbriller.** Hvis det er nødvendigt, skal du anvende støvmaske, hørebeskyttelse, handsker og et arbejdsforklæde, der kan modstå småt slibemateriale eller arbejdsemnefragmenter. Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende fremmedlegemer, der opstår som følge af de forskellige betjening. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal kunne filtrere partikler, der frembringes som følge af din betjening. Forlænget eksponering for høj, intens støj kan forårsage høreskader.
- i) **Sørg for, at tilskuere står i en sikker afstand fra arbejdsområdet. Folk, der befinder sig i arbejdsområdet, skal anvende personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter af arbejdsemnet eller ødelagt tilbehør kan flyve afsted og forårsage skade uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- j) **Hold fast i elværktøjet ved hjælp af de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger eller sit eget kabel.** Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende

ledning, kan blotlagte metaldele på elværktøjet gøres strømførende og give stød til brugeren.

- k) **Placer ledningen væk fra det roterende tilbehør.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret eller fastklemmt, og din hånd eller arm kan trækkes ind i det roterende tilbehør.
- l) **Læg aldrig værktøjet fra dig, før tilbehøret er helt stoppet.** Det roterende tilbehør kan gribe fast i overfladen, og du kan miste kontrollen over elværktøjet.
- m) **Start ikke elværktøjet, mens du bærer det på dig.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan hænge fast i dit tøj og efterfølgende ind i huden.
- n) **Rengør værktøjets lufthuller med jævne mellemrum.** Motorens ventilator vil trække støv ind i kabinetet, og for megen akkumulering af metalstykker kan udgøre en elektrisk fare.
- o) **Betjen ikke elværktøjet nær brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- p) **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Brug af vand eller anden kølevæske kan resultere i livsfarligt elektrisk stød.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER TIL AL BRUG

### Årsager til og undgåelse af tilbageslag

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et fastklemt eller blokeret slibehjul, støttepude, børste eller andet tilbehør. Fastklemmelse eller blokering forårsager hurtig blokering af det roterende tilbehør, der gør, at det ukontrollerede elværktøj kører i modsat retning af tilbehørets rotation på det sted, det er fastkørt.

F.eks. hvis et slibehjul er fastklemmt eller blokeret af arbejdsemnet, kan kanten af hjulet, der er på vej ind i det spidse punkt, grave sig ind i overfladen på materialet og forårsage, at hjulet arbejder sig ud eller falder ud. Hjulet kan enten gå imod eller væk fra operatoren, afhængigt af hjulets bevægelsesretning ved fastklemmelsepunktet. Slibehjul kan også gå i stykker under disse forhold.

Et tilbageslag opstår som følge af forkert brug eller ved misbrug af værktøjet. Det kan undgås ved at følge nedenstående forholdsregler:

- a) **Hold godt fast på værktøjet og placer kroppen og armen således, at du kan modstå styrken fra et tilbageslag. Anvend altid ekstrahåndtaget, hvis det medfølger,**

for maksimal kontrol over tilbageslag eller momentreaktion under opstart. Operatøren kan kontrollere momentreaktionen eller tilbageslagets styrke, hvis der tages korrekte forholdsregler.

- b) **Placer aldrig hånden i nærheden af det roterende tilbehør.** Tilbehøret kan slå tilbage over din hånd.
- c) **Placer ikke kroppen i det område, hvor værktøjet kan bevæge sig, hvis der opstår et tilbageslag.** Tilbageslag vil drive værktøjet frem i den modsatte retning af hjulets bevægelse ved blokeringspunktet.
- d) **Vær særlig forsigtig, når du arbejder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at bumpe eller blokere tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller bump har en tendens til at blokere det roterende tilbehør og kan forårsage mangel på kontrol eller tilbageslag.
- e) **Påsat ikke en savkædes snitteblad eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger forårsager ofte tilbageslag og mangel på kontrol.

## Særlige sikkerhedsadvarsler til slibning og slibeskæring

- a) **Brug kun hjul typer, der er anbefalet til dit elværktøj og den specifikke beskyttelseskærm, der er fremstillet til det valgte hjul.** Hjul, der ikke er fremstillet til værktøjet, kan ikke afskærmes korrekt og er usikre.
- b) **Beskyttelseskærmen skal være sikkert fastgjort til elværktøjet for maksimal sikkerhed, således at mindst muligt af hjulet er blotlagt mod operatøren.** Beskyttelseskærmen hjælper med til at beskytte operatøren mod hjulfragmenter og utilsigtet kontakt med hjulet og gnister, som kan antænde tøjet.
- c) **Hjulene skal kun anvendes til den anbefalede brug. F.eks.: slib ikke med siden af afskæringshjulet.** Slibeskæringshjul er tilsigtet perifer slibning. Sidekraft på disse hjul kan ødelægge dem.
- d) **Brug altid ubeskadigede hjulflanger med den rette størrelse og form til dit valgte hjul.** Korrekte hjulflanger støtter hjulet og reducerer dermed muligheden for hjulskade. Flanger til skærehjul kan være forskellige fra slibehjulflanger.
- e) **Brug ikke brugte, slidte hjul fra større elværktøjer.** Hjul, der er tilsigtet større elværktøjer, er ikke egnet til det lille værktøjs høje hastighed og kan gå i stykker.

## Ekstra sikkerhedsadvarsler, der er specifikke for slibeskæring

- a) **Blokér ikke skærehjulet eller anvend for megen kraft. Forsøg ikke at foretage et for dybt snit.** Overbelastning af hjulet øger belastningen og følsomheden for drejning eller binding af hjulet i snittet og muligheden for tilbageslag eller hjulskade.
- b) **Placer ikke din krop på linje med og bag ved det roterende hjul.** Når hjulet bevæger sig væk fra kroppen, kan det mulige tilbageslag drive hjulet og elværktøjet direkte mod dig.
- c) **Når hjulet binder, eller når et snit afbrydes, slukkes elværktøjet og det holdes stille, indtil hjulet står helt stille. Forsøg aldrig at fjerne et skærehjul fra snittet, mens hjulet er i bevægelse. I modsat fald kan der forekomme et tilbageslag.** Find ud af, hvorfor hjulet har sat sig fast, og træf passende forholdsregler, så det ikke kan ske igen.
- d) **Forsøg ikke at genstarte skæringen i arbejdsemnet. Lad hjulet nå fuld hastighed og sæt det derefter forsigtigt ind i snittet.** Hjulet kan eventuelt binde, arbejde sig ud af arbejdsemnet eller forårsage tilbageslag, hvis elværktøjet startes i arbejdsemnet.
- e) **Støttepaneler eller andet arbejdsemne af overdreven størrelse for at minimere risikoen for hjulfastklemmelse og tilbageslag.** Store arbejdsemner har en tendens til at synke under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal afstøttes på begge sider af hjulet, både i nærheden af skærelinjen og ved arbejdsemnets kant.
- f) **Vær især forsigtig, hvis der skal udføres et "dyksnit" i et uoverskueligt område, f.eks. i en eksisterende væg.** Hjulet, der skal dykke ned, kan skære gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

## Sikkerhedsadvarsler, der er specifikke for slibning (kun D28410, D28413, D28422)

- a) **Anvend ikke slibeskivepapir af overdreven størrelse. Følg producentens anbefalinger angående valg af slibepapir.** Slibepapir, der går ud over slibepuden, udgør en fare for flænsning og kan forårsage blokering eller flænsning af disken eller tilbageslag.

## Sikkerhedsadvarsler, der er specifikke for stålborstning

- a) *Vær opmærksom på, at børsten afkaster stålhår, selv under almindelig brug. Overbelast ikke ståltrådene ved at lægge for meget tryk på børsten. Stålhårene kan nemt trænge gennem tyndt tøj og/eller hud.*
- b) *Hvis brug af beskyttelseskærm anbefales til stålborstning, skal du sørge for, at stålhjulet eller børsten ikke indgriber i sikkerhedsskærmen. Stålhjul eller børster kan udvides i diameter pga. af arbejds- og centrifugale kræfter.*

## Ekstra sikkerhedsinformationer

- *Gevindmontering af tilbehør skal matche med slibmaskinens spindelgevind. For tilbehør monteret med flanger skal domhullet på tilbehøret passe til flangens placeringsdiameter. Tilbehør, der ikke matcher med el-værktøjets monterede hardware, vil køre ud af balance, vibrere for meget og kan medføre tab af kontrol.*
- *Slibeoverfladen på de midterste nedtrykkede hjul skal være monteret under fladen på kanten af beskyttelseskærmen. Et hjul, der ikke er monteret korrekt, og som projekteres gennem fladen på kanten af beskyttelseskærmen, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt.*

## 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.
- Risiko for støv fra farlige stoffer.

## Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:



Læs brugsvejledningen før brug.



Bær høreværn.



Brug øjeværn.

## DATOKODEPOSITION (FIG. 1)

Datokoden (t), der også inkluderer produktionsåret, er tryk på huset.

Eksempel:

2014 XX XX

Produktionsår

## Pakkens indhold

Pakken indeholder:

- 1 Vinkelsliber
- 1 Skærm
- 1 Sidehåndtag
- 1 Flangesæt
- 1 To-stifts skruenøgle
- 1 Brugsvejledning
- *Kontrollér for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
- *Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.*

## Beskrivelse (fig. 1)



**ADVARSEL:** Modificér aldrig elektrisk værktøj eller nogle dele heraf. Det kan medføre materiale- eller personskade.

- Tænd/sluk-kontakt
- Åbningskontakt
- Spindellås
- Skærm
- Sidehåndtag

## TILSIGTET BRUG

De kraftige D28410, D28413 og D28422 vinkelslibere er blevet fremstillet til professionel slibning, skæring, pudsning og stålborstning

De kraftige D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C, D28750 vinkelslibere er blevet fremstillet til professionel slibning, skæring, pudsning og stålborstning.

**ANVEND IKKE** andre slibehjul udover navforsænkede hjul og papirsiver.

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

Disse slidstærke vinkelslibere er professionelt elværktøj.

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

- Dette produkt er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps; mangel på erfaringer, viden eller færdigheder, medmindre de er under overvågning af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

## Blød opstart

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Med denne funktion øges hastigheden langsomt for at undgå ubehagelige ryk under opstarten. Funktionen er særlig nyttig ved arbejde under trange forhold.

## El-sikkerhed

Elmotoren er kun designet til én spænding. Kontrollér altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.



Dit DEWALT-værktøj er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN 60745, og derfor er en jordledning ikke påkrævet.

Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes med en særlig ledning, der kan fås gennem DEWALT's serviceorganisation.

## Brug af forlængerledning

Hvis en forlængerledning er påkrævet, skal du anvende en godkendt 3-koret forlængerledning, der passer til dette værktøjs effektforbrug (se **Tekniske data**). Den minimale lederstørrelse er 1,5 mm<sup>2</sup>; den maksimale længde er 30 m.

Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid rulles helt ud.

## SAMLING OG JUSTERING



**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.

Før værktøjet tilsluttes igen, skal du trykke på udløserkontakten og slippe den igen for at sikre, at værktøjet er slukket. Utløst start kan medføre kvæstelser.

## Påsætning af sidehåndtag (fig. 6, 7)



**ADVARSEL:** Før du anvender værktøjet, skal du sikre, at håndtaget sidder godt fast.



**ADVARSEL:** Sidehåndtaget skal altid bruges for hele tiden at opretholde kontrol over værktøjet.

Ved slibning skru sidehåndtaget (e) stramt ind i et af hullerne (o) på hver side af gearkassen (fig. 6).

Ved skæring skru sidehåndtaget (e) stramt ind i det øverste hul (p) eller ind i et af hullerne (q) på hver side af gearkassen (fig. 7).

## Dreje hovedhåndtaget (fig. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Det er meget lettere at arbejde med rotationshåndtaget ved skæring, når sidehåndtaget er monteret i det øverste hul.

Rotationshåndtaget kan indstilles ved 30°, 60° og 90° både til venstre og højre.

1. Træk i den fjederbelastede flig (r) for at låse rotationsmekanismen op (fig. 8). Hold fligen i udtrækningsposition.
2. Drej håndtaget (s) til den ønskede position (fig. 9).
3. Udløs fligen og lås den i position.
4. Kontrollér at rotationsmekanismen er låst.



**ADVARSEL:** Brug kun værktøjet, når rotationshåndtaget er i låst position.

## Montering og fjernelse af beskyttelsesskærmen (fig. 2)



**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. Før værktøjet tilsluttes igen, skal du trykke på udløserkontakten og slippe den igen for at sikre, at værktøjet er slukket. Utløst start kan medføre kvæstelser.



**FORSIGTIG:** Der skal anvendes beskyttelsesskærme med denne sliber.

Når du anvender D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C- eller D28750- sliberen med et bindingslibehjul til skæring af metal eller murværk, SKAL der anvendes en type 1 beskyttelsesskærm. Type 1 beskyttelsesskærm kan købes hos DEWALT-forhandlere.

**BEMÆRK:** Se *skemaet over slibe- og skæretilbehør* i slutningen af dette afsnit for at få vist andet tilbehør, der kan anvendes med disse slibere.

1. Anbring vinkelsliberen på et bord med spindlen opad.
2. Udløs klemlåsen (f), og hold beskyttelsesskærmen (d) over værktøjet som vist.
3. Justér knopperne (g) efter rillerne (h).
4. Tryk beskyttelsesskærmen ned, og drej den i den ønskede retning.
5. Øg eventuelt klemstyrken ved at stramme skruen (i).
6. Spænd klemlåsen.

Fjern beskyttelsesskærmen ved at løsne klemlåsen.



**FORSIGTIG:** Hvis beskyttelsesskærmen ikke kan fastspændes korrekt ved at justere skruen, skal du ikke anvende værktøjet. For at reducere risikoen for personskade skal du indlevere værktøjet og beskyttelsesskærmen til et servicecenter og få beskyttelsesskærmen repareret eller udskiftet.

## Montering og aftagning af slibe- eller skæreskive (fig. 3–5)



**ADVARSEL:** Brug ikke en beskadiget skive.

1. Anbring værktøjet på et bord, beskyttelsesskærm op.
2. Monter støtteflangen (j) korrekt på spindelen (k) (fig. 3).
3. Anbring skiven (l) på støtteflangen (j) (fig. 4). Når der monteres en skive med en forhøjet midte, skal du sikre, at den forhøjede midte (m) vender mod støtteflangen (j).
4. Skru den gevindskårne klemmøtrik (n) på spindelen (k) (fig. 5):
  - a. Ringen på den gevindskårne klemmøtrik (n) skal vende mod skiven, når der monteres en slibeskive (fig. 5A);
  - b. Ringen på den gevindskårne klemmøtrik (n) skal vende bort fra skiven, når der monteres en skæreskive (fig. 5B).
5. Tryk på spindellåseknappen (c) og drej spindelen (k), indtil den når dens låseposition (fig. 4).

6. Fastspænd den gevindskårne klemmøtrik (n) med den topolede skruenøgle, der følger med.
7. Udløs spindellåsen.
8. For at fjerne skiven skal du løsne den gevindskårne klemmøtrik (n) med den topolede skruenøgle.

## På- og afmontering af en støtteskive/et slibepapir (fig. 1, 5)

1. Anbring værktøjet på et bord, beskyttelsesskærm op.
2. Tag støtteflangen (j) af.
3. Anbring gummistøtteskiven korrekt på spindelen (k).
4. Anbring slibepapiret på gummistøtteskiven.
5. Skru den gevindskårne klemmøtrik (n) på spindelen. Ringen på den gevindskårne klemmøtrik (n) skal vende imod gummistøtteskiven.
6. Tryk på spindellåseknappen (c) og drej spindelen (k), indtil den når dens låseposition.
7. Fastspænd den gevindskårne klemmøtrik (n) med den topolede skruenøgle.
8. Udløs spindellåsen.
9. For at fjerne gummistøtteskiven skal du løsne den gevindskårne klemmøtrik (n) med den topolede skruenøgle.

## Montering af en stålbørste

Skru stålbørsten direkte på spindlen uden brug af afstandsskive og gevindflange.

## Før brugen

- Monter beskyttelsesskærmen og den rette skive eller hjul. Brug ikke skiver eller hjul, der er meget slidte.
- Brug ikke et beskadiget tilbehør. Før brug af tilbehør undersøges f.eks. slibehjul for skår og revner, støttepuder for revner eller slid og stålbørste for løse eller revnede tråde. Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes, bør det undersøges for skade, eller der bør monteres ubeskadiget tilbehør. Efter undersøgelse og montering af tilbehør placeres du og tilskuere væk fra tilbehørets rotationsplan, og elværktøjet køres ved maksimal tomgangshastighed i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt gå i stykker under denne testkørsel.
- Sørg for, at den indvendige og udvendige flange er monteret korrekt. Følg de instruktioner, der findes i *skemaet over slibe- og skæretilbehør*.

- Sørg for, at skiven eller hjulet drejer i retning af pilene på tilbehøret og værktøjet.

## BETJENING

### Brugsvejledning



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



**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.

Før værktøjet tilsluttes igen, skal du trykke på udløserkontakten og slippe den igen for at sikre, at værktøjet er slukket.



**ADVARSEL:**

- Sørg for, at alle materialer, der skal slibes, sidder godt fast.
- Brug klemmer eller en skruestik til at holde og understøtte arbejdsemnet på et stabilt underlag. Det er vigtigt at klemme og understøtte arbejdsemnet godt for at forebygge, at arbejdsemnet bevæger sig, så du mister kontrollen over det. Det er vigtigt at klemme og understøtte arbejdsemnet godt for at forebygge, at arbejdsemnet bevæger sig, så du mister kontrollen over det.
- Støttepaneler eller andet arbejdsemne af overdreven størrelse for at minimere risikoen for hjulfastklemmelse og tilbageslag. Store arbejdsemner har en tendens til at synke under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal afstøttes på begge sider af hjulet, både i nærheden af skærelinjen og ved arbejdsemnets kant.
- Bær altid almindelige arbejdshandsker, når du arbejder med dette værktøj.
- Gearkassen bliver meget varm under brug.
- Benyt kun et let tryk på værktøjet. Anvend ikke sidepres på skiven.
- Undgå overstyring. Bliver værktøjet varmt, skal du lade det køre i tomgang nogle få minutter for at køle tilbehøret af. Rør ikke ved tilbehøret, før det er kølet ned. Skiverne bliver meget varme under brug.

- Anvend ikke separate formindskningsbøsninger eller adapterer til at tilpasse slibehjul med stort hul.
- Anvend aldrig værktøjet, uden at beskyttelseskærmen er på plads.
- Værktøjet er ikke designet til brug sammen med en slibeskivekop.
- Brug ikke elværktøjet sammen med et udskæringsstativ.
- Brug aldrig blottere sammen med sammenhængende slibeprodukter.
- Vær opmærksom på, at hjulet fortsætter med at rotere, efter at der er slukket for værktøjet.

### Korrekt håndposition (fig. 1)



**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.

Korrekt håndposition kræver én hånd på sidehåndtaget (e) og den anden hånd på værktøjets krop som vist på figur 1.

### Sådan tændes og slukkes (fig. 1)

Tænd/slukkknappen er forsynet med en åbningskontakt.

For at arbejde med værktøjet tryk åbningskontakt (b) ned og derefter tænd/slukkkontakt (a).

Udløs åbningskontakt (b). Du stopper værktøjet ved at udløse kontakten.

### Spindellås (fig. 1)

Spindellåsens (c) funktion er at forhindre spindelen i at dreje, når der monteres eller fjernes hjul. Betjen kun spindellåsen, når der er slukket for værktøjet, og stikket er taget ud af kontakten, og værktøjet står helt stille.

**BEMÆRK:** For at reducere risikoen for skade på værktøjet, bør du ikke aktivere spindellåsen, mens værktøjet kører. Det kan resultere i skade på værktøjet, og påsat tilbehør kan falde af og eventuelt forårsage personskade.

For at aktivere låsen skal du trykke på spindellåseknappen og dreje spindelen, indtil du ikke kan dreje den længere.

## Metalarbejde

Når værktøjet anvendes på metalarbejder, skal du sørge for, at der er indsat en fejlstrømsafbryder (RCD) for at undgå restriksi som følge af metalspåner.

Hvis fejlstrømsafbryderen er slukket, skal du få værktøjet eftersat af en autoriseret DEWALT-reparatør.



**ADVARSEL:** Under ekstreme arbejdsforhold kan der ophobes støv inde i maskinehuset, når der arbejdes med metal. Dette kan resultere i, at beskyttelsesisoleringen inde i maskinen bliver reduceret og dermed øger risikoen for elektrisk stød.

For at undgå ophobningen af metalspåner inde i maskinen anbefaler vi at rydde ventilationshullerne dagligt. Se **Vedligeholdelse**.

## Brug af papirskiver



**ADVARSEL: Metalstovophobning.** Overdreven brug af papirskiver i metalarbejder kan resultere i øget mulighed for elektrisk stød. For at reducere denne risiko skal du indsætte en fejlstrømsafbryder før brug og rengøre ventilationshullerne dagligt ved at blæse tør, komprimeret luft ind i ventilationshullerne i overensstemmelse med nedenstående vedligeholdelsesinstruktioner.

## Savning i metal

**For skæring med bundne slibemidler, brug altid beskyttelsesskærm type 1.**

Ved skærearbejde arbejde med moderat hastighed tilpasset til det materiale, der skæres. Læg ikke tryk på skæreskiven eller vip eller drej maskinen.

Nedsæt ikke hastigheden på nedkørende skæreskiver ved at anvende sidelæns tryk.

Maskinen skal altid arbejde i en opadgående slibningsbevægelse. Ellers er der fare for, at den bliver skubbet ukontrolleret ud af snittet.

Ved skæring af profiler og firkantede barrer, er det bedst at starte på det mindste tværsnit.

## Grovslibning

**Brug aldrig en skæreskive til grovslibning. Brug altid sikkerhedsskærmen type 27.**

De bedste grovslibningsresultater opnås, når maskinen indstilles til en vinkel på 30° til 40°. Flyt maskinen frem og tilbage med et moderat tryk. På denne måde bliver arbejdsemnet ikke for varmt, bliver ikke misfarvet, og der dannes ingen riller.

## Stenskæring

**Maskinen må kun benyttes til tørskæring.**

Ved stenskæring er det bedst at bruge en diamantskæreskive.

Kør kun maskinen med en ekstra støvbeskyttelsesmaske.

## Arbejdsråd

**Udvis forsigtighed, når der skæres huller i bærende vægge.**

Huller i strukturelle vægge er underlagt lovbestemte/landespecifikke regulativer. Disse regulativer skal overholdes under alle omstændigheder.

Før du starter på arbejdet, kan du kontakte den ansvarlige ingeniør, arkitekt eller bygningsinspektør.

## VEDLIGEHOLDELSE

Dit DEWALT-elværktøj er designet til at fungere i lang tid med minimal vedligeholdelse. Kontinuerlig tilfredsstillende funktion afhænger af korrekt pleje af værktøjet og regelmæssig rengøring.



**ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.** For værktøjet tilsluttes igen, skal du trykke på udløserkontakten og slippe den igen for at sikre, at værktøjet er slukket. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.

## Udskiftning af børster

Motoren slukker automatisk og indikerer herved, at kulbørsterne er nedslidte, og at der skal foretages service på værktøjet. Kulbørsterne kan ikke serviceres af brugeren. Tag værktøjet til en autoriseret DEWALT-reparatør.



## Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.





## Rengøring



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



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

## Valgfrit tilbehør



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

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

## TILBEHØRSBORD

	Maks. [mm]		[mm]	Min. rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Perifer hastighed [m/s]	Gevindskåret hullængde [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0

	Maks. [mm]		[mm]	Min. rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Perifer hastighed [m/s]	Gevindskåret hullængde [mm]
	D	b	d			
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Miljøbeskyttelse



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



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



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

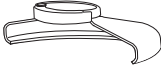

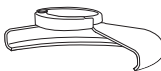


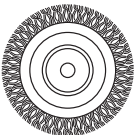


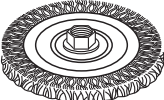
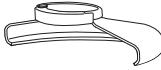

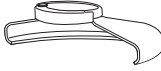


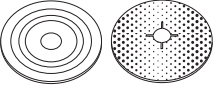




Lokale forskrifter muliggør i nogen tilfælde særskilt bortskaffelse af elektriske produkter fra husholdningen, ved kommunale affaldsdepoter eller hos forhandleren i forbindelse med køb af et nyt produkt.

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

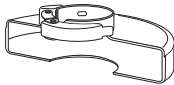

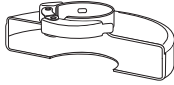


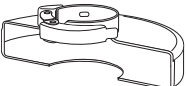
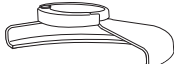



Du kan finde ud af, hvor det nærmeste autoriserede serviceværksted befinder sig ved at kontakte dit lokale DEWALT-kontor på den adresse, der er angivet i denne manual. Alternativt findes der en liste over autoriserede DEWALT-serviceværksteder og detaljerede oplysninger om vores eftersalgsservice og kontakter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

**[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

## SKEMA OVER SLIBETILBEHØR

Beskyttelseskærmtype	Tilbehør	Beskrivelse	Sådan monteres sliber
 <p><b>TYPE 27 BESKYTTELS- ESSKÆRM</b></p>		Slibeskive med nedtrykket midte	 <p>Type 27 beskyttelseskærm</p>
		Bladskive	 <p>Støtteflange</p>
		Stålhjul	 <p>Type 27 hjul med nedtrykket midte</p>  <p>Gevindskåret klemmemøtrik</p>
		Stålhjul med gevindskåret møtrik	 <p>Type 27 beskyttelseskærm</p>
		Stålkop med gevindskåret møtrik	 <p>Type 27 beskyttelseskærm</p>
		Stålbørste	 <p>Stålbørste</p>
	Støttepude/slibeark	 <p>Type 27 beskyttelseskærm</p>  <p>Gummistøttepude</p>  <p>Slibeskive</p>  <p>Gevindskåret klemmemøtrik</p>	

## SKEMA OVER SLIBETILBEHØR (forts.)

Beskyttelseskærmtyp	Tilbehør	Beskrivelse	Sådan monteres sliber
 <p><b>TYPE 1 BESKYTTELSSESKÆRM</b></p>		Skive til skæring i murværk, sammenhængende	 <p>Type 1 beskyttelseskærm</p>
		Skæreskive til metal, sammenhængende	 <p>Støtteflange</p>
 <p><b>TYPE 1 BESKYTTELSSESKÆRM</b></p> <p><b>ELLER</b></p>  <p><b>TYPE 27 BESKYTTELSSESKÆRM</b></p>		Diamantskærehjul	 <p>Skærehjul</p>  <p>Gevindskåret klemmemøtrik</p>

DEUTSCH

## WINKELSCHLEIFER D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### 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

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Spannung	V <sub>WS</sub>	230	230	230	230	230
Typ		3	3/4	5	5/6	3
Leistungsaufnahme	W	2100	2100	2200	2200	2300
Leerlaufnendrehzahl	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Scheibendurchmesser	mm	180	230	180	230	230
Spindeldurchmesser		M14	M14	M14	M14	M14
Spindellänge	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Gewicht	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* Gewicht einschließlich Zusatzgriff und Schutzabdeckung

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Spannung	V <sub>WS</sub>	230	230	230	230
Typ		3	3	3	3/4
Leistungsaufnahme	W	2400	2400	2600	2400
Leerlaufnendrehzahl	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Scheibendurchmesser	mm	180	230	230	230
Spindeldurchmesser		M14	M14	M14	M14
Spindellänge	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Gewicht	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* Gewicht einschließlich Zusatzgriff und Schutzabdeckung

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (Schalldruckpegel)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (Schalldruckpegel-Messungenauigkeit)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (Schallleistung)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (Schallleistung-Messungenauigkeit)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (Schalldruckpegel)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (Schalldruckpegel-Messungenauigkeit)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (Schallleistung)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (Schallleistung-Messungenauigkeit)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Gesamtschwingungspegel (triaxiale Vektorsumme) gemäß EN 60745:						
Vibrationsemissionswert $a_h$ Oberflächenschleifen						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Messgenauigkeit K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrationsemissionswert $a_h$ Sandschleifen mit Scheibe						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Messgenauigkeit K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Gesamtschwingungspegel (triaxiale Vektorsumme) gemäß EN 60745:					
Vibrationsemissionswert $a_h$ Oberflächenschleifen					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,5	5,0	5,0	4,5
Messgenauigkeit K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrationsemissionswert $a_h$ Sandschleifen mit Scheibe					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Messgenauigkeit K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrationsemissionswert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN 60745 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.



**WARNUNG:** Der angegebene Vibrationsemissionswert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Gerätes. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann die Vibrationsemission verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit erheblich erhöhen.

Eine Schätzung der Vibrationsstärke 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.

Es sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutze der Betriebsperson vor den Auswirkungen der Vibration in Betracht zu ziehen, z. B.: Wartung des Gerätes und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation des Arbeitsablaufes.

#### Sicherungen

Europa 230 V Werkzeuge 10 Ampere Stromversorgung

#### Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

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



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



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



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

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



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

## EG-Konformitätserklärung

### MASCHINENRICHTLINIE



### WINKELSCHLEIFER

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT erklärt hiermit, dass diese unter **Technische Daten** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen:  
2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Diese Produkte erfüllen auch die Richtlinie 2014/30/EU und 2011/65/EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an DEWALT unter der folgenden Adresse oder schauen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach.

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

Horst Großmann  
Vizepräsident für Konstruktion  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Germany

30.07.2014



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

## Allgemeine Sicherheitswarnhinweise für Elektrowerkzeuge



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

### 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

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

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

**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 die Akkus vom Elektrogerät, 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 unerschwinglich 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.

**5) 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.

## ZUSÄTZLICHE SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Sicherheitsvorschriften für alle Betriebsarten

- a) *Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer (nur D28410, D28413 und D28422), Drahtbürste und Trennschleifmaschine. 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.*
- b) *Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren. Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet für Sandschleifarbeiten (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C und D28750). Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen*
- c) *Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.*
- d) *Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.*
- e) *Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.*
- f) *Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.*
- g) *Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplinterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.*
- h) *Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.*
- i) *Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*
- j) *Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt des Schneidwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- k) *Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.*
- l) *Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*



- m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## WEITERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR ALLE ANWENDUNGEN

### Ursachen und Vermeidung des Rückschlageffekts durch den Anwender

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche**
- Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
  - c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
  - d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
  - e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- ### Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen
- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
  - b) **Die Schutzvorrichtung muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson.** Die Schutzvorrichtung soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie vor Funken schützen, durch die die Kleidung entzündet werden könnte.
  - c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

## DEUTSCH

- d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

### Zusätzliche Sicherheitswarnhinweise für Trennschleifarbeiten

- a) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- c) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- d) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- e) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe

abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

- f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

### Spezifische Sicherheitswarnhinweise für Sandpapierschleifen (nur für D28410, D28413, D28422)

- a) **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

### Spezifische Sicherheitswarnhinweise für Drahtbürstarbeiten

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

### Zusätzliche Sicherheitsinformationen

- Zubehör mit Gewindemontage muss mit dem Gewinde der Schleiferspindel übereinstimmen. Bei Zubehör mit Flanschbefestigung muss das Aufnahmeloch des Zubehörs mit dem Flanschdurchmesser übereinstimmen. Zubehör, das nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.
- Die Schleiffläche der mittleren heruntergedrückten Räder muss unter der Fläche der Schutzlippe montiert werden. Ein falsch montiertes Rad, das durch die Fläche der Schutzlippe hervorsteht, wird nicht angemessen geschützt.

## 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.
- Gefahr durch Staub von Gefahrstoffen.

## Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.

## LAGE DES DATUMSCODES (ABB. [FIG.] 1)

Der Datumscod (t), der auch das Herstelljahr enthält, ist in das Gehäuse geprägt.

Beispiel:

2014 XX XX  
Herstelljahr

## Packungsinhalt

Die Packung enthält:

- 1 Winkelschleifer
- 1 Schutzhaube
- 1 Zusatzhandgriff
- 1 Flanschsatz
- 1 Stirnlochschlüssel
- 1 Betriebsanleitung
- Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.
- Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

## Beschreibung (Abb. 1)



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

- a. Ein-/Aus-Schalter
- b. Entriegelungsschalter
- c. Spindelverriegelung
- d. Schutzhaube
- e. Zusatzhandgriff

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die leistungsstarken Winkelschleifer D28410, D28413 und D28422 wurden für den professionellen Einsatz bei Schleif-, Trennschleif-, Bürst- und Sandschleifarbeiten konstruiert.

Die leistungsstarken Winkelschleifer D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C und D28750 wurden für den professionellen Einsatz bei Schleif-, Trennschleif- und Bürstarbeiten konstruiert.

Verwenden Sie **AUSSCHLIESSLICH** Schleifscheiben und Polierteller mit vertiefter Mitte.

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

Diese leistungsstarken Bohrmaschinen sind Elektrogeräte für den professionellen Einsatz.

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

- 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.

## Sanftanlauf

### D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750

Durch den Sanftanlauf findet eine allmähliche Geschwindigkeitserhöhung statt. Dadurch wird ein anfänglicher Start-Ruck vermieden. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn unter engen Bedingungen gearbeitet werden muß.

## Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Typenschild entspricht.



Ihr DEWALT-Gerät ist gemäß EN 60745 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell ausgestattetes Kabel ersetzt werden, dass bei der DEWALT Kundendienstorganisation erhältlich ist.

- (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

Verwenden Sie ein zugelassenes 3-adriges Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme dieses Elektrowerkzeugs geeignet ist (siehe **Technische Daten**). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1,5 mm<sup>2</sup> und die Höchstlänge beträgt 30 m.

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

## ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN



**WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.** Bevor Sie das Gerät wieder anschließen, drücken Sie den Auslöseschalter und lassen ihn wieder los, um sich zu vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

## Anbringen des Zusatzgriffs (Abb. 6, 7)



**WARNUNG:** Vor Verwendung des Gerätes prüfen Sie bitte, ob der Griff fest angezogen ist.



**WARNUNG:** Der Zusatzhandgriff sollte immer benutzt werden, um das Werkzeug immer unter Kontrolle zu haben.

Schrauben Sie zum Schleifen den Zusatzhandgriff (e) fest in eins der Gewindelöcher (o) auf der linken oder rechten Seite des Getriebegehäuses (Abb. 6).

Schrauben Sie zum Schneiden den Zusatzhandgriff (e) fest in das obere Loch (p) oder in eins der Löcher (q) auf der linken oder rechten Seite des Getriebegehäuses (Abb. 7).

## Drehen des Haupthandgriffs (Abb. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Der drehbare Handgriff ermöglicht ein komfortableres Arbeiten bei Trennschleifanwendungen, wenn der Zusatzhandgriff im oberen Loch montiert ist.

Der drehbare Handgriff kann rechts- und linksherum bei 30°, 60° und 90° eingestellt werden.

1. Ziehen Sie an der Federlasche (r), um die Sperre des Drehmechanismus zu lösen (Abb. 8). Lassen Sie die Lasche herausgezogen.
2. Drehen Sie den/die Handgriff/e (s) in die gewünschte Stellung (Abb.9).
3. Lassen Sie die Lasche los und lassen Sie sie einrasten.
4. Prüfen Sie, dass der Drehmechanismus arretiert ist.



**WARNUNG:** Verwenden Sie das Werkzeug nur, wenn der drehbare Handgriff arretiert ist.

## Anbringen und Entfernen der Schutzabdeckung (Abb. 2)



**WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.** Bevor Sie das Gerät wieder anschließen, drücken Sie den Auslöseschalter und lassen ihn wieder los um sich zu vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.



**VORSICHT:** An diesem Schleifgerät müssen Schutzabdeckungen verwendet werden.

Beim Einsatz der Schleifgeräte D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C oder D28750 mit gebundenen Schleifscheiben zur Bearbeitung von Metall oder Mauerwerk MUSS eine Schutzvorrichtung vom Typ 1 verwendet werden. Type-1-Schutzabdeckungen können bei den DEWALT-Vertriebsstellen käuflich erworben werden.

**HINWEIS:** Beachten Sie die **Übersicht über Schleif- und Trennschleifzubehör** am Ende dieses Abschnitts; sie zeigt weiteres Zubehör, das mit diesen Schleifgeräten verwendet werden kann.

1. Legen Sie den Winkelschleifer mit der Spindel nach oben auf einen Tisch.
2. Lösen Sie die Sicherungsklammer (f) und halten Sie die Schutzvorrichtung (d) wie angegeben über das Werkzeug.
3. Richten Sie die Zapfen (g) mit den Schlitz (h) aus.
4. Drücken Sie die Schutzvorrichtung herunter und drehen Sie sie in die gewünschte Stellung.
5. Erhöhen Sie gegebenenfalls die Spannkraft, indem Sie die Schraube (i) anziehen.
6. Ziehen Sie die Sicherungsklammer fest.

Um die Schutzvorrichtung zu entfernen, lösen Sie die Sicherungsklammer.



**VORSICHT:** Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Schutzabdeckung nicht mit der Einstellschraube fest angezogen werden kann. Um die Verletzungsgefahr zu vermeiden, bringen Sie das Gerät und die Schutzabdeckung zu einer Kundendienststelle zur Reparatur oder zum Ersatz der Schutzabdeckung.

### Auswechseln der Schleif- oder Trennschleifscheibe (Abb. 3–5)



**WARNUNG:** Verwenden Sie keine beschädigten Scheiben.

1. Legen Sie das Gerät auf einen Tisch mit der Schutzabdeckung nach oben.
2. Setzen Sie den Aufnahmeflansch (j) richtig auf die Spindel (k) (Abb. 3).
3. Legen Sie die Scheibe (l) auf den Aufnahmeflansch (j) (fig. 4). Beim Einsetzen einer Scheibe mit erhöhter Mitte muss die erhöhte Mitte (m) zum Aufnahmeflansch (j) zeigen.

4. Schrauben Sie die Gewindespannmutter (n) auf die Spindel (k) (Abb. 5):
  - a. Der Ring an der Gewindespannmutter (n) muss zur Scheibe zeigen, wenn eine Schleifscheibe montiert wird (Abb. 5A);
  - b. Der Ring an der Gewindespannmutter (n) muss von der Scheibe wegzeigen, wenn eine Trennscheibe montiert wird (Abb. 5B).
5. Drücken Sie den Spindelarretierknopf (c) und drehen Sie die Spindel (k), bis sie einrastet (Abb. 4).
6. Drehen Sie die Gewindespannmutter (n) mit dem mitgelieferten Stirnlochschlüssel fest.
7. Lassen Sie die Spindelarretierung los.
8. Um die Scheibe zu entfernen, lösen Sie die Gewindespannmutter (n) mit dem Stirnlochschlüssel.

### Auswechseln von Polierteller/Sandschleifscheibe (Abb. 1, 5)

1. Legen Sie das Gerät auf einen Tisch mit der Schutzabdeckung nach oben.
2. Entfernen Sie den hinteren Flansch (j).
3. Setzen Sie den Gummipolierteller korrekt auf die Spindel (k).
4. Setzen Sie die Sandschleifscheibe auf den Gummipolierteller.
5. Schrauben Sie die Gewindespannmutter (n) auf die Spindel. Der Ring an der Gewindespannmutter (n) muss zum Gummipolierteller zeigen.
6. Drücken Sie den Spindelarretierknopf (c) und drehen Sie die Spindel (k), bis sie einrastet.
7. Drehen Sie die Gewindespannmutter (n) mit dem Stirnlochschlüssel fest.
8. Lassen Sie den Spindelarretierknopf wieder los.
9. Um den Gummipolierteller zu entfernen, lösen Sie die Gewindespannmutter (n) mit dem Stirnlochschlüssel.

### Anbringen einer Topfdrahtbürste

Schrauben Sie die Topfdrahtbürste direkt auf die Spindel, ohne dabei den Abstandshalter und den Gewindeflansch zu verwenden.

### Vor dem Betrieb

- Montieren Sie die Schutzhaube und die passende Scheibe oder Teller. Verwenden Sie keine übermäßig abgenutzten Scheiben.

## DEUTSCH

- Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Abspaltungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug heruntergefallen ist, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, positionieren Sie sich und in der Nähe befindliche Personen außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- Prüfen Sie, dass die Innen- und Außenflansche korrekt montiert sind. Befolgen Sie die Anweisungen in der **Tabelle Zubehör für Schleif- und Schneidarbeiten**.
- Prüfen Sie, dass die Scheibe oder Teller sich in Richtung der Pfeile auf dem Zubehör und dem Gerät dreht.

## BETRIEB

### Betriebsanweisungen



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



**WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.** Bevor Sie das Gerät wieder anschließen, drücken Sie den Auslöseschalter und lassen ihn wieder los, um sich zu vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist.



- WARNUNG:**
- Vergewissern Sie sich, dass das gesamte zu schleifende Material fest gesichert ist.
  - Sichern Sie das Werkstück mit Einspannvorrichtungen oder einem Schraubstock auf einer stabilen Plattform. Das Werkstück muss sicher eingespannt und gestützt werden, damit es sich nicht bewegen kann und man die Kontrolle darüber behält. Das Bewegen des Werkstücks oder ein

Kontrollverlust stellen eine Gefahr dar und können zu Verletzungen führen.

- Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit diesem Werkzeug immer ordnungsgemäße Arbeitshandschuhe.
- Das Getriebegehäuse wird bei der Verwendung sehr heiß.
- Üben Sie nur einen vorsichtigen Druck auf das Gerät aus. Üben Sie keinen seitlichen Druck auf die Scheibe aus.
- Vermeiden Sie eine Überlastung. Sollte sich das Elektrowerkzeug überhitzen, so lassen Sie es einige Minuten lang im Leerlauf laufen, damit das Zubehör abkühlen kann. Keine Zubehörteile berühren, bevor sie abgekühlt sind. Die Scheiben werden bei der Verwendung sehr heiß.
- Verwenden Sie keine separaten Reduzierhülsen oder Adapter für das Anpassen von Schleifscheiben mit unpassenden Aufnahmelöchern.
- Verwenden Sie das Werkzeug nie ohne Schutz.
- Das Werkzeug ist nicht für den Einsatz mit einem Schleifteller konstruiert.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht mit einem Ständer für Abschnearbeiten.
- Verwenden Sie gebundene Schleifmitteln niemals zusammen mit Zwischenlagen.
- Achten Sie darauf, dass die Scheibe sich weiterdreht, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.

### Richtige Haltung der Hände (Abb. 1)



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



**WARNUNG:** Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, halten Sie das Gerät **IMMER** sicher fest und seien Sie auf eine plötzliche Reaktion gefasst.

Die richtige Haltung der Hände bedeutet, dass eine Hand am Zusatzgriff (e) liegt, während die andere Hand am Gerätegehäuse liegt, wie in Abbildung 1.

### Ein- und Ausschalten (Abb. 1)

Der Ein-/Ausschalter ist mit einem Entriegelungsschalter ausgestattet.

Drücken Sie zum Einschalten den Entriegelungsschalter (b) herein und betätigen Sie danach den Ein-/Ausschalter (a).

Lassen Sie den Entriegelungsschalter (b) los. Lassen Sie zum Stoppen des Werkzeugs den Schalter los.

### Spindelarretierung (Abb. 1)

Die Spindelarretierung (c) sorgt dafür, dass die Spindel sich nicht dreht, wenn Scheiben ausgewechselt werden. Verwenden Sie die Spindelarretierung nur, wenn die Maschine ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist und vollständig stillsteht.

**HINWEIS:** Um die Gefahr einer Gerätebeschädigung zu vermeiden, lassen Sie die Spindelarretierung nicht einrasten, wenn das Gerät in Betrieb ist. Die Folge wäre eine Beschädigung der Maschine und das angebaute Zubehör kann möglicherweise zu Verletzungen führen, wenn es abreißt.

Um die Arretierung einzurasten, drücken Sie den Spindelarretierknopf und drehen die Spindel, bis sie sich nicht mehr weiter drehen lässt.

### Metallbearbeitung

Wenn Sie die Maschine zur Metallbearbeitung verwenden, vergewissern Sie sich, dass ein Fehlerstromschutzschalter (sog. RCD) zwischengeschaltet ist, um Restrisiken wegen Metallstaubs zu vermeiden.

Wenn die Stromzufuhr durch den Fehlerstromschutzschalter abgeschaltet wird, bringen Sie die Maschine zu einer autorisierten DEWALT-Kundendienstwerkstatt.



**WARNUNG:** Unter extremen Bedingungen kann sich bei Metallarbeiten leitfähiger Staub im Maschinengehäuse ansammeln. Dadurch kann sich die Schutzisolierung in der Maschine verschlechtern, mit der potenziellen Gefahr eines elektrischen Schlages.

Um das Ansammeln von Metallstaub im Innern der Maschine zu vermeiden, empfehlen wir, die Lüftungsschlitze täglich zu reinigen. Siehe unter **Wartung**.

### Verwendung von Schleifmopptellern



**WARNUNG: Metallstaubbildung.** Die extensive Nutzung von Schleifmopptellern bei der Metallbearbeitung kann zu einer erhöhten Gefahr eines elektrischen Schlages führen. Um diese Gefahr zu mindern, schalten Sie vor dem Einsatz einen Fehlerstromschutzschalter (sog. RCD) zwischen und reinigen Sie die Lüftungsschlitze täglich durch Einblasen von trockener Druckluft in die Lüftungsschlitze gemäß den Wartungsanweisungen.

### Sägen von Metall

**Bei Trennschleifarbeiten mit gebundenen Schleifmitteln immer eine Schutzvorrichtung vom Typ 1 verwenden.**

Beim Schneiden mit mäßigem Vorschub arbeiten, der an das zu schneidende Material angepasst ist. Üben Sie keinen Druck auf die Trennscheibe aus und kippen oder schwingen Sie die Maschine nicht.

Reduzieren Sie nicht die Geschwindigkeit von auslaufenden Trennscheiben, indem Sie seitlichen Druck aufwenden.

Die Maschine muss immer in einer gegenlaufenden Bewegung arbeiten. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sie unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt wird.

Beim Schneiden von Profilen und Vierkantstücken sollte am besten mit dem kleinsten Querschnitt begonnen werden.

### Grobschleifen

**Verwenden Sie zum Grobschleifen niemals Trennscheiben.**

**Verwenden Sie immer die Schutzvorrichtung vom Typ 27.**

Beim Grobschleifen werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn die Maschine auf einen Winkel von 30° bis 40° eingestellt ist. Bewegen Sie die Maschine mit mäßigem Druck hin und her. Auf diese Weise kann das Werkstück nicht zu heiß werden, es verfärbt sich nicht und es werden keine Nuten gebildet.

## Schneiden von Stein

**Die Maschine darf nur zum Trockenschneiden verwendet werden.**

Zum Schneiden von Stein sollte am besten eine Diamanttrennscheibe verwendet werden.

Bedienen Sie das Gerät nur mit einer zusätzlichen Staubschutzmaske.

## Arbeitshinweise

**Vorsicht beim Schneiden von Schlitzern in tragenden Wänden.**

Schlitz in tragenden Wänden unterliegen den länderspezifischen Vorschriften. Diese Regelungen sind unter allen Umständen einzuhalten.

Wenden Sie sich vor Beginn der Arbeiten an den verantwortlichen Statiker, Architekten oder den Bauleiter.

## WARTUNG

Ihr DEWALT-Elektrowerkzeug wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Gerätes und seiner regelmäßigen Reinigung ab.



**WARNUNG:** Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Bevor Sie das Gerät wieder anschließen, drücken Sie den Auslöseschalter und lassen ihn wieder los, um sicherzustellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

## Selbstabschaltene Kohlebürsten

Der Motor schaltet sich automatisch ab und zeigt an, dass die Kohlebürsten fast abgenutzt sind und die Maschine gewartet werden muss. Die Kohlebürsten können nicht vom Anwender gewartet werden. Bringen Sie das Gerät in eine autorisierte DEWALT-Kundendienstwerkstatt.



## Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.



## Reinigung



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



**WARNUNG:** Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.

## Optionales Zubehör



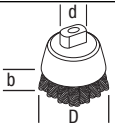
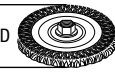
**WARNUNG:** Da Zubehör, das nicht von DEWALT angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von DEWALT empfohlenes Zubehör verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

### ZUBEHÖRTABELLE

	Max. [mm]			Min. Rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Umfangsgeschwindigkeit [m/s]	Länge der Gewindebohrung [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-



	Max. [mm]		[mm]	Min. Rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Umfangsgeschwindigkeit [m/s]	Länge der Gewindebohrung [mm]
	D	b	d			
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Umweltschutz



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

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



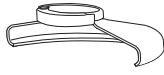

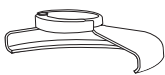


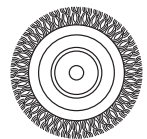


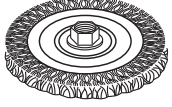





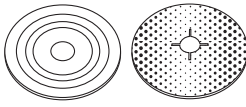
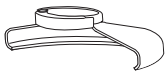



Die separate Entsorgung von Gebrauchsgütern und Verpackungen ermöglicht das Recycling und die Wiederverwendung der Stoffe. Die Wiederverwendung von Recyclingstoffen hilft, Umweltverschmutzung zu vermeiden und mindert die Nachfrage nach Rohstoffen.

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

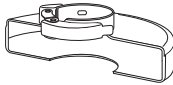






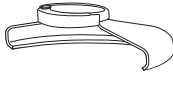


DEWALT stellt Möglichkeiten für die Sammlung und das Recycling von DEWALT-Produkten nach Ablauf des Nutzungszeitraums zur Verfügung. Um diesen Service zu nutzen, bringen Sie bitte Ihr Produkt zu einer beliebigen autorisierten Kundendienstwerkstatt, die es in unserem Auftrag sammeln.

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

**ÜBERSICHT ÜBER SCHLEIFZUBEHÖR**

<i>Schutztyp</i>	<i>Zubehör</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schleifscheibe passend</i>
 <b>TYP-27-SCHUTZ</b>		Schleifscheibe mit vertiefter Mitte	 TYP-27-Schutz
		Schleifmoppteller	 Aufnahmevlansch
		Drahtscheiben	 Typ-27-Scheibe mit vertiefter Mitte  Gewindespannmutter
		Drahtscheiben mit Gewindemutter	 TYP-27-Schutz  Drahtscheibe
		Drahtopf mit Gewindemutter	 TYP-27-Schutz  Drahtbürste
		Polierteller/ Sandpapier	 TYP-27-Schutz  Polierteller aus Gummi  Sandschleifteller  Gewindespannmutter

**ÜBERSICHT ÜBER SCHLEIFZUBEHÖR (Forts.)**

<i>Schutztyp</i>	<i>Zubehör</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Schleifscheibe passend</i>
 <b>TYP-1-SCHUTZ</b>		Mauerwerk Schleifscheibe, gebunden	 TYP-1-Schutz
		Metall- Trennscheibe, gebunden	 Aufnahmevlansch   Trennscheibe
 <b>TYP-1-SCHUTZ</b>  ODER   <b>TYP-27-SCHUTZ</b>		Diamant- Trennscheibe	 Gewindespannmutter

ENGLISH

## ANGLE GRINDERS D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### 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

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Voltage	$V_{AC}$	230	230	230	230	230
	U.K. & Ireland only		$V_{AC}$	230/115	230/115	
Type		3	3/4	5	5/6	3
Power input	W	2,100	2,100	2,200	2,200	2,300
No-load/rated speed	$\text{min}^{-1}$	8,500	6,500	8,500	6,500	6,500
Wheel diameter	mm	180	230	180	230	230
Spindle diameter		M14	M14	M14	M14	M14
Spindle length	mm	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
Weight	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* weight includes side handle and guard

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Voltage	$V_{AC}$	230	230	230	230
	U.K. & Ireland only		$V_{AC}$	230/115	230/115
Type		3	3	3	3/4
Power input	W	2,400	2,400	2,600	2,400
No-load/rated speed	$\text{min}^{-1}$	8,500	6,500	6,500	5,000
Wheel diameter	mm	180	230	230	230
Spindle diameter		M14	M14	M14	M14
Spindle length	mm	21.5	21.5	21.5	21.5
Weight	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* weight includes side handle and guard

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
$L_{PA}$ (sound pressure)	dB(A)	96	98	96	98	94
$K_{PA}$ (sound pressure uncertainty)	dB(A)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
$L_{WA}$ (sound power)	dB(A)	102	103	102	103	101
$K_{WA}$ (sound power uncertainty)	dB(A)	3.2	4.5	3.2	4.5	3.0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
$L_{PA}$ (sound pressure)	dB(A)	96	94	94	95
$K_{PA}$ sound pressure uncertainty)	dB(A)	3.0	3.0	3.0	3.0
$L_{WA}$ (sound power)	dB(A)	102	101	101	101
$K_{WA}$ (sound power uncertainty)	dB(A)	3.5	3.0	3.0	3.0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:						
Vibration emission value $a_{h,AG}$ surface grinding						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4.9	4.9	4.9	5.2	5.1
Uncertainty K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Vibration emission value $a_{h,DS}$ disc sanding						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2.3	–	2.2	–	–
Uncertainty K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	–	1.5	–	–

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:					
Vibration emission value $a_{h,AG}$ surface grinding					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4.6	5.1	5.1	4.5
Uncertainty K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5	1.5
Vibration emission value $a_{h,DS}$ disc sanding					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1.6	–	–	–
Uncertainty K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	–	–	–

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



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

An estimation of the level of exposure to vibration 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 such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Fuses		
Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
U.K. & Ireland	230 V tools	13 Amperes, in plugs
U.K. & Ireland	115 V tools	16 Amperes, in plugs

## 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.

## ENGLISH

### EC-Declaration of Conformity

#### MACHINERY DIRECTIVE



#### ANGLE GRINDERS

**D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750**

DEWALT declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

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.

Horst Grossmann  
Vice President Engineering  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Germany  
30.07.2014



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

### General Power Tool Safety Warnings



**WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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

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

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

#### 2) ELECTRICAL SAFETY

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

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

#### 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 the battery pack 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. 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.

#### 5) 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.

## ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

### Safety Instructions for All Operations

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander (D28410, D28413 and D28422 only), wire brush or cut-off tool. 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.
- b) **Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations such as sanding are not recommended to be performed with this power tool (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C and D28750).** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories can not be adequately guarded or controlled.
- f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire**

*brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

- h) **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

## FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

### Causes and Operator Prevention of Kickback

*Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.*

*For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.*

*Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:*

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.** The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.



## Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- c) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

## Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations

- a) **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operations, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion**

*otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*

- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- f) **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

## Safety Warnings Specific for Sanding Operations (D28410, D28413, D28422 only)

- a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

## Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.

## Additional Safety Information

- **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread.** For accessories mounted by flanges, the arbor hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

## ENGLISH

- The grinding surface of the centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.

### 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 flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.
- Risk of dust from hazardous substances.

### Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.

### DATE CODE POSITION (FIG. 1)

The Date Code (t), which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2014 XX XX

Year of Manufacture

### Package Contents

The package contains:

- 1 Angle grinder
- 1 Guard
- 1 Side handle
- 1 Flange set
- 1 Two-pin spanner
- 1 Instruction manual
- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

### Description (fig. 1)



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

- a. On/off switch
- b. Unlocking switch
- c. Spindle lock
- d. Guard
- e. Side handle

### INTENDED USE

The D28410, D28413 and D28422 heavy duty angle grinders have been designed for professional grinding, cutting, wire-brush and sanding application.

The D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C and D28750 heavy duty angle grinders have been designed for professional grinding, cutting and wire-brush application.

**DO NOT** use grinding wheels other than centre depressed wheels and flap-disk.

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

These heavy-duty angle grinders are professional power tools.

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

- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

### Soft Start Feature

#### D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750

The soft start feature allows a slow speed build-up to avoid an initial jerk when starting. This feature is particularly useful when working in confined spaces.

### Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your DEWALT tool is double insulated in accordance with EN 60745; therefore no earth wire is required.



**WARNING:** 115 V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the DEWALT service organization.

## 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: 13 A.

## Using an Extension Cable

If an extension cable is required, use an approved 3-core extension cable suitable for the power input of this tool (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1.5 mm<sup>2</sup>; the maximum length is 30 m.

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

## ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the trigger switch to ensure that the tool is off. An accidental start-up can cause injury.

## Attaching Side Handle (fig. 6, 7)



**WARNING:** Before using the tool, check that the handle is tightened securely.



**WARNING:** The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.

For grinding, screw the side handle (e) tightly into one of the holes (o) on either side of the gear case (fig. 6).

For cutting, screw the side handle (e) tightly into the top hole (p) or into one of the holes (q) on either side of the gear case (fig. 7).

## Rotating the Main Handle (fig. 8, 9)

### D28423, D28432C, D28750

The rotary handle facilitates a more comfortable handling in cutting applications with the side handle mounted in the top hole.

The rotary handle has locations at 30°, 60° and 90° both left and right.

1. Pull the spring-loaded tab (r) to unlock the rotary mechanism (fig. 8). Hold the tab in the pulled-out position.
2. Rotate the handle (s) into the desired position (fig. 9).
3. Release the tab and lock it in position.
4. Check that the rotary mechanism is locked.



**WARNING:** Do not use the tool unless rotary handle is in the locked position.

## Mounting and Removing the Guard (fig. 2)



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the trigger switch to ensure that the tool is off. An accidental start-up can cause injury.



**CAUTION:** Guards must be used with this grinder.

When using the D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C or the D28750 grinder with a bonded abrasive wheel for cutting metal or masonry a Type 1 guard MUST be used. Type 1 guards are available at extra cost from DEWALT distributors.

**NOTE:** Please refer to the **Grinding and Cutting Accessory Chart** at the end of this section to show other accessories that can be used with these grinders.

1. Place the angle grinder on a table, spindle up.
2. Release the clamping lock (f) and hold the guard (d) over the tool as shown.
3. Align the lugs (g) with the notches (h).

## ENGLISH

4. Press the guard down and rotate it to the required position.
5. If required, increase the clamping force by tightening the screw (i).
6. Tighten the clamping lock.

To remove the guard, release the clamping lock.



**CAUTION:** If the guard cannot be tightened by the adjusting screw, do not use the tool. To reduce the risk of personal injury, take the tool and guard to a service centre to repair or replace the guard.

### Fitting and Removing a Grinding or Cutting Disc (fig. 3–5)



**WARNING:** Do not use a damaged disc.

1. Place the tool on a table, guard up.
2. Fit the backing flange (j) correctly onto the spindle (k) (fig. 3).
3. Place the disc (l) on the backing flange (j) (fig. 4). When fitting a disc with a raised centre, make sure that the raised centre (m) is facing the backing flange (j).
4. Screw the threaded clamp nut (n) onto the spindle (k) (fig. 5):
  - a. The ring on the threaded clamp nut (n) must face towards the disc when fitting a grinding disc (fig. 5A);
  - b. The ring on the threaded clamp nut (n) must face away from the disc when fitting a cutting disc (fig. 5B).
5. Press the spindle lock button (c) and rotate the spindle (k) until it locks in position (fig. 4).
6. Tighten the threaded clamp nut (n) with the two-pin spanner supplied.
7. Release the spindle lock.
8. To remove the disc, loosen the threaded clamp nut (n) with the two-pin spanner.

### Fitting and Removing a Backing Pad/Sanding Sheet (fig. 1, 5)

1. Place the tool on a table, guard up.
2. Remove the backing flange (j).
3. Place the rubber backing pad correctly onto the spindle (k).
4. Place the sanding sheet on the rubber backing pad.

5. Screw the threaded clamp nut (n) onto the spindle. The ring on the threaded clamp nut (n) must face towards the rubber backing pad.
6. Press the spindle lock button (c) and rotate the spindle (k) until it locks in position.
7. Tighten the threaded clamp nut (n) with the two-pin spanner.
8. Release the spindle lock.
9. To remove the rubber backing pad, loosen the threaded clamp nut (n) with the two-pin spanner.

### Fitting a Wire Cup Brush

Screw the wire cup brush directly onto the spindle without the use of the spacer and threaded flange.

### Prior to Operation

- Install the guard and appropriate disc or wheel. Do not use excessively worn discs or wheels.
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- Be sure the inner and outer flange are mounted correctly. Follow the instructions given in the **Grinding and Cutting Accessory Chart**.
- Make sure the disc or wheel rotates in the direction of the arrows on the accessory and the tool.

## 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 tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the trigger switch to ensure that the tool is off.

**WARNING:**

- Ensure all materials to be ground or cut are secured in place.
- Use clamps or a vice to hold and support the workpiece to a stable platform. It is important to clamp and support the workpiece securely to prevent the movement of the workpiece and loss of control. Movement of the workpiece or loss of control may create a hazard and cause personal injury.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Always wear regular working gloves while operating this tool.
- The gear case becomes very hot during use.
- Apply only a gentle pressure to the tool. Do not exert side pressure on the disc.
- Avoid overloading. Should the tool become hot, let it run a few minutes under no load condition to cool the accessory. Do not touch accessories before they have cooled. The discs become very hot during use.
- Do not use separate reducing bushings or adapters to adapt large hole abrasive wheels.
- Never use the tool without the guard in place.
- The tool is not designed to be used with a grinding cup.
- Do not use the power tool with a cut-off stand.
- Never use blotters together with bonded abrasive products.
- Be aware, the wheel continues to rotate after the tools is switched off.

**Proper Hand Position (fig. 1)**

**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.

Proper hand position requires one hand on the side handle (e), with the other hand on the body of the tool, as shown in figure 1.

**Switching On and Off (fig. 1)**

The on/off switch is equipped with an unlocking switch.

To run the tool, depress the unlocking switch (b) and subsequently operate the on/off switch (a).

Release the unlocking switch (b). To stop the tool, release the switch.

**Spindle Lock (fig. 1)**

The spindle lock (c) is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, unplugged from the power supply, and has come to a complete stop.

**NOTICE:** To reduce the risk of damage to the tool, do not engage the spindle lock while the tool is operating. Damage to the tool will result and attached accessory may spin off possibly resulting in injury.

To engage the lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.

**Metal Applications**

When using the tool in metal applications, make sure that a residual current device (RCD) has been inserted to avoid residual risks caused by metal swarf.

If the power supply is shut off by the RCD, take the tool to authorised DEWALT repair agent.



**WARNING:** In extreme working conditions, conductive dust can accumulate inside the machine housing when working with metal. This can result in the protective insulation in the machine becoming degraded with a potential risk of an electrical shock.

To avoid build-up of metal swarf inside the machine, we recommend to clear the ventilation slots on a daily basis. Refer to **Maintenance**.

## Using Flap Discs



**WARNING: Metal dust build-up.** Extensive use of flap discs in metal applications can result in the increased potential for electric shock. To reduce this risk, insert an RCD before use and clean the ventilation slots daily by blowing dry compressed air into the ventilation slots in accordance with the below maintenance instructions.

## Cutting Metal

**For cutting with bonded abrasives, always use the guard type 1.**

When cutting, work with moderate feed, adapted to the material being cut. Do not exert pressure onto the cutting disc, tilt or oscillate the machine.

Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure.

The machine must always work in an upgrinding motion. Otherwise, the danger exists of it being pushed uncontrolled out of the cut.

When cutting profiles and square bar, it is best to start at the smallest cross section.

## Rough Grinding

**Never use a cutting disc for roughing. Always use the guard type 27.**

The best roughing results are achieved when setting the machine at an angle of 30° to 40°. Move the machine back and forth with moderate pressure. In this manner, the workpiece will not become too hot, does not discolour and no grooves are formed.

## Cutting Stone

**The machine shall be used only for dry cutting.**

For cutting stone, it is best to use a diamond cutting disc.

Operate the machine only with additional dust protection mask.

## Working Advice

**Exercise caution when cutting slots in structural walls.**

Slots in structural walls are subject to the country-specific regulations. These regulations are to be observed under all circumstances.

Before beginning work, consult the responsible structural engineer, architect or the construction supervisor.

## MAINTENANCE

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



**WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.** Before reconnecting the tool, depress and release the trigger switch to ensure that the tool is off. An accidental start-up can cause injury.

## Pop-off Brushes

The motor will be automatically shut off indicating that the carbon brushes are nearly worn out and that the tool needs servicing. The carbon brushes are not user-serviceable. Take the tool to an authorised DEWALT repair agent.



## Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.



## Cleaning



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



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

## Optional Accessories

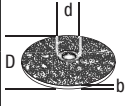
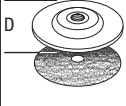
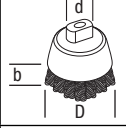
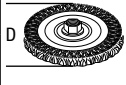


**WARNING: Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use**

*of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT, recommended accessories should be used with this product.*

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

**ACCESSORY TABLE**

	Max. [mm]		[mm]	Min. Rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Peripheral speed [m/s]	Threaded hole length [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6500	80	-
	180	8	22,23	8500	80	-
	230	-	-	6500	80	-
	180	-	-	8500	80	-
	100	30	M14	8500	45	23.0
	230	15	M14	6500	80	23.0
	180	15	M14	8500	80	23.0

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

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

**Protecting the Environment**



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



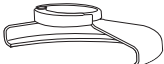




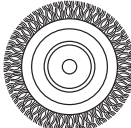

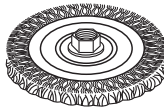
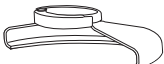


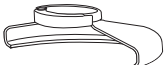

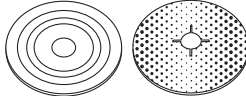
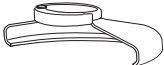



Should you find one day that your DEWALT product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



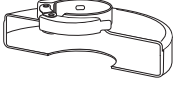

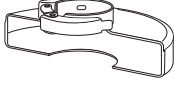




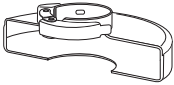


Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

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

**GRINDING AND CUTTING ACCESSORY CHART**

<i>Guard Type</i>	<i>Accessory</i>	<i>Description</i>	<i>How to Fit Grinder</i>
 <b>TYPE 27 GUARD</b>		Depressed centre grinding disc	 Type 27 guard
		Flap wheel	 Backing flange    Type 27 depressed centre wheel
		Wire wheels	 Threaded clamp nut
		Wire wheels with threaded nut	 Type 27 guard   Wire wheel
		Wire cup with threaded nut	 Type 27 guard   Wire brush
		Backing pad/sanding sheet	 Type 27 guard   Rubber backing pad   Sanding disc   Threaded clamp nut



<b>GRINDING AND CUTTING ACCESSORY CHART (cont.)</b>			
<i>Guard Type</i>	<i>Accessory</i>	<i>Description</i>	<i>How to Fit Grinder</i>
 <b>TYPE 1 GUARD</b>		Masonry cutting disc, bonded	 Type 1 guard  Backing flange  Cutting wheel  Threaded clamp nut
		Metal cutting disc, bonded	
 <b>TYPE 1 GUARD</b> OR  <b>TYPE 27 GUARD</b>		Diamond cutting wheels	

ESPAÑOL

## AMOLADORAS ANGULARES D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### ¡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

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Voltaje	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Tipo		3	3/4	5	5/6	3
Potencia absorbida	W	2100	2100	2200	2200	23 00
Velocidad prevista/sin carga	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Diámetro de la rueda	mm	180	230	180	230	230
Diámetro del eje		M14	M14	M14	M14	M14
Longitud del perno	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* el peso incluye la empuñadura lateral y el protector

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Voltaje	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Tipo		3	3	3	3/4
Potencia absorbida	W	2400	2400	2600	2400
Velocidad prevista/sin carga	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Diámetro de la rueda	mm	180	230	230	230
Diámetro del eje		M14	M14	M14	M14
Longitud del perno	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* el peso incluye la empuñadura lateral y el protector

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (presión acústica)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (incertidumbre de la presión acústica)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (potencia acústica)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (incertidumbre de la potencia acústica)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (presión acústica)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (incertidumbre de la presión acústica)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (potencia acústica)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (incertidumbre de la potencia acústica)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Valores totales de vibración (suma de vectores teniendo en cuenta los tres ejes) determinados de acuerdo con la norma EN 60745:						
Valor de la emisión de vibración $a_{h,AG}$ amolado de superficie						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Incertidumbre K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Valor de emisión de la vibración $a_{h,DS}$ lijado de disco						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Incertidumbre K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Valores totales de vibración (suma de vectores teniendo en cuenta los tres ejes) determinados de acuerdo con la norma EN 60745:					
Valor de la emisión de vibración $a_{h,AG}$ amolado de superficie					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Incertidumbre K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Valor de emisión de la vibración $a_{h,DS}$ lijado de disco					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Incertidumbre K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN 60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.



**ADVERTENCIA:** El nivel de emisión de vibración 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 vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.

#### Fusibles

Europa herramientas de 230 V 10 Amperios, en la red

### Definiciones: Pautas de seguridad

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



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



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



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

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



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

## Declaración de conformidad CE

DIRECTRIZ DE LA MAQUINARIA



AMOLADORAS ANGULARES

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT declara que los productos descritos bajo **Datos técnicos** son conformes a las normas: 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Estos productos son conformes también a la Directriz 2014/30/UE y 2011/65/UE. Si desea más información, póngase en contacto con DEWALT en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de DEWALT.

Horst Grossmann  
Vicepresidente de Ingeniería  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Alemania

30.07.2014



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

### Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio 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 o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.
- e) **No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

**4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si

se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e) **Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

**5) SERVICIO**

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

## NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES

### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- a) *Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora (solo D28410, D28413 y D28422), cepilladora o cortadora. 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.*
- b) *Se recomienda no utilizar esta herramienta eléctrica para operaciones de pulido. Se recomienda no utilizar esta herramienta eléctrica para operaciones de lijado (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C y D28750). El uso para operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada puede ocasionar riesgos y lesiones personales*
- c) *No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento sin riesgos.*
- d) *La velocidad prevista del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.*
- e) *El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.*
- f) *El tamaño del eje de las muelas, las bridas, platos portadiscos o cualquier otro accesorio debe acoplarse bien al eje de la herramienta eléctrica. Los accesorios con agujeros para el eje que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.*
- g) *No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione el accesorio, como por ejemplo la muela abrasiva, para verificar si tiene muescas o grietas, el plato portadiscos para verificar si tiene grietas o roturas o si está muy desgastado, la escobilla de alambre para comprobar si tiene alambres sueltos o agrietados. Si se cae la herramienta eléctrica o un accesorio, inspecciónelos para comprobar si están dañados o instale un accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y las personas presentes alejados del plano del accesorio en movimiento y ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a la velocidad sin carga máxima durante un minuto. Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este periodo de prueba.*
- h) *Póngase un equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, póngase una mascarilla antipolvo, protectores para el oído, guantes y un delantal de trabajo que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener las partículas volantes que se producen con varias operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por la operación que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.*
- i) *Mantenga a las personas que estén cerca a una distancia de seguridad del área de trabajo. Todos los que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar una lesión mas allá del área inmediata de operación.*
- j) *Sostenga la herramienta eléctrica sólo en superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la cual el accesorio para cortar pudiera entrar en contacto con instalaciones eléctricas ocultas o su propio cable. El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.*
- k) *Coloque el cable lejos del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y puede arrastrar a la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.*
- l) *No deje nunca a un lado la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya*

**parado por completo.** El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que usted pierda el control de la herramienta.

- m) **No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporte a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se enganche la ropa y que el accesorio toque su cuerpo.
- n) **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la caja protectora y la acumulación excesiva del metal en polvo puede ocasionar riesgos eléctricos.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían prender fuego a estos materiales.
- p) **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** El utilizar agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

### Causas y prevención de rebote por parte del operador

El rebote es una reacción repentina al quedar enganchados o atrapados una muela, plato portadiscos, cepillo u otro accesorio en movimiento. Al engancharse o quedar presionado un accesorio en movimiento, este se detiene rápidamente y a su vez causa que la herramienta eléctrica no controlada quede forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto del trabado.

Por ejemplo, si una muela abrasiva se engancha o queda presionada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que la muela se salga o se trabe. La muela puede saltar hacia el operador o lejos de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de presión. Las muelas abrasivas pueden también romperse en estas condiciones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede ser evitado si se toman las precauciones debidas, enumeradas a continuación:

- a) **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que pueda resistir la fuerza del rebote.**

**Para un máximo control del rebote o reacción del par motor durante la puesta en funcionamiento utilice siempre la empuñadura auxiliar, si la hubiera.** El operador puede controlar la reacción del par motor o la fuerza del rebote, si se toman las precauciones adecuadas.

- b) **No ponga nunca la mano cerca del accesorio en movimiento.** El accesorio puede rebotarle en la mano.
- c) **No se sitúe en el área hacia donde vaya a moverse la herramienta eléctrica si ocurre un rebote.** El rebote impulsará a la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela en el momento del enganche.
- d) **Tenga especial cuidado cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienen tendencia a enganchar el accesorio en movimiento y ocasionar pérdida de control o tensión de retroceso.
- e) **No acople una hoja de tallado de madera de sierra de cadena o una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.

### Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte abrasivo

- a) **Utilice sólo tipos de muela que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada.** Las muelas para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.
- b) **El protector debe estar unido a la herramienta eléctrica de forma segura y posicionado para una seguridad máxima, de manera que quede expuesta la menor cantidad de muela hacia el operador.** El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de muela rotos y del contacto accidental con la rueda y las chispas que podrían incendiar la ropa.
- c) **Las muelas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de una muela de corte.** Las muelas de corte abrasivo están previstas para el amolado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estas muelas pueden provocar que se rompan.

- d) **Use siempre bridas de muela no dañadas que sean del tamaño y forma correctos para la muela seleccionada.** Las bridas de muela apropiadas sirven de soporte para la muela, reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma. Las bridas de las muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las muelas para amolado.
- e) **No utilice muelas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Una muela diseñada para una herramienta eléctrica más grande no es adecuada para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.

### Advertencias de seguridad adicionales para operaciones de corte abrasivo

- a) **No “atasque” la muela de corte ni aplique excesiva presión. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** El ejercer demasiada presión sobre la muela aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o bloqueo de la muela en el corte y la posibilidad de rebote o rotura de la muela.
- b) **No posicione su cuerpo alineado con respecto a la muela en movimiento ni detrás de ella.** Cuando la muela, en el punto de operaciones, se aleje de su cuerpo, el posible rebote puede propulsar la muela en movimiento y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- c) **Cuando la muela esté bloqueada o cuando interrumpa un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverse hasta que la muela se pare por completo. No intente nunca sacar del corte la muela de corte mientras la muela esté en movimiento, de lo contrario puede ocurrir un rebote.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del trabado de la muela.
- d) **No vuelva a empezar la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirla en el corte con cuidado.** La muela puede bloquearse, saltar o rebotar si la herramienta eléctrica vuelve a ponerse en marcha en la pieza de trabajo.
- e) **Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de presión o rebote de la muela.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse por su propio peso. Se deben colocar soportes

bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la muela.

- f) **Tenga mucho cuidado cuando realice “cortes de cavidad” en paredes existentes u otras zonas ciegas.** La muela protuberante puede cortar las tuberías de gas o de agua, la instalación eléctrica o los objetos que puedan ocasionar un rebote.

### Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado (D28410, D28413, D28422 sólo)

- a) **No utilice papel de disco de lijado de un tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lijado.** El papel de lijado grande que sobresalga del disco de lijado presenta un riesgo de laceración y puede ocasionar el enganche o rotura del disco o un rebote.

### Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con escobilla de alambre

- a) **Tenga en cuenta que se desprenden cerdas de alambre de la escobilla incluso durante el funcionamiento normal. No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva a la escobilla.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.
- b) **Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado con escobilla de alambre, no permita que haya interferencias de la rueda o escobilla de alambre con el protector.** La rueda o escobilla de alambre puede expandirse en diámetro debido al trabajo y a las fuerzas centrífugas.

### Información adicional de seguridad

- La instalación por rosca de accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. Para los accesorios instalados por pestañas, el orificio del eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la pestaña. Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.
- La superficie de molido de las ruedas centrales bajadas debe instalarse bajo el plano del borde del protector. Una rueda instalada



*incorrectamente que se proyecta fuera del plano del borde del protector no puede protegerse correctamente.*

## Riesgos residuales

A pesar del cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Los riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesión personal debido a partículas volantes.
- Riesgo de quemaduras debido a los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesión personal debido al uso prolongado.
- Riesgo de polvo de sustancias peligrosas.

## Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:



Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.



Póngase protección para el oído.



Póngase protección para los ojos.

## POSICIÓN DEL CÓDIGO DE FECHA (FIG. 1)

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

Ejemplo:

2014 XX XX

Año de fabricación

## Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Amoladora angular
- 1 Barra de protección
- 1 Empuñadura lateral
- 1 Conjunto de bridas
- 1 Llave de dos clavijas
- 1 Manual de instrucciones
- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.

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

## Descripción (fig. 1)



**ADVERTENCIA:** Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.

- a. Interruptor de encendido/apagado
- b. Interruptor de desbloqueo
- c. Bloqueo del eje
- d. Barra de protección
- e. Empuñadura lateral

## USO PREVISTO

Las amoladoras angulares para trabajo pesado D28410, D28413 y D28422 han sido diseñadas para aplicaciones profesionales de amolado, corte, cepillado y lijado.

Las amoladoras angulares para trabajo pesado D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C y D28750 han sido diseñadas para aplicaciones profesionales de amolado, corte y cepillado.

**NO** utilizar las ruedas para amolar que no sean ruedas de disco abombado y disco de aletas.

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

Estas amoladoras angulares de gran capacidad son herramientas eléctricas profesionales.

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

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca que los niños jueguen solos con este producto.

## Arranque suave

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

El arranque suave permite evitar el shock inicial que suele producirse a la puesta en marcha. Esta característica resulta ser de utilidad cuando se trabaja en espacios restringidos.

## Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está concebido para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta DEWALT tiene doble aislamiento conforme a la norma EN 60745, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable de suministro está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado disponible a través de la organización de servicios de DEWALT.

## Uso de un alargador

En caso de que sea necesario utilizar un alargador, use uno de 3 conductores aprobado y apto para la potencia de esta herramienta (véanse los **Datos técnicos**). El tamaño mínimo del conductor es 1,5 mm<sup>2</sup>; la longitud máxima es 30 m.

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

## MONTAJE Y AJUSTES



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

## Montaje de la empuñadura lateral (fig. 6, 7)



**ADVERTENCIA:** Antes de utilizar la herramienta, compruebe que la empuñadura esté bien apretada.



**ADVERTENCIA:** El asa lateral deberá utilizarse siempre para mantener el control de la herramienta en todo momento.

Para las operaciones de amolado, apriete el asa lateral (e) firmemente en uno de los orificios (o) o en un lado de la caja de engranajes (fig. 6).

Para las operaciones de corte, apriete el asa lateral (e) firmemente en el orificio superior (p), en uno de los orificios (q) o en un lado de la caja de engranajes (fig. 7).

## Giro del asa principal (fig. 8, 9)

### D28423, D28432C, D28750

El asa giratoria facilita una manipulación más cómoda en aplicaciones de corte al instalar el asa lateral en el orificio superior.

El asa giratoria puede inclinarse con un ángulo de 30, 60 y 90° tanto a la derecha como a la izquierda.

1. Tire de la pestaña cargada en la anilla (r) para desbloquear el mecanismo giratorio (fig. 8). Mantenga la pestaña en posición sacada.
2. Gire el asa (s) en la posición deseada (fig. 9).
3. Suelte la pestaña y bloquéela en su sitio.
4. Compruebe que el mecanismo giratorio está bloqueado.



**ADVERTENCIA:** No utilice la herramienta a menos que el asa se encuentre en posición bloqueada.

## Montaje y extracción del protector (fig. 2)



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.



**ATENCIÓN:** Deben usarse protectores con esta amoladora.

Cuando utilice la amoladora D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C o D28750 con una rueda abrasiva protegida para cortar metal o mampostería DEBE usarse un protector Tipo 1. Los protectores Tipo 1 pueden obtenerse por un precio adicional de los distribuidores de DEWALT.

**NOTA:** Consulte la **Tabla de accesorios de amolado** y corte al final de esta sección que muestra otros accesorios que pueden utilizarse con estas amoladoras.

1. Coloque la amoladora angular en una mesa, con el eje portamuelas hacia arriba.
2. Suelte el cierre (f) y sostenga el protector (d) sobre la herramienta como se muestra en la ilustración.
3. Haga coincidir las orejetas (g) con las ranuras (h).
4. Presione el protector y gírelo hasta la posición deseada.
5. Si es necesario, aumente la fuerza de cierre apretando el tornillo (i).
6. Apriete el cierre.

Para retirar el protector, suelte el cierre.



**ATENCIÓN:** Si el protector no puede apretarse ajustando el tornillo, no utilice la herramienta. Para reducir el riesgo de lesión personal, lleve la herramienta y el protector a un centro de servicio para que sea reparado o cambiado.

### Colocar y sacar un disco de amolado o corte (fig. 3–5)



**ADVERTENCIA:** No utilice un disco dañado.

1. Coloque la herramienta en una mesa con el protector hacia arriba.
2. Ajuste la brida de soporte (j) correctamente en el eje (k) (fig. 3).
3. Ponga el disco (l) en la brida de soporte (j) (fig. 4). Cuando coloque un disco con el centro en relieve, asegúrese de que el centro en relieve (m) esté mirando hacia la brida de soporte (j).
4. Atornille la tuerca de sujeción roscada (n) en el eje (k) (fig. 5):
  - a. El anillo en la tuerca de sujeción roscada (n) debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco para amolar (fig. 5A);
  - b. El anillo en la tuerca de sujeción roscada (n) no debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco de corte (fig. 5B);
5. Presione el botón de bloqueo del eje (c) y gire el eje (k) hasta que se bloquee en su sitio (fig. 4).
6. Apriete la tuerca de sujeción roscada (n) con el separador de dos clavijas suministrado.
7. Suelte el botón de bloqueo del eje.
8. Para sacar el disco, afloje la tuerca de sujeción roscada (n) con el separador de dos clavijas.

### Ajustar y retirar la Base de Soporte/ Hoja de Lija (fig. 1, 5)

1. Coloque la herramienta en una mesa con el protector hacia arriba.
2. Retire la pestaña de soporte (j).
3. Coloque el soporte de respaldo de goma correctamente en el eje (k).
4. Coloque la hoja de lija sobre el soporte de respaldo de goma.
5. Atornille la tuerca de sujeción roscada (n) en el eje. El anillo en la tuerca de sujeción roscada (n) debe mirar hacia el soporte de respaldo de goma.
6. Presione el botón de bloqueo del eje (c) y gire el eje (k) hasta que se bloquee en su sitio.
7. Apriete la tuerca de sujeción roscada (n) con el separador de dos clavijas.
8. Suelte el botón de bloqueo del eje.
9. Para sacar el soporte de respaldo de goma, afloje la tuerca de sujeción roscada (n) con el separador de dos clavijas.

### Ajustar una brocha de copa alámbrica

Apriete la copa alámbrica directamente en el eje sin utilizar el distanciador ni la pestaña roscada.

### Antes de usar la máquina

- *Instale el protector y el disco o muela apropiada. No utilice discos o muelas excesivamente desgastados.*
- *No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione los accesorios, por ejemplo, las muelas abrasivas, para verificar si tiene muescas o grietas; el plato portadiscos, para verificar si tiene grimas o roturas o si está muy desgastado, y el cepillo de metal, para verificar si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o un accesorio se caen, compruebe que no estén dañados y, en su caso, instale un accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, usted y otras personas que estuviesen cerca deben alejarse del plano del accesorio en movimiento, solo entonces ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a velocidad máxima en vacío durante un minuto. Por lo general, los accesorios dañados se rompen durante la prueba.*

- Compruebe que los rebordes interior y exterior estén montados correctamente. Siga las instrucciones indicadas en el **cuadro de accesorios abrasivos y de corte**.
- Compruebe que el disco o la muela giren en dirección de las flechas en el accesorio y la herramienta.

## FUNCIONAMIENTO

### Instrucciones de uso



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



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



**ADVERTENCIA:**

- Compruebe que todos los materiales que vayan a ser amolados estén bien fijos en su sitio.
- Utilice fijaciones o un tomo para sostener y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Es importante fijar y soportar la pieza de trabajo con seguridad para evitar el movimiento de la pieza de trabajo y perder el control. El movimiento de la pieza de trabajo o la pérdida de control pueden crear peligros y daños personales graves.
- Apoye los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de presión o rebote de la muela. Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse por su propio peso. Se deben colocar soportes bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la muela.
- Lleve siempre los guantes de protección habituales cuando opere con esta herramienta.
- La caja de engranajes alcanzará temperaturas muy altas durante el uso.

- Aplique sólo una presión suave a la herramienta. No ejerza presión lateral en el disco.
- Evite las sobrecargas. Si la herramienta se calienta, hágala funcionar unos minutos en vacío. No tocar los accesorios hasta que se enfríen. Los discos alcanza una temperatura elevada durante el uso.
- No utilice reductores ni adaptadores para adaptar el orificio de un disco demasiado ancho para la máquina.
- No utilice nunca la herramienta sin colocar la protección.
- La herramienta no está diseñada para ser usada con copa de desbaste.
- No use herramientas eléctricas con soportes para corte.
- No use complementos de papel con productos abrasivos aglutinados.
- Tenga cuidado, ya que la rueda sigue girando tras apagar las herramientas.

### Posición adecuada de las manos (fig. 1)



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como se muestra.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete **SIEMPRE** bien en caso de que haya una reacción repentina.

Para tener una posición adecuada de las manos, ponga una mano en la empuñadura lateral (e) y la otra en el cuerpo de la herramienta, como se muestra en la figura 1.

### Encendido y apagado (fig. 1)

El interruptor de encendido/apagado está equipado con un botón de desbloqueo.

Para encender la herramienta, suelte el botón de desbloqueo (b) y posteriormente, active el interruptor de encendido/apagado (a).

Suelte el interruptor de desbloqueo (b). Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

### Bloqueo del eje (fig. 1)

El bloqueo del eje (c) sirve para evitar que el eje gire cuando se instalen o saquen muelas. Utilice

el bloqueo del eje sólo cuando la herramienta esté apagada, desenchufada del suministro eléctrico y se haya parado por completo.

**AVISO:** Para reducir el riesgo de daño a la herramienta, no engrane el bloqueo del eje mientras la herramienta esté en funcionamiento. Se ocasionará daño a la herramienta y el accesorio puesto puede salirse resultando posiblemente en una lesión.

Para engranar el bloqueo, apriete el botón del bloqueo del eje y gire el eje hasta que no pueda girarlo más.

## Aplicaciones de metal

Cuando utilice la herramienta en aplicaciones de metal, asegúrese de que se haya insertado un dispositivo de corriente residual (DCR) para evitar los riesgos residuales causados por las virutas de metal.

Si el DCR corta el suministro eléctrico, lleve la herramienta a un agente de reparaciones autorizado de DEWALT.



**ADVERTENCIA:** En condiciones de trabajo extremas, el polvo conductor puede acumularse dentro de la caja protectora de la máquina cuando se trabaja con metal. Esto puede dar como resultado que el aislamiento protector de la máquina se degrade y se produzca un riesgo potencial de descarga eléctrica.

Para evitar la acumulación de virutas de metal dentro de la máquina, recomendamos limpiar las ranuras de ventilación a diario. Consulte la sección **Mantenimiento**.

## Uso de discos de aletas



**ADVERTENCIA: Acumulación de polvo metálico.** El uso extensivo de discos de aletas en las aplicaciones de metal puede resultar en un mayor potencial de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo, introduzca un DCR antes de usarlos y limpie las ranuras de ventilación a diario soplando en ellas aire comprimido seco según las instrucciones de mantenimiento que se indican más abajo.

## Corte de metal

**Para cortar con abrasivos aglomerados, usar siempre la protección de tipo 1.**

Al cortar, trabaje avanzando con moderación, según el material que deba cortar. No ejercite ninguna presión en la muela de corte, no incline ni haga oscilar la máquina.

No reduzca la velocidad de funcionamiento de las muelas de corte aplicando ninguna presión lateral.

Las máquina debe trabajar siempre con el movimiento abrasivo hacia arriba. En caso contrario, existe el peligro de que sea expulsada sin control fuera del corte.

Cuando corte perfiles y barras cuadradas, le conviene empezar con las secciones transversales más pequeñas.

## Desbastado

**No use nunca una muela de corte para desbastar.**

**Utilice siempre el protector de tipo 27.**

Los mejores resultados de desbastado se consiguen cuando se configura la máquina en un ángulo de 30° a 40°. Hacer avanzar y retroceder la máquina ejercitando una moderada presión. De esta manera, la pieza de trabajo no se calentará demasiado, no se descolorará ni se formarán surcos.

## Cortar piedra

**La máquina se debe utilizar solo para corte en seco.**

Para corta piedra es mejor utilizar un discos de corte diamantado.

Póngase una mascarilla de protección contra el polvo cada vez que se utilice la máquina.

## Consejos de trabajo

**Tenga cuidado cuando haga ranuras en muros estructurales.**

Las ranuras en muros estructurales están sujetas a las normas específicas del país de uso. Estas normas deberán cumplirse en todas las circunstancias.

Antes de empezar a trabajar, consulte al ingeniero responsable de la estructura, el arquitecto o el supervisor de construcción.

## MANTENIMIENTO

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



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

### Escobillas desmontables

El motor se parará automáticamente para indicar que las escobillas de carbón están casi desgastadas y que es necesario hacerle el mantenimiento a la herramienta. Las escobillas de carbón no pueden ser reparadas por el usuario. Lleve la herramienta a un agente de reparaciones autorizado de DEWALT.



### Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.



### Limpieza



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



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

### Accesorios opcionales



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

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

#### MESA DE ACCESORIOS

	Max. [mm]		[mm]	Mín. rotación [min. <sup>-1</sup> ]	Velocidad periférica [m/s]	Longitud agujero roscado [mm]
	D	b				
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

### Proteger el medio ambiente



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



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



La recogida selectiva de productos usados y embalaje permite que los materiales sean reciclados y utilizados de nuevo. La reutilización de los



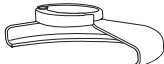


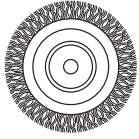


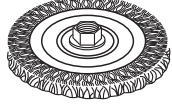





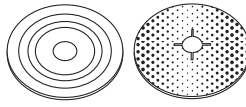




materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de las materias primas.

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

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

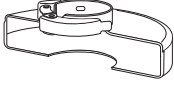

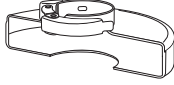




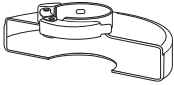


Puede comprobar dónde se encuentra su agente de reparaciones más cercano contactando con la oficina DEWALT de su zona en la dirección indicada en este manual. También puede obtener una lista de agentes de reparaciones autorizados de DEWALT y todos los detalles de nuestro servicio después de la venta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

**TABLA DE ACCESORIOS DE AMOLADO**

<i>Tipo de protector</i>	<i>Accesorio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cómo colocar la amoladora</i>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		Disco de amolado abombado	 <p>Protector Tipo 27</p>
		Rueda de aletas	 <p>Brida de soporte</p>
		Ruedas de alambre	 <p>Muela abombada Tipo 27</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>
		Ruedas de alambre con tuerca roscada	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Rueda de alambre</p>
		Copa de alambre con tuerca roscada	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Escobilla de alambre</p>
		Plato portadiscos/ hoja de lijado	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Plato portadiscos de goma</p>  <p>Disco de lijado</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>



**TABLA DE ACCESORIOS DE AMOLADO (cont.)**

<i>Tipo de protector</i>	<i>Accesorio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cómo colocar la amoladora</i>
 <b>PROTECTOR TIPO 1</b>		Disco de corte de mampostería, enlazado	 Protector Tipo 1   Brida de soporte   Muela de corte   Tuerca de presión roscada
		Disco de corte para metal, enlazado	
 <b>PROTECTOR TIPO 1</b> O  <b>PROTECTOR TIPO 27</b>		Muelas para cortar diamante	

## MEULEUSES ANGULAIRES D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Félicitations !

Vous avez choisi un outil DEWALT. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de DEWALT, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

### Fiche technique

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Tension	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Type		3	3/4	5	5/6	3
Puissance absorbée	W	2100	2100	2200	2200	2300
Vitesse à vide/nominale	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Diamètre de meule	mm	180	230	180	230	230
Diamètre de broche		M14	M14	M14	M14	M14
Longueur de broche	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Poids	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* le poids inclus la poignée latérale et le carter

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Tension	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Type		3	3	3	3/4
Puissance absorbée	W	2400	2400	2600	2400
Vitesse à vide/nominale	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Diamètre de meule	mm	180	230	230	230
Diamètre de broche		M14	M14	M14	M14
Longueur de broche	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Poids	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* le poids inclus la poignée latérale et le carter

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (pression acoustique)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (incertitude de pression acoustique)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (puissance acoustique)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (incertitude de puissance acoustique)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (pression acoustique)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (incertitude de pression acoustique)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (puissance acoustique)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (incertitude de puissance acoustique)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Valeurs du taux de vibrations (somme vectorielle de triaxialité) déterminées conformément à la norme EN 60745 :						
Valeur d'émission de vibration $a_{h1}$ , meulage de finition						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Incertitude K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Valeur d'émission de vibration $a_{h1}$ , ponçage						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Incertitude K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Valeurs du taux de vibrations (somme vectorielle de triaxialité) déterminées conformément à la norme EN 60745 :					
Valeur d'émission de vibration $a_{h1}$ , meulage de finition					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Incertitude K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Valeur d'émission de vibration $a_{h1}$ , ponçage					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Incertitude K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Le taux d'émission de vibrations indiqué dans ce feuillet informatif a été mesuré conformément à une méthode d'essai normalisé établie par EN 60745, et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Il peut également être utilisé pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition.



**AVERTISSEMENT** : le taux d'émission de vibrations déclaré correspond aux applications principales de l'outil. Néanmoins, si l'outil est utilisé pour différentes applications ou est mal entretenu, ce taux d'émission de vibrations pourra varier. Ces éléments peuvent augmenter considérablement le niveau d'exposition sur la durée totale de travail.

Toute estimation du degré d'exposition à des vibrations doit également prendre en compte les heures où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne sans effectuer aucune tâche. Ces éléments peuvent réduire sensiblement le degré d'exposition sur la durée totale de travail.

Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets nocifs des vibrations telles que : maintenance de l'outil et des accessoires, maintenir la température des mains élevée, organisation du travail.

#### Fusibles

Europe Outils 230 V 10 ampères, secteur

#### Définitions : consignes de sécurité

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



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



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



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

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



Indique des risques de décharges électriques.



Indique des risques d'incendie.

**Certificat de conformité CE**

DIRECTIVES MACHINES



MEULEUSES ANGULAIRES

**D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750**

DEWALT certifie que les produits décrits dans le paragraphe **Caractéristiques techniques** sont conformes aux normes :  
2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Ces produits sont également conformes aux normes 2014/30/UE et 2011/65/UE. Pour plus d'informations, veuillez contacter DEWALT à l'adresse suivante ou vous reporter au dos de cette notice d'instructions.

Le soussigné est responsable de la compilation du fichier technique et fait cette déclaration au nom de DEWALT.

Horst Grossmann  
Vice Président de l'Ingénierie  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Allemagne  
30.07.2014



**AVERTISSEMENT** : pour réduire tout risque de dommages corporels, lire la notice d'instructions

**Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques**

**AVERTISSEMENT ! lire toutes les directives et consignes de sécurité.**  
Tout manquement aux directives et consignes ci-inclues comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.

**CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE**

Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

**1) SÉCURITÉ - AIRE DE TRAVAIL**

- a) **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- c) **Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

**2) SÉCURITÉ – ÉLECTRICITÉ**

- a) **La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse).** L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.
- b) **Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.
- d) **Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet.** Cela diminuera tout risque de décharges électriques.
- f) **Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD).** Cela réduira tout risque de décharges électriques.

**3) SÉCURITÉ INDIVIDUELLE**

- a) **Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous**

**l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.

- b) **Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire.** Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.
- c) **Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou à la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.** Transporter un outil le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.
- e) **Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence.** Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles, car ils pourraient s'y faire prendre.**
- g) **Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.

#### 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.** L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger.** Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.

- d) **Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser.** Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

#### 5) RÉPARATION

- a) **Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.

## RÈGLES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES

### Consignes générales de sécurité

- a) **Cet outil électrique a été conçu pour le meulage, ponçage (D28410, D28413 et D28422 uniquement), brossage métallique ou le tronçonnage. Lire toute directive de sécurité, consigne, illustration et spécification fournie avec l'outil électrique.** Tout manquement aux directives suivantes pose des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.
- b) **Les opérations telles que le polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. Les opérations telles que le ponçage ne sont pas recommandées**

- avec cet outil électrique (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C et D28750). Toute opération pour laquelle l'outil n'a pas été conçu comporte des risques de dommages matériels et corporels.*
- c) **Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le fait que l'accessoire peut être rattaché à l'outil électrique ne veut pas automatiquement dire que son utilisation ne posera aucun risque.
- d) **La vitesse nominale des accessoires doit être équivalente ou supérieure à celle recommandée sur l'étiquette d'avertissement de l'outil.** Les accessoires utilisés à une vitesse plus rapide que leur vitesse nominale peuvent éclater ou se détacher de l'outil.
- e) **Le diamètre externe et l'épaisseur de l'accessoire utilisé doivent se conformer aux spécifications de la plaque signalétique de l'outil électrique.** Les accessoires aux spécifications incorrectes ne peuvent être ni maintenus ni contrôlés de façon adéquate.
- f) **L'alésage des meules, brides, tampons de soutien, ou de tout autre accessoire, doit correspondre parfaitement à la taille de la broche de l'outil électrique.** Les accessoires dont l'alésage ne correspond pas au dispositif d'installation de l'outil électrique ne tourneront pas correctement, vibreront de façon excessive et pourront causer la perte de contrôle de l'outil.
- g) **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant toute utilisation, vérifier tous les accessoires, par exemple que les meules abrasives ne sont ni ébréchées ni fendues, les tampons de soutien ne sont ni fendus ni usés excessivement, les brosses métalliques ne comportent aucun élément brisé ou lâche. En cas de chute, vérifier que l'outil n'a pas été endommagé et remplacer tout accessoire abîmé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, se situer, soi-même et tout individu présent, hors du plan de rotation de l'accessoire et laisser tourner l'outil une minute à sa vitesse à vide maximale. En général, tout accessoire endommagé se brisera lors du temps d'essai.**
- h) **Porter un équipement de protection individuel. Selon l'application, utiliser une protection faciale et des lunettes ou un masque de protection. Si approprié, porter un masque anti-poussières, une protection auditive, des gants et un tablier d'atelier capables de vous protéger contre toute projection abrasive ou tout fragment.** La protection oculaire doit être capable d'arrêter toute projection de débris engendrés par des opérations diverses. Le masque anti-poussières doit être capable de filtrer les particules engendrées par l'opération en cours. Toute exposition prolongée à un haut niveau de décibels peut occasionner une perte de l'acuité auditive.
- i) **Maintenir à distance toute personne étrangère au travail en cours. Toute personne à l'intérieure de l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuel.** Des débris provenant de la pièce à travailler ou d'un accessoire brisé pourraient être éjectés et causer des dommages corporels au-delà de l'aire de travail immédiate.
- j) **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon.** Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.
- k) **Maintenir le cordon électrique éloigné de la partie rotative de l'outil.** En cas de perte de contrôle, le cordon pourrait être sectionné ou abîmé, et les bras ou mains pourraient entrer en contact avec l'organe rotatif.
- l) **Attendre systématiquement l'arrêt complet de l'outil avant de le déposer.** L'organe rotatif pourrait s'accrocher à la surface utilisée et rendre l'outil dangereusement imprévisible.
- m) **Ne pas laisser l'outil électrique en marche alors qu'il est accroché à votre côté.** Tout contact accidentel de l'organe rotatif pourrait faire que ce dernier s'accroche aux vêtements et qu'un accessoire entre en contact avec le corps.
- n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil.** Le ventilateur du moteur attirera de la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poussières métalliques pourrait poser des risques d'électrocution/incendie.
- o) **Ne pas utiliser cet outil électrique à proximité de matériaux inflammables,** car des étincelles pourraient les enflammer.
- p) **Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant l'utilisation d'un réfrigérant fluide.** L'utilisation d'eau ou de tout autre réfrigérant fluide pourrait poser des risques d'électrocution ou de décharges électriques.

## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES

### Causes et prévention anti-rebonds

Les rebonds sont la conséquence du grippage ou coinçage d'une meule, d'un tampon de soutien, d'une brosse en rotation ou de tout autre accessoire. Tout grippage ou coinçage causera rapidement le blocage de l'accessoire en rotation, ce qui lancera l'outil non contrôlé dans la direction opposée à l'accessoire en rotation au point du grippage.

Par exemple, si une meule abrasive reste accrochée ou pincée dans une pièce à travailler, le bord de la meule engagée au point de grippage peut s'enfoncer dans la surface du matériau et faire tressauter ou rebondir la meule. La meule peut alors rebondir vers ou à l'opposé de l'utilisateur, selon la direction du mouvement de la meule au point de grippage. Dans ces conditions, il peut aussi arriver que les meules abrasives se brisent.

Les rebonds proviennent d'une utilisation impropre de l'outil ou de conditions ou procédures d'exécution incorrectes, et peuvent être évités en prenant les précautions adéquates énoncées ci-dessous :

- a) **Maintenir la scie fermement en positionnant le corps et les bras de façon à pouvoir résister à toute force de rebonds. Utiliser systématiquement la poignée latérale, si fournie avec l'outil, pour un contrôle maximal de l'outil en cas de rebonds ou retour de couple au démarrage.** L'utilisateur peut contrôler le retour de couple ou les forces de rebonds si des précautions adéquates sont prises.
- b) **Ne jamais approcher les mains de l'organe rotatif.** L'accessoire pourrait rebondir sur les mains.
- c) **Ne pas positionner le corps dans l'espace que pourrait occuper l'outil en cas de rebonds.** Les rebonds projeteront l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point de grippage.
- d) **Prendre des précautions supplémentaires pour travailler des coins, des bords acérés, etc. Éviter que l'accessoire sursaute ou reste accroché.** Les coins, bords acérés ou les sursauts ont tendance à retenir l'accessoire en rotation et causer la perte de contrôle de l'outil, ou des rebonds.
- e) **Ne pas rattacher une lame à chaîne coupante, à sculpter ou une lame dentée.**

*Ces lames posent des risques de rebonds fréquents et de perte de contrôle de l'outil.*

### Consignes spécifiques de sécurité propres au polissage et au tronçonnage abrasif

- a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique ainsi que le carter spécifiquement conçu pour la meule choisie.** Les meules non conçues pour un outil électrique ne peuvent être adéquatement protégées et sont dangereuses.
- b) **Le carter doit être soigneusement arrimé à l'outil électrique et installé pour optimiser la sécurité, de façon à ce que l'utilisateur soit le moins possible exposé à la meule.** Le carter doit protéger l'utilisateur contre des fragments de roue cassés, le contact accidentel et des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.
- c) **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec la partie latérale d'une meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner ont été conçues pour le meulage périphérique, toute force latérale appliquée sur ces meules pourrait les faire éclater.
- d) **Utiliser systématiquement des brides de meules en parfait état, de taille et forme adaptées à la meule choisie.** Les brides de meules servent de support aux meules, réduisant ainsi les possibilités que la meule se brise. Les brides de meules à tronçonner peuvent différer des brides de disques à meuler.
- e) **Ne pas utiliser de meules émoussées lors de leur utilisation sur des outils électriques plus gros.** Les meules conçues pour des outils électriques plus gros ne sont pas adéquates pour les vitesses plus rapides des outils plus petits, et risqueraient d'éclater.

### Consignes spécifiques de sécurité additionnelles propres au tronçonnage abrasif

- a) **Ne pas gripper la meule à tronçonner ou lui appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'effectuer des profondeurs de coupe excessives.** Pousser excessivement la meule augmente la charge imposée à l'outil, et les possibilités de torsion ou grippage de la meule dans la coupe, et par conséquent les rebonds et bris.

- b) **Ne pas aligner le corps avec la meule en rotation ou se placer derrière elle.** Lorsque la meule, au point d'exécution, s'éloigne du corps, tout rebond possible pourrait propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur l'utilisateur.
- c) **En cas de grippage de meule, ou si une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, arrêter l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à arrêt complet de la meule. Ne jamais tenter de retirer une meule à tronçonner de la coupe alors qu'elle est en rotation, pour prévenir tout rebond.** Vérifier la pièce à travailler et prendre les mesures adéquates pour éliminer toute cause de grippage.
- d) **Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce. Laisser la meule tourner à plein régime puis ré-entrer dans la coupe prudemment.** La meule pourrait se gripper, sortir de la coupe ou effectuer un rebond si l'outil électrique était remis en marche dans la pièce à travailler.
- e) **Soutenir les panneaux, ou toute pièce surdimensionnée, pour minimiser tout risque de grippage ou rebond de la meule.** Les pièces larges ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Un support doit être installé sous la pièce à travailler, près de la ligne de coupe, et près des bords, de chaque côté de la meule.
- f) **Prenez des précautions supplémentaires lors de « coupes de poche » dans des murs existants ou dans toute zone à visibilité limitée.** La meule pourrait couper des canalisations de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant causer en retour des rebonds.

### Consignes spécifiques de sécurité propres au ponçage (D28410, D28413, D28422 seulement)

- a) **Ne pas utiliser des disques de papier abrasif de taille excessive. Suivre les recommandations du fabricant lors de la sélection du papier à poncer.** Les feuilles de papier abrasif de grande taille, dépassant du tampon ponçeur, posent des risques de laceration, et peuvent faire que le disque s'accroche ou se déchire, ou causer des rebonds.

### Consignes spécifiques de sécurité propres au brossage métallique

- a) **Prendre des précautions, car des fibres métalliques sont éjectées par la brosse pendant le cours normal des opérations. Ne pas surcharger les fils en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les fibres métalliques peuvent facilement pénétrer les vêtements légers et/ou la peau.
- b) **Si l'utilisation d'un carter est recommandée pour le brossage métallique, protéger la brosse métallique circulaire ou la brosse de toute interférence avec ce carter.** Le diamètre des brosses métalliques circulaires ou des brosses, peut se dilater. C" est dû au travail et aux forces centrifuges.

### Informations de sécurité supplémentaires

- Le filetage de montage des accessoires doit correspondre à celui du mandrin de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des brides, l'alésage de l'accessoire doit correspondre au diamètre de positionnement de la bride. Les accessoires qui ne correspondent pas au dispositif d'installation de l'outil électrique ne tourneront pas correctement, vibreront de façon excessive et pourront causer la perte de contrôle de l'outil.
- La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée au-dessous du plan de la lèvre du carter de protection. Une meule mal montée qui dépasse du plan de la lèvre du carter de protection ne peut pas être correctement protégée.

### Risques résiduels

En dépit de l'application des normes de sécurité en vigueur et de l'installation de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels sont inévitables. Il s'agit de :

- Diminution de l'acuité auditive ;
- Risques de dommages corporels dus à des projections de particules ;
- Risques de brûlures provoquées par des accessoires ayant surchauffé pendant leur fonctionnement ;
- Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé ;
- Risques posés par les poussières de substances dangereuses.



## Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'outil :



Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.



Porter un dispositif de protection auditive.



Porter un dispositif de protection oculaire.

### EMPLACEMENT DE LA DATE CODÉE DE FABRICATION (FIG. 1)

La date codée de fabrication (t), qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur le boîtier.

Exemple :

2014 XX XX

Année de fabrication

## Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

- 1 Meuleuse d'angle
- 1 Carter de protection
- 1 Poignée latérale
- 1 Jeu de flasques
- 1 Clé à ergots
- 1 Notice d'instructions
- Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.

## Description (fig. 1)



**AVERTISSEMENT** : ne jamais modifier l'outil ni aucun de ses composants, car cela pose des risques de dommages corporels ou matériels.

- a. Interrupteur marche/arrêt
- b. Bouton de déblocage
- c. Blocage de l'arbre
- d. Carter de protection
- e. Poignée latérale

### USAGE PRÉVU

Les modèles de meuleuses angulaires D28410, D28413 et D28422, ont été conçus pour les

applications professionnelles de meulage, tronçonnage, brossage métallique et ponçage.

Les modèles de meuleuses angulaires industrielles D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C et D28750 ont été conçus pour les applications professionnelles de meulage, tronçonnage et brossage métallique.

**NE PAS** utiliser de meules autres que des meules à moyeu déporté ou des disques à lamelles.

**NE PAS** utiliser ces outils en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Ces meuleuses angulaires industrielles sont des outils électriques de professionnels.

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

- Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou d'aptitudes, sauf si ces personnes sont surveillées par une autre personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants seuls avec ce produit.

## Dispositif de démarrage progressif

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Le dispositif de démarrage progressif permet d'éviter l'à-coup du démarrage. Ceci est particulièrement utile en cas de travaux dans des espaces restreints.

## Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension du secteur correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.



Votre outil DEWALT à double isolation est conforme à la norme EN 60745 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet, et disponible auprès du service après-vente DEWALT.

- (CH)** Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.

Type 11 pour la classe II  
(Isolation double) - outils

Type 12 pour la classe I  
(Conducteur de terre) - outils

- (CH)** En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

## Utilisation d'une rallonge

Si une rallonge s'avère nécessaire, utiliser une rallonge à trois fils homologuée et compatible avec la tension nominale de cet outil (se reporter à la section **Caractéristiques techniques**). La section minimale du conducteur est de 1,5 mm<sup>2</sup> pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

## ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES



**AVERTISSEMENT** : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire. Avant de rebrancher l'outil, presser puis relâcher la gâchette pour s'assurer que l'outil est bien à l'arrêt. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

## Installation de la poignée latérale (fig. 6, 7)



**AVERTISSEMENT** : avant toute utilisation, vérifier que la poignée est solidement arrimée.



**AVERTISSEMENT** : la poignée latérale doit toujours être utilisée pour conserver le contrôle de l'outil en permanence.

Pour le meulage, vissez la poignée latérale (e) solidement dans l'un des trous (o) sur l'un des côtés du boîtier d'engrenage (fig. 6).

Pour la coupe, vissez la poignée latérale (e) solidement dans le trou supérieur (p) ou dans l'un des trous (q) sur l'un des côtés du boîtier d'engrenage (fig. 7).

## Rotation de la poignée principale (fig. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

La poignée rotative permet une prise en main plus confortable pour les applications de découpe avec la poignée latérale montée dans le trou supérieur.

La poignée rotative peut être placée à 30°, 60° et 90° à gauche comme à droite.

1. Tirez l'onglet à ressort (r) pour déverrouiller le mécanisme rotatif (fig. 8). Tenez l'onglet en position sortie.
2. Faites pivoter la poignée (s) dans la position désirée (fig. 9).

3. Relâchez l'onglet et verrouillez-le en position.
4. Vérifiez que le mécanisme rotatif est verrouillé.



**AVERTISSEMENT** : n'utilisez pas l'outil si la poignée rotative n'est pas en position verrouillée.

## Installation et retrait du carter (fig. 2)



**AVERTISSEMENT** : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire. Avant de rebrancher l'outil, presser puis relâcher la gâchette pour s'assurer que l'outil est bien à l'arrêt. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.



**ATTENTION** : cette meuleuse à disque doit être utilisée avec un carter.

Pour utiliser les modèles de meuleuses à disque D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C ou D28750 avec une meule abrasive agglomérée pour la découpe du métal ou de la maçonnerie, un carter de type 1 DOIT être utilisé. Les carter de type 1 sont vendus séparément chez votre distributeur DEWALT.

**REMARQUE** : veuillez vous reporter au **Tableau d'accessoires de meulage** et de tronçonnage en fin de section pour obtenir la liste des accessoires pouvant être utilisés avec ces meuleuses.

1. Poser la meuleuse sur le dos, l'arbre dirigé vers vous.
2. Dévissez le système de blocage (f) et placez le carter protecteur (d) sur l'outil selon le schéma.
3. Alignez les filets (g) avec les encoches (h).
4. Enfoncez le carter de protection et faites-le tourner jusqu'à la position souhaitée.
5. Augmentez au besoin la force de blocage en serrant la vis (i).
6. Serrez le dispositif de blocage.

Pour démonter le carter, dévissez le système de blocage.



**ATTENTION** : si le carter ne peut pas être resserré correctement à l'aide de la vis, ne pas utiliser l'outil. Pour réduire tout risque de dommages corporels, amener l'outil et le carter dans un centre de réparation pour faire réparer ou remplacer le carter.

## Installation et retrait d'un disque à meuler ou à tronçonner (fig. 3–5)



**AVERTISSEMENT** : ne pas utiliser de disque endommagé.

1. Disposez l'outil sur une table, avec le carter sur le dessus.
2. Installez correctement la bride de soutien (j) sur la broche (k) (fig. 3).
3. Placez le disque (l) sur la bride de soutien (j) (fig. 4). Lors de l'installation d'un disque avec un centre en relief, assurez-vous que ce centre en relief (m) soit positionné contre la bride de soutien (j).
4. Vissez l'écrou de blocage fileté (n) sur la broche (k) (fig. 5):
  - a. L'anneau sur l'écrou de blocage fileté (n) doit se trouver contre le disque lorsqu'on utilise un disque de meulage (fig. 5A);
  - b. L'anneau sur l'écrou de blocage fileté (n) doit se trouver à l'opposé du disque lorsqu'on utilise un disque à tronçonner (fig. 5B).
5. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (c) puis faites pivoter la broche (k) jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place (fig. 4).
6. Resserrez l'écrou de blocage fileté (n) à l'aide de la clé de serrage à deux broches fournie avec l'outil.
7. Libérez le bouton de blocage de l'arbre.
8. Pour retirer le disque, desserrez l'écrou de blocage fileté (n) à l'aide de la clé de serrage à deux broches.

## Montage et démontage du tampon support/papier abrasif (fig. 1, 5)

1. Disposez l'outil sur une table, avec le carter sur le dessus.
2. Retirez la bride de support (j).
3. Placez le tampon support en caoutchouc correctement sur la broche (k).
4. Placez le papier abrasif sur le tampon support en caoutchouc.
5. Vissez l'écrou de blocage fileté (n) sur la broche. L'anneau sur l'écrou de blocage fileté (n) doit être tourné vers le tampon support.
6. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (c) puis faites pivoter la broche (k) jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.

7. Resserrez l'écrou de blocage fileté (n) à l'aide de la clé de serrage à deux broches.
8. Libérez le verrouillage de l'arbre.
9. Pour retirer le tampon support en caoutchouc, desserrez l'écrou de blocage fileté (n) à l'aide de la clé de serrage à deux broches.

## Montage d'une brosse métallique

Vissez la brosse métallique directement sur l'arbre, sans utiliser l'entretoise ni le flasque fileté.

## Avant tout utilisation

- Installez le carter et le disque ou la meule appropriés. N'utilisez aucun disque ou meule excessivement émoussé.
- Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant toute utilisation, vérifiez tous les accessoires, par exemple que les meules abrasives ne sont ni ébréchées ni fendues, les tampons de soutien ne sont ni fendus ni usés excessivement, les brosses métalliques ne comportent aucun élément brisé ou lâche. En cas de chute, vérifiez que l'outil n'a pas été endommagé et remplacer tout accessoire abîmé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, se situer, soi-même et tout individu présent, hors du plan de rotation de l'accessoire et laisser tourner l'outil une minute à sa vitesse à vide maximale. En général, tout accessoire endommagé se brisera lors du temps d'essai.
- Assurez-vous que les brides, externe et interne, sont correctement installées. Suivez les instructions fournies dans le **Tableau des accessoires de meulage et découpe**.
- Assurez-vous que le disque ou la meule tourne dans le sens des flèches marquées sur l'accessoire et l'outil.

## FONCTIONNEMENT

### Consignes d'utilisation



**AVERTISSEMENT** : respecter systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.



**AVERTISSEMENT** : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire. Avant de rebrancher l'outil, presser puis relâcher la gâchette pour s'assurer que l'outil est bien à l'arrêt.

**AVERTISSEMENT :**

- S'assurer que le matériau à meuler est fermement arrimé.
- Utilisez les pinces ou un étau pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable. Il est important pour serrer et soutenir l'ouvrage de manière sûre afin d'éviter le mouvement de l'ouvrage et la perte de contrôle. Le mouvement de l'ouvrage ou la perte de contrôle peuvent représenter un risque et causer des blessures personnelles.
- Soutenir les panneaux, ou toute pièce surdimensionnée, pour minimiser tout risque de grippage ou rebond de la meule. Les pièces larges ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Un support doit être installé sous la pièce à travailler, près de la ligne de coupe, et près des bords, de chaque côté de la meule.
- Portez toujours des gants de travail appropriés lors de l'utilisation de cet outil.
- Le boîtier d'engrenage devient très chaud pendant l'utilisation.
- Appliquez seulement une pression légère sur l'outil. Ne pas exercer de pression latérale sur le disque.
- Éviter toute surcharge. Si l'outil venait à surchauffer, le laisser fonctionner à vide quelques minutes pour refroidir l'accessoire. Ne pas toucher les accessoires avant qu'ils soient refroidis. Les disques deviennent très chaud pendant l'utilisation.
- Ne jamais utiliser de bagues de réduction, ou autres adaptateurs, pour ajuster un large trou de meule abrasive.
- Ne jamais utiliser l'outil sans son dispositif de protection.
- L'outil n'est pas conçu pour être utilisé avec une meule boisseau.
- Ne pas utiliser l'outil électrique avec un support de découpe.
- Ne jamais utiliser de tampon avec des produits abrasifs liés.
- Soyez prudent, la meule continue de tourner une fois que l'outil est arrêté.

## Position correcte des mains (fig. 1)



**AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position des mains illustrée.



**AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir fermement et **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil pour anticiper toute réaction soudaine de sa part.

La position correcte des mains requiert une main sur la poignée latérale (e), et l'autre sur le boîtier de l'outil, comme illustré en figure 1.

## Mise en marche et arrêt (fig. 1)

L'interrupteur marche/arrêt est équipé d'un bouton de déblocage.

Pour utiliser l'outil, appuyez sur le bouton de déblocage (b), puis sur l'interrupteur marche/arrêt (a).

Relâchez le bouton de déblocage (b). Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

## Bouton de blocage de l'arbre (fig. 1)

Le bouton de blocage de l'arbre (c) est destiné à empêcher la broche de tourner lors de l'installation ou du retrait de la meule. N'utilisez le bouton de blocage de l'arbre que lorsque l'outil est à l'arrêt, débranché du secteur, et après arrêt complet du moteur.

**AVIS :** pour réduire tout risque de dommages matériels, ne pas actionner le bouton de blocage de l'arbre alors que l'outil est en marche. L'outil pourrait non seulement être endommagé mais tout accessoire installé pourrait se détacher et poser des risques de dommages corporels.

Pour actionner le verrouillage, appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre puis faites tourner la broche jusqu'à la bloquer complètement.

## Applications métal

Avant d'utiliser l'outil pour des applications métal, assurez-vous que le dispositif à courant résiduel (DCR) a été inséré pour prévenir tout risque résiduel inhérent aux limailles.

Si le courant venait à être coupé par le DCR, rappelez l'outil chez un réparateur agréé DEWALT.



**AVERTISSEMENT :** dans des conditions de travail extrêmes, des poussières conductrices peuvent s'accumuler à l'intérieur du boîtier de l'appareil lors du travail du métal. Cela pourra provoquer la dégradation de l'isolation protectrice de l'appareil et poser des risques de décharges électriques.

Pour éviter toute accumulation de limailles à l'intérieur de l'appareil, il est recommandé de nettoyer quotidiennement les fentes d'aération. Se reporter à la section **Maintenance**.

### Utilisation de disques à lamelles



**AVERTISSEMENT :** accumulation de poussières métalliques. L'utilisation intensive de disques à lamelles pour des applications métal pose des risques accrus de décharges électriques. Pour réduire ces risques, insérer un DCR avant utilisation et nettoyer les fentes d'aération quotidiennement en y soufflant de l'air comprimé conformément aux instructions de maintenance ci-dessous.

### Pour couper le métal

**Pour le tronçonnage avec des abrasifs agglomérés, toujours utiliser le carter de protection de type 1.**

Lors de la coupe, adopter une vitesse modérée et adaptée au matériau à découper. Ne pas trop appuyer sur le disque de tronçonnage, ni incliner ou faire osciller la machine.

Ne pas réduire la vitesse de ralentissement des disques de tronçonnage en appliquant une pression latérale.

La machine doit toujours être utilisée avec un mouvement de meulage vers le haut. Dans le cas contraire, il existe un risque d'être poussé de manière incontrôlée hors de la découpe.

Lors de la découpe de profilés et de barres carrées, il convient de commencer par la section la plus petite.

### Meulage grossier

**Ne jamais utiliser de disque de tronçonnage pour le dégrossissage. Utilisez toujours le carter de protection de type 27.**

Les meilleurs résultats de dégrossissage sont obtenus en orientant la machine selon un angle de

30° à 40°. Déplacez la machine d'avant en arrière avec une pression modérée. De cette manière, la pièce ne deviendra pas trop chaude, ne se décolore pas et aucune rainure ne sera formée.

### Découpe de la pierre

**La machine doit être utilisée uniquement pour la découpe à sec.**

Pour la découpe de la pierre, il convient d'utiliser un disque de tronçonnage au diamant.

Utiliser la machine uniquement avec le masque supplémentaire de protection contre la poussière.

### Conseil de travail

**Prenez soin lors de la découpe d'encoches dans les parois structurelles.** Les encoches dans les parois structurelles sont sujettes à des réglementations qui varient selon le pays. Ces réglementations doivent être respectées dans tous les cas. Avant de commencer le travail, consultez l'ingénieur structurel responsable, l'architecte ou le superviseur de construction.

### MAINTENANCE

Cet outil DEWALT a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépend d'un entretien adéquat et d'un nettoyage régulier.



**AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire. Avant de rebrancher l'outil, presser puis relâcher la gâchette pour s'assurer que l'outil est bien à l'arrêt. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

### Balais autorupteurs

Le moteur sera coupé automatiquement pour indiquer que les balais de charbon sont presque usés et qu'il faut effectuer la maintenance de l'outil. Les balais de charbon ne peuvent être remplacés par l'utilisateur. Rappelez l'outil chez un réparateur agréé DEWALT.



### Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.



## Entretien



**AVERTISSEMENT** : éliminer poussière et saleté du boîtier principal à l'aide d'air comprimé chaque fois que les orifices d'aération semblent s'encrasser. Porter systématiquement des lunettes de protection et un masque anti-poussières homologués au cours de cette procédure.



**AVERTISSEMENT** : ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient en attaquer les matériaux utilisés. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Protéger l'outil de tout liquide et n'immerger aucune de ses pièces dans aucun liquide.

## Accessoires en option



**AVERTISSEMENT** : comme les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait être dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires DEWALT recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.

Veillez consulter votre revendeur pour plus d'informations sur les accessoires appropriés.

TABLEAU DES ACCESSOIRES

	Max. [mm]		[mm]	Rotation min. [min. <sup>-1</sup> ]	Vitesse périphérique [m/s]	Longueur de trou fileté [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-

	Max. [mm]		[mm]	Rotation min. [min. <sup>-1</sup> ]	Vitesse périphérique [m/s]	Longueur de trou fileté [mm]
	D	b	d			
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Protection de l'environnement



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

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





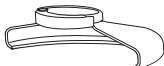


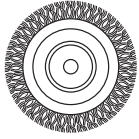



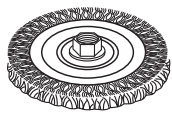
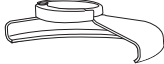


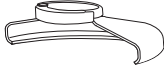

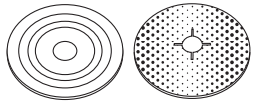
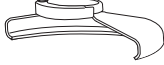
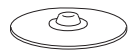


La collecte sélective des produits et emballages usagés permet de recycler et réutiliser leurs matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés aide à protéger l'environnement contre la pollution et à réduire la demande en matière première.

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

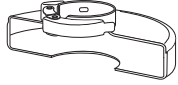

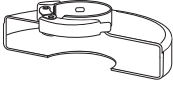




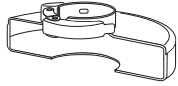


DEWALT dispose d'installations pour la collecte et le recyclage des produits DEWALT en fin de vie. Pour profiter de ce service, veuillez rapporter votre produit auprès d'un centre de réparation agréé qui le recyclera en notre nom.

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

## TABLEAU D'ACCESSOIRES DE MEULAGE

Type de carter	Accessoire	Description	Installation de la meule
 <b>CARTER DE TYPE 27</b>		Meule à moyeu déporté	 Carter de type 27
		Disque à lamelles	 Bride de soutien
		Brosse métallique circulaire	  Meule de type 27 à moyeu déporté   Écrou de blocage fileté
		Brosse métallique à écrou taraudé	 Carter de type 27   Brosse métallique circulaire
		Brosse coupelle à écrou taraudé	 Carter de type 27   Brosse métallique
		Tampon de soutien/disque abrasif	 Carter de type 27   Tampon de soutien en caoutchouc   Disque abrasif   Écrou de blocage fileté

**TABLEAU D'ACCESSOIRES DE MEULAGE (suite)**

<i>Type de carter</i>	<i>Accessoire</i>	<i>Description</i>	<i>Installation de la meule</i>
 <b>CARTER DE TYPE 1</b>		Disque de coupe de maçonnerie, liaisonné	 Carter de type 1   Bride de soutien   Meule à tronçonner   Écrou de blocage fileté
		Disque à métal, liaisonné	
 <b>CARTER DE TYPE 1</b>  OU   <b>CARTER DE TYPE 27</b>		Meule à tronçonner diamantée	



## SMERIGLIATRICI ANGOLARI D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Congratulazioni!

Per aver scelto un apparato DEWALT. Gli anni di esperienza, lo sviluppo e l'innovazione meticolosi del prodotto fanno di DEWALT uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

### Dati Tecnici

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Tensione	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Tipo		3	3/4	5	5/6	3
Potenza assorbita	W	2100	2100	2200	2200	2300
Velocità nominale a vuoto	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Diametro mola	mm	180	230	180	230	230
Diametro dell'alberino		M14	M14	M14	M14	M14
Lunghezza dell'alberino	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* il peso comprende la smerigliatrice angolare e la protezione

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Tensione	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Tipo		3	3	3	3/4
Potenza assorbita	W	2400	2400	2600	2400
Velocità nominale a vuoto	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Diametro mola	mm	180	230	230	230
Diametro dell'alberino		M14	M14	M14	M14
Lunghezza dell'alberino	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* il peso comprende la smerigliatrice angolare e la protezione

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (pressione sonora)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (incertezza pressione sonora)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (potenza sonora)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (incertezza potenza sonora)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (pressione sonora)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (incertezza pressione sonora)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (potenza sonora)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (incertezza potenza sonora)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

## ITALIANO

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Valori totali di vibrazione (somma dei tre valori assiali) calcolati secondo le normative EN 60745:						
Valore di emissione delle vibrazioni $a_h$ - smerigliatura						
$a_{h,AG} =$	m/s	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Incertezza K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Valore di emissione delle vibrazioni $a_h$ - sabbatura						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Incertezza K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Valori totali di vibrazione (somma dei tre valori assiali) calcolati secondo le normative EN 60745:					
Valore di emissione delle vibrazioni $a_h$ - smerigliatura					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Incertezza K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5

Valore di emissione delle vibrazioni $a_h$ - sabbatura					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Incertezza K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Il livello di emissione di vibrazioni indicato in questo foglio informativo è stato misurato in base al test standard indicato nella normativa EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare vari apparati fra di loro. Può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.



**AVVERTENZA:** Il livello di emissioni delle vibrazioni riportato è relativo alle applicazioni principali dell'apparato. Tuttavia, se l'apparato viene utilizzato per applicazioni diverse, con diversi accessori, o non riceve adeguata manutenzione, il valore delle emissioni di vibrazioni può essere differente. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni deve anche considerare i momenti in cui l'apparato è spento o quando è acceso ma non viene utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.

È necessario identificare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni. Per esempio: eseguire una manutenzione adeguata dell'apparato e degli accessori, evitare il raffreddamento delle mani, organizzare il lavoro.

### Fusibili

Europa per apparati da 230 V 10 Ampere, di rete

## Definizioni: istruzioni di sicurezza

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



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



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



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

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



Evidenzia il rischio di scossa elettrica.



Evidenzia il rischio d'incendio.

## Dichiarazione di conformità CE

DIRETTIVA MACCHINE



SMERIGLIATRICI ANGOLARI

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT dichiara che i prodotti qui descritti nei **Dati tecnici** sono conformi alle normative: 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Questi prodotti sono anche conformi alle normative 2014/30/UE e 2011/65/UE. Per ulteriori informazioni, contattare DEWALT all'indirizzo seguente o vedere sul retro del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del documento tecnico e rende questa dichiarazione per conto di DEWALT.

Horst Grossmann  
Vice Presidente Progettazione  
DEWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,  
D-65510, Idstein, Germania

30.07.2014



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni, leggere il manuale di istruzioni

### Avvertenze generali di sicurezza per apparati elettrici



**AVVERTENZA! leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni.** La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.

#### CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI

Il termine "apparato elettrico" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli apparati alimentati a corrente (con cavo elettrico), sia a quelli a batteria (senza cavo).

#### 1) SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti

- b) **Non azionare gli apparati in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- c) **Durante l'uso di un apparato elettrico, tenere lontani i bambini e chiunque si trovi nelle vicinanze.** Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

#### 2) SICUREZZA ELETTRICA

- a) **Le spine dell'apparato elettrico devono essere adatte alla presa di alimentazione. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.
- b) **Evitare il contatto con superfici collegate con la terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi.** Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- c) **Non esporre gli apparati elettrici alla pioggia o all'umidità.** Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- d) **Non utilizzare il cavo elettrico in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- e) **Quando l'apparato elettrico viene impiegato all'aperto, utilizzare unicamente cavi di prolunga previsti per esterni.** L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) **Se è non è possibile evitare l'uso di un apparato elettrico in ambienti umidi, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita)** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

#### 3) SICUREZZA PERSONALE

- a) **Quando si utilizza un apparato elettrico evitare di distrarsi. Prestare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali

- b) **Indossare abbigliamento di protezione adeguato. Utilizzare sempre protezioni oculari.** L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
- c) **Evitare avvii involontari. Assicurarci che l'interruttore sia in posizione di spento prima inserire l'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'apparato.** Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di acceso provoca incidenti.
- d) **Prima di accendere l'apparato elettrico, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.
- e) **Non sporgersi. Mantenere sempre una buona stabilità al suolo ed equilibrio.** Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.
- f) **Indossare vestiario adeguato. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento.** Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se i dispositivi sono forniti di collegamento con l'attrezzatura di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.
- 4) USO E MANUTENZIONE DELL'APPARATO ELETTRICO**
- a) **Non forzare l'apparato. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire.** L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.
- b) **Non utilizzare l'apparato se l'interruttore non permette l'accensione o lo spegnimento.** Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Staccare la spina dall'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria dell'apparato elettrico prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare gli accessori o di riportarlo.**

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.

- d) **Riporre gli apparati non utilizzati fuori dalla portata dei bambini ed evitare l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'apparato elettrico e con le presenti istruzioni.** Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- e) **Eseguire una manutenzione adeguata degli apparati elettrici. Verificare il cattivo allineamento e inceppamento di parti mobili, la rottura di componenti e ogni altra condizione che possa influire sul funzionamento degli apparati. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.
- f) **Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- g) **Utilizzare l'apparato elettrico, gli accessori, le punte ecc., rispettando le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di funzionamento e il lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.

#### 5) ASSISTENZA

- a) **L'apparato elettrico deve essere riparato da personale qualificato, che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.

## NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE AGGIUNTIVE

### Avvertenze di sicurezza per tutte le lavorazioni

- a) **Questo apparato è stato progettato per essere utilizzato come smerigliatrice, sabbiatrice (solo D28410, D28413 e D28422), spazzola metallica o apparato di taglio. Leggere attentamente tutte le avvertenze, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con l'apparato.** La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.
- b) **Con questo apparato non è consigliabile eseguire lavorazioni di lucidatura. Con**

- questo apparato non è raccomandabile eseguire operazioni di sabbiatura (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C e D28750). L'esecuzione di lavorazioni per le quali l'apparato non è stato progettato comporta dei rischi e può causare lesioni personali*
- c) **Non utilizzare accessori non progettati appositamente o non consigliati dal produttore per questo tipo di apparato.**  
*Anche se un accessorio può essere collegato all'apparato, ciò non ne garantisce la sicurezza di utilizzo.*
- d) **La velocità nominale dell'accessorio deve essere pari almeno a quella massima indicata sull'apparato.** *Gli accessori fatti funzionare a una velocità superiore rispetto a quella nominale possono rompersi e disintegrarsi.*
- e) **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nei limiti previsti per l'apparato.** *Non è possibile proteggere o controllare adeguatamente gli accessori di dimensioni errate.*
- f) **Il diametro dell'asse di mole, flange, platorelli o di qualsiasi altro accessorio deve corrispondere esattamente a quella dell'alberino dell'apparato.** *Gli accessori con il diametro dell'asse che non corrisponde alla struttura di montaggio dell'apparato non mantengono l'equilibrio, vibrano eccessivamente e possono causare la perdita di controllo.*
- g) **Non utilizzare accessori danneggiati.** *Prima di ogni utilizzo controllare gli accessori affinché sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature e lesioni, non siano presenti crepe o segni eccessivi di usura sul platorello, che le spazzole metalliche non abbiano filamenti metallici staccati o spezzati. Se l'apparato o l'accessorio è caduto, verificare eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato o installato un accessorio, verificare che l'operatore e le altre persone siano lontane dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'apparato a vuoto alla massima velocità per un minuto. Gli accessori danneggiati normalmente si rompono durante questa fase di verifica.*
- h) **Indossare abbigliamento di protezione adeguato.** *A seconda delle lavorazioni, utilizzare una maschera o occhiali di protezione. Se opportuno, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti e un grembiule da lavoro in grado di arrestare frammenti abrasivi o di lavorazione di piccole dimensioni.* *La protezione oculare deve impedire a detriti volanti generati dalle varie lavorazioni di raggiungere gli occhi. La maschera antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dalle lavorazioni. L'esposizione prolungata a rumori di alta intensità può causare la perdita dell'udito.*
- i) **Tenere le altre persone a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.** *Chiunque acceda alla zona di lavoro deve indossare abbigliamento di protezione adeguato.* *Frammenti del pezzo da lavorare o di un accessorio rotto possono volare via e causare lesioni al di là dell'immediata area di lavoro.*
- j) **Sostenere l'apparato unicamente con supporti aventi superfici isolanti quando si eseguono lavorazioni in cui la parte tagliente potrebbe toccare cavi elettrici nascosti o il cavo di alimentazione dell'apparato stesso.** *Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.*
- k) **Posizionare il cavo lontano dall'accessorio rotante.** *In caso di perdita di controllo, il cavo può essere tagliato o impigliato e potrebbe avere una forza tale da trascinare la mano o il braccio dell'operatore verso l'accessorio rotante.*
- l) **Non appoggiare mai l'apparato finché l'accessorio non si sia completamente arrestato.** *L'accessorio rotante potrebbe fare presa sulla superficie e trascinare l'apparato facendone perdere il controllo.*
- m) **Non azionare l'apparato mentre lo si trasporta a fianco.** *Un contatto accidentale con l'accessorio rotante può farlo impigliare ai vestiti e trascinarlo verso il corpo dell'operatore.*
- n) **Pulire regolarmente le prese d'aria dell'apparato.** *La ventola del motore può attirare la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di metallo polverizzato può causare pericoli elettrici.*
- o) **Non utilizzare l'apparato vicino a materiali infiammabili.** *Le scintille possono far prendere fuoco ai materiali.*
- p) **Non utilizzare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** *L'utilizzo di acqua o altri liquidi refrigeranti può provocare elettrocuzione o scosse elettriche.*

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER TUTTE LE LAVORAZIONI

### Cause del rimbalzo e salvaguardia dell'operatore

Il rimbalzo è una reazione improvvisa provocata da mole, platorelli, spazzole o qualsiasi altro accessorio in rotazione che rimanga pinzato o impigliato. Ciò provoca un arresto immediato dell'accessorio rotante che a sua volta provoca la perdita di controllo dell'apparato, che viene spinto nella direzione opposta rispetto alla rotazione dell'accessorio nel punto in cui è stato trattenuto.

Ad esempio, se un disco abrasivo è impigliato o pinzato dal pezzo da lavorare, il bordo della mola penetrato nel punto pinzato può scavare nel materiale e causare lo scavalcamento o il rimbalzo della mola. La mola può saltare sia verso l'operatore che in direzione opposta a secondo della direzione del movimento della mola nel punto pinzato. In queste condizioni è possibile che i dischi abrasivi si spezzino.

Il rimbalzo è il risultato di un uso sbagliato dell'apparato e/o di metodi o condizioni di lavoro scorretti e può essere evitato prendendo le appropriate precauzioni come descritto di seguito:

- a) **mantenere una salda presa sull'apparato e scegliere una posizione per corpo e braccia che sia in grado di resistere alle forze di rimbalzo. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se presente, per offrire la massima resistenza al rimbalzo o alla reazione di coppia durante l'avviamento.** L'operatore può frenare la reazione di coppia o la forza di rimbalzo se vengono prese le precauzioni adatte.
- b) **non porre mai le mani vicino l'accessorio rotante.** L'accessorio può rimbalzare sulle mani dell'operatore.
- c) **l'operatore non deve posizionarsi nel punto in cui si potrebbe dirigere l'apparato in caso di rimbalzo.** Il rimbalzo spinge l'apparato nella direzione opposta al movimento del disco nel punto in cui si impiglia.
- d) **prestare particolare attenzione quando si lavorano angoli, estremità appuntite ecc. Evitare di far rimbalzare o impigliare l'accessorio.** Angoli, estremità appuntite o rimbalzi tendono a fare impigliare l'accessorio rotante e a causare la perdita di controllo o il rimbalzo dell'apparato.

- e) **non collegare una lama da motosega per legno o una lama da sega dentata.** Queste lame creano rimbalzi e perdita di controllo frequenti.

### Avvertenze di sicurezza specifiche per lavorazioni di smerigliatura e taglio abrasivo

- a) **Usare solo i tipi di mola raccomandati per il proprio apparato e le protezioni specifiche progettate per quella mola.** Le mole non omologate per quell'apparato non possono essere protette adeguatamente e non sono sicure.
- b) **La protezione deve essere fissata saldamente all'apparato e posizionata per la massima sicurezza, in modo che la mola sporga il meno possibile verso l'operatore.** La protezione serve per proteggere l'operatore da frammenti di mole spezzate, da un contatto accidentale con la mola e dalle scintille che potrebbero incendiare gli indumenti.
- c) **Le mole vanno usate solo nelle lavorazioni per cui sono raccomandate. Per esempio: non molare con il fianco di una mola da taglio.** Le mole da taglio abrasivo sono progettate per la smerigliatura periferica. Forze laterali applicate a queste mole possono causarne la frantumazione.
- d) **Per le mole utilizzare sempre flange non danneggiate, della dimensione e forma corretta per quella mola.** Se le flange sono appropriate, supportano la mola e ne riducono la possibilità di rottura. Le flange per dischi da taglio possono differire dalle flange per dischi abrasivi.
- e) **Non utilizzare mole consumate dall'uso con apparati più potenti.** Le mole progettate per apparati più potenti non sono adatte alle maggiori velocità degli apparati più piccoli e si possono spaccare.

### Avvertenze di sicurezza aggiuntive specifiche per lavorazioni di taglio abrasivo

- a) **Non far incastrare il disco di taglio e non applicare troppa pressione. Non provare a fare tagli troppo profondi.** Il sovraccarico della mola aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inzeppamento della mola nel taglio, con la possibilità di rimbalzo o di rottura.

- b) **Non posizionarsi con il corpo allineato alla mola in rotazione e star dietro di essa.**  
Quando la mola si muove nella direzione di allontanamento dal corpo, il possibile rimbalzo può spingere la mola in rotazione e l'apparato proprio verso di se.
- c) **Quando la mola si inceppa o quando un taglio si interrompe per qualsiasi ragione, spegnere l'apparato e tenerlo immobile fino al suo completo arresto. Non tentare mai di rimuovere il disco da taglio mentre la mola è in movimento, altrimenti può rimbalzare.**  
Esaminare e prendere azioni correttive per eliminare le cause che inceppano la lama.
- d) **Non ricominciare il taglio nel pezzo in lavorazione. Far raggiungere la massima velocità alla mola e poi rientrare con attenzione nel taglio.** La mola può incepparsi, scavalcare o rimbalzare se l'apparato elettrico viene riavviato quando ancora è dentro al pezzo in lavorazione.
- e) **Pannelli o altri pezzi di grandi dimensioni vanno sorretti per minimizzare il rischio che la mola sia pinzata o che rimbalzi.** I pezzi più grandi tendono a incurvarsi sotto il loro stesso peso. Devono essere collocati dei supporti sotto al pezzo da entrambi i lati, vicino la linea di taglio e alle estremità del pannello, da entrambi i lati della mola.
- f) **Prestare ancora più attenzione quando si eseguono "tagli a tuffo" all'interno di pareti o di altre aree cieche.** La parte sporgente della mola può tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o anche oggetti che possono provocare il ribalzo.

### Avvertenze di sicurezza specifiche per operazioni di sabbiatura (D28410, D28413, D28422 solo)

- a) **Non utilizzare carta vetrata che sporga molto oltre il disco. Nella scelta della carta vetrata seguire i consigli del produttore.**  
Una carta vetrata che sporga oltre il platorello di sabbiatura presenta il rischio di lacerazioni e può restare impigliata, strappare il disco o rimbalzare.

### Avvertenza di sicurezza specifiche per lavorazioni di spazzolatura

- a) **Far attenzione alle setole metalliche che schizzano via dalla spazzola anche durante le comuni lavorazioni. Non sforzare le setole con un eccessivo carico sulle spazzola. Le**

setole metalliche penetrano facilmente gli abiti leggeri e/o la pelle.

- b) **Quando viene raccomandato l'utilizzo di una protezione durante la spazzolatura, non far mai toccare la mola o la spazzola con il bordo della protezione. La mola o la spazzola possono aumentare di diametro durante il lavoro a causa delle forze centrifughe.**

### Informazioni di sicurezza aggiuntive

- Il montaggio filettato degli accessori deve corrispondere alla filettatura del mandrino della smerigliatrice. Per gli accessori montati tramite flange, il foro dell'albero dell'accessorio deve corrispondere al diametro di posizionamento della flangia. Gli accessori che non corrispondono alla struttura di montaggio dell'apparato non mantengono l'equilibrio, vibrano eccessivamente e possono causare la perdita di controllo.
- La superficie di smerigliatura delle mole premute al centro deve essere montata al di sotto del piano della linguetta di protezione. Non è possibile fornire una protezione adeguata a una mola non montata correttamente che sporge attraverso il piano della linguetta di protezione.

### Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Questi sono:

- Menomazioni uditive.
- Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.
- Rischio di bruciature causate da parti che si arroventano durante la lavorazione.
- Rischio di lesioni personali causate dall'utilizzo prolungato.
- Rischio di polveri provenienti da sostanze pericolose.

### Riferimenti sull'apparato

Sull'apparato sono presenti i seguenti simboli:



Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Utilizzare protezioni acustiche.



Utilizzare protezioni oculari.

## ITALIANO

### POSIZIONE DEL CODICE DATA (FIG. 1)

Il codice data (t), che comprende anche l'anno di fabbricazione, è stampato sulla superficie dell'alloggiamento.

Esempio:

2014 XX XX

Anno di fabbricazione

### Contenuto dell'imballo

La confezione contiene:

- 1 Rettificatrice angolare
- 1 Dispositivo di protezione
- 1 Impugnatura laterale
- 1 Set di flange
- 1 Chiave a due perni
- 1 Manuale di istruzioni
- *Verificare eventuali danni all'apparato, ai componenti o agli accessori che possano essere avvenuti durante il trasporto.*
- *Prima di utilizzare il prodotto, leggere e comprendere interamente questo manuale.*

### Descrizione (fig. 1)



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

- a. Interruttore on/off
- b. Interruttore di sblocco
- c. Chiusura alberino
- d. Dispositivo di protezione
- e. Impugnatura laterale

### DESTINAZIONE D'USO

Le smerigliatrici angolari per uso intensivo D28410, D28413 e D28422 sono state progettate per applicazioni professionali di smerigliatura, taglio, spazzolatura e sabbatura.

Le smerigliatrici angolari per uso intensivo D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C e D28750 sono state progettate per applicazioni professionali di smerigliatura, taglio e spazzolatura metallica.

**NON** utilizzare dischi abrasivi diversi da quelli a centro depresso e dai dischi lamellari.

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

Queste smerigliatrici angolari per uso pesante sono apparati elettrici professionali.

**NON CONSENTIRE** a bambini di entrare in contatto con l'apparato. L'uso di questo apparato da parte di persone inesperte deve avvenire sotto sorveglianza.

- Questo prodotto non è destinato per l'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ottenuto sorveglianza o istruzioni riguardo all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli con questo prodotto.

### Funzione di avviamento lento

#### D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750

La funzione di avvio lento permette di acquistare velocità gradualmente, evitando l'accelerazione iniziale all'accensione. Questa funzione è particolarmente utile quando si lavora in spazi limitati.

### Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. Verificare sempre che l'alimentazione corrisponda alla tensione della targhetta.



L'apparato DEWALT possiede doppio isolamento secondo la normativa EN 60745, perciò non è necessario il collegamento a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo appositamente realizzato, disponibile tramite la rete di assistenza DEWALT.

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

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

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

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

### Utilizzo di un cavo di prolunga

Se è necessaria una prolunga, utilizzare un cavo di prolunga omologato a 3 anime, idoneo alla potenza di ingresso di questo apparato (vedere i **Dati tecnici**). La sezione minima del conduttore è 1,5 mm<sup>2</sup> e la lunghezza massima è 30 m.

Se si utilizza un cavo in bobina, srotolarlo completamente.



## MONTAGGIO E REGOLAZIONI



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e staccare la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Prima di ricollegare l'apparato, premere e rilasciare l'interruttore di accensione per assicurarsi che sia spento. Un avvio accidentale può causare lesioni.

### Attacco dell'impugnatura laterale (fig. 6, 7)



**AVVERTENZA:** prima di utilizzare l'apparato, verificare che l'impugnatura sia fissata saldamente.



**AVVERTENZA:** l'impugnatura laterale deve essere sempre utilizzata per mantenere il controllo dell'apparato in qualsiasi momento.

Per l'operazione di rettifica, avvitare saldamente l'impugnatura laterale (e) in uno dei fori (o) su ambo i lati della scatola del cambio (fig. 6).

Per l'operazione di taglio, avvitare saldamente l'impugnatura laterale (e) nel foro superiore (p) o in uno dei fori (q) su ambo i lati della scatola del cambio (fig. 7).

### Rotazione dell'impugnatura principale (fig. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

L'impugnatura rotante facilita la maneggevolezza nelle operazioni di taglio con l'impugnatura laterale montata nel foro superiore.

L'impugnatura rotante può essere posizionata a 30°, 60° e 90° sia a sinistra che a destra.

1. Tirare la linguetta caricata a molla (r) per sbloccare il meccanismo rotante (fig. 8). Tenere la linguetta in posizione di estrazione.
2. Ruotare l'impugnatura (s) nella posizione desiderata (fig. 9).
3. Rilasciare la linguetta e bloccarla in posizione.
4. Verificare che il meccanismo rotante sia bloccato.



**AVVERTENZA:** Non utilizzare l'utensile a meno che l'impugnatura non si trovi nella posizione di blocco.

## Montaggio e rimozione della protezione (fig. 2)



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e staccare la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Prima di ricollegare l'apparato, premere e rilasciare l'interruttore di accensione per assicurarsi che sia spento. Un avvio accidentale può causare lesioni.



**ATTENZIONE:** Le protezioni vanno usate con questa smerigliatrice.

Quando si usa la smerigliatrice D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C o la D28750 con una mola di abrasivi agglomerati per tagliare metallo o muratura, è NECESSARIO utilizzare una protezione di Tipo 1. Le protezioni di Tipo 1 sono disponibili come accessori a pagamento presso i distributori DEWALT.

**NOTA:** vedere **Guida accessori per la smerigliatura** al termine di questa sezione per gli altri accessori da poter utilizzare con queste smerigliatrici.

1. Collocare la smerigliatrice angolare su un piano, con il mandrino rivolto verso l'alto.
2. Sbloccare il fermo di bloccaggio (f) e tenere il riparo (d) sopra l'utensile, come illustrato.
3. Allineare le linguette (g) alle fessure (h).
4. Spingere in basso il riparo e ruotarlo in posizione.
5. Se necessario, aumentare la forza di bloccaggio serrando la vite (i).
6. Stringere il fermo di bloccaggio.

Per togliere il riparo, sbloccare il fermo di bloccaggio.



**ATTENZIONE:** se non si riesce a stringere la protezione con la vite di regolazione, non utilizzare l'apparato. Per ridurre il rischio di lesioni personali, portare l'apparato e la protezione a un centro di assistenza per riparare o sostituire la protezione.

## Inserimento e rimozione di un disco da smerigliatura o da taglio (fig. 3–5)



**AVVERTENZA:** non utilizzare dischi danneggiati

1. Poggiare l'apparato su un tavolo, con l'alberino in su.
2. Inserire correttamente la flangia interna (j) sull'alberino (k) (fig. 3).
3. Poggiare il disco (l) sulla flangia (j) (fig. 4). Quando si inserisce un disco con il centro depresso, assicurarsi che la parte centrale rialzata (m) sia rivolta verso la flangia (j).
4. Avvitare il dado di serraggio filettato (n) sull'alberino (k) (fig. 5):
  - a. Quando si inserisce un disco da smerigliatura, l'anello del dado di serraggio filettato (n) deve essere rivolto verso il disco (fig. 5A);
  - b. Quando si inserisce un disco da taglio, l'anello del dado di serraggio filettato (n) deve essere rivolto dalla parte opposta del disco (fig. 5B).
5. Premere il tasto (c) di blocco dell'alberino (k) e ruotarlo fino a quando si blocca in posizione (fig. 4).
6. Stringere il dado di serraggio filettato (n) con la chiave doppia in dotazione.
7. Rilasciare il blocco dell'alberino.
8. Per rimuovere il disco, allentare il dado di serraggio filettato (n) con la chiave doppia.

### Montaggio e smontaggio di un platorello/foglio di carta abrasiva (fig. 1, 5)

1. Poggiare l'apparato su un tavolo, con l'alberino in su.
2. Rimuovere la flangia di supporto (i).
3. Posizionare il platorello di supporto in gomma correttamente sull'alberino (k).
4. Posizionare il foglio di carta abrasiva sul platorello di supporto in gomma.
5. Avvitare il dado di serraggio filettato (n) sull'alberino. L'anello del dado di serraggio filettato (n) deve essere rivolto verso il platorello di supporto in gomma.
6. Premere il tasto (c) di blocco dell'alberino (o) e ruotarlo fino a quando si blocca in posizione.
7. Stringere il dado di serraggio filettato (n) con la chiave doppia.
8. Rilasciare il blocco dell'alberino.
9. Per rimuovere il platorello di supporto in gomma, allentare il dado di serraggio filettato (n) con la chiave doppia.

### Installazione della spazzola metallica

Avvitare la spazzola metallica direttamente sull'alberino senza utilizzare il distanziale e la flangia filettata.

### Prima di cominciare

- *Installare la protezione e il disco o la mola appropriata. Non utilizzare dischi o mole troppo consumati.*
- *Non utilizzare accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare gli accessori affinché sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature e lesioni, non siano presenti crepe o segni eccessivi di usura sul platorello, che le spazzole metalliche non abbiano filamenti metallici staccati o spezzati. Se l'apparato o l'accessorio è caduto, verificare eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato o installato un accessorio, verificare che l'operatore e le altre persone siano lontane dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'apparato a vuoto alla massima velocità per un minuto. Gli accessori danneggiati normalmente si rompono durante questa fase di verifica.*
- *Assicurarsi che le flange interna ed esterna siano montate correttamente. Seguire le istruzioni fornite nel **Diagramma degli accessori di smerigliatura e di taglio**.*
- *Assicurarsi che il disco o la mola ruoti nella direzione delle frecce indicate sull'accessorio e sull'apparato.*

### FUNZIONAMENTO

#### Istruzioni per l'utilizzo



**AVVERTENZA:** osservare sempre le istruzioni di sicurezza e le normative in vigore.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e staccare la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Prima di ricollegare l'apparato, premere e rilasciare l'interruttore di accensione per assicurarsi che sia spento.



**AVVERTENZA:** assicurarsi che tutti i materiali da smerigliare siano fissati saldamente.

- Usare morse o un morsetto per tenere e bloccare il pezzo da lavorare ad una piattaforma stabile. È importante fissare e sostenere il pezzo saldamente per impedire movimenti del pezzo e la perdita del controllo. Il movimento del pezzo o la perdita del controllo possono costituire un pericolo e provocare lesioni alle persone.
- Pannelli o altri pezzi di grandi dimensioni vanno sorretti per minimizzare il rischio che la mola sia pinzata o che rimbalzi. I pezzi più grandi tendono a incurvarsi sotto il loro stesso peso. Devono essere collocati dei supporti sotto al pezzo da entrambi i lati, vicino la linea di taglio e alle estremità del pannello, da entrambi i lati della mola.
- Indossare sempre regolari guanti da lavoro durante il funzionamento di questo utensile.
- La scatola del cambio diventa bollente durante l'uso.
- Applicare solo una pressione leggera sull'apparato. Non esercitare pressioni laterali sul disco.
- Evitare i sovraccarichi. Se l'apparato si surriscalda, farlo girare a vuoto per qualche minuto per raffreddare l'accessorio. Non toccare gli accessori prima che si siano raffreddati. I dischi diventano bollenti durante l'uso.
- Non utilizzare riduttori o adattatori per adattare il foro di un disco troppo largo all'utensile adoperato.
- Non usare mai l'utensile senza aver ricollocato la protezione del disco al suo posto.
- L'apparato non è destinato all'uso con una tazza per smerigliatura.
- Non utilizzare l'apparato elettrico con un supporto tagliato.
- Non usare mai dischi deformabili insieme a prodotti legati abrasivi.
- Attenzione: il disco continuerà a ruotare per qualche istante dopo che l'utensile è stato spento.

## Corretto posizionamento delle mani (fig. 1)



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, tenere le mani **SEMPRE** nella posizione corretta, come illustrato.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, mantenere **SEMPRE** una presa sicura per prevenire reazioni improvvise.

Per una presa corretta, stringere con una mano l'impugnatura laterale (e) e con l'altra il corpo dell'apparato, come mostrato in figura 1.

## Accensione e spegnimento (on e off) (fig. 1)

L'interruttore on/off è munito di un interruttore di sblocco.

Per far partire l'utensile, premere l'interruttore di sblocco (b) e quindi azionare l'interruttore on/off (a).

Rilasciare l'interruttore di sblocco (b). Per fermare l'utensile, rilasciare l'interruttore.

## Blocco dell'alberino (fig. 1)

Il blocco dell'alberino (c) serve a prevenire la rotazione dell'alberino durante il montaggio o la rimozione delle mole. Agire sul blocco dell'alberino solo quando l'apparato è spento, con il cavo elettrico staccato dalla presa e dopo che è completamente fermo.

**AVVISO:** per ridurre il rischio di danneggiare l'apparato, non inserire il blocco dell'alberino durante il funzionamento. Altrimenti si danneggia l'apparato e gli accessori presenti potrebbero schizzare via, causando possibili lesioni.

Per inserire il blocco, premere il pulsante di blocco dell'alberino e ruotarlo fino a quando non gira più.

## Lavorazioni su metalli

Nelle lavorazioni su parti metalliche, assicurarsi che sia stato inserito un interruttore differenziale per evitare i rischi residui causati da sfridi metallici.

Se la corrente è stata interrotta dall'interruttore differenziale, portare l'apparato presso un centro di assistenza autorizzato DEWALT.



**AVVERTENZA:** in condizioni di lavoro estreme, durante le lavorazioni su metalli si possono accumulare polveri conduttive dentro l'alloggiamento

*del motore. Ciò può far degradare l'isolamento protettivo della macchina, con possibili rischi di scossa elettrica.*

Per evitare l'accumulo di sfridi metallici dentro la macchina, si raccomanda di pulire le prese d'aria giornalmente. Vedere **Manutenzione**.

## Uso dei dischi lamellari



**AVVERTENZA: accumulo di polvere metallica** Nelle lavorazioni su metalli, l'uso estensivo di dischi lamellari aumenta le possibilità di scossa elettrica. Per ridurre questo rischio, inserire un interruttore differenziale prima dell'utilizzo e pulire le prese d'aria giornalmente con aria compressa, seguendo le istruzioni di manutenzione.

## Taglio nel metallo

**Per il taglio di abrasivi agglomerati, utilizzare sempre la protezione di tipo 1.**

Durante il taglio, lavorare con un'alimentazione moderata, adattata al materiale di taglio. Non esercitare pressione sul disco di taglio e non inclinare né far oscillare la macchina.

Non ridurre la velocità dei dischi di taglio in corsa applicando una pressione laterale.

La macchina deve sempre funzionare con un movimento di smerigliatura verso l'alto. Altrimenti sussiste il rischio che venga fatta fuoriuscire dal taglio in modo incontrollato.

Durante il taglio di profili e barre quadrate, è consigliabile iniziare dalla sezione trasversale più piccola.

## Smerigliatura grezza

**Non utilizzare mai un disco da taglio per la sgrossatura.**

**Utilizzare sempre la protezione di tipo 27.**

I risultati ottimali di sgrossatura sono ottenuti impostando la macchina a un'angolazione compresa tra 30°-40°. Spostare la macchina avanti e indietro con una pressione moderata. In tal modo, il pezzo da lavorare non si scalderà eccessivamente, non si scolorirà e non si formeranno scanalature.

## Taglio di pietra

**La macchina deve essere utilizzata esclusivamente per il taglio a secco.**

Per il taglio della pietra, è consigliabile utilizzare un disco di taglio diamantato.

Utilizzare la macchina esclusivamente con una maschera anti-polvere.

## Consigli per la lavorazione

**Esercitare cautela nel taglio di scanalature in pareti strutturali.**

Le scanalature nelle pareti strutturali sono soggette alle normative specifiche di ciascun paese. Tali normative devono essere osservate in tutti i casi.

Prima di iniziare il lavoro, consultare l'ingegnere strutturale, l'architetto o il responsabile edile competente.

## MANUTENZIONE

L'apparato elettrico DEWALT è stato progettato per lavorare a lungo con una minima manutenzione. Prestazioni sempre soddisfacenti dipendono da una cura appropriata e da una pulizia regolare.



**AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e staccare la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori.** Prima di ricollegare l'apparato, premere e rilasciare l'interruttore di accensione per assicurarsi che sia spento. Un avvio accidentale può causare lesioni.

## Spazzole del motore autoespellenti

Il motore si arresta automaticamente indicando che le spazzole di carbone sono quasi del tutto consumate e che l'apparato deve essere portato in assistenza. Le spazzole di carbone non sono sostituibili dall'utilizzatore. Portare l'apparato presso un centro di assistenza autorizzato DEWALT.



## Lubrificazione

L'apparato non richiede alcuna ulteriore lubrificazione.



## Pulizia



**AVVERTENZA: soffiare via la polvere dall'alloggiamento con aria compressa, non appena vi sia sporco visibile all'interno e intorno alle prese d'aria di ventilazione.** Quando si esegue questa procedura indossare occhiali di protezione e mascherine antipolvere omologati.



**AVVERTENZA:** non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'apparato. Questi prodotti chimici indeboliscono i materiali utilizzati per questi componenti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e sapone delicato. Non far penetrare del liquido all'interno dell'apparato, e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

### Accessori su richiesta



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

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

#### BANCO DEGLI ACCESSORI

	Max. [mm]		Rotazione min. [min. <sup>-1</sup> ]	Velocità periferica [m/s]	Lunghezza del foro filettato [mm]
	D	b			
	230	6	22,23	6 500	-
	180	8	22,23	8 500	-
	230	-	-	6 500	-
	180	-	-	8 500	-
	100	30	M14	8 500	45
	230	15	M14	6 500	80
	180	15	M14	8 500	80

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



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

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

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



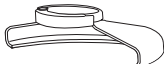


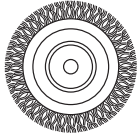

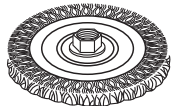







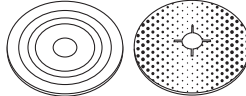




È possibile individuare il riparatore autorizzato più vicino rivolgendosi all'ufficio DEWALT di zona all'indirizzo indicato nel presente manuale. Altrimenti, è possibile consultare un elenco dei riparatori autorizzati DEWALT e tutti i dettagli relativi alla nostra assistenza post-vendita, nel sito Internet: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

### Rispetto ambientale

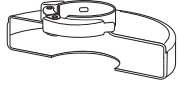




Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

**GUIDA ACCESSORI PER LA SMERIGLIATURA**

<i>Tipo di protezione</i>	<i>Accessorio</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Inserimento della mola</i>
 <p><b>PROTEZIONE TIPO 27</b></p>		Disco da smerigliatura a centro depresso	 Protezione tipo 27
		Mola lamellare	 Flangia di sostegno
		Mole a spazzola	 Type 27 depressed centre wheel
		Mole a spazzola con dado filettato	 Dado di serraggio filettato
		Spazzola di ferro con dado filettato	 Protezione tipo 27
			Mola a spazzola
		Spazzola di ferro con dado filettato	 Protezione tipo 27
			Spazzola
		Platello/carta vetrata	 Protezione tipo 27
			 Platello di gomma
			 Disco per sabbatura
			 Dado di serraggio filettato

### GUIDA ACCESSORI PER LA SMERIGLIATURA (seguito)

<i>Tipo di protezione</i>	<i>Accessorio</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Inserimento della mola</i>
 <b>PROTEZIONE TIPO 1</b>		Mola per il taglio di muratura, legata	 Protezione tipo 1  Flangia di sostegno  Disco da taglio  Dado di serraggio filettato
		Disco da taglio per metalli, legata	
 <b>PROTEZIONE TIPO 1</b>  <b>OPPURE</b>   <b>PROTEZIONE TIPO 27</b>		Dischi da taglio diamantati	

## HOEKSLIJPMACHINES D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Hartelijk gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een DEWALT gereedschap. Jarenlange ervaring, grondige productontwikkeling en innovatie maken DEWALT tot een van de betrouwbaarste partners voor gebruikers van professioneel gereedschap.

### Technische gegevens

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Voltage	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Type		3	3/4	5	5/6	3
Vermogen	W	2100	2100	2200	2200	2300
Snelheid zonder weerstand	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Schijfdiameter	mm	180	230	180	230	230
Spildiameter		M14	M14	M14	M14	M14
Aslengte	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Gewicht	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* gewicht is inclusief zijhandgreep en bescherming

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Voltage	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Type		3	3	3	3/4
Vermogen	W	2400	2400	2600	2400
Snelheid zonder weerstand	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Schijfdiameter	mm	180	230	230	230
Spildiameter		M14	M14	M14	M14
Aslengte	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Gewicht	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* gewicht is inclusief zijhandgreep en bescherming

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (geluidsdruk)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (onzekerheidsfactor geluidsdruk)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (akoestisch vermogen)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (onzekerheid akoestisch vermogen)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (geluidsdruk)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (onzekerheidsfactor geluidsdruk)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (akoestisch vermogen)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (onzekerheid akoestisch vermogen)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0



	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Vibratie totaalwaarden (triax vectorsom) vastgesteld in overeenstemming met EN 60745:						
Vibratie-emissiewaarde $a_h$ oppervlakte slijpen						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Onzekerheid K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibratie-emissiewaarde $a_h$ schijf zandschuren						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Onzekerheid K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Vibratie totaalwaarden (triax vectorsom) vastgesteld in overeenstemming met EN 60745:					
Vibratie-emissiewaarde $a_h$ oppervlakte slijpen					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Onzekerheid K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibratie-emissiewaarde $a_h$ schijf zandschuren					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Onzekerheid K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Het vibratie-emissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. Het kan worden gebruikt voor een eerste inschatting van blootstelling.



**WAARSCHUWING:** *Het verklaarde vibratie-emissieniveau geldt voor de hoofdtoepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, dan wel met andere accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de vibratie-emissie verschillen. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen gedurende de totale arbeidsduur.*

*Een inschatting van het blootstellingsniveau aan vibratie dient ook te worden overwogen wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld of als het aan staat maar geen daadwerkelijke werkzaamheden uitvoert. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verminderen gedurende de totale arbeidsduur.*

*Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen op om de operator te beschermen tegen de effecten van vibratie, zoals: onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm, organisatie van werkpatronen.*

#### Zekeringen

Europa 230 V gereedschappen 10 Ampère, hoofdstroom

#### Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De onderstaande definities beschrijven het veiligheidsniveau voor ieder signaleringswoord. Lees de gebruiksaanwijzing a.u.b. zorgvuldig door en let op deze symbolen.



**GEVAAR:** Geeft een dreigend gevaar aan dat, indien dit niet wordt voorkomen, **leidt tot de dood of ernstig letsel.**



**WAARSCHUWING:** Geeft een mogelijk gevaar aan dat, indien dit niet wordt voorkomen, **kan leiden tot de dood of ernstig letsel.**



**VOORZICHTIG:** Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien dit niet wordt voorkomen, **zou kunnen leiden tot gering of matig letsel.**

**OPMERKING:** Geeft een handeling aan **waarbij geen persoonlijk letsel optreedt** die, indien niet voorkomen, **schade aan goederen kan veroorzaken.**



Wijst op het gevaar voor elektrische schok.



Wijst op brandgevaar.

## EG verklaring van overeenstemming

RICHTLIJN VOOR MACHINES



HOEKSLIJMACHINES

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT verklaart dat deze producten zoals beschreven onder **Technische gegevens** in overeenstemming zijn met:  
2006/42/EG; EN 60745-1; EN 60745-2-3.

Deze producten voldoen ook aan Richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU. Neem voor meer informatie contact op met DEWALT via het volgende adres of kijk op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens DEWALT.

Horst Grossmann  
Vice President Engineering  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Duitsland  
30.07.2014



**WAARSCHUWING:** Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

### BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS TOEKOMSTIG REFERENTIEMATERIAAL

De term „elektrisch gereedschap“ in de waarschuwingen verwijst naar uw (met een snoer) op de netspanning aangesloten elektrische gereedschap of naar (draadloos) elektrisch gereedschap met een accu.

### 1) VEILIGHEID WERKPLAATS

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere gebieden zorgen voor ongelukken.
- Bedien elektrische gereedschappen niet in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders op een afstand terwijl u een elektrisch gereedschap bedient.** Als u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

### 2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- Stekkers van elektrisch gereedschap moeten in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan. Gebruik geen adapterstekkers samen met geaard elektrisch gereedschap.** Niet aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlaktes zoals buizen, radiatoren, fornuizen en ijskasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als er water in een elektrisch gereedschap terecht komt, verhoogt dit het risico op een elektrische schok.
- Behandel het stroomsnoer voorzichtig. Gebruik het stroomsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen.** Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn verhogen het risico op een elektrische schok.
- Als u een elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruikt u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.
- Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruikt u een stroomvoorziening die beveiligd is met een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

### 3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- a) **Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.** Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrische gereedschappen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b) **Gebruik een beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming gebruikt in de juiste omstandigheden zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- c) **Vermijd onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de „off“ (uit) stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of accu, het oppakt of ronddraagt.** Het rondragen van elektrische gereedschappen met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrische gereedschappen waarvan de schakelaar aan staat, zorgt voor ongelukken.
- d) **Verwijder alle stelsleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap aan zet.** Een moersleutel of stelsleutel die in een ronddraaiend onderdeel van het elektrische gereedschap is achtergelaten kan leiden tot persoonlijk letsel.
- e) **Rek u niet te ver uit. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.** Dit zorgt voor betere controle van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- g) **Als er in apparaten wordt voorzien voor het aansluiten van stofverwijdering- of verzamelapparatuur, zorg er dan voor dat deze correct worden aangesloten en gebruikt.** Het gebruik van een stofverzamelaar kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.

### 4) GEBRUIK EN VERZORGING VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- a) **Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste elektrische gereedschap voert de werkzaamheden beter en veiliger uit waarvoor het is ontworpen.

- b) **Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar het niet aan en uit kan zetten.** Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt, of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap per ongeluk opstart.
- d) **Bewaar gereedschap dat niet wordt gebruikt buiten het bereik van kinderen en laat niet toe dat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
- e) **Onderhoud elektrische gereedschappen. Controleer op verkeerde uitlijning en het grijpen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap nadelig kunnen beïnvloeden. Zorg dat het gereedschap voor gebruik wordt gerepareerd als het beschadigd is.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- f) **Houd snijdgereedschap scherp en schoon.** Correct onderhouden snijdgereedschappen met scherpe snijdranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker te beheersen.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en gereedschapsonderdelen enz. in overeenstemming met deze instructies, waarbij u rekening houdt met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die dienen te worden uitgevoerd.** Gebruik van het elektrische gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan het bedoelde gebruik, kunnen leiden tot een gevaarlijke situatie.

### 5) SERVICE

- a) **Zorg dat u gereedschap wordt onderhouden door een erkende reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het gereedschap blijft gegarandeerd.

## AANVULLENDE SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### Veiligheidsvoorschriften voor alle handelingen

- a) *Dit elektrische gereedschap is bedoeld als slijpmachine, schuurmachine (alleen D28410, D28413 en D28422) en voor toepassing met draadborstel en als afkortgereedschap. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.*
- b) *U kunt beter niet werkzaamheden zoals polijsten met dit elektrisch gereedschap uitvoeren. U kunt beter niet werkzaamheden als schuren met dit elektrisch gereedschap uitvoeren. (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C and D28750). Werkzaamheden waarvoor het elektrische gereedschap niet is ontworpen, kunnen leiden tot gevaarlijke situaties en lichamelijk letsel.*
- c) **Gebruik geen accessoires die niet speciaal ontworpen en aanbevolen zijn door de fabrikant van het gereedschap.** *Het feit dat een accessoire aan uw gereedschap kan worden bevestigd wil nog niet zeggen dat dit een veilige bediening garandeert.*
- d) **Het nominale toerental van het accessoire moet tenminste gelijk zijn aan het maximale toerental zoals dit op het gereedschap staat vermeld.** *Accessoires die sneller draaien dan hun nominale toerental kunnen breken en wegschieten.*
- e) **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moeten binnen het nominale vermogen van uw gereedschap liggen.** *Accessoires met een onjuiste grootte kunnen niet voldoende worden vastgemaakt of beheerst.*
- f) **De drevelgrootte van wielen, flenzen, steunkussens en ieder ander accessoire moet goed passen op de as van het gereedschap.** *Accessoires met drevelgaten die niet passen op de bevestigingshardware van het gereedschap zullen uit balans raken en/of extreem trillen en kunnen u de beheersing over het gereedschap doen verliezen.*
- g) **Gebruik een accessoire niet als ze beschadigd is. Controleer het accessoire zoals een schuurwiel voor gebruik op schilfers en barstjes, steunkussens op barstjes, scheurtjes of excessieve slijtage, staalborstels op losse of gespleten draden.** *Als het gereedschap of het accessoire is gevallen, controleert u dit op schade of plaatst u een onbeschadigd accessoire. Na het controleren en plaatsen van een accessoire zorgt u dat u en omstanders uit de buurt van het bereik van het ronddraaiende accessoire blijft en zet u het gereedschap gedurende een minuut aan op maximale snelheid zonder weerstand. Beschadigde accessoires breken gewoonlijk af tijdens deze testtijd.*
- h) **Draag persoonlijke beschermende kleding. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u gezichtsbedekking en een beschermende of veiligheidsbril. Indien van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschort die kleine afgeschuurde deeltjes of deeltjes van het werkstuk tegenhouden.** *De oogbescherming moet rondvliegende brokstukken die door de diverse werkzaamheden vrijkomen tegen kunnen houden. Het stofmasker e.d. moet in staat zijn om partikeltjes die door uw werkzaamheden vrijkomen te filteren. Langdurige blootstelling aan intense geluiden kan gehoorverlies veroorzaken.*
- i) **Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die het werkgebied betreedt moet persoonlijke beschermende kleding dragen.** *Brokstukken van het werkstuk of van een afgebroken accessoire kunnen wegvliegen en letsel buiten het directe werkgebied veroorzaken.*
- j) **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan geïsoleerde oppervlakten als u een handeling uitvoert waarbij het snijdgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen stroomsnoer.** *Accessoires van zaaggereedschap die in contact komen met bedrading die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.*
- k) **Plaats het stroomsnoer buiten het bereik van het ronddraaiende accessoire.** *Als u de controle verliest, wordt het snoer mogelijk doorgesneden of gegrepen en kan uw hand of arm in het draaiende accessoire worden getrokken.*
- l) **Leg het gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.**

Het ronddraaiende accessoire kan mogelijk in contact met de oppervlakte komen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.

- m) **Gebruik het gereedschap niet terwijl u het aan uw zijde draagt.** Per ongeluk contact met het ronddraaiende accessoire kan uw kleding grijpen waardoor het accessoire naar uw lichaam wordt getrokken.
- n) **Maak de luchtgaten van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zuigt het stof in de behuizing en extreme ophoping van metaaldeeltjes kan een elektrische schok veroorzaken.
- o) **Bedien het gereedschap niet in de buurt van ontvlambare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontbranden.
- p) **Gebruik geen accessoires die koelvloeistof nodig hebben.** Het gebruik van water of andere koelvloeistoffen kan leiden tot elektrocutie of een elektrische schok.

## OVERIGE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR ALLE HANDELINGEN

### Oorzaken en voorkoming van terugslag

Terugslag is een plotselinge reactie op een ronddraaiend wiel, steunkussen, borstel of ander accessoire dat bekneld of gegrepen wordt. Beknelling of grijpen zorgt voor het snel vastlopen van het ronddraaiende accessoire dat op zijn beurt zorgt dat het onbeheersbare gereedschap in de tegenovergestelde richting van de draaiing van het accessoire wordt gedwongen op het bevestigingspunt.

Als bijvoorbeeld een schuurwiel wordt gegrepen of bekneld raakt door het werkstuk, kan de rand van het wiel die er bij het beknellingpunt ingaat in het oppervlak van het materiaal slaan waardoor het wiel naar buiten loopt of terugslaat. Het wiel kan ofwel naar de operator toe of van hem vandaan springen, afhankelijk van de richting van de wielbeweging op het beknellingpunt. Schuurwielen kunnen onder deze omstandigheden ook afbreken.

Terugslag is het gevolg van een verkeerd gebruik en/of onjuiste gebruiksomstandigheden van het gereedschap en kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen te nemen zoals hieronder vermeld:

- a) **Houd het gereedschap voortdurend stevig vast en plaats uw lichaam en arm zo dat u terugslagkrachten kunt weerstaan.**

**Gebruik altijd een hulphandgreep indien meegeleverd voor maximale beheersing van terugslag of torsiereactie tijdens het opstarten.** De operator kan torsiereactie of terugslagkrachten beheersen als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.

- b) **Plaats uw handen nooit in de buurt van het ronddraaiende accessoire.** Het accessoire kan over uw hand terugslaan.
- c) **Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het gereedschap naartoe zal gaan als zich terugslag voordoet.** Terugslag zorgt dat het gereedschap wegschiet in de tegenovergestelde richting van de wielbeweging op het beknellingpunt.
- d) **Wees extra voorzichtig als u hoeken, scherpe randen, enz. bewerkt. Voorkom dat het accessoire stuiterd of blijft hangen.** Hoeken, scherpe randen en stuiteren kunnen er vaak toe leiden dat het ronddraaiende accessoire blijft hangen en kunnen verlies van controle of terugslag veroorzaken.
- e) **Bevestig geen houtsnijzaag of getand zaagblad aan het gereedschap.** Dergelijke zaagbladen kunnen herhaaldelijke terugslag en verlies van controle veroorzaken.

### Veiligheidswaarschuwingen speciaal voor slijpende en schurende snijhandelingen

- a) **Gebruik uitsluitend wieltypes die zijn aanbevolen voor uw elektrische gereedschap en de specifieke beveiliging die is ontworpen voor het gekozen wiel.** Wielen waarvoor het elektrische gereedschap niets is ontwikkeld kunnen niet adequaat worden beveiligd en zijn onveilig.
- b) **De beschermkap moet stevig zijn vastgemaakt aan en geplaatst zijn op het elektrisch gereedschap voor maximale veiligheid, zodat het gedeelte dat onafgeschermd is voor de gebruiker zo klein mogelijk is.** De beschermkap helpt de gebruiker te beschermen tegen afgebroken deeltjes van de schijf en voorkomt dat de gebruiker in contact komt met de schijf en met vonken die kleding in brand kunnen zetten.
- c) **Wielen mogen uitsluitend worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: slijp niet met de zijkant van een snijwiel.** Schurende snijwielen zijn bedoeld voor perifeer slijpen; zijwaartse krachten kunnen ervoor zorgen dat deze wielen barsten.

## NEDERLANDS

- d) **Gebruik altijd onbeschadigde wielflenzen van de juiste grootte en vorm voor het wiel van uw keuze.** De juiste wielflenzen ondersteunen het wiel en verminderen zo de mogelijkheid dat het wiel breekt. Flenzen voor snijdwielen kunnen verschillen van wielflenzen voor slijpen.
- e) **Gebruik geen versleten wielen van grotere elektrische gereedschappen.** Een wiel dat is bedoeld voor een groter elektrisch gereedschap is niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kan barsten.
- f) **Wees bijzonder voorzichtig wanneer u invallend zaagt op bestaande muren of andere verborgen gedeeltes.** Het uitstekende wiel kan gas- of waterbuizen, elektrische bedrading of objecten snijden die een terugslag veroorzaken.

### Aanvullende veiligheidswaarschuwingen speciaal voor schurende snijdhandelingen

- a) **Laat het snijdwiel niet "vastlopen" en oefen er geen extreme druk op uit. Probeer geen extreme diepte of snede te maken.** Het overbelasten van het wiel vergroot de belasting en ontvankelijkheid voor het blokkeren of vastlopen van het wiel in de snede, en de mogelijkheid van terugslag of wielbreuk.
- b) **Plaats uw lichaam niet op een lijn met en achter het ronddraaiende wiel.** Als het wiel tijdens de bediening van uw lichaam vandaan beweegt, kan de mogelijke terugslag het draaiende wiel doen wegschieten en het elektrische gereedschap direct in uw richting doen komen.
- c) **Als het wiel blokkeert of als een snede om een bepaalde reden wordt onderbroken, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het vast zonder te bewegen totdat het wiel volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit een snijdwiel uit de snede te verwijderen terwijl het wiel in beweging is, anders kan zich een terugslag voordoen.** Zoek naar de oorzaak van het blokkeren en neem de geschikte maatregelen om dit op te heffen.
- d) **Start de zaaghandeling niet opnieuw op in het werkstuk. Laat het wiel op volledige snelheid komen en steek het voorzichtig nogmaals in de snede.** Het wiel kan blokkeren, weglopen of terugslaan als het gereedschap opnieuw wordt opgestart in het werkstuk.
- e) **Ondersteun panelen of enig ander erg groot werkstuk om te het risico dat het wiel vastloopt of terugslaat te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorzakken. De ondersteuning moet aan beide zijden worden geplaatst onder het werkstuk, dicht bij de zaaglijn en aan beide randen.

### Veiligheidswaarschuwingen speciaal voor schuurwerkzaamheden (alleen voor D28410, D28413, D28422)

- a) **Gebruik geen schuurschijfpapier dat veel te groot is. Volg de aanbevelingen van de fabrikant op bij het uitkiezen van schuurpapier.** Groter schuurpapier dat uit het schuurkussen steekt, veroorzaakt gevaar van openrijten en kan beknelling of scheuren van de schijf of terugslag veroorzaken.

### Veiligheidswaarschuwingen speciaal voor metaalborstelen

- a) **Wees ervan bewust dat metalen haartjes worden uitgeworpen zelfs tijdens normale bediening. Zet niet teveel kracht op de borstelharen door een te grote druk op de borstel uit te oefenen.** De borstelharen dringen gemakkelijk door in lichte kleding en/of de huid.
- b) **Als het gebruik van een beveiliging wordt aanbevolen voor metaalborstelen, zorg dan dat er geen contact is tussen het draadwiel of de metaalborstel en de beveiliging.** Het draadwiel of de borstel kan in diameter groter worden als gevolg van centrifugale krachten.

### Aanvullende veiligheidsregels

- Bij het monteren van accessoires moet de schroefdraad overeenkomen met die van de as van de slijpmachine. Voor accessoires die zijn gemonteerd door middel van flenzen moet het drevelgat van het accessoire passen bij de diameter van de flens. Accessoires die niet passen op de bevestigingshardware van het gereedschap zullen uit balans raken en/of extreem trillen en kunnen u de beheersing over het gereedschap doen verliezen.
- Het slijpoppervlak van de in het midden verzonken schijven moet worden gemonteerd onder het vlak van de beveiligingslip. Een wiel dat niet goed is gemonteerd en dat uitsteekt door het vlak van de beveiligingslip, kan niet naar behoren worden beschermd.

## Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het toepassen van veiligheidsapparaten, kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- Gehoorbeschadiging.
- Risico op persoonlijk letsel door rondvliegende deeltjes.
- Risico op brandwonden als gevolg van accessoires die tijdens het gebruik heet worden.
- Risico op persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.
- Risico van stof dat van gevaarlijke stoffen vrijkomt.

## Markering op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap vermeld:



Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.



Draag gehoorbescherming.



Draag oogbescherming.

### POSITIE DATUMCODE {ABF. (FIG. ) 1}

De datumcode (t), die ook het jaar van fabricage bevat, is binnen in de behuizing geprint.

Voorbeeld:

2014 XX XX

Jaar van fabricage

## Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Haakse slijper
- 1 Beschermkap
- 1 Zijhandgreep
- 1 Flensset
- 1 Tweepens steeksleutel
- 1 Gebruiksaanwijzing
- Controleer of het gereedschap, de onderdelen of accessoires mogelijk zijn beschadigd tijdens het transport.
- Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.

## Beschrijving (afb. 1)



**WAARSCHUWING:** Pas het gereedschap of een onderdeel ervan nooit aan. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- a. Aan/Uit-schakelaar
- b. Ontgrendelingsschakelaar
- c. Spindelvergrendeling
- d. Beschermkap
- e. Zijhandgreep

### GEBRUIKSDOEL

De D28410, D28413 en D28422 hoekslijpmachines voor zware toepassingen zijn ontworpen voor professioneel slijpen, snijden, schuren en toepassingen met een draadborstel.

De D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C en D28750 hoekslijpmachines voor zware toepassingen zijn ontworpen voor professioneel slijpen en snijden en voor toepassingen met een draadborstel.

Gebruik **GEEN** schuurwielen anders dan in het midden drukvrije wielen en flapschijven.

**GEBRUIK ZE NIET** bij natte omstandigheden of in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

Deze hoekslijpmachines voor zwaar gebruik zijn professionele elektrische gereedschappen.

**LAAT GEEN** kinderen in contact met het gereedschap komen. Toezicht is vereist als onervaren operators dit gereedschap bedienen.

- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, sensorische of psychische vermogens hebben of die het ontbreekt aan ervaring en/ of kennis of bekwaamheden, als dat niet gebeurt onder toezicht van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen nooit alleen worden gelaten met dit product zodat ze ermee zouden kunnen spelen.

## Aanloopstroombegrenzing

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Dankzij de aanloopstroombegrenzing komt de motor bij het starten van de machine langzaam en zonder aanloopshock op toeren. Dit is bijzonder praktisch bij het werken in kleine ruimtes.

## Elektrische veiligheid

De elektrische motor is slechts voor één voltage ontworpen. Controleer altijd of de stroomvoorziening overeenkomt met de voltage op het typeplaatje.

## NEDERLANDS



Uw DeWALT gereedschap is dubbel geïsoleerd in overeenstemming met EN 60745; daarom is geen aarding nodig.

Als het stroomsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door een speciaal geprepareerd snoer dat leverbaar is via de DeWALT servicedienst.

### Een verlengsnoer gebruiken

Gebruik, als een verlengsnoer nodig is, een goedgekeurd 3-aderig verlengsnoer dat geschikt is voor de stroomvoorziening van dit gereedschap (zie **Technische gegevens**). De minimale geleidergrootte is 1.5 mm<sup>2</sup>; de maximale lengte is 30 m.

Als u een haspel gebruikt, dient u het snoer altijd volledig af te rollen.

### ASSEMBLAGE EN AANPASSINGEN



**WAARSCHUWING:** Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijderd/installeert.

Voordat u het gereedschap opnieuw aansluit, drukt u de trekverschakelaar in en laat deze vrijkomen, om er zeker van te zijn dat het gereedschap uit staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

### De zijhandgreep bevestigen (afb. 6, 7)



**WAARSCHUWING:** Controleer voordat u het gereedschap gebruikt of de hendel stevig vastzit.



**WAARSCHUWING:** Gebruik de zijhandgreep zodat u te allen tijde de controle over het gereedschap behoudt.

Schroef als u slijpwerk wilt uitvoeren de zijhendel (e) stevig in een van de gaten (o) aan weerszijde van de tandwielkast (afb. 6).

Schroef als u snijwerk wilt uitvoeren de zijhendel (e) stevig in het bovenste gat (p) of in een van de gaten (q) aan weerszijde van de tandwielkast (afb. 7).

### De hoofdhandgreep draaien (afb. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

De draaiende handgreep maakt het werken bij snijtoepassingen comfortabeler als u de zijhandgreep in het bovenste gat monteert.

De draaiende handgreep kan worden gemonteerd op 30°, 60° en 90°, zowel links als rechts.

1. Ontgrendel het draaimechanisme door aan de geveerde nok (r) te trekken (afb. 8). Houd de nok in de uitgetrokken positie.
2. Draai de handgreep (s) in de de gewenste stand (afb. 9).
3. Laat de nok los en zet de nok vast.
4. Controleer dat het draaimechanisme is vergrendeld.



**WAARSCHUWING:** Gebruik het gereedschap niet als de draaiende handgreep niet in de vergrendelde stand staat.

### De bescherming bevestigen en verwijderen (afb. 2)



**WAARSCHUWING:** Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijderd/installeert.

Voordat u het gereedschap opnieuw aansluit, drukt u de trekverschakelaar in en laat deze vrijkomen, om er zeker van te zijn dat het gereedschap uit staat. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.



**VOORZICHTIG:** Bij deze slijpmachine moeten beveiligingen worden gebruikt.

Als u de D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C of de D28750 gebruikt met een gelijmde slijpschijf voor het zagen van metaal of van metselwerk moet u een beveiliging van Type 1 gebruiken. Type 1 beveiligingen zijn tegen meerprijs leverbaar bij DEWALT vestigingen.

**OPMERKING:** Kijk a.u.b. onder **Tabel slijp- en snijaccessoires** aan het einde van deze paragraaf om andere accessoires te zien die samen met deze slijpmachines kunnen worden gebruikt.

1. Leg de machine met de spindel naar boven op een tafel.
2. Draai de vergrendeling (f) los en houd de beschermkap (d) boven het apparaat zoals aangegeven.
3. Breng de nokken (g) op één lijn met de sleuven (h).
4. Druk de beschermkap naar beneden de draai hem tot de vereiste positie.



5. Verhoog de klemdruk, indien nodig, door de schroef iets aan te draaien (i).
6. Zet de vergrendeling vast.

Maak de vergrendeling los om de beschermkap te verwijderen.



**VOORZICHTIG:** Als de beveiliging niet kan worden vastgemaakt met de stelschroef, dient u het gereedschap niet te gebruiken. Om het risico op persoonlijk letsel te verminderen, neemt u het gereedschap en de beveiliging mee naar een servicecentrum om de beveiliging te laten repareren of te vervangen.

### Een slijp- of snijdschijf bevestigen en verwijderen (afb. 3–5)



**WAARSCHUWING:** Gebruik geen beschadigde schijf.

1. Plaats het gereedschap op een tafel, de beveiliging omhoog.
2. Breng de ondersteunende flens (j) op de juiste manier op de spil (k) aan (afb. 3).
3. Plaats de schijf (l) op de ondersteunende flens (j) (afb. 4). Als u een schijf met een omhoog lopend midden bevestigt, zorgt u ervoor dat het omhooglopende midden (m) gericht is op de ondersteunende flens (j).
4. Schroef de klemmoer met schroefdraad (n) op de spil (k) (afb. 5):
  - a. De ring op de klemmoer met schroefdraad (n) moet zijn gericht op de schijf als u een slijpschijf bevestigt (afb. 5A);
  - b. De ring op de klemmoer met schroefdraad (n) moet zijn gericht van de schijf af als u een snijdschijf bevestigt (afb. 5B);
5. Druk op de knop spilvergrendeling (c) en draai de spil (k) totdat deze op zijn plaats vast zit (afb. 4).
6. Maak de klemmoer met schroefdraad (n) vast met de meegeleverde twee-pins spanner.
7. Laat de knop spilvergrendeling los.
8. Om de schijf te verwijderen, maakt u de klemmoer met schroefdraad (n) los met de twee-pins spanner.

### Een steunkussen/schuurblad monteren en verwijderen (afb. 1, 5)

1. Plaats het gereedschap op een tafel, de beveiliging omhoog.

2. Neem de steunflens (j) uit.
3. Plaats het rubberen steunkussen op de juiste wijze op de as (k).
4. Plaats het schuurblad op het rubberen steunkussen.
5. Schroef de klemmoer met schroefdraad (n) op de as. De ring op de klemmoer (n) met schroefdraad moet zijn gericht naar het rubberen steunkussen.
6. Druk op de knop spilvergrendeling (c) en draai de as (k) totdat deze op zijn plaats vastzit.
7. Maak de klemmoer met schroefdraad (n) vast met de twee-pins steeksleutel.
8. Maak de asvergrendeling los.
9. Maak, als u het rubberen steunkussen wilt verwijderen, de klemmoer met schroefdraad (n) los met de twee-pins steeksleutel.

### Een komborstel monteren

Schroef de komborstel direct op de spindel zonder de tussenring en de draadflens te gebruiken.

### Voor de bediening

- Installeer de beveiliging en pas schijf of wiel aan. Gebruik geen extreem versleten schijven of wielen.
- Gebruik een accessoire niet als het beschadigd is. Controleer accessoires zoals schuurwielen voor gebruik op schijfers en barstjes, steunkussens op barstjes, scheurtjes of excessieve slijtage, staalborstels op losse of gespleten draden. Als het gereedschap of het accessoire is gevallen, controleert u dit op schade of plaatst u een onbeschadigd accessoire. Na het controleren en plaatsen van een accessoire zorgt u dat u en omstanders uit de buurt van het bereik van het ronddraaiende accessoire blijft en zet u het gereedschap gedurende een minuut aan op maximale snelheid zonder weerstand. Beschadigde accessoires breken gewoonlijk af tijdens deze testtijd.
- Controleer dat de binnenste en buitenste flens op juiste wijze zijn gemonteerd. Volg de instructies die worden gegeven in de **Tabel Accessoires voor slijpen en zagen**.
- Zorg ervoor dat de schijf of het wiel draait in de richting van de pijlen op het accessoire en het gereedschap.

## BEDIENING

### Instructies voor gebruik



**WAARSCHUWING:** Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.



**WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert.**

Voordat u het gereedschap opnieuw aansluit, drukt u de trekkerschakelaar in en laat deze vrijkomen, om er zeker van te zijn dat het gereedschap uit staat.



**WAARSCHUWING:**

- Zorg dat al het materiaal dat geschuurd gaat worden stevig op zijn plaats zit.
- Zet het werkstuk met klemmen of een bankschroef vast en ondersteun het op een stabiele ondergrond. Het is belangrijk dat u het werkstuk stevig vastzet en ondersteunt zodat u het onder controle houdt en het niet kan verschuiven. Wanneer het werkstuk verschuift of wanneer u de controle over het werkstuk verliest, kan dat leiden tot een gevaarlijke situatie en kan persoonlijk letsel het gevolg zijn.
- Ondersteun panelen of een ander groot werkstuk zodat het risico van vastlopen of terugslaan van het wiel minder groot is. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorzakken. De ondersteuning moeten aan beide zijden worden geplaatst onder het werkstuk, dicht bij de zaaglijn en aan beide randen.
- Draag altijd de gewone werkhandschoenen wanneer u met dit gereedschap werkt.
- De tandwielkast wordt zeer heet tijdens gebruik.
- Oefen uitsluitend zachte druk op het gereedschap uit. Oefen geen zijwaartse druk uit op de schijf.
- Overbelast de machine niet. Als het gereedschap heet wordt, laat het dan een paar minuten zonder belasting draaien zodat het accessoire kan

afkoelen. Raak accessoires niet aan voordat ze zijn afgekoeld. De schijven worden zeer heet tijdens gebruik.

- Gebruik geen verkleinende hulslen of adaptors om slijpschijven met grotere gaten aan te passen.
- Gebruik het gereedschap nooit zonder de beschermkap te plaatsen.
- Het is niet de bedoeling dat het gereedschap wordt gebruikt met een slijpkom.
- Gebruik het elektrisch gereedschap niet met een afkortstandaard.
- Gebruik nooit vloemateriaal samen met gebonden schuurproducten.
- Let op, de schijf blijft draaien nadat het gereedschap wordt uitgeschakeld.

### Juiste positie van de handen (afb. 1)



**WAARSCHUWING:** Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, dient u **ALTIJD** de handen in de juiste positie te hebben, zoals afgebeeld.



**WAARSCHUWING:** Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, houdt u het **ALTIJD** stevig vast, anticiperend op een plotseling reactie.

De juiste positie van de handen betekent een hand aan de zijhandgreep (e), terwijl u met de andere hand de behuizing van het gereedschap vasthoudt, zoals afgebeeld in figuur 1.

### In- en uitschakelen (afb. 1)

De Aan/Uit-schakelaar is voorzien van een ontgrendelingschakelaar.

Druk, als u met het gereedschap wilt werken, de ontgrendelingschakelaar (b) in en bedien vervolgens de Aan/Uit-schakelaar (a).

Laat de ontgrendelingschakelaar (b) los. Geef de schakelaar vrij als u het gereedschap wilt stoppen.

### Spilvergrendeling (afb. 1)

Er is in de spilvergrendeling (c) voorzien om te voorkomen dat de spil ronddraait terwijl u wielen plaatst of verwijdt. Gebruik de spilvergrendeling uitsluitend als het gereedschap is uitgeschakeld, de stekker uit de stroomvoorziening is gehaald, en volledig tot stilstand is gekomen.

**OPMERKING:** Om het risico op schade aan het gereedschap te voorkomen, bedient u de spilvergrendeling niet als

*het gereedschap in gebruik is. Er kan schade aan het gereedschap optreden en het bevestigde accessoire kan losschieten, hetgeen mogelijk tot letsel kan leiden.*

Om de vergrendeling te bedienen, drukt u de knop spilvergrendeling in en draait u de spil totdat u niet in staat bent de spil verder te draaien.

## Toepassingen op metaal

Als u het gereedschap gebruikt voor toepassingen op metaal, zorg er dan voor dat een differentieelschakelaar is ingestoken om overige risico's veroorzaakt door metaalslijpsel te voorkomen.

Als de stroomvoorziening wordt uitgeschakeld door de differentieelschakelaar, brengt u het gereedschap naar de erkende DEWALT reparateur.



**WAARSCHUWING:** *Bij extreme werkomstandigheden kan geleidend stof zich in de machinebehuizing ophopen als u met metaal werkt. Dit kan ertoe leiden dat de beschermende isolatie in de machine wordt aangetast, met het potentiële risico van een elektrische schok.*

Om de opeenhoping van metaalslijpsel in de machine te voorkomen, adviseren wij u de ventilatieopeningen dagelijks vrij te maken. Zie **Onderhoud**.

## Flapschijven gebruiken



**WAARSCHUWING: Opeenhoping van metaalstof.** *Veelvuldig gebruik van flapschijven bij toepassingen op metaal kan leiden tot een verhoogd risico op een elektrische schok. Om dit risico te verminderen, steekt u voor gebruik een differentieelschakelaar in en maakt u de ventilatieopeningen dagelijks schoon door perslucht in de ventilatieopeningen te blazen, overeenkomstig de onderhoudsinstructies hieronder.*

## Metaal zagen

**Gebruik voor het snijden met gebonden schuurmiddelen altijd de beschermkap type 1.**

Werk bij het zagen op een gematigde snelheid, aangepast aan het materiaal dat wordt gezaagd. Zet geen druk op de zaagschijf, kantel de machine niet en laat de machine niet trillen.

Verminder niet de snelheid van lopende zaagschijven door zijwaartse druk uit te oefenen.

De machine moet altijd in een omhooggaande beweging werken. Anders bestaat er het gevaar dat de machine uit de zaagsnede wordt geduwd en u de controle verliest.

Bij het zagen van profielen en vierkante balken kunt u het beste beginnen bij de kleinste doorsnede.

## Ruw slijpen

**Gebruik nooit een zaagschijf voor opruwen**  
**Gebruik altijd beschermkap 27**

Bij het opruwen worden de beste resultaten behaald wanneer de machine in een hoek van 30° tot 40° wordt geplaatst. Beweeg de machine heen en weer met gematigde druk. Op deze manier wordt het werkstuk niet te heet, verkleurt het niet en ontstaan er geen groeven.

## Natuursteen zagen

**Met de machine mag alleen droog worden gezaagd.**

Voor het zagen van natuursteen kunt u het beste een diamant-zaagschijf gebruiken.

Werk alleen met de machine met een extra stofbeschermingsmasker.

## Werkadvies

**Ga voorzichtig te werk wanneer u sleuven zaagt in draagmuren.**

Voor sleuven in draagmuren gelden in elk land speciale voorschriften. Deze voorschriften moeten onder alle omstandigheden in acht worden genomen.

Vraag, voordat u met de werkzaamheden begint, advies aan de verantwoordelijke bouwopzichter, architect of bouwkundig adviseur.

## ONDERHOUD

Uw DEWALT gereedschap op stroom is ontworpen om gedurende een lange tijdsperiode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar bevrediging functioneren, hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.



**WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert.** *Voordat u het gereedschap opnieuw aansluit, drukt u de trekkerschakelaar in en laat deze vrijkomen, om er zeker van*

## NEDERLANDS

te zijn dat het gereedschap uit staat.  
Het onbedoeld opstarten kan letsel  
veroorzaken.

### Losgekomen borstels

De motor wordt automatisch uitgeschakeld om aan te geven dat de koolstofborstels bijna versleten zijn en dat het gereedschap een onderhoudsbeurt nodig heeft. De koolstofborstels kunnen niet door de gebruiker worden vervangen. Breng het gereedschap naar een erkende DEWALT reparateur.



### Smering

Uw elektrische gereedschap heeft geen aanvullende smering nodig.



### Reiniging



**WAARSCHUWING:** Blaas vuil en stof uit de hoofdbehuizing met droge lucht, zo vaak u ziet dat vuil zich in en rond de luchtopeningen ophoopt. Draag goedgekeurde oogbescherming en een goedgekeurd stofmasker als u deze procedure uitvoert.



**WAARSCHUWING:** Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen het materiaal dat in deze onderdelen is gebruikt verzwakken. Gebruik een doek die uitsluitend met water en milde zeep is bevochtigd. Zorg dat er nooit enige vloeistof in het gereedschap komt; dompel nooit enig onderdeel van het gereedschap in een vloeistof

### Optionele accessoires



**WAARSCHUWING:** Aangezien accessoires die niet door DEWALT zijn aangeboden niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Om het risico op letsel te verminderen dient u uitsluitend door DEWALT aanbevolen accessoires met dit product te gebruiken.

Neem contact op met uw leverancier voor verdere informatie over de geschikte accessoires.

### AANVULLENDE TAFEL

	Max. [mm]			Min. Rotatie [min. <sup>-1</sup> ]	Omtreksnelheid m/s	Lengte draadgat [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

### Bescherming van het milieu



Gescheiden afvalinzameling. Dit product mag niet bij het normale huishoudelijke afval worden aangeboden.



Als u op een dag bemerkt dat uw DEWALT product vervangen dient te worden of dat u er verder geen gebruik meer van maakt, mag u het niet als normaal huishoudelijk afval aanbieden. Bied dit product aan bij de gescheiden afvalinzameling.

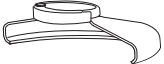

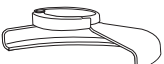


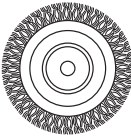


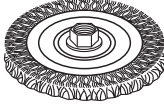
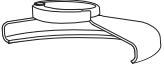




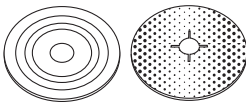






Gescheiden inzameling van gebruikte producten of verpakkingen maakt het mogelijk dat materiaal kan worden gerecycled en nogmaals gebruikt. Het hergebruik van gerecycled materiaal helpt milieuvuiling te voorkomen en vermindert de vraag naar grondstoffen.

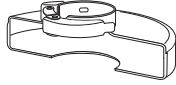

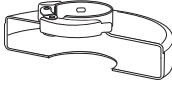


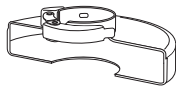
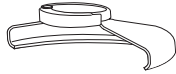



Plaatselijke bepalingen voorzien mogelijk in de gescheiden inzameling van elektrische producten uit een huishouden, op stedelijke inzamelingspunten of bij de detailhandelaar waar u een nieuw product aanschaft.

DEWALT heeft een faciliteit voor het verzamelen van recycelen van DEWALT producten als ze eenmaal het einde van hun levensduur hebben bereikt. Stuur om van deze service gebruik te maken uw product a.u.b. terug naar iedere erkende reparateur die namens ons de verzameling op zich neemt.

U kunt de locatie van de erkende reparateur die het dichtste bij u in de buurt is opzoeken door contact op te nemen met uw plaatselijke DEWALT kantoor zoals vermeld in deze handleiding. Een lijst van erkende DEWALT reparateurs en volledige details over onze after sales service zijn ook te vinden op internet via: **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**.

<b>TABEL SLIJPACCESSOIRES</b>			
<b>Beveiligingstype</b>	<b>Accessoire</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoe bevestigt u op de slijpmachine</b>
 <p><b>TYPE 27 BEVEILIGING</b></p>		Slijpschijf met niet ingedrukt midden	 Type 27 beveiliging
		Flapwiel	 Ondersteunende flens
		Draadwielen	 Type 27 niet ingedrukt middenwiel  Klemmoer met schroefdraad
		Draadwielen met moer met schroefdraad	 Type 27 beveiliging  Draadwiel
		Draadbus met moer met schroefdraad	 Type 27 beveiliging  Draadborstel
		Steunkussen/schuurbblad	 Type 27 beveiliging  Rubberen steunkussen  Schuurschijf  Klemmoer met schroefdraad

**TABEL SLIJPACCESSOIRES (vervolg)**

<i>Beveiligingstype</i>	<i>Accessoire</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Hoe bevestigt u op de slijpmachine</i>
 <b>TYPE 1 BEVEILIGING</b>		Slijpschijf voor metselwerk, gelijmd	 Type 1 beveiliging
		Snijdschijf voor metaal, gelijmd	 Ondersteunende flens
 <b>TYPE 1 BEVEILIGING</b>  OF   <b>TYPE 27 BEVEILIGING</b>		Diamanten snijdwielen	 Snijdwiel   Klemmoer met schroefdraad

NORSK

## VINKELSLIPERE D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Gratulerer!

Du har valgt et DEWALT-verktøy. Mange års erfaring, grundig produktutvikling og innovasjon gjør DEWALT til en meget pålitelig partner for profesjonelle brukere av elektrisk verktøy.

### Tekniske data

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Spenning	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Type		3	3/4	5	5/6	3
Inngangseffekt	W	2100	2100	2200	2200	2300
Ubelastet/merkehastighet	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Diameter hjul	mm	180	230	180	230	230
Spindeldiameter		M14	M14	M14	M14	M14
Spindellengde	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Vekt	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* vekt inkluderer sidehåndtak og verneanordning

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Spenning	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Type		3	3	3	3/4
Inngangseffekt	W	2400	2400	2600	2400
Ubelastet/merkehastighet	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Diameter hjul	mm	180	230	230	230
Spindeldiameter		M14	M14	M14	M14
Spindellengde	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Vekt	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* vekt inkluderer sidehåndtak og verneanordning

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (lydtrykk)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (lydtrykk usikkerhet)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (lydeffekt)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (lydeffekt usikkerhet)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (lydtrykk)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (lydtrykk usikkerhet)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (lydeffekt)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (lydeffekt usikkerhet)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0



	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Totalverdier vibrasjon (triax vector sum) bestemt iht. EN 60745:						
Vibrasjonsutslippsverdi $a_{H,overflatesliping}$						
$a_{H,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Usikkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrasjonsutslippsverdi $a_{H,pussing}$						
$a_{H,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Usikkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Totalverdier vibrasjon (triax vector sum) bestemt iht. EN 60745:					
Vibrasjonsutslippsverdi $a_{H,overflatesliping}$					
$a_{H,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Usikkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Vibrasjonsutslippsverdi $a_{H,pussing}$					
$a_{H,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Usikkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Nivået for vibrasjonsutslipp angitt i dette informasjonsbladet er blitt målt iht. standardiserte tester gitt i EN 60745, og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. Det kan brukes til forberedende vurdering av eksponering.



**ADVARSEL:** Angitt nivå for vibrasjonsutslipp gjelder for hovedbruksområdene for verktøyet. Dersom verktøyet brukes i andre bruksområder, med annet tilbehør eller er dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsutslippene avvike. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

En vurdering av nivået for vibrasjonseksponeringen bør også tas med i beregningen når verktøyet er slått av eller når det går uten faktisk å gjøre en jobb. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

Sett i verk ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot følgene fra vibrasjon, som f.eks.: Holde ved like verktøy og tilbehør, holde hendene varme, organisere arbeidsmønster.

#### Sikringer

Europa 230 V verktøy 10 Ampere, nettspenning

## Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene under beskriver alvorlighetsgraden for hvert signalkodeord. Vennligst les håndboken og legg merke til disse symbolene.



**FARE:** Indikerer en overhengende farlig situasjon som **vil** føre til **død eller alvorlige personskader** hvis den ikke avverges.



**ADVARSEL:** Indikerer en potensielt farlig situasjon som **kan** føre til **død eller alvorlige personskader** hvis den ikke avverges.



**FORSIKTIG:** Indikerer en potensielt farlig situasjon som **kan** føre til **små eller moderate personskader** hvis den ikke avverges.

**MERK:** Angir en arbeidsmåte som **ikke er relatert til personskader**, men som **kan** føre til **skader på utstyr** hvis den ikke unngås.



Betegner fare for elektroshjokk.



Betegner fare for brann.

NORSK

## EU-samsvarserklæring

MASKINERIDIREKTIV



VINKELSLIPERE

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT erklærer at de produktene som er beskrevet under **Tekniske data** er i samsvar med: 2006/42/EC; EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Disse produktene er også i samsvar med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. For mer informasjon, vennligst kontakt DEWALT på følgende adresser eller se baksiden av håndboken.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av DEWALT.

Horst Grossmann  
visepresident teknikk  
DEWALT, Richard-Klïnger-Strasse 11,  
D-65510, Idstein, Tyskland  
30.07.2014



**ADVARSEL:** For å redusere skaderisikoen, les brukerhåndboken.

### Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy



**ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner.** Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, ild og/eller alvorlig skade.

### TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG BRUK

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til ditt strømdrevne (med ledning) elektriske verktøy eller ditt batteridrevne (uten ledning) elektriske verktøy.

#### 1) SIKKERHET PÅ ARBEIDSRÅDET

- Hold arbeidsområdet godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.

- Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennerlige væsker, gasser eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og tilskuere borte mens du bruker et elektrisk verktøy.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

#### 2) ELEKTRISK SIKKERHET

- Støpselet til elektriske verktøy må passe til stikkkontakten. Aldri modifier støpselet på noen måte. Ikke bruk adaptere med jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå kroppskontakt med jordete overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det finnes en økt risiko for elektrisk sjokk dersom kroppen din er jordet.
- Ikke eksponer elektriske verktøy for regn eller våte forhold.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.
- Ikke bruk ledningen feil. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Når du bruker et elektrisk verktøy utendørs, bruk en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjoteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk sjokk.
- Dersom bruk av et elektrisk verktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk sjokk.

#### 3) PERSONLIG SIKKERHET

- Hold deg våken, hold øye med det du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol.** Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Verneutstyr slik som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Sikre at bryteren er i av-stillingen før du kobler**

**til strømkilden og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet.** Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.

- d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet.** En nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personskade.
- e) **Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden.** Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- f) **Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler.** Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- g) **Hvis apparatet er utstyrt for tilkobling av støvutsugings- og -oppsamlingsinnretning, må du sørge for at disse er koblet til og ordentlig sikret.** Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterte farer.

#### 4) BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTRISKE VERKTØY

- a) **Ikke bruk kraft på verktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever.** Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
- b) **Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke kan slå verktøyet av eller på.** Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- c) **Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken fra det elektriske verktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller lagrer elektriske verktøy.** Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
- d) **Lagre elektriske verktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn og la ikke personer som ikke er kjent med det elektriske verktøyet eller disse instruksjonene bruke det.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.
- e) **Vedlikehold elektriske verktøy. Kontroller om bevegelige deler er feiljustert eller fastskjært, om deler er ødelagt eller andre forhold som kan påvirke driften av verktøyet.** Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe

skjærekanten setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.

- g) **Bruk verktøyet, tilbehørene og bittene, osv., i samsvar med disse instruksjonene og ta i betraktning arbeidsforholdene og det arbeidet som skal utføres.** Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.

#### 5) VEDLIKEHOLD

- a) **Få det elektriske verktøyet ditt vedlikeholdt av en kvalifisert reparatør som kun bruker originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyetets sikkerhet blir ivaretatt.

## EKSTRA SPESIFIKKE SIKKERHETSREGLER

### Sikkerhetsinstruksjoner for all bruk

- a) **Dette elektroverktøyet er beregnet for bruk somslipemaskin, pussemaskin (kun D28410, D28413 og D28422), wire børste- eller kappemaskin. Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger dette elektriske verktøyet.** Manglende overholdelse av instruksjonene som er listet opp under kan resultere i elektrosjokk, ild og/eller alvorlig skade.
- b) **Bruk til f.eks. polering anbefales ikke med dette verktøyet. Bruk til f.eks. sanpussing anbefales ikke med dette elektriske verktøyet (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C og D28750).** Dersom elektroverktøyet brukes til andre oppgaver enn det er tiltenkt, kan det føre til fare og forårsake personskade.
- c) **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesifikt konstruert og anbefalt fra produsenten av verktøyet.** Selv om tilbehøret kan kobles til elektroverktøyet, sikrer ikke dette trygg drift.
- d) **Merkehastighet på tilbehøret må være minst lik maksimal hastighet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som går fortere enn merkehastigheten sin, kan bli ødelagt og fly i stykker.
- e) **Utvendig diameter og tykkelse på tilbehøret må være innenfor nominell kapasitet for elektroverktøyet.** Tilbehør av feil størrelse kan ikke sikres og kontrolleres tilstrekkelig.
- f) **Spindelstørrelsen på hjul, flenser, festeplater eller annet tilbehør må passe spindel på elektroverktøyet nøyaktig.** Tilbehør med spindelhull som ikke passer monteringsdelene

## NORSK

på elektroverktøyet, vil rotere eksentrisk, vibrere for mye og kan føre til at du mister kontrollen.

- g) **Ikke bruk skadet tilbehør. Før hver bruk må du inspirere tilbehøret, som slipeskiven, for hakk og sprekker, festeplatene må inspiseres for sprekker, rifter eller slitasje, og stålborsten må inspiseres for løse eller sprukne tråder. Dersom elektroverktøyet eller tilbehøret slippes ved et uhell, må du kontrollere om det er skadet eller montere uskadet tilbehør. Etter å ha inspisert og installert et tilbehør, still deg selv og eventuelle tilstedeværende bort fra banen til det roterende tilbehøret og kjør elektroverktøyet på maksimal, ubelastet hastighet i ett minutt. Skadet tilbehør vil normalt rives i stykker under denne testen.**
- h) **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområdet må du bruke ansiktsvern eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselvern, hansker og verkstedforkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket. Øyebeskyttelsen må kunne stoppe flygende biter som kan løsne fra arbeidsstykket. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som oppstår under arbeid. Langvarig eksponering for høyintensiv støy kan føre til hørselstap.**
- i) **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Personer som går inn i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller ødelagt tilbehør kan fly av gårde, og kan føre til skader langt ut over det umiddelbare arbeidsområdet.**
- j) **Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor kutteutstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller egen ledning. Kuttutstyr som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metaldeler på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.**
- k) **Plasser ledningen slik at den ikke kommer i kontakt med roterende tilbehør. Hvis du mister kontrollen, kan ledningen bli kuttet av eller henge seg fast, og hånden eller armen din kan bli dratt inn i det roterende tilbehøret.**
- l) **Ikke legg elektroverktøyet ned før tilbehøret har stanset helt. Det roterende tilbehøret kan ta tak i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontrollen din.**
- m) **Ikke la elektroverktøyet gå mens du bærer det langs siden din. Utilsiktet kontakt med det roterende tilbehøret kan føre til at det kjører**

seg fast i klærne dine og trekker tilbehøret inn i kroppen din.

- n) **Lufteåpningene på elektroverktøyet må rengjøres regelmessig. Motorviiften vil trekke støvet inn i kabinettet, og overskytende oppsamling av forstøvet metall kan føre til elektriske farlige situasjoner.**
- o) **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av antennelige materialer. Gnister kan antenne dette materialet.**
- p) **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølemidler. Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt eller sjokk.**

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR ALL BRUK

### Årsaker til, og hvordan man unngår tilbakeslag

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et fastklemt eller fastkjørt roterende skive, støttetallerken, børste eller annet tilbehør. Fastklemming eller fastkjøring forårsaker at det roterende tilbehøret stopper raskt, hvilket i sin tur forårsaker at det ukontrollerbare elektroverktøyet slynges i motsatt retning i forhold rotasjonsretningen på tilbehøret.

For eksempel, hvis en slipeskive kjøres fast eller klemmes fast i arbeidsstykket, kan kanten av den skiven som går inn i klempunktet grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven hopper ut eller kastes ut. Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra brukeren, avhengig av hvilken vei skiven roterte da den klemte seg fast. Slipeskiver kan også bli ødelagt under slike forhold.

Tilbakeslag er resultatet av feil bruk av verktøyet og/eller feil driftsprosedyrer eller betingelser, og kan unngås ved å treffe skikkelige forholdsregler, som angitt nedenfor:

- a) **Sørg for et godt grep på elektroverktøyet, og plasser kroppen og armene slik at du kan stå imot tilbakeslagskrefter. Bruk alltid hjelpehåndtaket, dersom montert, for maksimal kontroll på tilbakeslag eller momentreaksjon under oppstart. Brukeren kan kontrollere momentreaksjonen eller tilbakeslagskreftene hvis det er tatt tilstrekkelige forholdsregler.**
- b) **Plasser aldri hånden i nærheten av det roterende tilbehøret. Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.**
- c) **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet vil bevege seg hvis det oppstår tilbakeslag. Et tilbakeslag vil drive**

fram verktøyet i motsatt retning av skivens rotasjonsretning i det punktet der den kjørte seg fast.

- d) **Vær særlig forsiktig under bearbeiding av hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at tilbehører hopper og kjører seg fast.** Hjørner, skarpe kanter eller hopping har en tendens til å kjøre fast det roterende tilbehøret og føre til tilbakeslag eller at du mister kontrollen.
- e) **Ikke fest et sagkjedeblad eller et tannet sagblad.** Slike blad fører ofte til tilbakeslag og at du mister kontrollen.

### Sikkerhetsadvarsler spesielt for sliping og slipende kappeoperasjoner

- a) **Bruk kun skivetyper som anbefales for ditt elektroverktøy og den spesifiserte verneanordningen for den valgte skiven.** Skiver som elektroverktøyet ikke ble laget for, er ikke tilstrekkelig beskyttet og er farlige.
- b) **Beskyttelsen må festes forsvarlig til elektroverktøyet og stilles inn for maksimal sikkerhet, slik at minst mulig av skiven eksponeres mot brukeren.** Beskyttelsen verner brukeren mot fragmenter fra ødelagte skiver, utilsikket kontakt med skiven og gnister som kan antenne tøyet.
- c) **Skiver må kun brukes for anbefalte operasjoner. For eksempel: ikke slip med siden av kappeskiven.** Slipende kappeskiver er laget for kantsliping, dersom det brukes sidekrefter på disse skivene kan det få dem til å knuses.
- d) **Bruk alltid uskadede skiveflenser av korrekt størrelse og form for den valgte skiven.** Riktige skiveflenser støtter skiven å reduserer på den måten muligheten for at skiven ødelegges. Flenser for kappeskiver kan være annerledes enn flenser for slipeskiver.
- e) **Ikke bruk nedslitte skiver fra større elektroverktøy.** Skiver beregnet på større elektroverktøy er ikke egnet for den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan ødelegges.

### Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesielt for slipende kappeoperasjoner

- a) **Ikke stopp kappeskiven eller bruk for mye makt. Ikke forsøk å kutte for dypt.** Overbelastning av skiven øker lasten og sjansen

for at skiven vrir seg eller binder skiven under kapping og muligheten for tilbakeslag eller ødeleggelse av skiven.

- b) **Ikke still kroppen din i banen til eller bak den roterende skiven.** Når skiven, under bruk, beveger seg bort fra kroppen din, kan et tilbakeslag sende den roterende skiven og elektroverktøyet direkte mot deg.
- c) **Når skiven binder seg eller ved avbrytelse av kapping av en eller annen grunn, slå av elektroverktøyet og hold det stille helt til skiven stanser fullstendig. Forsøk aldri å fjerne kappeskiven fra kuttet mens skiven beveger seg ellers kan det oppstå tilbakeslag.** Undersøk og sørg for å fjerne årsakene til fastklemming av bladet.
- d) **Ikke restart kappingen i arbeidsstykket. La skiven nå full hastighet og gå forsiktig tilbake i kuttet.** Skiven kan komme til å sette seg fast, bevege seg framover eller slå tilbake dersom den startes opp igjen i arbeidsstykket.
- e) **Støttepaneler eller overdimensjonerte arbeidsstykker minsker risiken for at hjulet henger og slår tilbake.** Store arbeidsstykker har en tendens til å henge ned under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket på begge sider av skiven, nær kuttelinjen og nær kanten av panelet.
- f) **Utvis ekstra forsiktighet når du foretar et "dykk-kutt" i eksisterende vegger eller andre blinde områder.** Skiven stikker ut og kan komme til å kappe gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan føre til tilbakeslag.

### Spesifikke sikkerhetsadvarsler for pussing (kun D28410, D28413, D28422)

- a) **Ikke bruk for store skiver med sandpapir. Følg produsentens anbefalinger ved valg av sandpapir.** Sandpapir som er større enn pusseskiven, kan føre til opprivningsfare, og tilbakeslag eller at skiven kjører seg fast eller flenges opp.

### Spesifikke sikkerhetsadvarsler for stålborsting

- a) **Vær klar over at stålbusen kastes av børsten selv under vanlig bruk. Ikke overbelast busen ved å bruke for mye makt på børsten.** Stålbusen kan lett trenge i gjennom lette klær og/eller hud.

## NORSK

- b) *Dersom bruk av en verneanordning anbefales for stålborsting, ikke tillat at verneanordningen forstyrrer børsteskiven eller børsten. Børsteskiven eller børsten kan utvides i diameter på grunn av bruk og sentrifugalkrefter.*

### Ekstra sikkerhetsregler

- Gjenget feste på tilbehør må passe til slipemaskinens gjenger. For tilbehør montert på flens, må senterhullet på tilbehøret passe til diameteren på flensen. Tilbehør som ikke passer monteringsdelene på elektroverktøyet, vil rotere eksentrisk, vibrere for mye og kan føre til at du mister kontrollen.
- Slipeflaten på skiver med senterforsenking må monteres under planet på beskyttelseskanten. Feilmontert hjul som går utenfor planet på beskyttelseskanten kan ikke beskyttes tilstrekkelig.

### Øvrige farer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. Disse er:

- Hørselsskader.
- Fare for personskade pga. flygende partikler.
- Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.
- Fare for personskade ved langvarig bruk.
- Støvfare fra farlige stoffer.

### Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer vises på verktøyet:



Les instruksjonshåndboken før bruk.



Bruk hørselvern.



Bruk vernebriller.

### DATOKODE PLASSERING (FIG. 1)

Datokoden (t), som også inkluderer produksjonsåret, er trykket på huset.

Eksempel:

2014 XX XX

Produksjonsår

### Pakkens innhold

Pakken inneholder:

- 1 Vinkelsliper
- 1 Beskyttelse
- 1 Sidehåndtak
- 1 Flenssett
- 1 To-pins skiftenøkkel
- 1 Instruksjonshåndbok
- Se etter skader på verktøyet, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transport.
- Ta deg tid til å lese grundig gjennom og forstå denne håndboken før bruk.

### Beskrivelse (fig. 1)



**ADVARSEL:** Aldri modifier elektroverktøyet eller noen del av det. Dette kan føre til materiell- eller personskader.

- a. Strømbryter
- b. Bryter for opplåsing
- c. Spindellås
- d. Beskyttelse
- e. Sidehåndtak

### TILTENKT BRUK

D28410, D28413 og D28422 slitesterke vinkelslipere er utformet for profesjonelle slipe-, kappe-, pusse- og børsteoperasjoner.

D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C og D28750 slitesterke vinkelslipere er utformet for profesjonelle slipe-, kappe- og børsteoperasjoner.

**IKKE** bruk andre slipeskiver enn skiver med nedsenket senter og lamellslipestift.

**IKKE** bruk når det er vått eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

Disse kraftige vinkelsliperne er profesjonelle elektroverktøy.

**IKKE** la barn komme i kontakt med verktøyet.

Uerfarne operatører trenger tilsyn når de bruker dette verktøyet.

- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene med dette produktet.

## Myk start

D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750

Myk start sørger for en langsom økning av hastigheten. Denne mekanismen er spesielt nyttig dersom arbeidsplassen er av begrenset omfang.

## Elektrisk sikkerhet

Den elektriske motoren er blitt konstruert for kun én spenning. Kontroller alltid at strømforsyningen samsvarer med spenningen på merkeskiltet.



Ditt DEWALT-verktøy er dobbeltisolert i samsvar med EN 60745; det trengs derfor ikke noen jordledning.

Dersom tilførselsledningen er skadet, må den byttes i en spesialledning som fås via DEWALT-serviceorganisasjon.

## Bruk av skjøteledning

Hvis man trenger en skjøteledning, bruk en godkjent 3-leder skjøteledning egnet for verktøyet's strømforbruk (se **Tekniske data**). Minimum størrelse på ledere er 1,5 mm<sup>2</sup>; maksimum lengde er 30 m.

Alltid vikle ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

## MONTERING OG JUSTERING



**ADVARSEL:** For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/ installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Før du kobler verktøyet til igjen, trykk ned og slipp utløserbryteren for å sikre at verktøyet er av. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

## Montering av sidehåndtak (fig. 6, 7)



**ADVARSEL:** Før bruk av verktøyet, kontroller at håndtaket er forsvarlig festet.



**ADVARSEL:** Sidehåndtaket skal alltid brukes for å holde kontroll på verktøyet.

For sliping, skru sidehåndtaket (e) godt inn i et av hullene (o) på en av sidene av girkassen (fig. 6).

For kutting, skru sidehåndtaket (e) godt inn i topphullet (p) eller et av hullene (q) på en av sidene av girkassen (fig. 7).

## Rotere hovedhåndtak (fig. 8, 9)

D28423, D28432C, D28750

Det roterbare håndtaket gir mulighet for mer komfortabel håndtering ved kutting dersom sidehåndtaket monteres i hullet på toppen.

Det roterbare håndtaket har posisjoner ved 30°, 60° og 90°, både til høyre og venstre.

1. Trekk den fjærbelastede knasten (r) for å låse opp rotasjonsmekanismen (fig. 8). Hold knasten i uttrukket posisjon.
2. Roter håndtaket (s) til ønsket posisjon (fig. 9).
3. Slipp knasten og lås den i posisjonen.
4. Kontroller at rotasjonsmekanismen er låst.



**ADVARSEL:** Ikke bruk verktøyet uten at det roterbare håndtaket er i låst posisjon.

## Montering og fjerning av verneanordningen (fig. 2)



**ADVARSEL:** For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/ installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Før du kobler verktøyet til igjen, trykk ned og slipp utløserbryteren for å sikre at verktøyet er av. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.



**FORSIKTIG:** Det må brukes verneanordninger med denne vinkelsliperen.

Ved bruk av D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C eller D28750 slipemaskin med limte slipehjul for kutting av metall eller murverk, SKAL det brukes en Type 1 verneanordning. Type 1 verneanordninger er tilgjengelige for ytterligere kostnad fra DEWALT-distributører.

**MERK:** Vennligst se **Oversikt over slipe- og kappetilbehør** ved slutten av denne seksjonen for å vise annet tilbehør som kan brukes med disse vinkelsliperne.

1. Plasser vinkelsliperen på et bord med spindelen opp.
2. Frigjør klammerlåsen (f) og hold vernedekselet (d) over verktøyet som vist.
3. Still festeørene (g) mot innsnittene (h).
4. Trykk vernedekselet ned og roter det til ønsket plassering.

## NORSK

5. Om nødvendig, øk klammerstyrken ved å stramme til skruen (j).
6. Stram klammerlåsen.

For å fjerne vernedekselet, frigjør klammerlåsen.



**FORSIKTIG:** Dersom verneanordningen ikke kan strammes ved å bruke justeringsskruen, ikke bruk verktøyet. For å redusere risikoen for personskaden, ta verktøyet og verneanordningen med til et verksted for å reparere eller skifte verneanordningen.

### Montering og fjerning av en slipe- eller kappeskive (fig. 3–5)



**ADVARSEL:** Ikke bruk en skadet skive.

1. Plasser verktøyet på et bord med verneanordningen opp.
2. Monter den bakre flensen (j) korrekt på spindelen (k) (fig. 3).
3. Plasser skiven (l) på den bakre flensen (j) (fig. 4). Når du monterer en skive med opphøyd senter, kontroller at det opphøyde senteret (m) vender mot den bakre flensen (j).
4. Skru den gjengede klemmemutteren (n) på spindelen (k) (fig. 5):
  - a. Ringen på den gjengede klemmemutteren (n) må vende mot skiven ved montering av en slipeskive (fig. 5A);
  - b. Ringen på den gjengede klemmemutteren (n) må vende bort fra skiven ved montering av en kappeskive (fig. 5B).
5. Press knappen for spindellåsen (c) og roter spindelen (k) til den låses på plass (fig. 4).
6. Stram den gjengede klemmemutteren (n) med to-pins-nøkkelen som følger med.
7. Løsne spindellåsen.
8. For å fjerne skiven, løsne den gjengede klemmemutteren (n) med to-pins-nøkkelen.

### Montering og fjerning av støttepute/slipepapir (fig. 1, 5)

1. Plasser verktøyet på et bord med verneanordningen opp.
2. Ta ut bakflensen (j).
3. Sett gummistøtteputen korrekt på spindelen (k).
4. Legg slipearket på gummistøtteputen.
5. Skru den gjengede festemutteren (n) på spindelen. Ringen på den gjengede

festemutteren (n) må vende mot gummistøtteputen.

6. Press knappen for spindellåsen (c) og roter spindelen (k) til den låses på plass.
7. Stram den gjengede festemutteren (n) med to-pins nøkkelen.
8. Frigjør spindellåsen.
9. For å fjerne skiven, løsne den gjengede klemmemutteren (n) med to-pins nøkkelen.

### Sette på en stålbørste

Skru stålbørste-skiven direkte inn i spindelen uten bruk av mellomskive og gjenget flens.

### Før bruk

- Installer verneanordningen og egnet skive. Ikke bruk utslitte skiver.
- Ikke bruk skadet tilbehør. Før hver bruk må du inspisere tilbehøret, som slipeskiven, for hakk og sprekker, festeplatene må inspiseres for sprekker, rifter eller slitasje, og stålbørsten må inspiseres for løse eller sprukne tråder. Dersom elektroverktøyet eller tilbehøret slippes ved et uhell, må du kontrollere om det er skadet eller montere uskadet tilbehør. Etter å ha inspisert og installert et tilbehør, still deg selv og eventuelle tilstedeværende bort fra planet for det roterende tilbehøret og kjør elektroverktøyet på maksimal, ubelastet hastighet i ett minutt. Skadet tilbehør vil normalt rives i stykker under denne testen.
- Kontroller at indre og ytre flens er montert korrekt. Følg instruksene i **Tabell over slipe- og kappetilbehør**.
- Kontroller at skiven roterer i retning pilen på tilbehøret og verktøyet.

### BRUK

### Bruksanvisning



**ADVARSEL:** Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende forskrifter.



**ADVARSEL:** For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/ installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. Før du kobler verktøyet til igjen, trykk ned og slipp utløserbryteren for å sikre at verktøyet er av.



**ADVARSEL:**

- Forsikre deg om at materialet som skal slipes er godt festet.
- Bruk klemmer eller skrustikke for å feste og støtte arbeidsstykket på en stabil platform. Det er viktig å feste og støtte opp arbeidsstykket godt, for å hindre at det beveger seg og at du mister kontrollen. Bevegelse av arbeidsstykket eller tap av kontroll kan være farlig og føre til personskader.
- Støttepaneler eller overdimensjonerte arbeidsstykker minsker risiken for at hjulet henger og slår tilbake. Store arbeidsstykker har en tendens til å henge ned under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket på begge sider av skiven, nær kuttelinjen og nær kanten av panelet.
- Bruk alltid vanlige arbeidshansker ved bruk av dette verktøyet.
- Girkassen blir svært varm ved bruk.
- Bruk bare lett trykk på verktøyet. Bruk ikke sidekrefter på skiven.
- Unngå overbelastning. Dersom verktøyet blir varmt, la det gå i noen minutter uten belastning for å kjøle seg ned. Ikke berør tilbehør før det har kjølt seg ned. Skivene blir svært varme ved bruk.
- Du skal ikke bruke separate reduksjonsfóringer eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med stort hull.
- Bruk aldri verktøyet uten at beskyttelsen er på plass.
- Verktøyet er ikke designet for bruk med slipekopp.
- Bruk aldri verktøyet med et kappestativ.
- Bruk aldri underlag sammen med limte slipeprodukter.
- Vær forsiktig. Skiven fortsetter å rotere etter at verktøyet er slått av.

### Korrekt plassering av hendene (fig. 1)



**ADVARSEL:** For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** ha hendene i korrekt posisjon, som vist.



**ADVARSEL:** For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Korrekt plassering av hendene krever en hånd på sidehåndtaket (e), med den andre hånden på hoveddelen av verktøyet som vist i figur 1.

### Skru på og av (fig. 1)

På/av knappen er utstyrt med en bryter for å låse opp.

For å bruke verktøyet, trykk inn opplåsingsknappen (b) og bruk deretter verktøyet ved hjelp av strømbryteren (a).

Slipp opplåsingsknappen (b). For å stoppe verktøyet, slipp knappen.

### Spindellås (fig. 1)

Spindellåsen (c) skal hindre spindelen fra å rotere ved installasjon eller fjerning av skiver. Bruk spindellåsen kun når verktøyet er slått av, plagget ut fra strømforsyningen, og har stoppet helt.

**MERK:** For å redusere risikoen for skade på verktøyet, slå ikke på spindellåsen når verktøyet er i bruk. Dette vil resultere i skader på verktøyet og tilbehøret kan komme til å rotere av og dermed forårsake personskade.

For å slå på låsen, trykk ned knappen for spindellåsen og roter spindelen helt til du ikke kan rotere spindelen ytterligere.

### Anvendelse på metall

Ved bruk av verktøyet på metall, kontroller at en jordfeilbryter (RCD) er installert for å unngå restrisikoer forårsaket av metallspenning.

Dersom strømforsyningen slås av av RCD-en, ta verktøyet til en autorisert DEWALT reparatør.



**ADVARSEL:** Under ekstreme arbeidsforhold kan strømførende støv samles opp inne i maskinkabinettet under arbeid med metall. Dette kan føre til at den beskyttende isolasjonen i maskinen brytes ned, med en potensiell fare for elektrisk sjokk.

For å unngå oppsamling av metallspenning inne i maskinen, anbefaler vi å rengjøre ventilasjonsåpningene daglig. Se **Vedlikehold**.

### Bruk av lamellslipestift



**ADVARSEL: Oppsamling av metallstøv.** For mye bruk av lamellslipestifter på metall kan føre til

økt potensiale for elektrisk sjokk. For å redusere denne risikoen, sett inn en jordfeilbryter (RCD) før bruk og rengjør ventilasjonsåpningene daglig ved å blåse komprimert luft inn i ventilasjonsåpningene i samsvar med vedlikeholdsinstruksjonene under.

## Saging av metall

**For kapping med limte kappeskiver, bruk alltid beskyttelse av type 1.**

Ved kapping, bruk moderat hastighet tilpasset materialet du jobber med. Ikke bruk trykk på kappeskiven, ikke vri eller vipp på maskinen.

Ikke reduser hastigheten på kappeskiven ved å bruke sideveis trykk.

Maskinen skal alltid jobbe med sliperetning oppover. Det er ellers fare for at den skyves ukontrollert ut av sporet.

Ved kapping av profiler og firkantstykker, er det best å starte med det minste tverrsnittet.

## Grovsliping

**Bruk aldri en kappeskive for grovsliping. Bruk alltid beskyttelse av type 27.**

Det beste resultatet på grovsliping får du med maskinen stilt til vinkel mellom 30° og 40°. Beveg maskinen frem og til bakte med moderat trykk. På den måten blir ikke arbeidsstykket for varmt eller bli misfarget, og det dannes ikke spor.

## Kapping av stein

**Maskinen skal kun brukes for tørrkapping.**

For kapping av stein er det best å bruke en diamantkappeskive.

Bruk alltid støvmaske når du bruker maskinen.

## Råd for arbeidet

**Vær forsiktig når du kapper spor i bærende vegger.**

Kapping av spor i bærende vegger kan være underlagt nasjonale regler. Slike regler skal følges i alle tilfeller.

Før du starter arbeidet, kontakt den ansvarlige byggingeniøren, arkitekten eller byggelederen.

## VEDLIKEHOLD

Ditt DEWALT elektriske verktøy er designet for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig tilfredsstillende drift avhenger av tilfredsstillende stell av verktøyet og regelmessig renhold.



**ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/ installerer tilleggsutstyr eller tilbehør.** Før du kobler verktøyet til igjen, trykk ned og slipp utløserbryteren for å sikre at verktøyet er av. En utilsikket oppstart kan føre til personskader.

## “Pop-off” børster

Motoren slås av automatisk og indikerer dermed at karbonbørstene er nesten utslitt og at verktøyet trenger vedlikehold. Karbonbørstene kan ikke repareres av brukeren. Få en autorisert DEWALT-reparatør til å reparere verktøyet.



## Smøring

Ditt elektriske verktøy trenger ikke ekstra smøring.



## Rengjøring



**ADVARSEL: Blås skitt og støv ut av hovedkabinettet med tørr luft når skitt samles inne i og rundt luftåpningene. Bruk godkjent øyebeskyttelse og godkjent støvmaske når du utfører denne prosedyren.**



**ADVARSEL: Aldri bruk løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.**

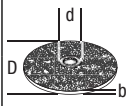
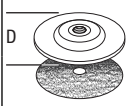
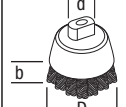

## Tilleggsutstyr



**ADVARSEL: Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som tilbys av DEWALT kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere faren for skader, bør kun tilleggsutstyr som er anbefalt av DEWALT brukes sammen med dette produktet.**

Ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

## TILBEHØRSTABELL

	Maks. [mm]		[mm]	Min. rotasjon [min. <sup>-1</sup> ]	Periferhastighet [m/s]	Gjengehull lengde [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

Du kan finne nærmeste autoriserte reparatør ved å ta kontakt med dit lokale DEWALT-kontor på den adressen som du finner i denne brukerhåndboken. Alternativt er en liste over autoriserte DEWALT-reparatører og alle detaljer om service etter salg og kontakter tilgjengelig på Internett på: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Beskyttelse av miljøet



Separat innsamling. Dette produktet må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Dersom du en dag skulle finne ut at ditt DEWALT produkt må erstattes, eller dersom det ikke lenger trenges av deg, skal det ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Gjør dette produktet tilgjengelig for separat innsamling.



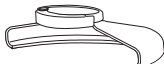



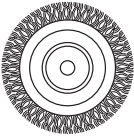

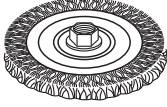



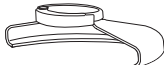

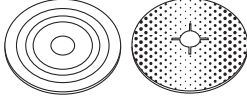
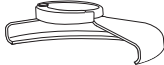





Separat innsamling av brukte produkter og innpakning gjør at materialene kan resirkuleres og brukes om igjen. Gjenbruk av resirkulert materiale hjelper til med å hindre miljøforurensing og reduserer etterspørselen etter råmateriale.

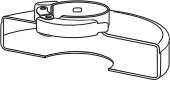

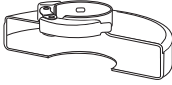




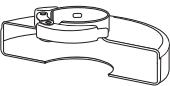
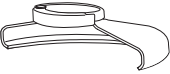

Lokale forskrifter kan ha separat innsamling av elektriske produkter fra husholdningen ved kommunale søppelfyllinger eller hos forhandleren der du kjøper et nytt produkt.

DEWALT har en ordning for å samle inn og resirkulere DEWALT produkter når de har nådd slutten på livsløpet. For å benytte deg av denne tjenesten, vennligst returner produktet til en autorisert reparatør som vil samle dem inn på vegne av oss.

**OVERSIKT OVER SLIPETILBEHØR**

Type verneanordning	Tilbehør	Beskrivelse	Hvordan installere slipeverktøy
 <p><b>TYPE 27 VERNEANORDNING</b></p>		Slipeskive med nedsenket senter	 <p>Type 27 verneanordning</p>
		Lamellskive	 <p>Bakre flens</p> 
		Tråd hjul	<p>Type 27 skive med nedsenket senter</p>  <p>Gjenget klemmemutter</p>
		Tråd hjul med gjenget mutter	 <p>Type 27 verneanordning</p>  <p>Tråd hjul</p>
		Trådkopp med gjenget mutter	 <p>Type 27 verneanordning</p>  <p>Stålbørste</p>
		Festeplate/sandpapir	 <p>Type 27 verneanordning</p>  <p>Festeplate av gummi</p>  <p>Pusseskive</p>  <p>Gjenget klemmemutter</p>

**OVERSIKT OVER SLIPETILBEHØR (forts.)**

<i>Type verneanordning</i>	<i>Tilbehør</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Hvordan installere slipeverktøy</i>
 <b>TYPE 1 VERNEANORDNING</b>		Kappeskive for murverk, limt	 Type 1 verneanordning  Bakre flens  Kappeskive  Gjenget klemmemutter
		Kappeskive for metall, limt	
 <b>TYPE 1 VERNEANORDNING</b>  <b>ELLER</b>  <b>TYPE 27 VERNEANORDNING</b>		Kappeskiver av diamant	

PORTUGUÊS

## REBARBADORAS ANGULARES D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Parabéns!

Optou por uma ferramenta da DEWALT. Longos anos de experiência, um desenvolvimento meticuloso dos seus produtos e um grande espírito de inovação são apenas alguns dos argumentos que fazem da DEWALT um dos parceiros de maior confiança dos utilizadores de ferramentas eléctricas profissionais.

### Dados técnicos

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Voltagem	$V_{CA}$	230	230	230	230	230
Tipo		3	3/4	5	5/6	33
Alimentação	W	2100	2100	2200	2200	2300
Velocidade em vazio/nominal	$\text{min}^{-1}$	8500	6500	8500	6500	6500
Diâmetro do disco	mm	180	230	180	230	230
Diâmetro do veio		M14	M14	M14	M14	M14
Comprimento do veio	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\*incluindo o punho lateral e a protecção

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Voltagem	$V_{CA}$	230	230	230	230
Tipo		3	3	3	3/4
Alimentação	W	2400	2400	2600	2400
Velocidade em vazio/nominal	$\text{min}^{-1}$	8500	6500	6500	5000
Diâmetro do disco	mm	180	230	230	230
Diâmetro do veio		M14	M14	M14	M14
Comprimento do veio	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Peso	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\*incluindo o punho lateral e a protecção

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
$L_{PA}$ (pressão sonora)	dB(A)	96	98	96	98	94
$K_{PA}$ (variabilidade da pressão sonora)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
$L_{WA}$ (potência sonora)	dB(A)	102	103	102	103	101
$K_{WA}$ (variabilidade da potência sonora)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
$L_{PA}$ (pressão sonora)	dB(A)	96	94	94	95
$K_{PA}$ (variabilidade da pressão sonora)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
$L_{WA}$ (potência sonora)	dB(A)	102	101	101	101
$K_{WA}$ (variabilidade da potência sonora)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
Valores totais de vibração (soma vectorial triaxial) determinados em conformidade com a norma EN 60745:						
Valor de emissão de vibrações $a_h$ relativamente a operações de desbaste de superfícies						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
K de variabilidade =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Valor de emissão de vibrações $a_h$ relativamente a operações de lixagem com discos abrasivos						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
K de variabilidade =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
Valores totais de vibração (soma vectorial triaxial) determinados em conformidade com a norma EN 60745:					
Valor de emissão de vibrações $a_h$ relativamente a operações de desbaste de superfícies					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
K de variabilidade =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Valor de emissão de vibrações $a_h$ relativamente a operações de lixagem com discos abrasivos					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
K de variabilidade =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

O nível de emissão de vibrações indicado nesta ficha de informações foi medido em conformidade com um teste padrão estabelecido pela norma EN 60745 e poderá ser utilizado para comparar ferramentas. Por conseguinte, este nível poderá ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição às vibrações.



**ATENÇÃO:** o nível de emissão de vibrações declarado diz respeito às principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para outras aplicações ou com outros acessórios, ou tiver uma manutenção insuficiente, o nível de emissão de vibrações poderá ser diferente. Isto poderá aumentar significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.

Além disso, a estimativa do nível de exposição às vibrações também deverá ter em conta o número de vezes que a ferramenta é desligada ou está em funcionamento, mas sem executar tarefas. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador contra os efeitos das vibrações, tais como: efectuar uma manutenção correcta da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes e organizar padrões de trabalho.

#### Fusíveis

Europa ferramentas de 230 V 10 amperes, tomadas

#### Definições: directrizes de segurança

As definições abaixo descrevem o nível de gravidade de cada aviso. Leia o manual e preste atenção a estes símbolos.



**PERIGO:** indica uma situação de perigo eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou ferimentos graves**.



**ATENÇÃO:** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou ferimentos graves**.



**CAUIDADO:** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **ferimentos ligeiros ou moderados**.

**AVISO:** indica uma prática (**não relacionada com ferimentos**) que, se não for evitada, **poderá** resultar em **danos materiais**.



Indica risco de choque eléctrico.



Indica risco de incêndio.

## Declaração de conformidade da CE

DIRECTIVA "MÁQUINAS"



REBARBADORAS ANGULARES

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

A DEWALT declara que os produtos descritos em **Dados técnicos** se encontram em conformidade com as seguintes normas e directivas: 2006/42/CE, EN 60745-1 e EN 60745-2-3.

Além disso, estes produtos também se encontram em conformidade com a Directiva 2014/30/UE e 2011/65/UE. Para obter mais informações, contacte a DEWALT através da morada indicada em seguida ou consulte o verso do manual.

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da DEWALT.

Horst Grossmann  
Vice-presidente da Divisão de Engenharia  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Alemanha  
30.07.2014



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.

### Avisos de segurança gerais relativos a ferramentas eléctricas



**ATENÇÃO! leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.**

O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

#### GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA POSTERIOR

Em todos os avisos que se seguem, o termo "ferramenta eléctrica" refere-se à sua ferramenta alimentada pela rede eléctrica (com fios) ou por uma bateria (sem fios).

#### 1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
- Não utilize as ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando utilizar uma ferramenta eléctrica.** As distrações podem levar à perda do controlo da ferramenta.

#### 2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- As fichas das ferramentas eléctricas têm de ser compatíveis com a tomada de electricidade. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies e equipamentos ligados à terra, como, por exemplo, tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver "ligado" à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não aplique força excessiva sobre o cabo. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, extremidades aguçadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Ao utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão adequada para utilização ao ar livre.** A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.
- Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

#### 3) SEGURANÇA PESSOAL

- Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso ao utilizar uma ferramenta eléctrica.**



**Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.

- b) **Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre uma protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite accionamentos acidentais. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado antes de a ligar à tomada de electricidade e/ou inserir a bateria, ou antes de pegar ou transportar a ferramenta.** Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o interruptor ligado, poderá originar acidentes.
- d) **Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de porcas ou chave de ajuste deixada numa peça móvel da ferramenta poderá resultar em ferimentos.
- e) **Não se estique demasiado ao trabalhar com a ferramenta. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio apropriado.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo e a roupa (incluindo luvas) afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
- g) **Se forem fornecidos acessórios para a ligação de equipamentos de extracção e recolha de partículas, certifique-se de que estes são ligados e utilizados correctamente.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.

#### 4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- a) **Não utilize a ferramenta eléctrica de forma forçada. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.

- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o respectivo interruptor não a ligar e desligar.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de alimentação é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada de electricidade e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- d) **Guarde as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças e não permita que sejam utilizadas por pessoas não familiarizadas com as mesmas ou com estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
- e) **Faça a devida manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não emperram, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, emperram com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser efectuada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.

#### 5) ASSISTÊNCIA

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

## REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS ADICIONAIS

### Instruções de segurança para todas as operações

- a) *Esta ferramenta eléctrica destina-se a ser utilizada como uma ferramenta de desbaste, lixagem, (apenas nos modelos D28410, D28413 e D28422), decapagem ou corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.*
- b) *Não é recomendável utilizar esta ferramenta eléctrica para operações de polimento. Não é recomendável utilizar esta ferramenta eléctrica para operações de lixagem (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C e D28750). As operações para as quais a ferramenta eléctrica não foi concebida poderão criar perigo e causar ferimentos*
- c) *Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta. O facto de um acessório poder ser instalado na sua ferramenta eléctrica não garante um funcionamento seguro do mesmo.*
- d) *A velocidade nominal do acessório tem de ser, no mínimo, equivalente à velocidade máxima indicada na ferramenta eléctrica. Os acessórios que forem utilizados a uma velocidade superior à respectiva velocidade nominal poderão fragmentar-se e projectar esses fragmentos.*
- e) *O diâmetro exterior e a espessura do seu acessório têm de ser compatíveis com a capacidade da sua ferramenta eléctrica. Os acessórios com um tamanho incorrecto não podem ser protegidos nem controlados de forma adequada.*
- f) *O orifício de fixação dos discos, encaixes, discos de suporte ou de qualquer outro acessório tem de se ajustar apropriadamente ao veio da ferramenta eléctrica. Os acessórios com orifícios de fixação que não correspondam ao tamanho dos elementos de montagem da ferramenta eléctrica irão funcionar de forma desequilibrada e vibrar de modo excessivo, podendo causar a perda do controlo da ferramenta.*
- g) *Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione os acessórios, procurando danos nos mesmos. Por exemplo, procure rachas e fendas nos discos abrasivos, fendas, danos ou desgaste excessivo nos discos de suporte e arames soltos ou partidos nas catrabuchas. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou os acessórios, verifique o respectivo estado. Se o acessório instalado na ferramenta ficar danificado, substitua-o. Após inspeccionar e instalar um acessório, coloque-se a si mesmo e quaisquer outras pessoas presentes no local numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na respectiva velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os acessórios danificados irão normalmente fragmentar-se durante este período de teste.*
- h) *Use equipamento de protecção pessoal. Dependendo da operação, use uma viseira ou óculos de protecção. De acordo com o necessário, use uma máscara contra o pó, protectores auditivos, luvas e um avental de trabalho capaz de o proteger contra pequenos fragmentos abrasivos ou da peça de trabalho. A protecção ocular tem de ser capaz de o proteger contra a projecção de detritos resultantes de várias operações. A máscara contra o pó (ou um filtro respiratório equivalente) tem de ser capaz de filtrar as partículas criadas pela utilização da ferramenta. A exposição prolongada a ruídos de elevada intensidade poderá causar perda de audição.*
- i) *Mantenha as outras pessoas presentes no local a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre no perímetro da área de trabalho tem de usar equipamento de protecção pessoal. Poderá dar-se o caso de fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido serem projectados para longe e causarem ferimentos fora da área de trabalho imediata.*
- j) *Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito ao efectuar uma operação em que o acessório da ferramenta possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o próprio cabo da ferramenta. O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.*

- k) **Afaste o cabo de alimentação do acessório rotativo.** Se perder o controlo da ferramenta, o cabo poderá ser cortado ou ficar preso no acessório, puxando a sua mão ou o seu braço na direcção do acessório rotativo.
- l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes de o acessório ficar completamente imobilizado.** Caso contrário, o acessório rotativo poderá ficar preso na superfície onde pousou a ferramenta eléctrica e puxá-la para longe das suas mãos, fazendo-o perder o controlo da mesma.
- m) **Não ligue a ferramenta eléctrica enquanto estiver a transportá-la ao seu lado.** Um contacto acidental do acessório rotativo com a sua roupa poderá prendê-la no mesmo, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
- n) **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor irá puxar as partículas no interior da caixa da ferramenta e a acumulação excessiva de metal em pó poderá causar riscos eléctricos.
- o) **Não utilize a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Estes materiais poderão ser inflamados por faíscas da ferramenta.
- p) **Não utilize acessórios que necessitem de líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração poderá resultar em electrocussão ou choque eléctrico.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA TODAS AS OPERAÇÕES

### Causas e prevenção por parte do utilizador do efeito de coice

O efeito de coice é uma reacção súbita resultante do aperto ou bloqueio de um disco rotativo, de um disco de suporte, de uma catrabucha ou de qualquer outro acessório. O aperto ou bloqueio causa uma paragem rápida do acessório rotativo, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta eléctrica seja impelida na direcção oposta à rotação do acessório no ponto de bloqueio.

Por exemplo, se um disco abrasivo ficar preso ou for apertado pela peça de trabalho, a extremidade do disco que estiver em contacto com o ponto de aperto pode penetrar a superfície do material, fazendo o disco subir ou saltar da peça. O disco poderá então saltar na direcção do utilizador ou

para longe do mesmo, dependendo da direcção do movimento do disco no ponto de aperto. Os discos abrasivos podem também partir-se nestas condições.

O efeito de coice é o resultado de uma utilização abusiva da ferramenta e/ou de condições ou procedimentos de utilização incorrectos e pode ser evitado tomando as precauções indicadas abaixo:

- a) **Segure a ferramenta eléctrica com firmeza e posicione o seu corpo e o seu braço de forma a poder resistir ao efeito de coice. Utilize sempre o punho auxiliar, caso este seja fornecido, para controlar ao máximo o efeito de coice ou a reacção do binário durante o arranque da ferramenta.** O utilizador pode controlar facilmente a reacção do binário ou o efeito de coice se forem tomadas as devidas precauções.
- b) **Nunca coloque a sua mão perto do acessório rotativo.** O efeito de coice poderá fazer o acessório saltar para cima da sua mão.
- c) **Não posicione o seu corpo na área para a qual a ferramenta eléctrica poderá saltar caso ocorra o efeito de coice.** O efeito de coice irá projectar a ferramenta na direcção oposta ao movimento do disco no ponto de bloqueio.
- d) **Tenha especial cuidado ao utilizar a ferramenta em cantos, extremidades aguçadas, etc. Evite que o acessório salte ou fique preso na peça de trabalho.** Os cantos, as extremidades aguçadas ou o facto de o acessório rotativo saltar tendem a fazê-lo ficar preso na peça de trabalho e, conseqüentemente, a causar a perda do controlo da ferramenta ou a ocorrência do efeito de coice.
- e) **Não instale na ferramenta uma lâmina de corrente de serra para esculpir madeira ou uma lâmina de serra dentada.** Estas lâminas originam frequentemente o efeito de coice e a perda do controlo da ferramenta.

### Avisos de segurança específicos para operações de desbaste e corte abrasivo

- a) **Utilize apenas os tipos de disco recomendados para a sua ferramenta eléctrica e a protecção específica concebida para o disco seleccionado.** Os discos para os quais a ferramenta eléctrica não foi concebida não podem ser protegidos de forma adequada e, conseqüentemente, não são seguros.

## PORTUGUÊS

- b) **A protecção tem de ser fixa com segurança à ferramenta eléctrica e posicionada de forma a proporcionar a máxima segurança possível, de modo a que apenas esteja exposta uma superfície mínima do disco na direcção do utilizador.** O resguardo ajuda a proteger o utilizador contra fragmentos do disco partido e qualquer contacto accidental com o disco e as faíscas pode queimar a roupa.
- c) **Os discos devem ser utilizados exclusivamente para as operações recomendadas. Por exemplo, não desbaste materiais com a parte lateral de um disco de corte.** Os discos de corte abrasivos destinam-se a efectuar desbastes periféricos e qualquer pressão lateral aplicada nestes discos poderá parti-los.
- d) **Utilize sempre encaixes de disco intactos com um tamanho e uma forma adequados para o disco seleccionado.** Os encaixes de disco apropriados suportam correctamente o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do mesmo. Os encaixes para discos de corte poderão ser diferentes dos encaixes para discos de desbaste.
- e) **Não utilize discos gastos de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos concebidos para ferramentas eléctricas maiores não são adequados para a velocidade mais alta de uma ferramenta mais pequena e poderão fragmentar-se.

### **Avisos adicionais de segurança específicos para operações de corte abrasivo**

- a) **Não utilize o disco de corte de forma forçada nem aplique uma pressão excessiva no mesmo. Não efectue cortes excessivamente profundos.** Utilizar o disco de forma forçada aumenta a respectiva carga de trabalho e a susceptibilidade à torção ou ao bloqueio do mesmo no corte, bem como a possibilidade de ocorrer o efeito de coice ou a fragmentação do disco.
- b) **Não posicione o seu corpo directamente atrás do disco rotativo.** Quando o disco, no ponto da operação, estiver a afastar-se do seu corpo, o possível efeito de coice pode impelir o disco rotativo e a ferramenta eléctrica directamente contra si.
- c) **Quando o disco estiver a emperrar ou ao interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta eléctrica e segure-a sem se mexer até que o disco fique**

**completamente imobilizado. Nunca retire o disco de corte do corte enquanto o disco estiver em movimento. Caso contrário, poderá ocorrer o efeito de coice.** Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do bloqueio do disco.

- d) **Não recomece a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco alcançar a velocidade máxima e continue o corte de forma cuidadosa.** A roda poderá subir ou saltar da peça de trabalho ou emperrar se a ferramenta eléctrica for reiniciada em contacto com a peça.
- e) **Suporte quaisquer painéis ou qualquer peça de trabalho sobredimensionada para minimizar o risco de aperto do disco e ocorrência do efeito de coice.** As peças de trabalho de grandes dimensões tendem a vergar sobre o seu próprio peso. É necessário colocar suportes por baixo da peça de trabalho em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e da extremidade da peça.
- f) **Tenha especial cuidado ao efectuar um corte directo em paredes ou noutras áreas em que não seja possível visualizar quaisquer itens ocultos dentro das mesmas.** O disco poderá cortar a canalização de gás ou água, a cablagem eléctrica ou outros objectos que podem causar o efeito de coice.

### **Avisos de segurança específicos para operações de lixagem (apenas D28410, D28413, D28422)**

- a) **Não utilize lixa para discos abrasivos com um tamanho excessivo. Siga as recomendações do fabricante ao seleccionar a lixa a utilizar.** Uma lixa com um tamanho excessivo que ultrapasse o limite do disco de suporte representa um risco de dilaceração e poderá fazer o disco ficar preso ou danificado, ou causar a ocorrência do efeito de coice.

### **Avisos de segurança específicos para operações de decapagem**

- a) **Tenha em atenção que a catrabucha liberta filamentos, inclusivamente durante a sua utilização normal. Não utilize a catrabucha de forma forçada.** Os filamentos podem penetrar facilmente a pele e/ou a roupa leve.
- b) **Se for recomendada a utilização de uma protecção nas operações de decapagem, não deixe que a catrabucha circular interfira**

**com a protecção.** A catrabucha circular poderá expandir em diâmetro como resultado da respectiva utilização e das forças centrífugas.

## Informações de segurança adicionais

- A montagem em rosca dos acessórios deve corresponder à rosca do veio da ferramenta de desbaste. No que respeita a acessórios montados com flanges, o orifício de fixação do acessório deve corresponder ao diâmetro de localização da flange. Os acessórios que não correspondam ao tamanho dos elementos de montagem da ferramenta eléctrica irão funcionar de forma desequilibrada e vibrar de modo excessivo, podendo causar a perda do controlo da ferramenta.
- A superfície de desbaste das rodas com depressão central deve ser montada abaixo da plaina da aba de protecção. Uma roda montada incorrectamente que fique saliente através da plaina da aba de protecção não dispõe de protecção adequada.

## Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

- Danos auditivos.
- Risco de ferimentos causados por partículas voadoras.
- Risco de queimaduras devido aos acessórios ficarem quentes durante a respectiva utilização.
- Risco de ferimentos devido a uma utilização prolongada.
- Risco de inalação de partículas de substâncias perigosas.

## Símbolos na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos:



Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.



Use uma protecção auditiva.



Use uma protecção ocular.

## POSIÇÃO DO CÓDIGO DE DATA (FIG. 1)

O Código de data (t), o qual também inclui o ano de fabrico, está impresso na superfície do equipamento.

Exemplo:

2014 XX XX

Ano de fabrico

## Conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Afiadora de ângulos
  - 1 Protecção
  - 1 Punho lateral
  - 1 Conjunto de patilhas
  - 1 Chave de fendas de dois pinos
  - 1 Manual de instruções
- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios foram danificados durante o transporte.
  - Leve o tempo necessário para ler atentamente e compreender todas as instruções neste manual antes de utilizar o equipamento.

## Descrição (fig. 1)



**ATENÇÃO:** nunca modifique a ferramenta eléctrica nem qualquer um dos seus componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.

- Interruptor de ligar/desligar
- Interruptor de desbloqueio
- Bloqueio dos fusos
- Protecção
- Punho lateral

## UTILIZAÇÃO ADEQUADA

As rebarbadoras angulares de uso industrial D28410, D28413 e D28422 foram concebidas para trabalhos profissionais de desbaste, corte, decapagem e lixagem.

As rebarbadoras angulares de uso industrial D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C e D28750 foram concebidas para trabalhos profissionais de desbaste, corte, decapagem.

Utilize **APENAS** discos de desbaste côncavos e de abas.

**NÃO** utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

Estas rebarbadoras angulares são ferramentas eléctricas profissionais.

## PORTUGUÊS

**NÃO** permita que crianças entrem em contacto com as mesmas. É necessária supervisão quando estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- Este produto não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de experiência e/ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem ficar sozinhas com este produto.

### Função de arranque suave

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

A função de arranque suave permite que a velocidade aumente lentamente para evitar o contragolpe quando é posta em funcionamento. Esta função torna-se particularmente útil quando se trabalha em espaços confinados.

### Segurança eléctrica

O motor eléctrico foi concebido apenas para uma voltagem específica. Verifique sempre se a tensão da tomada de electricidade corresponde à voltagem indicada na placa com os requisitos de alimentação da ferramenta.



A sua ferramenta da DEWALT possui isolamento duplo, em conformidade com a norma EN 60745. Por conseguinte, não é necessária qualquer ligação à terra

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este tem de ser substituído por um cabo especialmente preparado, disponível através dos centros de assistência da DEWALT.

### Utilizar uma extensão

Se for necessário utilizar uma extensão, use uma extensão aprovada com 3 núcleos, adequada para a potência de alimentação desta ferramenta (consulte os **Dados técnicos**). O diâmetro mínimo do fio condutor é 1,5 mm<sup>2</sup>; o comprimento máximo da extensão é 30 m.

Ao utilizar uma bobina de cabo, desenrole sempre o cabo na íntegra.

### MONTAGEM E AJUSTES



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a respectiva ficha da tomada de electricidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios.

*Antes de voltar a ligar a ferramenta à tomada de electricidade, prima e solte o gatilho para se certificar de que a ferramenta está desligada. Um accionamento acidental da ferramenta pode causar ferimentos.*

### Fixar o punho lateral (fig. 6, 7)



**ATENÇÃO:** antes de utilizar a ferramenta, verifique se o punho está apertado com segurança.



**ATENÇÃO:** o punho lateral deve ser sempre utilizado para manter o controlo da ferramenta.

Para efectuar operações de afiação, aparafuse o punho lateral (e) com firmeza num dos orifícios (o) em qualquer um dos lados da caixa de engrenagens (fig. 6).

Para efectuar operações de corte, aparafuse o punho lateral (e) fixamente no orifício superior (p) ou num dos orifícios (q) em qualquer um dos lados da caixa de engrenagens (fig. 7).

### Rotação do punho principal (fig. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

O punho rotativo permite uma utilização mais confortável nas aplicações de corte, dispondo de um punho lateral no orifício superior.

O punho rotativo tem localizações em 30°, 60° e 90°, tanto no lado esquerdo como no direito.

1. Puxe a patilha com mola (r) para desbloquear o mecanismo rotativo (fig. 8). Mantenha a patilha na posição puxada para fora.
2. Rode o punho (s) para a posição pretendida (fig. 9).
3. Liberte a patilha e bloqueie-a na respectiva posição.
4. Verifique se o mecanismo rotativo está bloqueado.



**AVISO:** só deve utilizar a ferramenta se o punho rotativo estiver bloqueado.

### Montar e retirar a protecção (fig. 2)



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a respectiva ficha da tomada de electricidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Antes de voltar a ligar a ferramenta

à tomada de electricidade, prima e solte o gatilho para se certificar de que a ferramenta está desligada. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.



**CUIDADO:** tem de utilizar protecções nesta rebarbadora.

Ao utilizar a rebarbadora D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C ou D28750 com um disco abrasivo ligado para cortar metal ou alvenaria, TEM de utilizar uma protecção do Tipo 1. As protecções do Tipo 1 encontram-se disponíveis por um custo adicional através dos distribuidores da DEWALT.

**NOTA:** consulte a **Tabela de acessórios de desbaste e de corte** no fim desta secção para ficar a saber que outros acessórios podem ser utilizados com estas rebarbadoras.

1. Coloque a rebarbadora sobre uma mesa, com o veio para cima.
2. Liberte o botão de travamento (f) e segure no resguardo (d) por cima da ferramenta como mostrado.
3. Alinhe as linguetas (g) com as fendas (h).
4. Carregue no resguardo e rode-o até à posição desejada.
5. Se necessário, aumente a força de fixação apertando o parafuso (i).
6. Aperte o botão de travamento.

Para remover o resguardo, solte o botão de travamento.



**CUIDADO:** se a protecção não puder ser apertada através do parafuso de ajuste, não utilize a ferramenta. Para reduzir o risco de ferimentos, leve a ferramenta e a protecção a um centro de assistência para reparar ou substituir a protecção.

### Instalar e retirar um disco de desbaste ou de corte (fig. 3–5)



**ATENÇÃO:** não utilize discos danificados.

1. Coloque a ferramenta em cima de uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Insira o encaixe de apoio (j) correctamente no veio (k) (fig. 3).
3. Coloque o disco (l) no encaixe de apoio (j) (fig. 4). Ao instalar um disco com o centro levantado, certifique-se de que o centro levantado (m) está virado para o encaixe de apoio (j).

4. Enrosque a porca de fixação roscada (n) no veio (k) (fig. 5):
  - a. O anel na porca de fixação roscada (n) tem de estar virado para o disco ao instalar um disco de desbaste (fig. 5A);
  - b. O anel na porca de fixação roscada (n) tem de estar virado para o lado oposto do disco ao instalar um disco de corte (fig. 5B).
5. Prima o botão de bloqueio do veio (c) e rode o veio (k) até este ficar fixo (fig. 4).
6. Aperte a porca de fixação roscada (n) com a chave de dois pinos fornecida.
7. Solte o bloqueio do veio.
8. Para retirar o disco, desaperte a porca de fixação roscada (n) com a chave de dois pinos.

### Instalar e remover um disco de apoio/folha de lixa (fig. 1, 5)

1. Coloque a ferramenta em cima de uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Retire o encaixe de apoio (j).
3. Coloque o disco de apoio de borracha correctamente no veio (k).
4. Coloque a folha de lixa no disco de apoio de borracha.
5. Enrosque a porca de fixação roscada (n) no veio. O anel na porca de fixação roscada (n) tem de estar virado para o disco de apoio de borracha.
6. Prima o botão de bloqueio do veio (c) e rode o veio (k) até este ficar fixo.
7. Aperte a porca de fixação roscada (n) com a chave de dois pinos.
8. Solte o bloqueio do veio
9. Para retirar o disco de apoio de borracha, desaperte a porca de fixação roscada (n) com a chave de dois pinos.

### Encaixe de uma escova metálica em forma de taça

Aparafuse a escova metálica em forma de taça directamente na haste sem utilizar o espacejador e a patilha de fixação.

### Antes de qualquer utilização

- Instale a protecção e o disco apropriado. Não utilize discos excessivamente gastos.
- Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspeccione os acessórios, procurando danos nos mesmos. Por exemplo,

## PORTUGUÊS

procure rachas e fendas nos discos abrasivos, fendas nos discos de apoio, danos ou desgaste excessivo e arames soltos ou partidos nas catrabuchas. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou os acessórios, verifique o respectivo estado. Após inspeccionar e instalar um acessório, coloque-se a si mesmo e quaisquer outras pessoas presentes no local numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na respectiva velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os acessórios danificados irão normalmente fragmentar-se durante este período de teste.

- Certifique-se de que os encaixes interior e exterior são montados correctamente. Siga as instruções indicadas na secção **Tabela de acessórios de desbaste e de corte**.
- Assegure-se de que o disco roda na direcção das setas no acessório e na ferramenta.

## FUNCIONAMENTO

### Instruções de utilização



**ATENÇÃO:** cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a respectiva ficha da tomada de electricidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios.

Antes de voltar a ligar a ferramenta à tomada de electricidade, prima e solte o gatilho para se certificar de que a ferramenta está desligada.



**ATENÇÃO:**

- Certifique-se de que todos os materiais a serem desbastados estão fixos com firmeza.
- Utilize grampos ou um tomo para fixar e apoiar a peça numa plataforma estável. É importante fixar e apoiar a peça de trabalho em segurança para impedir a deslocação da peça e a perda de controlo. A deslocação da peça ou a perda de controlo podem criar uma situação de perigo e dar origem a ferimentos.
- Suporte quaisquer painéis ou qualquer peça de trabalho sobredimensionada para minimizar o risco de aperto do disco e ocorrência do efeito de coice.

As peças de trabalho de grandes dimensões tendem a vergar sobre o seu próprio peso. É necessário colocar suportes por baixo da peça de trabalho em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e da extremidade da peça.

- Use sempre luvas de trabalho normais enquanto utilizar esta ferramenta.
- A caixa de engrenagens fica muito quente durante a utilização.
- Aplique apenas uma pressão ligeira sobre a ferramenta. Não exerça qualquer pressão lateral no disco.
- Evite exceder a capacidade de trabalho da ferramenta. Se a ferramenta começar a ficar quente, deixe-a funcionar durante alguns minutos em vazio para arrefecer o acessório. Não toque nos acessórios antes de arrefecerem. Os discos ficam muito quentes durante a utilização.
- Não utilize adaptadores para montar na ferramenta discos abrasivos com um orifício de encaixe de diâmetro superior ao adequado para a mesma.
- Nunca utilize a ferramenta sem a respectiva protecção no seu lugar.
- A ferramenta não foi concebida para uso com uma taça de desbaste.
- Não utilize a ferramenta eléctrica com uma base de corte.
- Nunca utilize mata-borrão com produtos abrasivos ligados.
- Tenha em conta que o disco irá continuar a rodar durante algum tempo após a ferramenta ser desligada.

### Posição correcta das mãos (fig. 1)



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize **SEMPRE** a ferramenta com as suas mãos na posição correcta, tal como exemplificado na figura.



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.



A posição correcta das mãos consiste em segurar o punho lateral (e) com uma mão e o corpo da ferramenta com a outra, tal como exemplificado na fig. 1.

### Ligar e desligar (fig. 1)

O interruptor de ligar/desligar está equipado com um interruptor de desbloqueio.

Para ligar a ferramenta, carregue no interruptor de desbloqueio (b) e utilize em seguida o interruptor para ligar/desligar (a).

Liberte o interruptor de desbloqueio (b). Para parar a ferramenta, liberte o interruptor.

### Bloqueio do veio (fig. 1)

O bloqueio do veio (c) é fornecido para impedir que o veio rode ao instalar ou retirar discos. Utilize o bloqueio do veio apenas quando a ferramenta estiver desligada e a respectiva ficha tiver sido retirada da tomada de electricidade e após a ferramenta ter ficado completamente imobilizada.

**AVISO:** para reduzir o risco de danos na ferramenta, não utilize o bloqueio do veio quando a ferramenta estiver a funcionar. Caso contrário, tal irá resultar em danos na ferramenta. Além disso, o acessório instalado poderá saltar, o que também poderá resultar em ferimentos.

Para utilizar o bloqueio, prima o botão de bloqueio do veio e rode o veio até este ficar bloqueado.

### Operações em metal

Ao utilizar a ferramenta para operações em metal, certifique-se de que foi empregue um dispositivo de corrente residual (DCR) para evitar os riscos residuais causados pelas limalhas.

Se a alimentação for cortada pelo DCR, leve a ferramenta a um agente de reparação autorizado da DEWALT.



**ATENÇÃO:** em condições de trabalho extremas, poderá verificar-se a acumulação de partículas condutoras dentro da caixa do equipamento ao trabalhar com metal. Isto pode resultar na degradação do isolamento protector no equipamento, representando um risco potencial de choque eléctrico.

Para evitar a acumulação de limalhas dentro do equipamento, recomendamos que limpe as ranhuras de ventilação diariamente. Consulte a secção **Manutenção**.

### Utilizar discos de abas



**ATENÇÃO: acumulação de partículas de metal.** A utilização frequente de discos de abas para operações em metal pode resultar num potencial acrescido de choque eléctrico. Para reduzir este risco, empregue um DCR antes de utilizar a ferramenta e limpe as ranhuras de ventilação diariamente com ar comprimido seco, de acordo com as instruções de manutenção abaixo.

### Corte de metal

**Para efectuar cortes com ligantes abrasivos, utilize sempre o tipo de resguardo 1.**

Durante o corte, trabalhe com uma velocidade moderada, adaptada ao material que está a ser cortado. Não exerça pressão no disco de corte, nem incline ou oscile a máquina.

Não reduza a velocidade dos discos de corte em rotação através de uma pressão lateral.

A máquina deve sempre funcionar num movimento de desbaste para cima. Caso contrário, há o perigo de ser empurrada sem qualquer controlo para fora do corte.

Se cortar perfis e barras quadradas, é aconselhável começar pela secção transversal mais pequena.

### Desbaste

**Nunca utilize um disco de corte para trabalhos de desbaste.**

**Utilize sempre o tipo de resguardo 27.**

Os melhores resultados de desbaste são obtidos quando regula a máquina para um ângulo de 30° a 40°. Desloque a máquina para trás ou para a frente com uma pressão moderada. Deste modo, a peça de trabalho não irá ficar muito quente, não muda de cor e não são formadas ranhuras.

### Cortar pedras

**A máquina deve ser utilizada apenas para corte a seco.**

Para cortar pedra, é aconselhável utilizar um disco para corte de diamante.

Utilize a máquina apenas com a máscara anti-pó adicional.

### Aviso de trabalho

**Tenha cuidado quando cortar ranhuras em paredes estruturais.**

## PORTUGUÊS

As ranhuras nas paredes estruturais estão sujeitas às regulamentações de cada país. Estas regulamentações devem ser seguidas em todas as circunstâncias.

Antes de começar o trabalho, consulte o engenheiro mecânico, arquitecto ou o encarregado de obras responsável.

## MANUTENÇÃO

A sua ferramenta eléctrica da DEWALT foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção apropriada da ferramenta e de uma limpeza regular.



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a respectiva ficha da tomada de electricidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios.

Antes de voltar a ligar a ferramenta à tomada de electricidade, prima e solte o gatilho para se certificar de que a ferramenta está desligada. Um accionamento acidental da ferramenta pode causar ferimentos.

## Escovas de carbono

O motor irá desligar-se automaticamente quando as escovas de carbono estiverem praticamente gastas e a ferramenta necessitar de manutenção. As escovas de carbono não são passíveis de serem reparadas ou substituídas pelo utilizador. Leve a ferramenta a um agente de reparação autorizado da DEWALT.



## Lubrificação

A sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.



## Limpeza



**ATENÇÃO:** retire os detritos e as partículas da caixa da unidade com ar comprimido seco sempre que houver uma acumulação de detritos dentro das aberturas de ventilação e à volta das mesmas. Use uma protecção ocular e

uma máscara contra o pó aprovadas ao efectuar este procedimento.



**ATENÇÃO:** nunca utilize dissolventes ou outros químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes químicos poderão enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar qualquer líquido para dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.

## Acessórios opcionais



**ATENÇÃO:** uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela DEWALT, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, apenas deverão ser utilizados acessórios recomendados pela DEWALT com este produto.

Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios apropriados.

TABELA DE ACESSÓRIOS

	Max. [mm]			Rotação min. [min. <sup>-1</sup> ]	Velocidade periférica [m/s]	Comprimento do orifício roscado [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Proteger o meio ambiente



Recolha de lixo selectiva - este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal.

Se, um dia, o seu produto da DEWALT tiver de ser substituído ou já não tiver utilidade, não se desfaça do mesmo juntamente com o lixo doméstico. Disponibilize este produto para recolha selectiva.





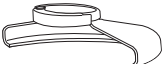


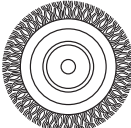


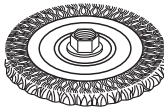
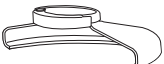


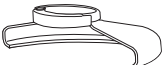

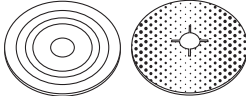
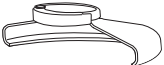



A recolha selectiva de embalagens e produtos usados permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir a poluição ambiental e reduz a procura de matérias-primas.

Os regulamentos locais podem especificar a recolha selectiva de produtos eléctricos na sua residência, em centros municipais de resíduos ou através do revendedor que lhe fornecer um novo produto.

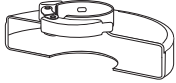

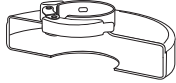




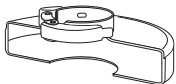
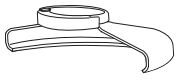

A DEWALT disponibiliza um serviço de recolha e reciclagem dos respectivos produtos quando estes tiverem atingido o fim da sua vida útil. Para tirar partido deste serviço, entregue o seu produto em qualquer agente de reparação autorizado, o qual procederá à respectiva recolha em nome da DEWALT.

Poderá verificar a localização do agente de reparação autorizado mais perto de si contactando o representante local da DEWALT através da morada indicada neste manual. Em alternativa, poderá encontrar na internet (em **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**) uma lista dos agentes de reparação autorizados da DEWALT, bem como os dados de contacto completos do nosso serviço pós-venda.

**TABELA DE ACESSÓRIOS DE DESBASTE**

<i>Tipo de protecção</i>	<i>Acessório</i>	<i>Descrição</i>	<i>Instalação na rebarbadora</i>
 <b>PROTECÇÃO DO TIPO 27</b>		Disco de desbaste de centro côncavo	 Protecção do Tipo 27
		Disco de abas	 Encaixe de apoio
		Catrabuchas circulares	 Disco de centro côncavo do Tipo 27  Porca de fixação roscada
		Catrabuchas circulares com porca roscada	 Protecção do Tipo 27  Catrabuça circular
		Catrabuça tipo taça com porca roscada	 Protecção do Tipo 27  Catrabuça
		Disco de suporte/folha de lixa	 Protecção do Tipo 27  Disco de suporte de borracha  Disco abrasivo  Porca de fixação roscada

**TABELA DE ACESSÓRIOS DE DESBASTE (cont.)**

<i>Tipo de protecção</i>	<i>Acessório</i>	<i>Descrição</i>	<i>Instalação na rebarbadora</i>
 <b>PROTECÇÃO DO TIPO 1</b>		Disco de corte de alvenaria, ligado	 Protecção do Tipo 1  Encaixe de apoio  Disco de corte  Porca de fixação roscada
		Disco de corte para metal, ligado	
 <b>PROTECÇÃO DO TIPO 1</b>  OU   <b>PROTECÇÃO DO TIPO 27</b>		Discos de corte de diamante	

SUOMI

## KULMAHIOMAKONEET D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Onnittelut!

Olet valinnut DEWALT-työkalun. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät DEWALT-työkaluista luotettavia kumppaneita ammattilaisille.

### Tekniset tiedot

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Jännite	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Tyyppi		3	3/4	5	5/6	3
Virransyöttö	K	2100	2100	2200	2200	2300
Kuormittamaton						
nimellisa nopeus	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Laikan halkaisija	mm	180	230	180	230	230
Karan halkaisija		M14	M14	M14	M14	M14
Karan pituus	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Paino	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* Paino sisältää sivukahvan ja suojuksen

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Jännite	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Tyyppi		3	3	3	3/4
Virransyöttö	K	2400	2400	2600	2400
Kuormittamaton					
nimellisa nopeus	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Laikan halkaisija	mm	180	230	230	230
Karan halkaisija		M14	M14	M14	M14
Karan pituus	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Paino					
	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* Paino sisältää sivukahvan ja suojuksen

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (äänenpaine)	dB (A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (äänenpaineen vaihtelu)	dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (ääniteho)	dB (A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (äänitehon vaihtelu)	dB (A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (äänenpaine)	dB (A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (äänenpaineen vaihtelu)	dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (ääniteho)	dB (A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (äänitehon vaihtelu)	dB (A)	3,5	3,0	3,0	3,0

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN 60745 -standardin mukaisesti:						
Tärinän päästöarvo $a_{h,p}$ pinnan hionta						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Vaihtelu K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Tärinän päästöarvo $a_{h,p}$ hiekkapaperihionta						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Vaihtelu K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN 60745 -standardin mukaisesti:					
Tärinän päästöarvo $a_{h,p}$ pinnan hionta					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Vaihtelu K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Tärinän päästöarvo $a_{h,p}$ hiekkapaperihionta					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Vaihtelu K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu EN 60745 -standardin mukaisesti. Sitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Sitä voidaan käyttää arvioitaessa altistumista.



**VAROITUS:** Ilmoitettu tärinä esiintyy käytettäessä työkalua sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Jos työkalua käytetään erilaiseen tarkoitukseen, jos siihen on kiinnitetty erilaisia lisävarusteita tai jos sitä on hoidettu huonosti, tärinä voi lisääntyä. Tämä voi vaikuttaa merkittävästi altistumiseen työkalua käytettäessä.

Tärinä vähentyy, kun työkalusta katkaistaan virta tai se toimii tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää tärinää merkittävästi työkalua käytettäessä.

Työkalun käyttäjän altistumista tärinälle voidaan vähentää merkittävästi pitämällä työkalu ja sen varusteet kunnossa, pitämällä kädet lämpiminä ja kiinnittämällä huomiota työn jaksottamiseen.

Sulakkeet		
Eurooppa	230 voltin työkalut	10 ampeerin sulake

## Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.



**VAARA:** Ilmaisee, että on olemassa hengen- tai vakavan henkilövahingon vaara.



**VAROITUS:** Ilmoittaa, että on olemassa hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus.



**HUOMIO:** Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta. Ellei tilannetta korjata, saattaa aiheutua lievä tai keskinkertainen loukkaantuminen.

**HUOMAUTUS:** Viittaa menettelyyn, joka ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon.



Sähköiskun vaara!



Tulipalon vaara.

## EU-yhdenmukaisuusilmoitus

KONEDIREKTIIVI



KULMAHIOMAKONEET

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

DEWALT vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavat määräykset:

2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivin 2014/30/EU ja 2011/65/EU vaatimukset. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden DEWALTiin. Osoitteet näkyvät käyttöohjeen takasivulla.

## SUOMI

Allekirjoittaja vastaa **Teknisistä tiedoista** ja antaa tämän vakuutuksen DEWALTin puolesta.



Horst Grossmann  
Vice President Engineering  
DEWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,  
D-65510, Idstein, Germany  
30.07.2014



**VAROITUS:** Loukkaantumisriskin vähentämiseksi lue tämä käyttöohje.

### Sähkötyökalun yleiset turvallisuusvaroitukset



**VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet** Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

#### SÄILYÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN

Näissä varoituksissa käytettävä sähkötyökalu- ilmaus viittaa verkkovirtaan yhdistettävään tai akkukäyttöiseen työkaluun.

#### 1) TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS

- Pidä työskentelyalue siistinä ja kirkkaasti valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskittymiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

#### 2) SÄHKÖTURVALLISUUS

- Pistokkeen ja pistorasian on vastattava toisiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.** Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin**

**ja jäähdytyslaitteisiin.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.

- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä kannata työkaluja sähköjohtosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohtoa avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitetun sähköjohtoa käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojaa.** Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 3) HENKILÖSUOJAUS

- Käyttäessäsi sähkötyökalua pysy valppaana, keskity työhön ja käytä tervettä järkeä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Keskittymisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilösuojausvarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- Estä tahaton käynnistäminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket sähkötyökalun pistorasiaan, yhdistät siihen akun, nostat työkalun käteesi tai kannat sitä.** Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- Poista kaikki säätöavaimet tai vääntimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan jäänyt säätöavain tai väännin voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos käytettävissä on laitteita pölyn ottamiseksi talteen, käytä niitä.** Pölyn



ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

#### 4) SÄHKÖTYÖKALUISTA HUOLEHTIMINEN

- a) **Älä kohdistaa sähkötyökaluun liikaa voimaa. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.** Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- b) **Älä käytä työkalua, jos virtakytkin ei toimi.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- c) **Katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta tai irrota akku siitä ennen säätämistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalun asettamista säilytykseen.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- d) **Varastoi sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluihin tottumattomien tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää sähkötyökaluja.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- e) **Pidä sähkötyökalut kunnossa. Tarkista liikkuvat osat, niiden kiinnitys, osien eheys ja muut toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä.** Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.
- f) **Pidä leikkaavat pinnat terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavia teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- g) **Käytä sähkötyökalua ja sen tarvikkeita, kuten poranteriä, näiden ohjeiden mukaisesti. Ota työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ huomioon.** Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.

#### 5) HUOLTO

- a) **Korjauta työkalu valtuutetulla asentajalla. Varaosina on käytettävä vain alkuperäisiä vastaavia osia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

## MUUT TURVAOHJEET

### Turvaohjeet kaikkia toimintoja käytettäessä

- a) **Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena (vain**

**D28410, D28413 ja D28422), teräsaharja- ja leikkauskoneena. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, käyttöohjeet ja tekniset tiedot.** Jos kaikkia ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

- b) **Ei ole suositeltavaa käyttää tätä sähkötyökalua esimerkiksi kiillottamiseen. Toimenpiteitä kuten hiomista ei ole suositeltavaa suorittaa tällä sähkötyökalulla (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C ja D28750).** Jos sähkötyökalua käytetään tarkoitukseen, johon sitä ei ole suunniteltu, voi aiheutua vaaratilanne ja henkilövahinko.
- c) **Älä käytä varaosia tai varusteita, joita valmistaja ei suosittele tai ole hyväksynyt.** Varusteen käyttäminen ei ole turvallista vain siksi, että se voidaan yhdistää sähkötyökaluun.
- d) **Varusteen nimellisenopeuden tulee olla vähintään sama kuin sähkötyökaluun merkityn enimmäisnopeuden.** Jos varusteita käytetään niiden nimellisenopeutta suuremmalla nopeudella, ne voivat särkyä ja niistä voi lentää kappaleita.
- e) **Varusteen ulkolämpimän ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun kapasiteettia.** Väärän kokoista varustetta ei voida suojata tai hallita riittävän tehokkaasti.
- f) **Laipat, laikat tai taustalevyt on voitava sovittaa sähkötyökalun karaan oikein.** Jos varustetta ei voi kiinnittää sähkötyökaluun kunnolla, voi aiheutua epätasapaino ja voit menettää työkalun hallinnan tärinän vuoksi.
- g) **Älä käytä vaurioitunutta laitetta. Ennen käyttämistä tarkista, ettei tarvikkeessa, esimerkiksi sen hiomalaikassa tai taustalevyssä, ole halkeamia, repeämiä tai kulumia ja että teräslankaharjassa ole irrallisia tai katkenneita harjaksia.** Jos sähkötyökalu putoaa, tarkista, onko siihen tullut vaurioita ja vaihda vaurioitunut osa. Kun olet tarkistanut laitteen, siirry kauas siitä ja pyydä muitakin siirtymään kauemmas. Anna sähkötyökalun käydä suurimmalla nopeudella kuormittamattomana minuutin ajan. Vaurioitunut varuste tavallisesti särkyvät tämän testausajan kuluessa.
- h) **Käytä suojavaarusteita. Käytä kasvosuojusta tai turvalaseja tehtävän työn vaatimusten mukaisesti. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, käsineitä ja suojavaatetusta, joka estää lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.** Turvalasien on pystyttävä estämään lentäviä

kappaleita aiheuttamasta henkilövahinkoja. Hengityssuojaimen on pystyttävä estämään hiukkasia pääsemästä hengitysteihin. Pitkäaikainen altistuminen melulle voi heikentää kuuloa.

- j) **Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä työskentelyalueesta. Työskentelyalueella on käytettävä henkilösuojavarusteita.** Työstettävän kappaleen tai särkyneen varusteen singahtavat osat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- j) **Jos laitteen terä voi osua piilotettuihin sähköjohtoihin tai sen omaan sähköjohtoon, tartu työkalun eristettyihin tarttumapintoihin.** Terän osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- k) **Pidä sähköjohto kaukana työkalusta.** Jos menetät työkalun hallinnan, johto voi katketa tai vaurioitua tai työkalu voi osua käteesi.
- l) **Laske työkalu alas vasta kun se on täysin pysähtynyt.** Käynnissä oleva työkalu voi osua työtason pintaan, jolloin menetät sen hallinnan.
- m) **Älä anna sähkötyökalun olla käynnissä kantaessasi sitä.** Jos käynnissä oleva sähkötyökalu tarttuu vaatteisiisi, se voi osua kehoosi.
- n) **Puhdista sähkötyökalun ilmanvaihtoaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin vetää pölyä työkalun sisään. Metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- o) **Älä käytä sähkötyökalua helposti syttyvien aineiden läheisyydessä.** Kipinät voivat sytyttää ne.
- p) **Älä käytä nestejäähdytystä edellyttäviä varusteita.** Veden tai muun jäähdytysaineen käyttäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

## TURVAOHJEET KAIKKIA TOIMINTOJA KÄYTETTÄESSÄ (JATKOA)

### Takapotkujen syyt ja niiden välttäminen

Takapotku aiheutuu äkillisesti hiomalaikan, taustalevyn, harjan tai varusteen juuttuessa kiinni. Tällöin pyörä pysähtyy ja sähkötyökalu lähtee hallitsemattomasti vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka jää kiinni työstettävään kappaleeseen, laikan reuna voi kaivautua sen pintaan, jolloin hiomalaikka voi nousta pinnalle tai aiheuttaa potkun. Hiomalaikka voi singahtaa käyttäjää kohden tai hänestä pois päin sen mukaan

mihin suuntaan laikka pyörii jäädessään kuunni. Tällöin hiomalaikka voi myös rikkoutua.

Takapotku on seurausta työkalun väärinkäytämisestä tai virheellisistä olosuhteista. Se voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.

- a) **Pitele työkalua tiukasti. Pidä kehosi ja käsivartesi asennossa, jossa ne vastustavat takapotkun voimaa. Pidä aina kiinni lisäkavasta, jotta takapotku ja käynnistymisen aikana esiintyvä vääntöreaktio pysyvät hallinnassa.** Käyttäjä voi hallita vääntöreaktiota tai takapotkuvoimaa, jos tarvittaviin varotoimiin ryhdytään.
- b) **Älä vie käsiä käynnissä olevan työkalun lähelle.** Se voi aiheuttaa takapotkun.
- c) **Pidä kehosi kaukana alueelta, johon sähkötyökalu singahtaa takapotkun vaikutuksesta.** Takapotku saa työkalun singahtamaan vastakkaiseen suuntaan laikan liikkeeseen nähden, jos se tarttuu kiinni.
- d) **Toimi erityisen varovaisesti työstäessäsi esimerkiksi nurkkia tai teräviä kulmia. Vältä työkalun kimpoamista ja tarttumista kiinni.** Nurkat, terävät kulmat tai kimpoaminen voivat aiheuttaa toiminnassa olevan työkalun jäämisen kiinni, jolloin sen hallinta menetetään tai voi aiheutua takapotku.
- e) **Älä kiinnitä työkaluun sahanterää.** Muutoin aiheutuu helposti takapotku tai hallinnan menetys.

### Erityiset varoitukset hiottaessa ja katkaistaessa

- a) **Käytä vain sähkötyökalulle suositeltuja laikkoja ja niitä varten tarkoitettuja suojuksia.** Jos sähkötyökalussa käytetään laikkoja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi siinä, niitä ei voi suojata kunnolla, joten ne aiheuttavat vaaran.
- b) **Suojaus on kiinnitettävä sähkötyökaluun kunnolla ja asetettava turvalliseen asentoon, jotta mahdollisimman pieni osa laikasta jää näkyviin.** Suoja estää rikkoutuneiden laikan sirujen sinkoamisen ja koskettamisen vahingossa laikkaan ja vaatetuksen syttymisen kipinöiden vuoksi.
- c) **Käytä laikkoja vain niille suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkki: Älä käytä katkaisulaikkaa hiomiseen.** Hiovat katkaisulaikat on tarkoitettu hiomiseen. Niiden aiheuttamat sivusuuntaiset voimat voivat saada laikan rikkoutumaan.
- d) **Käytä aina oikean kokoisia ja muotoisia ehjiä hiomalaikkoja.** Tällöin laikan rikkoutumisen

vaara vähenee. Katkaisulaikat voivat olla erilaisia kuin hiomalaikat.

- e) **Älä käytä suuremmissa sähkötyökaluissa käytettyjä kuluneita laikkoja.** Suurempien sähkötyökalujen laikat eivät kestä pienemmän työkalun suurempaa nopeutta, joten ne voivat särkyä.

## Erityiset varoitukset katkaistaessa

- a) **Älä jumiuta katkaisulaikkaa tai paina sitä liikaa. Älä yritä katkaista liian paksua kappaletta.** Laikan yllirasittaminen lisää taipumisen, jumiutumisen, särkymisen tai takapotkun vaaraa.
- b) **Älä mene pyörivän laikan etu- tai takapuolelle suorassa linjassa.** Kun laikka liikkuu itsestäsi pois päin, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja sähkötyökalun päällesi.
- c) **Jos laikka tarttuu kiinni tai joudut keskeyttämään katkaisemisen, katkaise sähkötyökalusta virta ja pidä sitä paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt kokonaan. Älä yritä irrottaa katkaisulaikkaa työstettävästä kappaleesta, kun terä liikkuu. Muutoin voi aiheutua takapotku.** Tutki, miksi laikka tarttui kiinni ja korjaa siihen johtaneet syyt.
- d) **Älä käynnistä leikkaustoimenpidettä uudelleen pitäen työkalua työkappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varoen takaisin leikkauskohtaan.** Laikka voi taittua, siirtyä ylös tai iskeytyä takaisin, jos sähkötyökalu käynnistetään uudelleen työkappaleessa.
- e) **Tue suuret työstettävät kappaleet terän kiinni tarttumisen ja takapotkun vaaran vähentämiseksi.** Suurilla kappaleilla on taipumus taipua niiden oman painon vuoksi. Aseta tuet työstettävän kappaleen alle lähelle katkaisuviivaa ja lähelle kappaleen reunoja laikan molemmille puolille.
- f) **Toimi erittäin varovaisesti työntäessäsi laikan valmiiseen seinään tai muuhun kohteeseen, jonka sisälle ei näy.** Laikka voi osua kaasui- tai vesiputkeen, sähköjohtoon tai johonkin, joka aiheuttaa takapotkun.

## Erityiset varoitukset hiottaessa hiomapaperilla (vain D28410, D28413, D28422)

- a) **Älä käytä erittäin kuluneita hiomapapereita. Noudata valmistajan suosituksia valitessasi hiomapaperia.** Jos hiomapaperi ulottuu laikan

ulkopuolelle, voi aiheutua haavan saamisen, laikan kulumisen tai takapotkun vaara..

## Erityiset varoitukset käytettäessä teräsharjaa

- a) **Huomaa, että teräsharjasta irtoaa harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä rasita kuituja kohdistamalla harjaan suurta voimaa.** Harjakset lävistävät kevyet vaatteet ja/tai ihon helposti.
- b) **Jos teräsharjaa käytettäessä on suositeltua käyttää suojusta, älä anna teräsharjan osua siihen.** Teräsharjan läpimitta voi laajeta käyttämisen aikana keskipakoisvoiman vuoksi.

## Lisäturvallisuusohjeet

- Lisävarusteiden kierteisen kiinnitysosan on sovittava hiomakoneen karan kierteisiin. Laippojen avulla asennettujen lisävarusteiden kohdalla lisävarusteen kiinnitysreiän on sovittava laipan sijoituskohdan halkaisijaan. Jos varustetta ei voi kiinnittää sähkötyökaluun kunnolla, voi aiheutua epätasapaino ja voit menettää työkalun hallinnan tärinän vuoksi.
- Keskelle painettujen laikkojen hiomapinta on asennettava suojakaistaleen tason alapuolelle. Virheellisesti asennettua laikkaa, joka näkyy suojakaistaleen tason läpi, ei voida suojata oikeaoppisesti.

## Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- kuulon heikkeneminen.
- lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.
- käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.
- pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.
- vaarallisia aineita sisältävä pöly.

## Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvakkeet näkyvät työkalussa:



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Käytä kuulosuojaimia.



Käytä suojalaseja.

## SUOMI

### PÄIVÄMÄÄRÄKOODIN SIJAINTI (KUVA [FIG.] 1)

Päivämääräkoodi (t) on merkitty koteloon. Se sisältää myös valmistusvuoden.

Esimerkki:

2014 XX XX

Valmistusvuosi

### Pakkauksen sisältö

Pakkauksen sisältö:

- 1 Kulmahiomakone
  - 1 Suojus
  - 1 Sivukahva
  - 1 Laippa
  - 1 Avain
  - 1 Käyttöohje
- *Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.*
  - *Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.*

### Kuvaus (kuva 1)



**VAROITUS:** Älä tee sähkötyökaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Muutoin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- a. Virtakytkin
- b. Vapautuskytkin
- c. Karan lukitus
- d. Suojus
- e. Sivukahva

### KÄYTTÖTARKOITUS

Tehokkaat D28410, D28413 ja D28422 -kulmahiomakoneet on suunniteltu ammattimaisiin hionta-, leikkaus-, teräsharjaus- ja hiekkapaperihiontasovelluksiin.

Tehokkaat D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C ja D28750 -kulmahiomakoneet on tarkoitettu ammattimaisiin hionta-, leikkaus- ja teräsharjaussovelluksiin.

**ÄLÄ KÄYTÄ** muunlaisia kuin sellaisia hiomalaikkoja, joiden keskiosassa on painautuma.

**ÄLÄ** käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Nämä kulmahiomakoneet ovat raskaaseen ammattikäyttöön tarkoitettuja sähkötyökaluja.

**ÄLÄ ANNA** lasten koskea niihin. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- Tämä tuote ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden

fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset. Heidän turvallisuudestaan tulee huolehtia heistä vastuussa oleva henkilö. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin tämän tuotteen kanssa.

### Pehmeä käynnistys

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Pehmeäkäynnistys mahdollistaa koneen nopeuden hitaan kasvattamisen ja estää täten äkillisen nykäyksen käynnistettäessä. Tämä ominaisuus on erityisen tärkeä ahtaissa tiloissa työskennellessä.

### Sähköturvallisuus

Sähkömoottori toimii vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että verkkovirran jännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä jännitettä.



Tämä DEWALT-työkalu on kaksoiseristetty EN 60745 -säädösten mukaisesti, joten maadoitusjohdinta ei tarvita.

Jos virtajohto vaurioituu, se on korvattava uudella johdolla, jonka voi hankkia DEWALTin huolto-organisaation kautta.

### Jatkojohdon käyttäminen

Jos on käytettävä jatkojohtoa, käytä tälle työkalulle soveltuvaa 3-kaapelista jatkojohtoa. Lisätietoja on **Teknisissä tiedoissa**. Johdinten pienin koko on 1,5 mm<sup>2</sup> ja suurin pituus 30 m.

Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki.

### KOKOAMINEN JA SÄÄTÄMINEN



**VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.** Ennen työkalun pistokkeen työntämistä pistorasiaan paina liipaisinta ja vapauta se sen varmistamiseksi, että virta on katkaistu. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantumisen.

### Sivukahvan kiinnittäminen (kuvat 6, 7)



**VAROITUS:** Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että kahva on kiristetty oikein.



**VAROITUS:** Sivukahvaa tulee aina käyttää työkalun hallinnan säilyttämiseen

Kun aiot hioa, ruuvaa sivukahva (e) tiukasti yhteen rei'istä (o) vaihdelaatikon jommallakummalla puolella (kuva 6).

Kun aiot leikata, ruuvaa sivukahva (e) tiukasti päällä olevaan reikään (p) tai yhteen reikään (q) vaihdelaatikon jommallakummalla puolella (kuva 7).

## Pääkahvan kääntäminen (kuvat 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Käännettävä kahva helpottaa käsittelyä leikkaussovelluksissa, kun sivukahva on kiinnitetty päällä olevaan reikään.

Käännettävä kahva voidaan asettaa 30°:n, 60°:n ja 90°:n asteen kulmaan sekä vasemmalle että oikealle.

1. Vedä jousikuormitettua salpaa (r) ja vapauta kääntömekanismi (kuva 8). Pidä salpaa ulos vedetyssä asennossa.
2. Käännä kahva (s) haluttuun asentoon (kuva 9).
3. Vapauta salpa ja lukitse se paikalleen.
4. Tarkista, että kääntömekanismi on lukittu.



**VAROITUS:** Älä käytä työkalua, jos kääntökahvaa ei ole lukittu.

## Suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen (kuva 2)



**VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.** Ennen työkalun pistokkeen työntämistä pistorasiaan paina liipaisinta ja vapauta se sen varmistamiseksi, että virta on katkaistu. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantumisen.



**HUOMIO:** Tämän hiomakoneen kanssa on käytettävä suojuksia.

Jos D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C- tai D28750- käytetään sidotulla hiomalaikalla metallin tai kiven leikkaamiseen, on EHDOTTOMASTI käytettävä tyyppi 1 suojava. Tyyppi 1 suojuksia voi ostaa DEWALT-jälleenmyyjiltä.

**HUOMAA:** Muiden varusteiden käyttämisestä näissä kulmahiomakoneissa on lisätietoja **hioma- ja katkaisuvälinekaaviossa**.

1. Aseta kulmahiomakone pöydälle, kara ylöspäin.
2. Vapauta kiristyslukko (f) ja pidä suojusta (d) työkalun yllä kuvan osoittamalla tavalla.

3. Pane kiinnitysulokkeet (g) samaan kohtaan lovien (h) kanssa.
4. Paina suojuksia alas ja kierrä se haluamaasi asentoon.
5. Lisää sulkuvoimaa tarvittaessa kiristämällä ruuvia (i).
6. Kiristä kiristyslukko.

Kun haluat poistaa suojuksen, vapauta kiristyslukko.



**HUOMIO:** Jos suojusta ei voi kiristää säätöruuvien avulla, älä käytä työkalua. Henkilövahingon vaaran vähentämiseksi vie työkalu ja suojuks huoltokorjaamoon korjattavaksi tai suojuksen vaihtamista varten.

## Hioma- tai katkaisulaikan asettaminen paikoilleen ja irrottaminen (kuvat 3–5)



**VAROITUS:** Älä käytä vaurioitunutta laikkaa.

1. Aseta kulmahiomakone pöydälle suojuks ylöspäin.
2. Sovita takalaippa (j) karaan (k) (kuva 3).
3. Aseta levy (l) takalaipan (j) (kuva 4) päälle. Kun asetat keskeltä kohotetun levyn paikalleen, varmista, että kohotettu keskiosa (m) osoittaa taustalaippaa (j).
4. Sovita laipan kiertäinen mutteri (n) karaan (k) (kuva 5):
  - a. Laipan kiinnitysmutterin (n) kiertäisen renkaan on osoitettava levyä kohti, kun hiomalaikkaa asetetaan paikalleen (kuva 5A);
  - b. Laipan kiinnitysmutterin (n) kiertäisen renkaan on osoitettava levystä pois päin, kun katkaisulaikkaa asetetaan paikalleen (kuva 5B).
5. Paina karan lukitusta (c) ja kierrä karaa (k), kunnes se lukittuu paikalleen (kuva 4).
6. Kiristä kiertäinen kiinnitysmutteri (n) käyttämällä mukana toimitettua kaksinastasta kiintoavainta.
7. Vapauta karan lukitus.
8. Voit irrottaa levyn löysentämällä kiertäistä kiinnitysmutteria (n) kaksinastaisella kiintoavaimella.

## Alustan/hiomapaperin asentaminen ja poistaminen (kuvat 1, 5)

1. Aseta kulmahiomakone pöydälle suojuks ylöspäin.

## SUOMI

- Poista taustalaippa (j).
- Aseta kumialusta oikein karaan (k).
- Aseta hiomapaperi kumialustaan.
- Ruuvaa kierteinen kiinnitysmutteri (n) kartaan. Kierteiden kiinnitysmutterin (n) renkaan on oltava kumialustaan päin.
- Paina karan lukituspainiketta (c) ja kierrä karaa (k), kunnes se lukittuu paikalleen.
- Kiristä kierteinen kiinnitysmutteri (n) kaksipäisellä ruuviavaimella.
- Vapauta karan lukitus.
- Poista kumialusta, löysää kierteistä kiinnitysmutteria (n) kaksipäisellä ruuviavaimella.

### Kuppiteräsharjan kiinnittäminen

Ruuvaa kuppiteräsharja suoraan karaan ilman välilevyä ja kierteistä laippaa.

### Ennen käyttämistä

- Asenna suojuus ja hiomalaikka tai -paperi. Älä käytä erittäin kuluneita laikkoja tai papereita.
- Älä käytä vaurioitunutta lisävarustetta. Ennen käyttämistä tarkista, ettei tarvikkeessa, esimerkiksi sen hiomalaikoissa tai taustalevyssä, ole halkeamia, repeämiä tai kulumia ja että teräslankaharjassa ole irrallisia tai katkenneita harjaksia. Jos sähkötyökalu putoaa, tarkista, onko siihen tullut vaurioita ja vaihda vaurioitunut osa. Kun olet tarkistanut laitteen, siirry kauas siitä ja pyydä muitakin siirtymään kauemmas. Anna sähkötyökalun käydä suurimmalla nopeudella kuormittamattomana minuutin ajan. Vaurioitunut varuste tavallisesti särkyä tämän testausajan kuluessa.
- Varmista, että sisempi ja ulompi laippa on kiinnitetty oikein. Noudata ohjeita **Hiomis- ja leikkausvarustetaulukko**.
- Varmista, että laikka pyörii varusteeseen ja työkaluun merkityn nuolen suuntaan.

### KÄYTTÄMINEN

#### Käyttöohjeet



**VAROITUS:** Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.



**VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.** Ennen työkalun

pistokkeen työntämistä pistorasiaan paina liipaisinta ja vapauta se sen varmistamiseksi, että virta on katkaistu.



#### VAROITUS:

- Varmista, että hiottava kappale on tiukasti kiinni.
- Käytä puristimia tai ruuvipuristinta työkappaleen kiinnittämiseksi ja tukemiseksi tukevaan alustaan. Työkappale on tärkeää kiinnittää ja tukea hyvin työkappaleen liikkumisen ja hallinnan menetyksen estämiseksi. Jos työkappale liikkuu tai hallinta menetetään, vaaratilanteita ja henkilövahinkoja voi aiheutua.
- Tue paneeleja tai kaikkia liian suuria työkappaleita laikan kiinni juuttumisen ja takaisiniskun välttämiseksi. Suuret työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Tuet tulee asettaa työkappaleen alapuolelle leikkauslinjan lähelle ja työkappaleen reunan lähelle laikan molemmalla puolella.
- Pidä aina työhanskoja, kun käytät tätä työkalua..
- Vaihdelaatikko kuumenee voimakkaasti käytön aikana
- Paina työkalua vain varovaisesti. Älä paina laikkaa sivusuunnassa.
- Vältä ylikuormittamista. Jos työkalu kuumenee, jäähtydä se antamalla sen olla toiminnassa muutama minuutti ilman kuormitusta. Älä kosketa lisävarusteisiin ennen kuin ne ovat jäähtyneet. Laikat kuumenevat huomattavasti käytön aikana.
- Älä kiinnitä suurella aukolla varustettua hiomapyörää sovittimen avulla.
- Älä käytä tätä laitetta ilman suojusta.
- Tätä työkalua ei ole tarkoitettu käytettäväksi hiomakupin kanssa.
- Älä käytä sähkötyökalua poisleikkaustelineen kanssa.
- Älä koskaan käytä paperia yhdessä kiinnitettyjen hankaustuotteiden kanssa.
- Huomaa, että pyörä jatkaa pyörimistä myös virran katkaisemisen jälkeen.

### Käsien oikea asento (kuva 1)



**VAROITUS:** Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitämällä kädet **AINA** oikeassa asennossa.



**VAROITUS:** Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua **AINA** tiukassa otteessa.

Kädet ovat oikeassa asennossa, kun tartut sivukahvaan (e) yhdellä kädellä ja toisella kädellä työkalun runkoon kuvassa 1 näkyvällä tavalla.

## Virran kytkeminen päälle/pois päältä (kuva 1)

Virtakytkimessä on vapautuskytkin.

Käynnistä työkalu painamalla vapautuskytkintä (b) ja sen jälkeen virtakytkintä (a).

Vapauta vapautuskytkin (b). Pysäytä työkalu vapauttamalla kytkin.

## Karan lukko (kuva 1)

Karan lukko (c) estää karaa pyörimästä, kun laikkaa kiinnitetään tai irrotetaan. Lukitse työkalu vasta kun työkalu on sammutettu ja täysin pysähtynyt ja kun sen pistoke on irrotettu pistorasiasta.

**HUOMAUTUS:** Älä lukitse karaa, kun työkalua käytetään. Muutoin työkalu voi vaurioitua. Jos työkalu vaurioituu, siihen kiinnitetty varuste voi irrota ja aiheuttaa vahingoittumisen.

Voit lukita karan painamalla karan lukituspainiketta ja kääntämällä karaa, kunnes se lukittuu.

## Metallin työstäminen

Jos työstät metallia tämän työkalun avulla, varmista, että pistoke on yhdistetty vikavirtasuojaimen, jotta metallilastut eivät aiheuta sähköistä vaaraa.

Jos vikavirtasuojain estää virransyötön työkaluun, vie työkalu korjattavaksi valtuutettuun DEWALT-huoltokorjaamoon.



**VAROITUS:** tietyissä työskentelyolosuhteissa laitteen sisään voi kertyä sähköä johtavaa pölyä metallia työstettäessä. Tällöin laitteen suojaava eristys ei toimi, joten on olemassa sähköiskun vaara.

Metallipölyn kertymisen laitteen sisään estämiseksi on suositeltavaa puhdistaa ilmanvaihtoaukot päivittäin. Lisätietoja on **Kunnossapito**-kohdassa.

## Pehmeiden laikkojen käyttäminen



**VAROITUS: Metallipölyä voi kertyä.** Rungas metallin työstäminen pehmeillä laikoilla voi lisätä sähköiskun vaaraa. Tämän vaaran mahdollisuuden vähentämiseksi yhdistä laite

vikavirtasuojakytkimeen ja puhdistaa ilmanvaihtoaukot päivittäin paineilmalla. Lisätietoja on jäljempänä.

## Metallin leikkaaminen

**Käytä aina suojatyyppiä 1 leikatessa hiomalaikoilla.**

Syötä kohtuullisella nopeudella leikattavan materiaalin mukaan leikkaamisen aikana. Älä kohdistaa painetta leikkuulaikkaan, kallista tai heiluta konetta.

Älä laske leikkuulaikkojen käyttönopeutta sivuttaisella paineella.

Konetta on aina käytettävä pystyasennossa. Muutoin on olemassa vaara, että se painetaan kontrolloimattomasti pois leikkauslinjasta.

Profileja ja nelikulmaista tankoa leikatessa on paras aloittaa pienimmästä poikkileikkauspinnasta.

## Karkea hiominen

**Älä koskaan käytä leikkuulaikkaa hiomiseen. Käytä aina suojustyyppiä 27.**

Parhaat hiomistulokset saavutetaan asettamalla kone 30° - 40° kulmaan. Siirrä konetta edestakaisin keskisuurella paineella. Täten työstökappale ei kuumennu liikaa, se ei värjäännny eikä siihen muodostu uria.

## Kiven leikkaaminen

**Konetta tulee käyttää vain kuivaleikkaamiseen.**

Kiven leikkaamisessa on suositeltavaa käyttää timanttilaikkaa.

Käytä konetta ainoastaan ylimääräistä hengityssuojaa käyttäen.

## Työstöön liittyviä vinkkejä

**Ole varovainen aukkoja leikatessa rakenteellisiin seinisiin.**

Maakohtaiset määräykset säätelevät rakenteellisten seinien aukkoja. Kyseisiä määräyksiä on noudatettava aina.

Ota yhteyttä rakenteelliseen teknikkoon, arkkitehtiin tai rakennustyömaan valvojaan ennen työtoimenpiteiden aloittamista.

## KUNNOSSAPITO

DEWALT-työkalusi on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapitoa. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.



**VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.** Ennen työkalun pistokkeen työntämistä pistorasiaan paina liipaisinta ja vapauta se sen varmistamiseksi, että virta on katkaistu. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantuminen.

## Hiiliharjat

Kun hiiliharjat ovat kuluneet lähes loppuun ja laite on huollettava, moottori lakkaa toimimasta.. Käyttäjä ei voi vaihtaa hiiliharjoja. Vie työkalu valtuutettuun DEWALT-huoltokorjaamoon.



## Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.



## Puhdistaminen



**VAROITUS:** Puhalla lika ja pöly kotelosta kuivalla ilmalla, kun sitä kertyy ilmanvaihtoaukkoihin tai niiden ympärille. Käytä tällöin hyväksytyjä silmäsuojuksia ja hengityssuojainta.



**VAROITUS:** Älä koskaan puhdistaa muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteeseen.

## Lisävarusteet



**VAROITUS:** Muita kuin DEWALT-lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, joten niiden käyttäminen voi olla vaarallista. Käytä tämän laitteen kanssa vain DEWALTin suosittelemia varusteita vahingoittumisvaaran vähentämiseksi.

Saat lisätietoja jälleenmyyjästäsi.

## LISÄVARUSTETAULUKKO

	Maks. [mm]		Vähimmäiskierto [min. <sup>-1</sup> ]	Kiertonopeus [m/s]	Kierteisen reiän pituus [mm]
	D	b d			
	230	6 22,23	6 500	80	-
	180	8 22,23	8 500	80	-
	230	- -	6 500	80	-
	180	- -	8 500	80	-
	100	30 M14	8 500	45	23,0
	230	15 M14	6 500	80	23,0
	180	15 M14	8 500	80	23,0

## Ympäristön suojeleminen



Toimita tämä laite kierrätykseen. Tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.



Jos DEWALT-tuote on tullut elinkaarensa päähän tai jos et enää tarvitse sitä, älä hävitä sitä kotitalousjätteenä. Toimita se kierrätykseen.





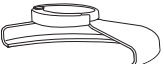


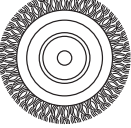



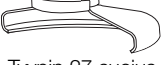


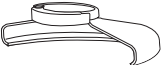

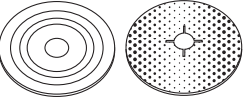
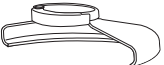



Kierrätykseen toimitetut käytetyt tuotteet ja pakkaus voidaan käyttää uudelleen. Tämä suojelee ympäristöä ja vähentää raaka-aineiden tarvetta.

Paikallisissa määräyksissä voidaan edellyttää, että sähkölaitteet on toimitettava kierrätysasemalle tai jälleenmyyjälle, jolta ostit uuden tuotteen.

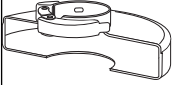

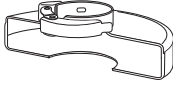




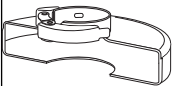
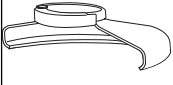

DEWALT kierrättää DEWALT-tuotteet, kun ne ovat tulleet elinkaarensa päähän. Voit käyttää tätä palvelua palauttamalla tuotteen valtuutettuun huoltokorjaamoon. Se toimitetaan sieltä meille.

Saat lähimmän valtuutetun DEWALT-huoltokorjaamon tiedot ottamalla yhteyden lähimpään DEWALT-toimipisteeseen. Yhteystiedot ovat tässä käyttöohjeessa. Luettelo valtuutetuista DEWALT-huoltokorjaamoista ja myynnin jälkeisestä palvelusta on Internet-sivustossa [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).



<b>HIOMAVARUSTEKAAVIO</b>			
<b>Suojan tyyppi</b>	<b>Varuste</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Asentaminen hiomakoneeseen</b>
 <p><b>TYYPIN 27 SUOJUS</b></p>		Hiomalaikka, jonka keskiosassa on painautuma	 Tyypin 27 suojus
		Liuskalaikka	 Tukilaippa
		Vaijeripyörät	 Tyypin 27 alas painettu keskilaikka  Kierteinen kiinnitysmutteri
		Vaijeripyörät ja kierteinen mutteri	 Tyypin 27 suojus  Vaijeripyörä
		Teräskuppi ja kierteinen mutteri	 Tyypin 27 suojus  Teräslankaharja
		Taustalaippa/hiomapaperiarkki	 Tyypin 27 suojus  Kuminen taustalaippa  Hiomapaperilevy  Kierteinen kiinnitysmutteri

**HIOMAVARUSTEKAAVIO (jatkoa)**

<i>Suojan tyyppi</i>	<i>Varuste</i>	<i>Kuvaus</i>	<i>Asentaminen hiomakoneeseen</i>
 <b>TYYPIN 1 SUOJUS</b>		Kivimateriaalin leikkulaikka, taittunut	 Tyyppin 1 suojus  Tukilaippa  Katkaisulaikka  Kierteinen kiinnitysmutteri
		Metallin katkaisulaikka, taittunut	
 <b>TYYPIN 1 SUOJUS</b>  TAI   <b>TYYPIN 27 SUOJA</b>		Timanttikatkaisulaikka	

## VINKELSLIPAR D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Gratulerar!

Du har valt ett DEWALT-verktyg. År av erfarenhet, grundlig produktutveckling och innovation gör DEWALT till en av de pålitligaste partnererna för fackmannamässiga elverktygs-användare.

### Tekniska data

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Spänning	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Typ		3	3/4	5	5/6	3
Strömförsörjning	W	2100	2100	2200	2200	2300
Frigångs-/klassad hastighet	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Hjuldiameter	mm	180	230	180	230	230
Drivaxelns diameter		M14	M14	M14	M14	M14
Spindellängd	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Vikt	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* vikt inkluderar sidohandtag och skydd

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Spänning	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Typ		3	3	3	3/4
Strömförsörjning	W	2400	2400	2600	2400
Frigångs-/klassad hastighet	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Hjuldiameter	mm	180	230	230	230
Drivaxelns diameter		M14	M14	M14	M14
Spindellängd	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Vikt	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* vikt inkluderar sidohandtag och skydd

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (ljudtryck)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (ljudtryck, osäkerhet)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (ljudstyrka)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (ljudstyrka, osäkerhet)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
L <sub>PA</sub> (ljudtryck)	dB(A)	96	94	94	95
K <sub>PA</sub> (ljudtryck, osäkerhet)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (ljudstyrka)	dB(A)	102	101	101	101
K <sub>WA</sub> (ljudstyrka, osäkerhet)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

## SVENSKA

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Vibration totalvärde (triaxvektor-summa) fastställt i enlighet med EN 60745:						
Vibration, emissionsvärde $a_{h,AG}$ ytslipning						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Osäkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Vibration, emissionsvärde $a_{h,DS}$ skivsandslipning						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Osäkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Vibration totalvärde (triaxvektor-summa) fastställt i enlighet med EN 60745:					
Vibration, emissionsvärde $a_{h,AG}$ ytslipning					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Osäkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5

Vibration, emissionsvärde $a_{h,DS}$ skivsandslipning					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Osäkerhet K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Den emissionsnivå för vibration som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad test som anges i EN 60745, och den kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Den kan användas för att få fram en preliminär uppskattning av exponering.



**VARNING:** Den angivna emissionsnivån för vibration gäller vid verktygets huvudsakliga användning. Om verktyget emellertid används för andra tillämpningar, med andra tillbehör, eller om det är dåligt underhållet kan vibrationen avvika. Detta kan avsevärt öka exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer bör dessutom ta med i beräkningen de gånger verktyget är avstängt, eller när det är igång utan att utföra sitt arbete. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda handhavaren mot verkningarna av vibration, såsom att: underhålla verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisera arbetsgången.

### Säkringar

Europa	230 Volt verktyg	10 Ampere, starkström
--------	------------------	-----------------------

## Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.



**FARA:** Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



**VARNING:** Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



**SE UPP!** Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller medelmåttig personskada.**

**OBSERVERA:** Anger en praxis som **inte är relaterad till personskada** som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i egendomsskada.**



Anger risk för elektrisk stöt.



Anger risk för eldsvåda.

## EC-Följsamhetsdeklaration

MASKINDIREKTIV



VINKELSLIPAR

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422,  
D28423, D28432C, D28750

DEWALT deklarerar att dessa produkter, beskrivna under **Tekniska data** uppfyller: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Dessa produkter uppfyller dessutom direktiv 2014/30/EU och 2011/65/EU. För mer information, var god kontakta DEWALT på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställning av den tekniska filen och gör denna förklaring å DEWALTs vägnar.

Horst Grossmann  
Vicepresident, Konstruktion  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Tyskland  
30.07.2014



**VARNING:** För att minska risken för personskada, läs instruktionshandboken.

## Säkerhetsvarningar, Allmänt Elverktyg



**VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.** Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

### SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt starkströmsdrivna (sladdanslutna) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

#### 1) SÄKERHET PÅ ARBETSOMRÅDET

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt upplyst.** Belamrade eller mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaron av**

**lättantändliga vätskor, gaser eller damm.**

Elektriska verktyg ge upphov till gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

- Håll barn och åskådare borta meda du arbetar med ett elverktyg.** Distractioner kan göra att du förlorar kontrollen.

#### 2) ELEKTRISK SÄKERHET

- Kontakterna till elverktyget måste matcha uttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inte några adapterpluggar med jordanslutna (jordade) elektriska verktyg.** Omodifierade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordanslutna eller jordade ytor såsom rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk chock om din kropp är jordansluten eller jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden till att bära, dra eller koppla bort elverktyget från strömmen. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd en förlängningssladd som passar för utomhusanvändning.** Användning av en sladd som passar för utomhusanvändning minskar risken för elektrisk stöt.
- Om arbete med ett elverktyg i en fuktig lokal är oundvikligt, använd ett uttag som är skyddat med jordfelsbrytare (RCD).** Användning av en RCD minskar risken för elektrisk stöt.

#### 3) PERSONLIG SÄKERHET

- Var vaksam, ha koll på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halksäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
- Förebygg oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är i frånläge innan**

*du ansluter till strömkällan och/eller batteripaketet, plockar upp eller bär verktyget. Att bära elektriska verktyg med ditt finger på strömbrytaren eller att strömsätta elektriska verktyg som har strömbrytaren på är att invitera olyckor.*

- d) *Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget. En skiftnyckel eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.*
- e) *Böj dig inte för långt. Bibehåll alltid ordentligt fotfäste och balans. Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.*
- f) *Klä dig ändamålsenligt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar i rörelse.*
- g) *Om det finns anordningar för anslutning av apparater för dammutrensning och insamling, se till att dessa är anslutna och används på ett korrekt sätt. Användning av dammuppsamling kan minska dammlaterade faror.*

#### 4) ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV ELVERKTYG

- a) *Tvinga inte elverktyget. Använd det korrekta elverktyget för din tillämpning. Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.*
- b) *Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte sätter på och stänger av det. Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.*
- c) *Ta ur kontakten från strömkällan och/eller batteripaketet från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger elverktygen i förvaring. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.*
- d) *Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn, och låt inte personer som är obekanta med elverktyget eller med dessa instruktioner använda elverktyget. Elektriska verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.*
- e) *Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.*

- f) *Håll kapningsverktyg vassa och rena. Ordentligt underhållna kapningsverktyg med vassa sågkanter är mindre sannolika att fastna och är lättare att kontrollera.*
- g) *Använd elverktyget, tillbehören och verktygssatserna, etc. i enlighet med dessa instruktioner, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användningen av elverktyget för andra verksamheter än de som det är avsett för skulle kunna resultera i en farlig situation.*

#### 5) SERVICE

- a) *Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar. Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålles.*

## TILLKOMMANDE SPECIFIKA SÄKERHETSREGLER

### Säkerhetsinstruktioner för all verksamhet

- a) *Detta elverktyg är avsett att fungera som en slip, sandslip (endast D28410, D28413 and D28422), stålborste eller kapverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras med detta elverktyg. Underlåtenhet att läsa alla instruktioner som listas här nedan kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.*
- b) *Vi rekommenderar inte att arbetsmoment såsom polering utförs med detta elverktyg. Vi rekommenderar inte att arbetsmoment såsom sandslipning utförs med detta verktyg (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C och D28750). Arbetsmoment för vilka elverktyget inte är konstruerat kan eventuellt ge upphov till fara och orsaka personskada*
- c) *Använd inte tillbehör som inte är specifikt konstruerade och rekommenderade av verktygstillverkaren. Bara för att tillbehöret kan monteras på ditt elverktyg, garanterar inte detta en säker användning.*
- d) *Angiven hastighet för tillbehöret måste vara åtminstone likamed den maximala hastighet som elverktyget är märkt med. Tillbehör som går snabbare än sin klassade hastighet kan brytas sönder och flyga isär.*
- e) *Ytterdiametern och tjockleken på ditt tillbehör måste vara inom den kapacitetsklassificering som gäller för ditt*

- elverktyg.** Felaktigt storleksanpassade tillbehör kan inte tillräckligt skyddas eller kontrolleras.
- f) **Lövsågningsstorleken hos hjul, flänsar, stödrondeller eller andra eventuella tillbehör måste passa elverktygets drivaxel.** Tillbehör med lövsågningshål som inte matchar elverktygets monterade hårdvara kommer att gå obalanserat, vibrera för mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.
- g) **Använd inte ett skadat tillbehör. Före varje användning, inspektera tillbehör såsom sliptrissa med avseende på flisor och sprickor, stödrondell med avseende på sprickor, nötning eller för stort slitåge, stålborste med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyg eller tillbehör tappas, inspektera för ev. skada eller installera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare bort från tillbehörets rotationsplan, och kör elverktyget med maximal tomgångshastighet under en minut.** Skadade tillbehör kommer normalt att falla sönder under denna testkörning.
- h) **Bär individuell skyddande utrustning. Beroende på tillämpning, använd ansiktsskydd, skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon. Efter vad som är lämpligt, bär dammfilterskydd, hörselskydd, handskar och verkstadsförkläde som klarar av att stoppa små slipande delar eller bitar av arbetsstycket. Ögonskyddet måste klara av att stoppa flygande skräp som skapas av diverse arbetsmoment. Dammfilterskyddet eller respiratorn måste kunna filtrera partiklar som skapas i ditt arbete. Att utsättas för högt buller under lång tid kan orsaka hörselörlust..**
- i) **Håll åskådare på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som kommer in i arbetsområdet måste ha individuell skyddande utrustning.** Småbitar av arbetsstycket eller av ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka personskada bortom omedelbart arbetsområdet.
- j) **Håll endast i elverktyget via isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehöret kan komma i kontakt med dolda tråddragning eller med sin egen sladd.** Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- k) **Placera sladden så den går fri från roterande tillbehör.** Om du tappar kontrollen kan sladden bli kapad eller fastna, och din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- l) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän tillbehöret har stannat helt och hållet.** Det roterande tillbehöret kan hugga tag i ytan och göra att du tappar din kontroll över elverktyget.
- m) **Kör inte elverktyget medan du bär det vid sidan.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret skulle kunna ta tag i dina kläder, och dra tillbehöret mot din kropp.
- n) **Rengör regelbundet elverktygets lufthål.** Motorns fläkt kommer att dra in dammet i kåpan, och för stor ansamling av metall i pulverform kan utgöra elektriska risker.
- o) **Använd inte elverktyget i närheten lättantändliga ämnen.** Gnistor skulle kunna antända dessa ämnen.
- p) **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan leda till dödande elchock eller en stöt.

## YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR ALL VERKSAMHET

### Orsaker till och användarens förebyggande av rekyl

Rekyl är en plötslig reaktion på ett klämt eller fastkört roterande hjul, en stödrondell, borste eller något annat tillbehör. Klämning eller fastkörning orsakar snabb överstegring av det roterande tillbehöret, som i sin tur tvingar det okontrollerade elverktyget i motsatt riktning mot tillbehörets rotation på det ställe där det har fastnat.

Om till exempel en sliptrissa fastnar eller kläms av arbetsstycket, kan kanten på det hjul som går in i klämpunkten gräva sig in i materialets yta och göra att hjulet klättrar upp eller hoppar ut. Hjulet kan antingen hoppa mot eller bort från användaren, beroende på hjulets rörelseriktning vid klämpunkten. Sliptrissor kan dessutom brytas sönder under dessa förhållanden.

Rekyl är resultatet av felanvändning av verktyget och/eller felaktiga arbetsprocedurer eller arbetsförhållanden, och kan undvikas genom att vidta ordentliga försiktighetsåtgärder så som beskrivs här nedan:

- a) **Bibehåll ett fast grepp om elverktyget, och placera din kropp och arm så att**

*de motverkar rekylkrafter. Använd alltid extrahandtag, om sådant medföljer, för maximal kontroll över rekyl eller vridmoment-reaktion under igångsättning. Användaren kan kontrollera vridmoment-reaktion eller rekylkrafter, om korrekta försiktighetsåtgärder vidtas.*

- b) *Placera aldrig din hand nära roterande tillbehör. Tillbehöret kan rekylas över din hand.*
- c) *Placera inte din kropp inom det område dit elverktyget kommer att förflytta sig om rekyl inträffar. Rekylen kommer att kasta verktyget i motsatt riktning mot hjulets rörelse vid klämpunkten.*
- d) *Använd speciell försiktighet när du bearbetar hörn, vassa kanter, etc. Undvik att tillbehöret studsar och kör fast. Hörn, vassa kanter eller studsande har en tendens att hugga tag i det roterande tillbehöret, och orsaka förlust av kontroll eller rekyl.*
- e) *Sätt inte på sågkedja för träskärmingsklinga eller tandad sågklinga. Sådana klingor ger ofta upphov till rekyl och förlust av kontroll.*

## Säkerhetsvarningar specifika för slipning och slipande avkapningsarbeten

- a) *Använd enbart hjul typer som är rekommenderade för ditt elverktyg och det specifika skydd som är avsett för den valda trissan. Trissor som elverktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas tillräckligt bra, och är osäkra.*
- b) *Skyddet måste fästas på ett säkert sätt på elverktyget och placeras för maximal säkerhet, så att så litet som möjligt av skivan är exponerad för operatören. Skyddet hjälper till att skydda operatören från trasiga skivfragment, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.*
- c) *Trissor får bara användas för rekommenderade tillämpningar. Exempel: Slipa inte med sidan på en kaptrissa. Slipande kaptrissor är avsedda för perifer slipning; sidokrafter som appliceras på dessa trissor kan orsaka att de splittras.*
- d) *Använd alltid oskadade hjulflänsar som har korrekt storlek och form för din valda trissa. Korrekta hjulflänsar stödjer trissan, och minskar därmed risken för att trissan bryts sönder. Flänsar för kaptrissor kan vara annorlunda än flänsar för sliptrissor.*

- e) *Använd inte nedslitna trissor från större elverktyg. En trissa avsedd för större elverktyg är inte lämplig för den högre hastigheten hos ett mindre verktyg, och kan eventuellt spricka.*

## Tillkommande säkerhetsvarningar specifika för slipande avkapningsarbeten

- a) *Spärra inte kaptrissan eller applicera för mycket tryck. Försök inte göra en för djup kapning. Överansträngning av trissan ökar belastningen och risken att trissan vrider sig eller fastnar i skåran, och risken för rekyl eller att trissan går sönder.*
- b) *Placera inte din kropp mitt för och bakom den roterande trissan. När trissan, vid arbetspunkten, förflyttar sig bort från din kropp, kan en eventuell rekyl kasta den roterande trissan och elverktyget rakt mot dig.*
- c) *När trissan fastnar eller när en kapning avbryts av någon anledning, stäng av elverktyget och håll det orörligt till dess att trissan stannar fullständigt. Försök aldrig att ta bort kaptrissan från skåran medan trissan är i rörelse, eftersom en rekyl då kan inträffa. Undersök och vidta korrigerande åtgärder för att eliminera orsaken till att trissan fastnar.*
- d) *Starta inte om kapningen i arbetsstycket. Låt skivan nå full hastighet och återgå försiktigt till kapningen. Skivan kan fastna, vandra upp eller få bakslag och verktyget startas om i arbetsstycket.*
- e) *Stöd skivor eller varje överdimensionerat arbetsstycke för att minimera risken att trissan kläms fast och rekylas. Stora arbetsstycken tenderar att sjunka ihop under sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket på båda sidor om trissan, nära kapningslinjen och nära dess kant.*
- f) *Tillämpa extra försiktighet när du gör en "djupkapning" in i befintliga väggar eller andra blinda områden. Den utstickande trissan kan kapa rör för gas eller vatten, elektriska ledningar eller föremål som kan ge upphov till rekyl.*

## Säkerhetsvarningar specifika för sandslipningsarbeten (endast D28410, D28413, D28422)

- a) *Använd inte alltför överdimensionerat papper för sandslippskivan. Följ tillverkarens rekommendationer vid val av sandslipningspapper. Större*



sandslipningspapper som når utanför sandslippsrondellen utgör en risk för rivsår, och kan orsaka fastkörning, sönderlitning av skivan eller rekyl.

## Säkerhetsvarningar specifika för ståltrådsborstningsarbeten

- a) **Var medveten om att trådstrån kastas från borsten också under vanlig användning. Slit inte för hårt på trådarna genom att applicera för stor belastning på borsten. Trådstråna kan lätt tränga igenom lätt beklädnad och/eller huden.**
- b) **Om användningen av ett skydd rekommenderas för ståltrådsborstning, tillåt inte någon kontakt mellan trådtrissan eller borsten och skyddet. Trådtrissans eller borstens diameter kan expandera på grund av arbetet och på grund av centrifugalkrafter.**

## Ytterligare säkerhetsinformation

- Gångade monteringen av tillbehören måste matcha slipmaskinens spindelgänga. För tillbehör monterade med flänsar måste spindelhålet på tillbehöret passa fixeringsdiametern på flänsen. Tillbehör med som inte matchar elverktygets monterade hårdvara kommer att gå obalanserat, vibrera för mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.
- Slipyntans centrum på den nedtryckta skivan måste vara monterad nedanför skyddsklacken. Felaktigt monterad skiva som skyddas av nivån av skyddsklacken kan inte var tillräckligt skyddande.

## Inneboende risker

Trots applicering av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och implementeringen av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. Dessa är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.
- Risk för damm från farliga ämnen.

## Märkningar på verktyg

Följande bildikoner visas på verktyget:



Läs instruktionshandbok före användning.



Bär öronskydd.



Bär ögonskydd.

## DATUMKODPLACERING (FIG. 1)

Datumkoden (t), vilken också inkluderar tillverkningsår, finns tryckt i kåpan.

Exempel:

2014 XX XX

Tillverkningsår

## Förpackningsinnehåll

Förpackningen innehåller:

- Vinkelslip
  - Skydd
  - Sidohandtag
  - Flänsuppsättning
  - Tvåpinnars skruvnyckel
  - Instruktionshandbok
- Kontrollera med avseende på skada på verktyget, på delar eller tillbehör som kan tänkas ha uppstått under transporten.
  - Ta dig tid att grundligt läsa och förstå denna handbok före användning.

## Beskrivning (fig. 1)



**VARNING:** Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada skulle kunna uppstå.

- Strömbrytare
- Upplåsningssknapp
- Spindellås
- Skydd
- Sidohandtag

## AVSEDD ANVÄNDNING

D28410, D28413 och D28422 kraftiga vinkelslipar har konstruerats för professionell användning för vinkelslipning, kapning, trådborstning och sandslipning.

D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C och D28750 kraftiga vinkelslipar har konstruerats

## SVENSKA

för professionell vinkelslipning, kapning och trådborstring.

**ANVÄND INTE** andra slipskivor än navförsänkta trissor och pappersskiva.

Använd **INTE** under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Dessa slitstarka vinkelslipar är yrkesmässiga elverktyg.

**LÅT INTE** barn komma i kontakt med verktyget. Överinseende krävs när oerfarna handhavare använder detta verktyg.

- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall aldrig lämnas ensam med denna produkt.

## Mjukstart

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Mjukstart gör att maskinen bygger upp hastigheten långsamt för att undvika obehagliga ryck vid starten. Denna funktion är en särskild fördel vid arbete i trånga utrymmen.

## Elektrisk Säkerhet

Den elektriska motorn har konstruerats för endast en spänning. Kontrollera alltid att strömförsörjningen motsvarar spänningen på klassificeringsplattan.



Ditt DEWALT-verktyg är dubbel-isolerad i enlighet med EN 60745; därför behövs ingen jordningstråd.

Om starkströmssladden är skadad måste den bytas ut mot en speciellt preparerad sladd som finns att få genom DEWALTs serviceorganisation.

## Användning av Förlängningssladd

Om en förlängningssladd behövs, använd en godkänd 3-kärnig förlängningssladd, som är lämplig för detta verktygs strömbehov (se **Tekniska data**). Minsta ledningsstorlek är 1,5 mm<sup>2</sup>; maximala längden är 30 m.

Vid användning av en sladdvinda, dra alltid ut sladden helt och hållet.

## HOPMONTERING OCH JUSTERINGAR



**WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar**

**tillsatser eller tillbehör.** Innan du återansluter verktyget, tryck ner och släpp upp avtryckaren, för att säkerställa att verktyget är avstängt. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

## Påmontering av sidohandtag (fig. 6, 7)



**WARNING:** Innan du använder verktyget, kontrollera att handtaget är ordentligt åtdraget.



**WARNING:** Sidohandtaget bör alltid användas för att alltid kunna bibehålla kontrollen över verktyget.

För slipning, skruva fast sidohandtaget (e) ordentligt i det ena hålet (o) på ena sidan av motorhöljet (fig. 6).

För skärning, skruva fast sidohandtaget (e) ordentligt i topphålet (p) eller i ett av hålen (q) på någon sida av motorhöljet (fig. 7).

## Rotering av huvudhandtaget (fig. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Det roterbara handtaget möjliggör en bekvämare hantering vid skärningstillämpning med sidohandtaget monterat i topphålet.

Det roterbara handtaget kan placeras i 30°, 60° och 90° både åt vänster och höger.

1. Dra ut den fjäderbelastade fliken (r) för att låsa upp den roterbara mekanismen (fig. 8) Håll fliken i den utdragna positionen.
2. Roter handtaget (s) till önskad position (fig. 9).
3. Släpp fliken och lås den på plats.
4. Kontrollera att den roterbara mekanismen är låst.



**WARNING:** Använd inte verktyget utan att det roterande handtaget är i låst position.

## Montering och borttagning av skyddet (fig. 2)



**WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör.** Innan du återansluter verktyget, tryck ner och släpp upp avtryckaren, för att säkerställa att verktyget är avstängt. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.



**SE UPP!** Skyddsplåtar måste användas tillsammans med denna slip.

Vid användning av slip D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C eller D28750 slipmaskin används med en slipskiva med bindemedel för kapning a metall eller betong MÅSTE ett Typ 1 skydd användas. Skyddskåpor av Typ 1 finns tillgängliga för en extra kostnad hos DEWALTs återförsäljare.

**OBSERVERA:** Se Diagram över slipnings- och kapningstillbehör i slutet av detta avsnitt för att se andra tillbehör som kan användas med dessa slipmaskiner.

1. Placera vinkelslipen på ett bord med spindeln uppåt.
2. Frigör låsmekanismen (f) och håll skyddet (d) över verktyget som framgår av bilden.
3. Rikta in tapparna (g) med spåren (h).
4. Tryck ner skyddet och vrid det i läge.
5. Om det behövs kan man spänna hårdare genom att dra åt skruven (i).
6. Spänn låset.

Frigör låset för att ta av skyddet.



**SE UPP!** Om skyddet inte kan dras åt med justeringsskruven, använd inte verktyget. För att minska risken för personskada, tag verktyget och skyddet till ett servicecenter för att reparera eller byta ut skyddet.

## Påmontering och borttagande av slip- eller kapskiva (fig. 3–5)



**VARNING:** Använd inte en skadad skiva.

1. Placera verktyget på ett bord, med skyddet uppåtvänt.
2. Sätt på stödflänsen (j) korrekt på drivaxeln (k) (fig. 3).
3. Placera skivan (l) på stödflänsen (j) (fig. 4). När du sätter på en skiva med höjt nav, se till att det upphöjda navet (m) är vänt mot stödflänsen (j).
4. Skruva på den gängade klämmuttern (n) på drivaxeln (k) (fig. 5):
  - a. Ringen på den gängade klämmuttern (n) måste vara vänd mot skivan vid montering av en slipskiva (fig. 5A);
  - b. Ringen på den gängade klämmuttern (n) måste vara vänd mot skivan vid montering av en slipskiva (fig. 5B).

5. Tryck på knappen för drivaxelns lås (c) och vrid drivaxeln (k) till dess den låser på plats (fig. 4).
6. Dra åt den gängade klämmuttern (n) med den tvåstiftade skiftnyckel som medföljer.
7. Släpp loss drivaxelns lås.
8. För att avlägsna skivan, lossa den gängade klämmuttern (n) med den tvåstiftade skiftnyckeln.

## Montering och borttagande av en slipskiva/slippapper (fig. 1, 5)

1. Placera verktyget på ett bord, med skyddet vänt uppåt.
2. Ta bort slipskivan (j).
3. Placera gummislipskivan korrekt på spindeln (k).
4. Placera slippappret på gummislipskivan.
5. Skruva fast den gängade fästmuttern (n) på spindeln. Ringen på den gängade fästmuttern (n) måste riktas mot gummislipskivan.
6. Tryck på spindellåsknappen (c) och vrid spindeln (k) tills dess den låses på plats.
7. Skruva fast den gängade fästmuttern (n) med skiftnyckeln.
8. Öppna spindellåset
9. Ta bort gummislipskivan, lossa den gängade fästmuttern (n) med skiftnyckeln.

## Montering av en trådborste

Skruva fast trådborsten direkt på spindeln utan distansbrickan och gängad fläns.

## Före användning

- Sätt på skyddet och lämplig skiva eller trissa. Använd inte alltför slitna skivor eller trissor.
- Använd inte ett skadat tillbehör. Före varje användning, inspektera tillbehör såsom sliptrissor med avseende på flisor och sprickor, stödrondell med avseende på sprickor, nötning eller för stort slitage, stålborste med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyg eller tillbehör tappas, inspektera för ev. Skada eller installera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare bort från tillbehörets rotationsplan, och kör elverktyget med maximal tomgångshastighet under en minut. Skadade tillbehör kommer normalt att falla sönder under denna testkörning.
- Se till att den inre och den yttre flänsen är korrekt monterade. Följ instruktionerna som ges i tabellen Slipnings- och kapningstillbehör.

- Se till att skivan eller trissan roterar i pilarnas riktning på tillbehöret och på verktyget.

## ANVÄNDNING

### Bruksanvisning



**VARNING:** Laktta alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämpbara bestämmelser.



**VARNING:** För att minska risken för allvarig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. Innan du återansluter verktyget, tryck ner och släpp upp avtryckaren, för att säkerställa att verktyget är avstängt.



**VARNING:**

- Se till att allt material som ska slipas sitter stadigt på plats.
- Använd klämmor eller ett skruvstöd för att stödja arbetsstycket vid ett stabilt underlag. Det är viktigt att fästa och stödja arbetsstycket för att förhindra rörelser hos arbetsstycket och att kontrollen förloras. Rörelser hos arbetsstycket eller förlust av kontrollen kan skapa faror och orsaka personskador.
- Stöd skivor eller överdimensionerade arbetsstycken för att minimera att skivan fastnar och får bakslag. Stora arbetsstycken tenderar att svikta under sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära kaplinjen och nära kanten på arbetsstycket på båda sidor av skivan.
- Använd alltid vanliga arbetshandskar när verktyget används.
- Motorhjuliet blir mycket hett under användning.
- Applicera bara ett försiktigt tryck på verktyget. Utsätt inte skivan för sidotryck.
- Undvik att överbelasta. Om verktyget blir hett, låt det arbeta några minuter utan belastning för att tillbehöret skall svalna. Vidrör inte tillbehöret innan de har svalnat. Skivorna blir mycket het under användning.

- Använd inte separata förminskingsbussningar eller adaptrar för att anpassa sliphjul med stora hål.
- Använd aldrig verktyget utan att skyddet är på plats.
- Verktyget är inte konstruerats för att användas med en slipkopp.
- Använd inte elverktyget med en kapställning.
- Använd aldrig material som är oförenligt med slipprodukter.
- Var medveten om att hjulet fortsätter att rotera efter att verktygen är avstängda.

### Korrekt Handplacering (fig. 1)



**VARNING:** För att minska risken för allvarig personskada, använd **ALLTID** korrekt handställning, så som visas.



**VARNING:** För att minska risken för allvarig personskada, håll **ALLTID** verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.

Korrekt handplacering innebär en hand på sidohandtaget (e) och den andra handen på själva verktyget, så som visas i figur 1.

### Strömbrytare (fig. 1)

Strömbrytaren är utrustad med en upplåsningknapp.

För att köra verktyget, tryck ned upplåsningknappen (b) och tryck sedan på strömbrytaren (a).

Släpp upplåsningknappen (b). För att stoppa verktyget, släpp knappen.

### Vridaxellås (fig. 1)

Vridaxellåset (c) finns för att förhindra att drivaxeln roterar under installation eller borttagande av trissor. Använd bara vridaxellåset när verktyget är avstängt, bortkopplat från strömförsörjningen, och har stannat helt och hållet.

**OBSERVERA:** För att minska skaderisken på verktyget, koppla inte in drivaxels lås medan verktyget arbetar. Skada på verktyget kommer att uppstå, och påmonterat tillbehör kan snurra loss och möjligen resultera i personskada.

För att koppla in låset, tryck ner knappen för vridaxellåset och vrid drivaxeln tills du inte kan vrida drivaxeln längre.

## Metallappliceringar

När du använder verktyget i metalltillämpningar, se till att en jordfelsbrytare (RCD) har satts in, för att undvika kvarvarande risker orsakade av metallspån.

Om RCD:n bryter strömförsörjningen, ta verktyget till ett behörigt reparationsombud för DEWALT.



**VARNING:** Under extrema arbetsförhållanden kan ledande damm ansamlas inuti maskinens kåpa vid arbete med metall. Detta kan resultera i att den skyddande isoleringen i maskinen försämras, med en potentiell risk att få en elektrisk stöt.

För att undvika ansamling av metallspån inuti maskinen rekommenderar vi daglig rensning av ventilationsspringorna. Se **Underhåll**.

## Användning av slipondeller



**VARNING: Ansamling av metalldamm.** Omfattande användning av slipondeller i metalltillämpningar kan resultera i ökad risk för elektrisk stöt. För att minska denna risk, sätt in en RCD före användning, och rengör ventilationsspringorna dagligen genom att blåsa in torr tryckluft i ventilationsspringorna enligt nedanstående underhållsanvisningar.

## Sågning i metall

**För kapning med limmade slipskivor, använd alltid skydd typ 1.**

Vid kapning, arbeta med måttlig matning som är lämplig för materialet som kapas. Minska inte hastigheten på kapskivan genom att luta eller pendla maskinen.

Minska itne hastigheten hos skivor som körs genom att använda sidotryck.

Maskinen måste alltid arbeta i en sliprörelse uppåt. I annat fall finns risken att den skjuts okontrollerat ut från kapstället.

Vid kapning av profiler och fyrkantstänger är det bäst att börja vid det smalaste tvärsnittet.

## Grovslipning

**Använd aldrig en kapskiva för grovslipning. Använd alltid skydd typ 27.**

Bästa grovbearbetningsresultatet uppnås vid inställning av maskinen i en vinkel 30° till 40°. Flytta maskinen fram och tillbaka med ett måttligt tryck. På detta sätt kommer inte arbetsstycket att bli för hett, missfärgas eller spår skapas..

## Kapning av sten

**Maskinen skall endast användas för torrkapning.**

För kapning av sten är det bäst att använda en diamantkapskiva.

Använd endast maskinen med extra dammskyddsmask.

## Arbetsråd

**Var försiktig när skåror kapas i väggar i byggnadskonstruktioner.**

För öppningar i väggar i byggnadskonstruktioner gäller landsspecifika bestämmelser. Dessa bestämmelser måste tas i beaktande under alla förhållanden.

nnan arbetet påbörjas rådfråga ansvarig byggnadsingenjör, arkitekt eller byggnadsledare.

## UNDERHÅLL

Ditt elverktyg från DEWALT har konstruerats för att arbeta över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring.



**VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör.** Innan du återansluter verktyget, tryck ner och släpp upp avtryckaren, för att säkerställa att verktyget är avstängt. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

## Pop-off-borstar

Motorn stängs automatiskt av, vilket indikerar att kolborstarna är nästan utslitna och att verktyget behöver service. Kolborstarna kan inte servas av användaren. Ta verktyget till ett behörigt reparationsombud för DEWALT.



## Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.



## Rengöring



**VARNING:** Blås bort smuts och damm från huvudkåpan med torr luft varje gång du ser smuts samlas i och runt lufthålen. Bär godkända ögonskydd och godkänt dammfilterskydd när du utför denna procedur.



**VARNING:** Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga de material som används i dessa delar. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig någon vätska komma in i verktyget; sänk aldrig ner någon del av verktyget i en vätska.

## Valfria tillbehör



**VARNING:** Eftersom andra tillbehör än de som erbjuds av DEWALT inte har testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabelt. För att minska risken för personskada bör endast tillbehör som rekommenderas av DEWALT användas med denna produkt.

Rådfråga din återförsäljare för vidare information angående lämpliga tillbehör.

### TILLBEHÖRSTABELL

	Max. [mm]			Min. Rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Yttre hastighet [m/s]	Gängad hållängd [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-

	Max. [mm]		[mm]	Min. Rotation [min. <sup>-1</sup> ]	Yttre hastighet [m/s]	Gängad hållängd [mm]
	D	b				
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Att skydda miljön



Separat insamling. Denna produkt får inte kasseras tillsammans med vanligt hushållsavfall.

Skulle du en dag upptäcka att din produkt från DEWALT behöver ersättas eller att du inte längre har någon användning för den, kassera den inte tillsammans med hushållsavfallet. Gör denna produkt tillgänglig för separat insamling.





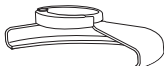


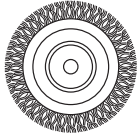
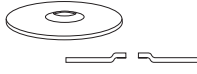

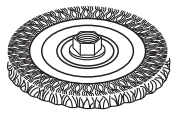





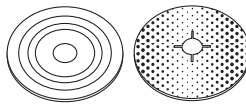

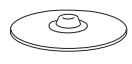


Separat insamling av använda produkter och förpackningar möjliggör att ämnena kan återvinnas och användas igen. Återanvändning av återvunna ämnen bidrar till att förhindra miljöföroreningar och minskar behovet av råmaterial.

Lokala bestämmelser kan ge anvisningar för separat insamling av elektriska produkter från hushållen, på kommunala avfallsanläggningar eller via återförsäljaren när du köper en ny vara.

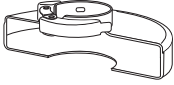

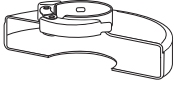


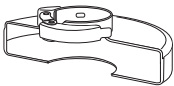




DEWALT tillhandahåller en inrättning för insamling och återvinning av DEWALTs produkter när dessa har nått slutet på sin livslängd. För att utnyttja denna tjänst, återsänd din vara till något behörigt reparationsombud, som kommer att tillvarata den å dina vägnar.

Du kan kontrollera var ditt närmaste behöriga reparationsombud finns, genom att kontakta det lokala kontoret för DEWALT på den adress som anges i denna handbok. Alternativt finns en förteckning över behöriga reparationsombud för DEWALT och komplett information om vår service efter försäljning, med kontaktadresser, på Internet på: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

**DIAGRAM ÖVER SLIPTILLBEHÖR**

<i>Typ av skydd</i>	<i>Tillbehör</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Hur slipen sätts på</i>
 <p><b>SKYDD AV TYP 27</b></p>		Slipskiva med försänkt nav	 <p>Skydd av typ 27</p>
		Rondeltrissa	 <p>Stödfläns</p>
		Trådtrissor	 <p>Trissa av typ 27 med försänkt nav</p>  <p>Gängad klämmutter</p>
		Trådtrissor med gängad mutter	 <p>Skydd av typ 27</p>  <p>Trådtrissa</p>
		Trådkopp med gängad mutter	 <p>Skydd av typ 27</p>  <p>Stålbörste</p>
		Stödrondell/sandpapper	 <p>Skydd av typ 27</p>  <p>Stödrondell av gummi</p>  <p>Sandskiva</p>  <p>Gängad klämmutter</p>

**DIAGRAM ÖVER SLIPTILLBEHÖR (forts.)**

<i>Typ av skydd</i>	<i>Tillbehör</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Hur slipen sätts på</i>
 <b>SKYDD AV TYP 1</b>		Murbruk, kapskiva, bindning	 Skydd av typ 1
		Kaprondell för metall, bindning	 Stödfläns
 <b>SKYDD AV TYP 1</b>  ELLER   <b>SKYDD AV TYP 27</b>		Kaptrissor med diamanter	 Kaptrissa   Gängad klämmutter



## AVUÇ TAŞLAMA MAKİNELERİ D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Tebrikler!

Bir DEWALT aleti seçtiniz. Uzun süreli deneyim, sürekli ürün geliştirme ve yenilik DEWALT markasının profesyonel elektrikli alet kullanıcıları için en güvenilir ortaklardan birisi haline gelmesini sağlamaktadır.

### Teknik veriler

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Voltaj	$V_{AC}$	230	230	230	230	230
Tip		3	3/4	5	5/6	3
Giriş gücü	W	2100	2100	2200	2200	2300
Yüksüz/anma hızı	dev/dak	8500	6500	8500	6500	6500
Disk çapı	mm	180	230	180	230	230
Mil çapı		M14	M14	M14	M14	M14
Mil uzunluğu	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Ağırlık	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* ağırlığa yan tutamak ve siper dahildir

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Voltaj	$V_{AC}$	230	230	230	230
Tip		3	3	3	3/4
Giriş gücü	W	2400	2400	2600	2400
Yüksüz/anma hızı	dev/dak	8500	6500	6500	5000
Disk çapı	mm	180	230	230	230
Mil çapı		M14	M14	M14	M14
Mil uzunluğu	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Ağırlık	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* ağırlığa yan tutamak ve siper dahildir

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
$L_{PA}$ (ses basıncı)	dB(A)	96	98	96	98	94
$K_{PA}$ (ses basıncı belirsizliği)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
$L_{WA}$ (ses gücü)	dB(A)	102	103	102	103	101
$K_{WA}$ (ses gücü belirsizliği)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0

		D28422	D28423	D28432C	D28750
$L_{PA}$ (ses basıncı)	dB(A)	96	94	94	95
$K_{PA}$ (ses basıncı belirsizliği)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
$L_{WA}$ (ses gücü)	dB(A)	102	101	101	101
$K_{WA}$ (ses gücü belirsizliği)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

## TÜRKÇE

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421	
EN 60745'a göre tespit edilen toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı):						
Titreşim emisyon değeri $a_h$ yüzey taşıma						
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Belirsizlik değeri K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Titreşim emisyon değeri $a_h$ diskli zımparalama						
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Belirsizlik değeri K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750	
EN 60745'a göre tespit edilen toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı):					
Titreşim emisyon değeri $a_h$ yüzey taşıma					
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Belirsizlik değeri K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Titreşim emisyon değeri $a_h$ diskli zımparalama					
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Belirsizlik değeri K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Bu bilgi sayfasında verilen titreşim emisyon düzeyi, EN 60745'te sağlanan standart teste uygun olarak ölçülmüştür ve aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ön maruziyet değerlendirmesi için kullanılabilir.



**UYARI:** Beyan edilen titreşim emisyon düzeyi, aletin ana uygulamalarını yansıtır. Ancak alet farklı aksesuarlarla farklı uygulamalar için kullanılırsa veya bakımı kötü yapılırsa, titreşim emisyonu değişebilir. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde artırabilir.

Tahmini titreşim maruziyeti, aletin kapalı kaldığı veya çalışmasına karşın iş görmediği zamanları da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.

Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen ek güvenlik önlemlerini alın: Aletin ve aksesuarların bakımını yapın, elleri sıcak tutun, çalışma modellerini düzenleyin.

### Sigortalar

Avrupa 230 V aletler 10 Amper, ana şebeke

### Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.



**TEHLİKE:** Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek çok yakın bir tehlikeli durumu gösterir.



**UYARI:** Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.



**DİKKAT:** Engellenmemesi halinde **önemsiz veya orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

**İKAZ:** Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan** durumları gösterir.



Elektrik çarpması riskini belirtir.



Yangın riskini belirtir.

## AT Uygunluk Beyanatı

MAKİNE DİREKTİFİ



AVUÇ TAŞLAMA MAKİNELERİ

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

DEWALT, **Teknik veriler** bölümünde açıklanan bu ürünlerin 2006/42/EC, EN 60745-1 ve

EN 60745-2-3 normlarına uygun olarak tasarlandığını beyan eder.

Bu ürünler ayrıca 2014/30/EU ve 2011/65/EU Direktifi ile uyumludur. Daha fazla bilgi için, lütfen aşağıdaki adresten DEWALT ile irtibata geçin veya kılavuzun arkasına bakın.

Bu belge altında imzası bulunan yetkili, teknik dosyanın derlenmesinden sorumludur ve bu beyanı DEWALT adına vermiştir.



Horst Grossmann  
Başkan Yardımcısı, Mühendislik  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Almanya  
30.07.2014



**UYARI:** Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.

## Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Talimatları



**UYARI!** Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını mutlaka okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

### BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE MUHAFAZA EDİN

Aşağıda yer alan uyarılardaki "elektrikli alet" terimi şebeke elektriğiyle (kablolu) veya akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aletinizi ifade etmektedir.

#### 1) ÇALIŞMA ALANININ GÜVENLİĞİ

- Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.** Karışık ve karanlık alanlar kazaya davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcıklar çıkarır.
- Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak**

**tutun.** Dikkatinizi dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

#### 2) ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmamış yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.
- Elektrik kablosunu uygun olmayan amaçlarla kullanmayın. Elektrikli aleti kesinlikle kablосundan tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıcağın, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kablonun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin nemli bir bölgede çalıştırılması zorunluysa, bir artık akım aygıtı (RCD) korumalı bir kaynak kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.

#### 3) KİŞİSEL GÜVENLİK

- Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.** Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulaklık gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.

## TÜRKÇE

- c) **İstem dışı çalıştırılmasını önleyin.** Cihazı güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun. Aleti, parmağınız düğme üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık konumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkartır.
- d) **Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlama anahtarlarını çıkartın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- e) **Ulaşmakta zorlandığınız yerlerde kullanmayın. Daima sağlam ve dengeli basın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.
- f) **Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- g) **Eğer kullandığınız üründe toz emme ve toplama özellikleri olan ataşmanlar varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.** Bu ataşmanların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

#### 4) ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI

- a) **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamaz için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, belirtildiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- b) **Düğme açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.
- c) **Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya aküyü aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.
- d) **Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.

- e) **Elektrikli aletleri iyi durumda muhafaza edin. Hareketli parçalardaki hizalama hatalarını ve tutuklukları, parçalardaki kırılmalar ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek tüm diğer koşulları kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.
- f) **Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıkışma ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- g) **Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.** Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

#### 5) SERVİS

- a) **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçaların kullanıldığı yetkili DEWALT servisine tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.

## İLAVE ÖZEL GÜVENLİK KURALLARI

### Tüm İşlemler için Güvenlik Talimatları

- a) **Bu elektrikli alet, taşlama, satinaj (yalnızca D28410, D28413 ve D28422), polisaj ve kesim makinesi olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu elektrikli aletle verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda listelenen tüm talimatlar uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- b) **Bu elektrikli aletle parlatma işlemlerinin yapılması tavsiye edilmez. Satinaj gibi işlemlerin bu elektrikli aletle yapılması tavsiye edilmemektedir. (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C ve D28750).** Elektrikli aletin kullanım amacı dışındaki işlemler tehlike yaratarak yaralanmalara neden olabilir.

- c) **Özel olarak tasarlanmamış veya aletin üreticisi tarafından önerilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli aletinize takılabiliyor olması güvenli çalışacağını garanti etmez.
- d) **Aksesuarın anma hızı, en azından elektrikli aletin üzerinde yazılı maksimum hıza eşit olmalıdır.** Anma hızlarından daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılarak parçalanabilirler.
- e) **Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletinizin kapasite değerleri dahilinde olmalıdır.** Boyutu hatalı olan aksesuarlar yeterli derecede korunamaz ve kontrol edilemezler.
- f) **Disklerin, flanşların, zımpara tabanların veya başka aksesuarların delik boyutu, elektrikli aletin miline iyice oturacak şekilde olmalıdır.** Elektrikli aletin montaj aksamında uymayan delik boyutlu aksesuarlar dengesiz çalışacak, aşırı titreşim oluşturacak ve kontrol kaybına neden olabilecektir.
- g) **Hasarlı aksesuar kullanmayın. Her kullanımdan önce aksesuarı kontrol edin, örneğin taşlama çarkında çatlak olup olmadığını, zımpara tabanında çatlak, aşınma veya aşırı eskime olup olmadığını ve tel fırçalarda gevşek veya kırık teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli alet veya aksesuar düşürülürse hasara karşı kontrol edin ya da hasarsız bir aksesuar takın. Aksesuarı takıp inceledikten sonra kendinizi ve yanınızdakileri dönen aksesuarın düzleminden uzağa konumlandırdıktan sonra elektrikli aleti yüksüz maksimum hızda bir dakika süreyle çalıştırın.** Hasarlı aksesuarlar bu deneme süresinde normal şartlarda parçalanacaktır.
- h) **Koruyucu ekipman kullanın. Uygulamaya bağlı olarak yüz siperi veya güvenlik gözlüğü kullanın. Duruma bağlı olarak toz maskesi, kulaklık, eldiven ve küçük zımpara veya iş parçası parçalarını durdurabilecek iş önlüğü kullanın.** Göz koruyucu, çeşitli işlemlerin neden olduğu uçan parçacıkları durdurabilecek özellikte olmalıdır. Toz maskesi veya solunum aygıtı, yaptığınız işlemin neden olduğu parçacıkları filtreleyebilecek özellikte olmalıdır. Yüksek yoğunluklu gürültüye uzun süre maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
- i) **Etrafta bulunanların çalışma alanından güvenli bir mesafede durmalarını sağlayın.**
- Çalışma alanına giren herkes koruyucu ekipman giymelidir.** İş parçasının veya kırılan bir aksesuarın parçaları uçuşarak çalışılan alanın hemen yakınında bulunanların yaralanmasına neden olabilir.
- j) **Aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kablosuna temas etmesine yol açabilecek durumlarda aleti izole edilmiş sapsarından tutun.** Kesim aksesuarı elektrik akımı bulunan kablolarla temas ettiğinde, akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açabilir.
- k) **Elektrik kablosunu dönen aksesuardan uzak tutun.** Kontrolü kaybetmeniz durumunda kablo kesilerek elinizin veya kolunuzun dönen aksesuara çekilmesine neden olabilir.
- l) **Aksesuar tam olarak durmadan elektrikli aleti asla yere koymayın.** Dönen aksesuar yüzeyi kaparak elektrikli aletin kontrolünüzden çıkmasına neden olabilir.
- m) **Elektrikli aleti sağınızda veya solunuzda taşırken çalıştırmayın.** Dönen aksesuara kazara temas edilmesi elbiselerinizi kapabilir, aksesuarı vücudunuza çekebilir.
- n) **Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı tozu gövdenin içine çeker ve toz metallerin aşırı miktarda birikmesi elektrik hasarlarına yol açabilir.
- o) **Elektrikli aleti yanıcı malzemelerin yanında çalıştırmayın.** Kıvılcımlar bu malzemelerin tutuşmasına neden olabilir.
- p) **Sıvı soğutucu gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya başka soğutma sıvılarının kullanılması elektrik çarpmasına neden olabilir.

## TÜM İŞLEMLER İÇİN TEK GÜVENLİK TALİMATLARI

### Geri Tepmenin Nedenleri ve Önlenmesi

Geri tepme, dönen çarkın, zımpara tabanının, fırçanın veya başka bir aksesuarın sıkışma veya takılmaya karşı gösterdiği reaksiyondur. Sıkışma veya takılma dönen aksesuarın tutukluk yapmasına ve ardından kontrol altında olmayan elektrikli aletin tutukluk yaptığı noktada aksesuarın dönüş istikametinin aksi istikametinde itilmesine neden olmaktadır.

## TÜRKÇE

Örneğin, bir zımpara taşının iş parçasına sıkışması veya takılması durumunda taşın sıkışma noktasına giren kenarı, malzemenin yüzeyine işleyerek taşın çıkmasına neden olabilir. Sıkışma sırasında taşın hareket yönüne bağlı olarak taş, kullanıcıya doğru veya kullanıcının uzağına atlayabilir. Zımpara taşları ayrıca bu şartlar altında kırılabilir.

Geri tepme, aletin yanlış kullanılmasından ve/veya hatalı kullanma prosedür veya şartlarından kaynaklanır ve aşağıda verilen uygun tedbirler alınarak önlenebilir:

- Elektrikli aleti sağlam bir şekilde tutun ve vücudunuz ile kolunuzu geri tepme güçlerine dayanacak şekilde yerleştirin. Geri tepmeye veya başlama sırasında tork tepkisine karşı her zaman varsa yardımcı tutamağı kullanın.** Gerekli tedbirlerin alınması durumunda kullanıcı tork tepkisini veya geri tepme güçlerini kontrol edebilir.
- Elinizi daima dönen aksesuardan uzak tutun.** Aksesuar elinizin üzerinde geri tepebilir.
- Vücudunuzu, geri tepme olması halinde elektrikli aletin hareket edebileceği alana yerleştirmeyin.** Geri tepme aleti, sıkışma noktasındaki taş hareketinin aksi yönünde itecektir.
- Köşelerde, keskin kenarlarda vs. çalışırken özel dikkat gösterin. Aksesuarın zıplamasına veya takılmasına engel olun.** Köşeler, keskin kenarlar veya zıplama, dönen aksesuarın takılmasına neden olarak kontrolün kaybolmasına veya geri tepmeye yol açabilir.
- Zincir testere bıçağı veya dişli testere bıçağı takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme yaparak kontrol kaybına neden olur.

## Taşlama İşleri için Özel Güvenlik Uyarıları

- Yalnızca elektrikli aletiniz için önerilen disk türleri ile seçili disk için tasarlanmış özel siper kullanın.** Elektrikli aletin tasarımına uygun olmayan diskler yeterince korunamazlar ve güvenli değildir.
- Siper, diskin kullanıcı tarafında açıktan kalan kısmı minimum olacak şekilde elektrikli alete sıkıca bağlanmalı ve maksimum güvenlik sağlayacak şekilde konumlandırılmalıdır.** Siper, kullanıcıyı kopan disk parçaları ve diske kazara temas etme ve gıysiyi yakabilecek kıvılcımlara karşı korur.

- Diskler sadece önerilen uygulamalarda kullanılmalıdır. Örneğin: kesim diskinin kenarı ile taşlama yapmayın.** Taşlama diskleri çevresel taşlama için tasarlanmışlardır, bu disklere uygulanan kenar güçleri diskin parçalanmasına neden olabilir.
- Her zaman seçilen disk için doğru boyutta ve şekilde, hasarsız disk flanşları kullanın.** Uygun disk flanşları diski destekleyerek diskin kırılma ihtimalini azaltırlar. Kesim disk flanşları taşlama disk flanşlarından farklı olabilir.
- Büyük elektrikli aletlerin eskimiş disklerini kullanmayın.** Büyük elektrikli alet için tasarlanmış disk küçük aletin yüksek hızı için uygun değildir ve parçalanabilir.

## Taşlama İşleri için Özel İlave Güvenlik Uyarıları

- Kesim diskinin sıkışmamasına dikkat edin ve aşırı basınç uygulamayın. Aşırı derin kesimler yapmaya çalışmayın.** Diske aşırı basınç uygulanması yükü ve kesim sırasında diskin bükülme ya da sıkışma ihtimali ile diskin geri tepme ve kırılma ihtimalini artırır.
- Vücudunuzu dönen disk ile aynı hizada veya arkasında kalacak şekilde konumlandırmayın.** İşlemin yapıldığı noktada disk vücudunuzdan uzağa doğru hareket ederken olası bir geri tepme, dönen diskin ve elektrikli aletin doğrudan üzerinize yürmesine neden olabilir.
- Disk sıkışma yapıyorsa veya herhangi bir nedenle kesim işlemine ara verilirken elektrikli aleti kapatın ve disk tamamen durana kadar elektrikli aleti hareketsiz olarak tutun.** Disk hareket halindeyken kesim yapılan yerden kesim diskini asla çıkarmaya kalkışmayın; aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir. Diskin sıkışma yapmasının nedenlerini araştırın ve gidermek için gerekli düzeltmeleri yapın.
- Üzerinde çalışılan parça üzerinde yeniden kesim işlemi başlatmayın. Diskin tam hıza çıkmasını bekleyin ve kesim noktasına dikkatli bir şekilde yeniden girin.** Elektrikli alet üzerinde çalışılan parçaya yeniden konumlandırılırken disk sıkışma, sağa sola yürüme veya geri tepme yapabilir.
- Diskin sıkışma veya geri tepme ihtimalini en aza indirmek için panelleri veya büyük parçaları destekleyin.** Büyük parçalar kendi ağırlıklarından dolayı bel vermeye meyillidirler.

Parçanın kesim hattına yakın bir noktaya ve diskin her iki tarafınca olacak şekilde parçanın kenarlarına destek yerleştirilmelidir.

- f) **Mevcut duvar veya diğer kör alanlarda “dalarak kesme” yaparken daha dikkatli olun.** Dalan disk geri tepmeye neden olabilecek gaz ve su hatlarını, elektrik kablolarını ve nesnelere kesebilir.

## Zımparalama İşleri için Özel Güvenlik Uyarıları (sadece D28410, D28413, D28422)

- a) **Oldukça büyük zımpara kağıdı kullanmayın. Zımpara kağıdını seçmeden üretici firmanın önerilerine dikkat edin.** Zımpara tabanından daha büyük zımpara kağıtları yırtılma tehlikesi oluştururlar ve takılma, diskin paralanması veya geri tepmeye neden olabilirler.

## Satinaj İşleri için Özel Güvenlik Uyarıları

- a) **Sıradan işlemlerde bile fırçadan fırça kıllarının atılabileceğini unutmayın. Fırçaya fazla yük uygulayarak telleri aşırı germeyin.** Fırça kılları ince kumaş ve/veya cildi kolayca delebilir.
- b) **Satinaj için siper kullanılması öneriliyorsa telli disk veya fırçanın siperle temas etmesine izin vermeyin.** İş ve merkezkaç kuvvetlerinden dolayı telli disk veya fırçanın çapı büyüyebilir.

## Ek Güvenlik Bilgileri

- Aksesuarların dişli montajı, taşlama makinesinin mil dişine uymalıdır. Flanşlarla monte edilen aksesuarlar için, aksesuarın mil çaplarının flanjin yerleştirme çapına uyması gerekmektedir. Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarlar dengesiz çalışır, aşırı titreşim yapar ve kontrolü kaybetmeye neden olabilir.
- Merkezdeki bastırılmış tekerleklerin aşındırma yüzeyi, koruma ağzının düzleminin altına monte edilmesi gerekir. Düzgün şekilde monte edilmemiş olan ve koruma ağzının düzlemine yansıyan tekerlek, gereğince korunamayabilir.

## Diğer riskler

İlgili güvenlik düzenlemelerinin uygulanması ve güvenlik cihazlarının kullanılmasına rağmen, bazı risklerden kaçınmak mümkün değildir. Bunlar:

- İşitme kaybı.
- Sıçrayan parçacıklardan kaynaklanan yaralanma riski.
- Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.
- Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.
- Tehlikeli maddelerin tozlarından kaynaklanan riskler.

## Alet Üzerindeki Etiketler

Alet üzerinde aşağıdaki semboller gösterilir:



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.



Kulak koruması kullanın.



Göz koruması kullanın.

## TARİH KODU KONUMU (ŞEKİL [FIGURE] 1)

İmalat yılını da içeren Tarih Kodu (t) gövdeye basılıdır.

Örnek:

2014 XX XX

İmalat Yılı

## Ambalaj İçeriği

Ambalaj içeriğinde aşağıdakiler bulunmaktadır:

- Açılı taşlama makinesi
  - Koruma
  - Yan tutamak
  - Flanş seti
  - İki pimli anahtar
  - Kullanım kılavuzu
- Alet, parçalar ve aksesuarlarda nakliye sırasında hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.
  - Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.

## Tanımlama (şekil 1)



**UYARI:** Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

## TÜRKÇE

- Açma/kapama şalteri
- Kilit açma şalteri
- Mil kilidi
- Koruma
- Yan tutamak

### KULLANIM ALANI

D28410, D28413 ve D28422 ağır hizmet tipi açılı taşlama makineleri profesyonel taşlama, kesme, tel fırçalama ve zımparalama uygulamaları için tasarlanmıştır.

D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C ve D28750 ağır hizmet tipi açılı taşlama makineleri profesyonel taşlama, kesme ve tel fırçalama uygulamaları için tasarlanmıştır.

Ortadan basık çarklar ve flap disk dışında taşlama çarkı **KULLANMAYIN**.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

Bu ağır hizmet tipi açılı taşlama makineleri profesyonel elektrikli aletlerdir.

Çocukların aleti ellemesine **İZİN VERMEYİN**. Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- Bu ürün, güvenliklerinden sorumlu kişinin gözetiminde olmadıklarında, fiziksel (çocuklar dahil), algısal veya zihinsel kapasite kaybı yaşamış deneyimsiz, bilgisiz ve yeteneksiz kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Çocuklar asla bu ürünle yalnız bırakılmamalıdır.

### Yavaş başlama özelliği

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Yavaş başlama özelliği, başlangıçta birden güç boşalmasına karşı yavaş yavaş hızlanmaya izin verir. Bu özellik dar alanlarda çalışırken işe yarar.

### Elektrik emniyeti

Elektrik motoru sadece tek bir voltaj için tasarlanmıştır. Her zaman güç kaynağının, etiket plakasındaki voltajla aynı olup olmadığını kontrol edin.



DEWALT aletiniz EN 60745 standardına uygun olarak çift yalıtımlıdır; bu nedenle, topraklama kablosuna gerek yoktur.

Güç kablosu hasarlıysa, DEWALT yetkili servisinden temin edilebilen özel olarak hazırlanmış bir kabloyla değiştirilmelidir.

### Uzatma kablosu kullanılması

Uzatma kablosu kullanılması gerekiyorsa bu aletin giriş gücüne (**Teknik verilere** bakın) uygun onaylı bir 3 damarlı uzatma kablosu kullanın. Minimum iletken ebadı 1,5 mm<sup>2</sup>; maksimum uzunluk 30 m'dir.

Bir kablo makarası kullanırken, her zaman kabloyu tamamen makaradan çıkarın.

### MONTAJ VE AYARLAMALAR



**UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aleti yeniden bağlamadan önce aletin kapalı olduğundan emin olmak için tetik düğmesine basıp bırakın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.**

### Yan Tutamağın Takılması (şekil 6, 7)



**UYARI: Aleti kullanmadan önce tutamağın iyice sıkıldığından emin olun.**



**UYARI: Aletin kontrolünü sağlamak için her zaman yan tutamak kullanılmalıdır.**

Taşlama için, yan tutamağı (e) sıkı bir şekilde dişli kutusunun herhangi bir tarafındaki deliklerden (o) birine vidalayın (şekil 6).

Kesme için, yan tutamağı (e) sıkı bir şekilde dişli kutusunun herhangi bir tarafındaki deliklerden (p) birine veya üst deliğe (q) vidalayın (şekil 7).

### Ana Tutamağı Döndürme (şekil 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Döner tutamak, yan tutamak üst deliğe monte durumdayken kesme işlemleri sırasında daha rahat bir tutuş sağlar.

Döner tutamak hem sol hem de sağda 30°, 60° ve 90° açılarda kullanılabilir.

- Döner mekanizma kilidini açmak için yaylı tımağı (r) çekin (şekil 8). Tırnağı çekilmiş olduğu konumda tutun.



2. Kolu (kolları) istenen konuma döndürün (şekil 9).
3. Tırnağı (s) serbest bırakın ve o konumda kilitleyin.
4. Döner mekanizmanın kilitti olup olmadığını kontrol edin.



**UYARI:** Döner tutamak kilitleti konumda olmadığı sürece aleti kullanmayın.

### Siperin Takılıp Çıkarılması (şekil 2)



**UYARI:** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aleti yeniden bağlamadan önce aletin kapalı olduğundan emin olmak için tetik düğmesine basıp bırakın.



**DİKKAT:** Bu taşlama makinesiyle siperler kullanılmalıdır. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C veya D28750 taşlama makinesi kullanırken Tip 1 siper KULLANILMALIDIR. Tip 1 siperler ücreti mukabili DeWALT satış noktalarından temin edilebilirler.

**NOT:** Bu taşlama makineleri ile kullanılabilen diğer aksesuarlar için lütfen bu kısmın sonundaki **Taşlama ve Kesim Aksesuar Çizelgesine** bakınız.

1. Mil yukarı gelecek şekilde açılı zımparayı bir masanın üzerine yerleştirin.
2. Sıkıştırma kilidini (f) serbest bırakın ve siperi (d) gösterildiği şekilde aletin üzerinde tutun.
3. Dilleri (g) girişlerle (h) hizalayın.
4. Sipere bastırın ve döndürerek istenilen konuma getirin.
5. Gerekirse vidayı (i) sıkıştırarak sıkıştırma gücünü artırın.
6. Sıkıştırma kilidini sıkıştırın.

Siperi sökmek için sıkıştırma kilidini açın.



**DİKKAT:** Vidayı ayarlayarak siper sabitlenemiyorsa aleti kullanmayın. Yaralanma riskini azaltmak için onarım veya siperin değiştirilmesi için aleti siper ile birlikte servise götürün.

### Taşlama ve Kesim Diskinin Takılıp Çıkarılması (şekil 3–5)



**UYARI:** Hasarlı disk kullanmayın.

1. Siper yukarı gelecek şekilde aleti bir masaya yatırın.
2. Destekleme flanşını (j) mil (k) üzerine düzgünce takın (şekil 3).
3. Diski (l) destekleme flanşını (j) üzerine yerleştirin (şekil 4). Yüksek merkezli bir disk takarken yüksek merkezin (m) destekleme flanşına (j) baktığından emin olun.
4. Dişli tespit somununu (n) mile (k) vidalayın (şekil 5):
  - a. Taşlama diski takarken dişli tespit somunu (n) üzerindeki halka diske bakmalıdır (şekil 5A);
  - b. Kesim diski takarken dişli tespit somunu (n) üzerindeki halka diske bakmamalıdır (şekil 5B).
5. Mil kilidine (c) bastırın ve yerine kilitlenen dek mili (k) çevirin (şekil 4).
6. Verilen çift çatalı anahtar kullanarak dişli tespit somununu (n) sıkın.
7. Mil kilidini bırakın.
8. Diski çıkarmak için çift çatalı anahtarla dişli tespit somununu (n) sökün.

### Tabanın/Kumlama Tabakasının Takılıp Çıkarılması (şekil 1, 5)

1. Siper yukarı gelecek şekilde aleti bir masaya yatırın.
2. Destek flanşını (i) çıkarın.
3. Kauçuk tabayı milin (j) üzerine düzgün bir şekilde yerleştirin.
4. Kumlama tabakasını kauçuk tabanın üzerine yerleştirin.
5. Dişli tespit somununu (n) mile vidalayın. Dişli tespit somunu (n) üzerindeki halka kauçuk tabaya bakmalıdır.
6. Mil kilidine (c) bastırın ve yerine kilitlenen dek mili (k) çevirin.

## TÜRKÇE

7. Çift çatalı anahtarları kullanarak dişli tespit somununu (n) sıkın.
8. Mil kilidini bırakın
9. Kauçuk tabayı çıkarmak için çift çatalı anahtarla dişli tespit somununu (n) sökün.

### Bir Çanak Tel Fırçanın Takılması

Çanak tel fırçayı ara pul veya dişli flanş kullanmaksızın doğrudan mil üzerine vidalayın.

### Çalıştırmadan Önce

- Siperi ve uygun disk ya da fırçayı takın. Oldukça aşınmış disk veya fırçaları kullanmayın.
- Hasar görmüş olan bir aksesuarı kullanmayın. Her kullanımdan önce aksesuarları inceleyin, örneğin aşındırıcı diski talaş ve çatlaklara karşı, disk tabanı çatlak, kopma ya da aşırı kullanıma karşı, tel fırçayı gevşek ya da kırık tellere karşı kontrol edin. Elektrikli alet ya da aksesuar düşürülürse, hasar olup olmadığını kontrol edin ya da sağlam aksesuar takın. Aksesuarın incelenmesi ve monte edilmesinden sonra, kendinizi ve etraftaki insanları dönen aksesuar düzleminden uzakta tutun ve bir dakika boyunca elektrikli aleti boşa ve maksimum hızda çalıştırın. Bu test süresince hasarlı aksesuarlar normal olarak kırılarak dağılacaktır.
- İç ve dış flanşın düzgün takıldığından emin olun. **Taşıma ve Kesim Aksesuarları Çizelgesinde** verilen talimatlara uyun.
- Disk veya fırçanın, aksesuar ve alet üzerindeki oklar yönünde döndüğünü kontrol edin.

## KULLANMA

### Kullanma Talimatları



**UYARI:** Güvenlik talimatlarına ve geçerli düzenlemelere her zaman uyun.



**UYARI:** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aleti yeniden bağlamadan önce aletin kapalı olduğundan emin olmak için tetik düğmesine basıp bırakın.



### UYARI:

• Taşlanacak tüm malzemelerin yerlerine sıkıca sabitlendiklerinden emin olun.

• İş parçasını stabil bir yüzeye sabitlemek ve desteklemek için kelepçe veya mengene kullanın. İş parçasını hareket etmesini ve kontrolden çıkmasını engellemek için sabitlemek ve desteklemek önemlidir. İş parçasının hareket etmesi veya kontrolden çıkması tehlike oluşturabilir ve yaralanmaya sebebiyet verebilir.

• Diskin sıkışma veya geri tepme ihtimalini en aza indirmek için panelleri veya büyük parçaları destekleyin. Büyük parçalar kendi ağırlıklarından dolayı bel vermeye meyillidirler. Parçanın kesim hattına yakın bir noktaya ve diskin her iki tarafına olacak şekilde parçanın kenarlarına destek yerleştirilmelidir.

• Bu aleti kullanırken daima iş eldivenleri kullanın.

• Kullanım esnasında dişli kutusu çok sıcak bir hale gelir.

• Alete sadece hafif bir baskı uygulayın. Diske yanal basınç uygulamayın.

• Aşırı yüklemekten kaçının. Aletin ısınması durumunda soğuması için yüksüz durumda birkaç dakika çalıştırın. Soğumadan aksesuarlara dokunmayın. Kullanım esnasında diskler çok ısınır.

• Büyük delikli taşıma çarklarını uydurmak için ayrı daraltma burçları veya adaptörleri kullanmayın.

• Siperi yerinde değilken aleti asla kullanmayın.

• Alet taşıma çanağıyla birlikte kullanılacak şekilde tasarlanmamıştır.

• Elektrikli aleti kesim standı ile kullanmayın.

• Yapışık aşındırıcı ürünlerle asla defterleri kullanmayın.

• Alet kapatıldıktan sonra çarkın dönmeye devam ettiğini unutmayın.

### Uygun El Pozisyonu (şekil 1)



**UYARI:** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, **DAİMA** şekilde

*gösterilen uygun el pozisyonunu kullanın.*



**UYARI:** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti **DAİMA** sıkıca tutun.

Uygun el pozisyonu şekil 1'de gösterildiği gibi bir elin yan tutmakta (e) ve diğer elin aletin gövdesinde olmasını gerektirir.

## Açma ve Kapama (şekil 1)

Açma/kapama şalterinde bir kilit açma şalteri bulunur.

Aleti çalıştırmak için kilit açma şalterini (b) bastırın ve ardından açma/kapama şalterini (a) kullanın.

Kilit açma şalterini (b) serbest bırakın. Aleti durdurmak için, şalteri serbest bırakın.

## Mil Kilidi (şekil 1)

Mil kilidi (c), diskleri takıp çıkarırken milin dönmelerini engellemek için sağlanmıştır. Mil kilidini yalnızca alet kapalıyken, güç kaynağından ayrık durumdayken ve tamamen durduktan sonra kullanın.

**İKAZ:** Aletin hasar görmesini engellemek için alet çalışırken mil kilidini kullanmayın. Aletin hasar göreceği ve takılı aksesuar yerinde çıkarak yaralanmaya neden olabilecektir.

Kilidi devreye almak için mil kilit düğmesine basın ve mili artık daha fazla döndüremeyecek duruma gelene dek döndürün.

## Metal Uygulamaları

Aleti metal uygulamalarda kullanırken metal talaşının neden olduğu kalıcı riskleri engellemek için kaçak akım rölesinin takılı olduğundan emin olun.

Kaçak akım rölesi tarafından güç kaynağı kapatılırsa aleti yetkili DEWALT servisine götürün.



**UYARI:** Uç çalışma koşullarında, metalle çalışırken makine gövdesinde iletken toz birikebilir. Bu ise makinenin içindeki koruyucu izolasyonun bozulmasına ve olası elektrik çarpması risklerine neden olabilir.

Makinenin içinde metal talaşı birikmesini engellemek için havalandırma deliklerini her gün temizlemenizi tavsiye ederiz. Bkz. **Bakım**.

## Flap Disk Kullanımı



**UYARI: Metal tozu birikimi.** Metal uygulamalarında flap disklerin aşırı kullanılması elektrik çarpması riskini artırır. Riski azaltmak için kullanmadan önce kaçak akım rölesi takın ve aşağıdaki bakım talimatlarına göre havalandırma deliklerine kuru basınçlı hava üfleterek havalandırma deliklerini her gün temizleyin.

## Metal Kesimi

**Kesme taşları ile kullanırken her zaman tip 1 muhafaza kullanın.**

Kesim esnasında kesilen malzemeye uyumlu şekilde ortalama beslemede kesim yapın. Kesim diskine basınç uygulayarak makineyi eğmeyin veya daha kısa olabilir.

Aşağıda çalışan disklerin hızlarını düşürmek için artık yandan uygulanan kesim diskleri gereklidir.

Makine her zaman yukarı eğimli şekilde çalışmak zorundadır. Aksi takdirde, kesim yerinden kontrolsüz bir şekilde fırlaması tehlikesi ortaya çıkabilir.

Profil ve köşe çubuk keserken en kısa kesit noktasından başlayın.

## Sert Taşlama

**Taşlama için asla kesme diskini kullanmayın. Her zaman koruma kullanın (tip 27).**

En iyi eğimler makinenin 30° veya 40° açıda ayarlanmasıyla elde edilir. Uygun bir baskı uygulayarak makineyi ileri veya geri doğru hareket ettirin. Bu sayede çalışma parçası çok ısınmayacak, rengi gitmeyecek ve oluklar oluşmayacaktır.

## Kesim Taşı

**Bu makine yalnızca kuru kesim için kullanılmalıdır.**

Kesim taşı için en uygun uygulama elmas kesim taşının kullanılmasıdır.

Makineyi çalıştırırken ilave toz koruyucu maske kullanılması gereklidir.

## Çalışma Önerileri

**Yapısal duvarlarda slot kesimi yaparken dikkatli olun.**

## TÜRKÇE

Yapısal duvarlardaki slotlar ülkelere özel düzenlemelere tabidir. Tüm işlemlerde bu düzenlemelere uyulması gerekmektedir.

Çalışmaya başlamadan önce sorumlu yapı mühendisine, mimara veya inşaat şefine danışın.

## BAKIM

DEWALT elektrikli aletiniz uzun süre boyunca minimum bakımla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Aletin uzun süre boyunca verimli bir şekilde çalışması, uygun bakımın ve düzenli temizliğin yapılmasına bağlıdır.



**UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aleti yeniden bağlamadan önce aletin kapalı olduğundan emin olmak için tetik düğmesine basıp bırakın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.**

## Kullanım Ömrü Dolmuş Kömürler

Karbon kömürlerin kullanım ömrünün hemen hemen dolduğunu ve aletin servise ihtiyaç duyduğunu göstermek üzere motor otomatik olarak kapanır. Karbon kömürlere kullanıcı tarafından servis yapılamaz. Aletini yetkili DEWALT servisine götürün.



## Yağlama

Bu aletin ilave yağlanmasına gerek yoktur.



## Temizleme



**UYARI: Havalandırma deliklerinde ve etrafında toz toplanması halinde bu tozu ve kiri kuru hava kullanarak ana gövdeden uzaklaştırın. Bu işlemi gerçekleştirirken onaylı bir göz koruması ve onaylı toz maskesi takın.**



**UYARI: Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan**

**malzemeleri güçsüzleştirir. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.**

## İlave aksesuarlar



**UYARI: DEWALT tarafından tedarik veya tavsiye edilenler dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için bu ürünle birlikte sadece DEWALT tarafından tavsiye edilen aksesuarlar kullanılmalıdır.**

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarıyla görüşün.

## AKSESUAR TABLOSU

	Maks. mm		mm	Min. Dönüş [min.°]	Çevresel Hız [m/s]	İşlenmiş delik uzunluğu. [mm]
	D	b				
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

## Çevrenin korunması



Ayrı toplama. Bu ürün normal evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir.

Herhangi bir zamanda DEWALT ürününüzü değiştirmek isterseniz ya da artık kullanılamaz

durumdaysa, normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Bu ürünü ayrı toplama için ayırın.








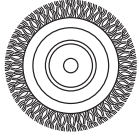

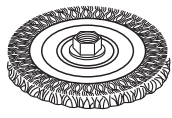


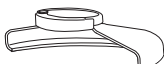


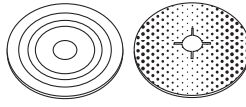
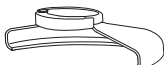



Kullanılmış ürünlerin ve ambalajların ayrı olarak toplanması bu maddelerin geri dönüşüme sokularak yeniden kullanılmasına olanak tanır. Geri dönüşümlü maddelerin tekrar kullanılması çevre kirliliğinin önlenmesine yardımcı olur ve ham madde ihtiyacını azaltır.

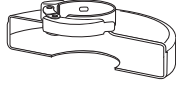

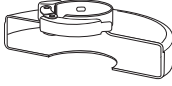


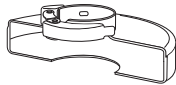
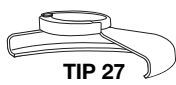



Yerel yönetmelikler, elektrikli ürünlerin evlerden toplanıp belediye atık tesislerine aktarılması veya yeni bir ürün satın alırken perakende satıcı tarafından toplanması yönünde hükümler içerebilir.

DEWALT, hizmet ömrünün sonuna ulaşan DEWALT ürünlerinin toplanması ve geri dönüşüme sokulması için bir imkan sunmaktadır. Bu hizmetin avantajlarından faydalanmak için, lütfen, ürününüzü bizim adımıza teslim alacak herhangi bir yetkili servise iade edin.

Bu kılavuzda belirtilen listeden size en yakın yetkili servisin yerini öğrenebilirsiniz. Alternatif olarak, yetkili DEWALT servislerinin listesi ve satış sonrası hizmetlerimizle ilgili tüm bilgiler ve tam ayrıntıları İnternette [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) adresinde mevcuttur.

## TAŞLAMA AKSESUAR ÇİZELGESİ

Siper Tipi	Aksesuar	Açıklama	Taşlama Makinesine Takılması
 <b>TİP 27 SİPER</b>		Basık merkezli taşlama disk	 Tip 27 siper
		Flap disk	 Destek flanşı
		Telli diskler	 Tip 27 basık merkezli disk
		Dişli somunlu telli diskler	 Dişli tespit somunu
		Dişli somunlu telli çanak	 Tip 27 siper
		Dişli somunlu telli çanak	 Telli disk
	Zımpara tabanı/zımpara kağıdı	 Tip 27 siper	
			 Kauçuk zımpara tabanı
			 Zımpara disk
			 Dişli tespit somunu

<b>TAŞLAMA AKSESUAR ÇİZELGESİ (devam)</b>			
<i>Siper Tipi</i>	<i>Aksesuar</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Taşlama Makinesine Takılması</i>
 <b>TIP 1 SİPER</b>		Taş kesme diski, bağlı	 Tip 1 siper
		Metal kesim diski, bağlı	 Destek flanşı
 <b>TIP 1 SİPER</b>  <b>VEYA</b>  <b>TIP 27 SİPER</b>		Elmas kesim diskleri	 Kesim diski   Dişli tespit somunu

## ΓΩΝΙΑΚΟΙ ΤΡΟΧΙΣΤΕΣ D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750

### Συγχαρητήρια!

Επιλέξατε ένα εργαλείο DEWALT. Τα έτη εμπειρίας, η σχολαστική ανάπτυξη προϊόντων και η καινοτομία έχουν καταστήσει την DEWALT έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες στον τομέα των επαγγελματικών ηλεκτρικών εργαλείων.

### Τεχνικά δεδομένα

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Τάση	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230	230
Τύπος		3	3/4	5	5/6	3
Ισχύς εισόδου	W	2100	2100	2200	2200	2300
Ταχύτητα χωρίς φορτίο/ ονομαστική ταχύτητα	min <sup>-1</sup>	8500	6500	8500	6500	6500
Διάμετρος τροχού	mm	180	230	180	230	230
Διάμετρος άξονα		M14	M14	M14	M14	M14
Μήκος άξονα	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Βάρος	kg	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	5,3*

\* Στο βάρος περιλαμβάνεται η πλευρική λαβή και το προστατευτικό.

		D28422	D28423	D28432C	D28750
Τάση	V <sub>AC</sub>	230	230	230	230
Τύπος		3	3	3	3/4
Ισχύς εισόδου	W	2400	2400	2600	2400
Ταχύτητα χωρίς φορτίο/ ονομαστική ταχύτητα	min <sup>-1</sup>	8500	6500	6500	5000
Διάμετρος τροχού	mm	180	230	230	230
Διάμετρος άξονα		M14	M14	M14	M14
Μήκος άξονα	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
Βάρος	kg	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*

\* Στο βάρος περιλαμβάνεται η πλευρική λαβή και το προστατευτικό.

		D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
L <sub>PA</sub> (ηχητική πίεση)	dB(A)	96	98	96	98	94
K <sub>PA</sub> (αβεβαιότητα ηχητικής πίεσης)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (ηχητική ισχύς)	dB(A)	102	103	102	103	101
K <sub>WA</sub> (αβεβαιότητα ηχητικής ισχύος)	dB(A)	3,2	4,5	3,2	4,5	3,0



		D28422	D28423	D28432C	D28750
$L_{PA}$ (ηχητική πίεση)	dB(A)	96	94	94	95
$K_{PA}$ (αβεβαιότητα ηχητικής πίεσης)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
$L_{WA}$ (ηχητική ισχύς)	dB(A)	102	101	101	101
$K_{WA}$ (αβεβαιότητα ηχητικής ισχύος)	dB(A)	3,5	3,0	3,0	3,0

	D28410	D28411	D28413	D28414	D28421
Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα στους τρεις άξονες), καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:					

Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ , τρόχισμα επιφάνειας						
$a_{h,AG}$ =	m/s <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	5,2	5,1
Αβεβαιότητα K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ , δίσκος γυαλοχαρτίσματος						
$a_{h,DS}$ =	m/s <sup>2</sup>	2,3	-	2,2	-	-
Αβεβαιότητα K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	1,5	-	-

	D28422	D28423	D28432C	D28750
Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα στους τρεις άξονες), καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:				

Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ , τρόχισμα επιφάνειας					
$a_{h,AG}$ =	m/s <sup>2</sup>	4,6	5,1	5,1	4,5
Αβεβαιότητα K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ , δίσκος γυαλοχαρτίσματος					
$a_{h,DS}$ =	m/s <sup>2</sup>	1,6	-	-	-
Αβεβαιότητα K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	-	-	-

Το επίπεδο εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φυλλάδιο, μετρήθηκε σύμφωνα με τυποποιημένη δοκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση μεταξύ εργαλείων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αρχική αξιολόγηση της έκθεσης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το αναφερόμενο επίπεδο εκπομπής κραδασμών αντιστοιχεί στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα ή σε περίπτωση κακής συντήρησης, η εκπομπή κραδασμών ενδέχεται να διαφέρει. Αυτό ενδέχεται να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Για την εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει επίσης να

ληφθεί υπόψη το πόσες φορές το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας ή ο χρόνος που λειτουργεί χωρίς να εκτελεί κάποια εργασία. Αυτό ενδέχεται να ελαττώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.

Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για να προστατεύσετε το χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών. Τέτοια μέτρα είναι: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων, διατήρηση των χεριών σε καλή θερμοκρασία, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

#### Ασφάλειες

Ευρώπη    Εργαλεία 230 V    10 Αμπέρ, ηλεκτρικό δίκτυο

## Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας**.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημιά**.



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

## Δήλωση Συμμόρφωσης - Ε.Κ.

ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



ΓΩΝΙΑΚΟΙ ΤΡΟΧΙΣΤΕΣ

**D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Η εταιρεία DEWALT δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στην ενότητα **Τεχνικά δεδομένα** σχεδιάστηκαν σε συμμόρφωση με τα εξής πρότυπα και οδηγίες: 2006/42/ΕΚ, EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Τα προϊόντα αυτά συμμορφώνονται επίσης με την οδηγία 2014/30/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την DEWALT στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογράφων είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου και πραγματοποιεί την παρούσα δήλωση εκ μέρους της εταιρείας DEWALT.

*H. Grossmann*

Horst Grossmann  
Αντιπρόεδρος του τμήματος Μηχανικής  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Γερμανία  
30.07.2014



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση όλων των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

### ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» σε όλες τις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).

### 1) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Οι μη τακτοποιημένοι ή σκοτεινοί χώροι, αποτελούν αιτία ατυχημάτων.
- Μη λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Απομακρύνετε τα παιδιά και άλλα παρευρισκόμενα άτομα όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**

Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου.

## 2) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- α) Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με τις πρίζες. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε τυχόν βύσματα προσαρμογέα με γειωμένα (με γείωση εδάφους) ηλεκτρικά εργαλεία. Με μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες ελαττώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- β) Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, εστίες κουζίνας και ψυγεία. Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας. Η είσοδος νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ) Μην καταπονείτε υπερβολικά το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές και κινούμενα μέρη. Καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή περιπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ε) Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, να χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- στ) Εάν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υψηλή υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή ηλεκτροδότησης με προστασία από ρεύματα διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## 3) ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- α) Παραμένετε σε εγρήγορση, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Μην χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν είστε κουρασμένος(-η) ή υπό την επήρεια

ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια μόνο στιγμή απόσπασης της προσοχής σας καθώς χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- β) Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού όπως μάσκας για τη σκόνη, αντιοισθητικών υποδημάτων, κράνους ή προστατευτικών ακουστικών για τις ανάλογες συνθήκες, θα ελαττώσει τους προσωπικούς τραυματισμούς.
- γ) Αποτρέψτε τυχόν ακούσια εκκίνηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση Off προτού συνδέσετε το εργαλείο στην πρίζα ή/ και στην μπαταρία, καθώς και προτού σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή η σύνδεση στην πρίζα εργαλείων με το διακόπτη στη θέση On ενέχουν κίνδυνο ατυχήματος.
- δ) Αφαιρέστε οποιονδήποτε κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί που έχει αφεθεί προσαρτημένο σε κινητό τμήμα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- ε) Μην προσπαθήσετε να φτάσετε απομακρυσμένα σημεία. Φροντίστε να έχετε πάντοτε την κατάλληλη στάση και να διατηρείτε την ισορροπία σας. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- στ) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Διατηρείτε τα μαλλιά, τα ενδύματα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ενδύματα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.
- η) Εάν οι συσκευές παρέχονται με σύνδεση συστημάτων αφαίρεσης και συλλογής σκόνης, φροντίστε τα συστήματα αυτά να είναι συνδεδεμένα και να χρησιμοποιούνται κατάλληλα. Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να ελαττώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

#### 4) ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- α) **Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο ανάλογα με την εφαρμογή. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί με καλύτερο και πιο ασφαλή τρόπο όταν εκτελείται από το σωστά επιλεγμένο ηλεκτρικό εργαλείο με τον προβλεπόμενο ρυθμό.
- β) **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μεταβαίνει στις θέσεις On (Ενεργοποίηση) και Off (Απενεργοποίηση).** Οποιοδήποτε εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί μέσω του διακόπτη του, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ) **Αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα ή και την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγές παρελκόμενων ή πριν αποθηκεύσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτού του είδους τα μέτρα ασφαλείας ελαττώνουν τον κίνδυνο τυχαίας θέσης του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία.
- δ) **Αποθηκεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από μέρη όπου μπορούν να τα προσεγγίσουν παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή με τις οδηγίες χρήσης του.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από μη εκπαιδευμένους χειριστές.
- ε) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγξτε για τυχόν εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή ενσφίνωση κινούμενων μερών, για τυχόν θραύση εξαρτημάτων και για τυχόν άλλες καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε για την επισκευή του πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα έχουν προκληθεί από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κατάλληλα.
- στ) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρά άκρα κοπής έχουν μικρότερες πιθανότητες λυγίσματος κατά τη λειτουργία και ελέγχονται ευκολότερα.

- η) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα παρελκόμενα και τα τρυπάνια κ.λπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί.** Η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.

#### 5) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (ΣΕΡΒΙΣ)

- α) **Φροντίστε η συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου να πραγματοποιείται από πιστοποιημένο για επισκευές άτομο, με τη χρήση μόνο πανομοιότυπων ανταλλακτικών.** Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

## ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις διαδικασίες

- α) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για να λειτουργεί ως τροχιστής, λειαντήρας με γυαλόχαρτο (D28410, D28413 και D28422 μόνο), συρματόβουρτσα ή εργαλείο κοπής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες που αναφέρονται πιο κάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.
- β) Δεν συνιστάται να εκτελούνται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο εργασίες όπως το γυάλισμα (στίλβωση). Εργασίες όπως λείανση με γυαλόχαρτο δεν συνιστάται να εκτελούνται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο (D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C και D28750). Οι εργασίες για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί το εργαλείο μπορεί να δημιουργήσουν κίνδυνο και να προκαλέσουν σωματική βλάβη.
- γ) **Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που έχουν σχεδιαστεί ειδικά και συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Το γεγονός ότι ένα παρελκόμενο μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο,

δεν σημαίνει ότι διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία.

- δ) **Η ονομαστική ταχύτητα του** παρελκόμενου πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Τα παρελκόμενα που λειτουργούν σε ταχύτητα μεγαλύτερη από την ονομαστική τους, ενδέχεται να υποστούν θραύση και να πεταχτούν μακριά.
- ε) **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του παρελκόμενου πρέπει να βρίσκεται εντός της ονομαστικής τιμής χωρητικότητας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Δεν είναι δυνατή η προστασία ή ο έλεγχος σε επαρκή βαθμό των παρελκόμενων με λανθασμένο μέγεθος.
- στ) **Το μέγεθος του άξονα υποδοχής των τροχών, των φλαντζών, των προστατευτικών υποστήριξης ή οποιουδήποτε άλλου παρελκόμενου πρέπει να ταιριάζει στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα παρελκόμενα με οπές άξονα υποδοχής που δεν ταιριάζουν με το υλικό με το οποίο είναι εξοπλισμένο το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν διατηρούν την ισορροπημένη θέση τους, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου.
- ζ) **Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα παρελκόμενα.** Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρήστε τα παρελκόμενα όπως το λειαντικό τροχό για θραύσματα και ρωγμές, τα προστατευτικά υποστήριξης για ρωγμές, οπές ή υπερβολική φθορά και τη συρματόβουρτσα για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή κάποιου παρελκόμενου, επιθεωρήστε για τυχόν ζημιά ή τοποθετήστε ένα μη κατεστραμμένο παρελκόμενο. Μετά την επιθεώρηση και την τοποθέτηση ενός παρελκόμενου, φροντίστε να παραμείνετε, εσείς και τυχόν άτομα που βρίσκονται δίπλα σας, μακριά από την επιφάνεια του περιστρεφόμενου παρελκόμενου και λειτουργήστε το εργαλείο σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο επί ένα λεπτό. Τα κατεστραμμένα παρελκόμενα πρέπει φυσιολογικά να διασπαστούν κατά τη διάρκεια αυτού του ελέγχου.
- η) **Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιείτε προστατευτική προσωπίδα,

**προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας. Ανάλογα με το τι χρειάζεται, χρησιμοποιείτε μάσκα για τη σκόνη, προστατευτικά για τα αυτιά, γάντια και ποδιά εργαστηρίου που μπορεί να αποτρέψει την επαφή με μικρά θραύσματα από τη λείανση ή από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Τα προστατευτικά για τα μάτια πρέπει να μπορούν να σταματούν τα ιπτάμενα υπολείμματα που δημιουργούνται από τις διάφορες εργασίες. Η μάσκα για τη σκόνη ή ο αναπνευστήρας πρέπει να μπορούν να φιλτράρουν τα σωματίδια που δημιουργούνται από την εκάστοτε εργασία. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

- θ) **Διατηρείτε τυχόν παραβρισκόμενα άτομα σε ασφαλή απόσταση από το χώρο εργασίας.** Όποιος εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράει ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Τυχόν θραύσματα από το υπό κατεργασία τεμάχιο ή από παρελκόμενο που έχει σπάσει μπορεί να πεταχτούν μακριά και να προκαλέσουν τραυματισμό σε σημείο εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- ι) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- ια) **Τοποθετείτε το καλώδιο μακριά από το περιστρεφόμενο παρελκόμενο.** Εάν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο ενδέχεται να κοπεί ή να μαγκώσει και το χέρι ή ο βραχιόνάς σας να τραβηχτεί προς το περιστρεφόμενο παρελκόμενο.
- ιβ) **Ποτέ μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω εάν δεν έχει σταματήσει εντελώς να κινείται το παρελκόμενο.** Το περιστρεφόμενο παρελκόμενο μπορεί να αδράξει την επιφάνεια και να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.
- ιγ) **Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία ενόσω το μεταφέρετε.** Η τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο παρελκόμενο μπορεί να προκαλέσει το μάγκωμα στα ρούχα σας, τραβώντας το παρελκόμενο προς το σώμα σας.

ιδ) **Καθαρίζετε τακτικά τις σπές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα έλκει τη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος και η υπερβολική συσσώρευση μετάλλου σε σκόνη μπορεί να ενέχει κινδύνους λόγω του ρεύματος.

ιε) **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των υλικών αυτών.

ιστ) **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που απαιτούν ψυκτικό σε υγρή μορφή.** Η χρήση νερού ή άλλης ψυκτικής ουσίας σε υγρή μορφή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

## ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

### Αιτίες της ανάδρασης και πρόληψή της από το χειριστή

Η ανάδραση («κλότσημα») είναι μια ξαφνική αντίδραση λόγω σύνθλιψης ή εμπλοκής του περιστρεφόμενου τροχού, του προστατευτικού υποστήριξης, της βούρτσας ή οποιουδήποτε άλλου παρελκόμενου. Η σύνθλιψη ή η εμπλοκή προκαλεί το απότομο σταμάτημα του περιστρεφόμενου παρελκόμενου, γεγονός που με τη σειρά του προκαλεί τη βίαιη μετακίνηση του ανεξέλεγκτου ηλεκτρικού εργαλείου προς την κατεύθυνση αντίθετα από την κατεύθυνση περιστροφής του παρελκόμενου στο σημείο ενσφήνωσης.

Για παράδειγμα, εάν συμβεί εμπλοκή ή σύνθλιψη του λειαντικού τροχού από το υπό κατεργασία αντικείμενο, η ακμή του τροχού που εισήλθε στο σημείο σύνθλιψης μπορεί να σκάψει προς το εσωτερικό του υλικού, προκαλώντας την εξαγωγή ή την ανάδραση του τροχού. Ο τροχός μπορεί είτε να μεταπηδήσει προς τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κίνηση του τροχού στο σημείο σύνθλιψης. Επίσης, οι λειαντικοί τροχοί μπορούν να υποστούν θραύση υπό αυτές τις συνθήκες.

Η ανάδραση είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης του εργαλείου ή/και λανθασμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας, ενώ μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω:

α) **Κρατάτε συνεχώς σταθερά το πριόνι και τοποθετήστε το σώμα και τους βραχιόνες σας έτσι ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάδρασης.**

**Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη βοηθητική λαβή, εφόσον παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο σε περίπτωση ανάδρασης ή κατά την αντίδραση λόγω ροπής κατά τη διάρκεια της εκκίνησης του εργαλείου.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει την αντίδραση λόγω ροπής ή τις δυνάμεις ανάδρασης, εάν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις.

β) **Ποτέ μην τοποθετείτε τα χέρια σας κοντά στο περιστρεφόμενο παρελκόμενο.** Το παρελκόμενο μπορεί να «κλωσήσει» προς τα πίσω στο χέρι σας.

γ) **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή προς την οποία θα μετακινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση ανάδρασης.** Η ανάδραση θα ωθήσει το εργαλείο προς κατεύθυνση αντίθετη προς την κίνηση του τροχού στο σημείο εμπλοκής.

δ) **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρές ακμές κ.λπ. Αποφεύγετε την αναπήδηση και εμπλοκή του παρελκόμενου.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές ακμές ή η αναπήδηση έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκή του περιστρεφόμενου παρελκόμενου, προκαλώντας απώλεια του ελέγχου ή ανάδραση.

ε) **Μην προσαρτάτε ποτέ λεπίδες αλυσοπριόνου για χάραξη ξύλου ή οδοντωτές λεπίδες πριονιού.** Οι λεπίδες αυτές προκαλούν συχνά ανάδραση και απώλεια ελέγχου.

### Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες τροχίσματος και λειαντικής κοπής

α) **Χρησιμοποιείτε μόνο τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο και το συγκεκριμένο προστατευτικό που έχει σχεδιαστεί για τον επιλεγμένο τροχό.** Οι τροχοί που δεν έχουν σχεδιαστεί για το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι δυνατό να προστατευτούν κατάλληλα και δεν είναι ασφαλείς.

β) **Ο προφυλακτήρας πρέπει να είναι προσαρτημένος στέρεα στο ηλεκτρικό εργαλείο και να έχει ρυθμιστεί η θέση του για μέγιστη ασφάλεια, ώστε ο χειριστής να είναι εκτεθειμένος σε όσο το δυνατόν μικρότερο μέρος του τροχού. Ο**

προφυλακτικής βοηθά να προστατεύεται ο χειριστής από θραύσματα λόγω ενδεχόμενης θραύσης του τροχού και από κατά λάθος επαφή με τον τροχό, καθώς και από σπινθήρες οι οποίοι θα μπορούσαν να προκαλέσουν ανάφλεξη σε ρουχισμό.

- γ) **Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: Μην τροχίζετε με το πλαϊνό τμήμα του τροχού κοπής.** Οι λειαντικοί τροχοί κοπής προορίζονται για περιφερειακό τρόχισμα και οι πλευρικές δυνάμεις που ασκούνται σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσουν το θρυμματισμό τους.
- δ) **Χρησιμοποιείτε πάντοτε μη κατεστραμμένες φλάντζες τροχών με το κατάλληλο μέγεθος και σχήμα για τον τροχό που επιλέξατε.** Οι κατάλληλες φλάντζες τροχού στηρίζουν τον τροχό, ελαττώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πιθανότητα θραύσης του τροχού. Οι φλάντζες για τους τροχούς κοπής ενδέχεται να διαφέρουν από τις φλάντζες για τους τροχούς τροχίσματος.
- ε) **Μη χρησιμοποιείτε μικρότερους τροχούς από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Οι τροχοί που προορίζονται για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι κατάλληλοι για τις υψηλότερες ταχύτητες που εμφανίζουν τα μικρότερα εργαλεία και μπορεί να διαρραγούν.

## Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λειαντικής κοπής

- α) **Μην «μπλοκάρετε» τον τροχό κοπής και μην εφαρμόζετε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρήσετε να πραγματοποιήσετε κοπή σε υπερβολικά μεγάλο βάθος.** Η υπερβολική πίεση στον τροχό αυξάνει το φορτίο και την τάση του τροχού να συστραφεί ή να σφηνώσει κατά την κοπή. Επίσης, αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ανάδρασης ή θραύσης του τροχού.
- β) **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην ίδια ευθεία με τον περιστρεφόμενο τροχό ή πίσω από αυτόν.** Όταν ο τροχός, στο σημείο της εργασίας, μετακινείται με κατεύθυνση που απομακρύνεται από το σώμα σας, η πιθανή ανάδραση μπορεί να ωθήσει τον περιστρεφόμενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο προς το μέρος σας.
- γ) **Όταν ο τροχός σφηνώσει ή αν διακόψετε μια κοπή για οποιονδήποτε λόγο,**

**απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και μην το μετακινήτε έως ότου ο τροχός σταματήσει εντελώς. Ποτέ μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε τον τροχό κοπής από την κοπή, ενόσω ο τροχός κινείται. Σε αντίθετη περίπτωση θα συμβεί ανάδραση.** Εξετάστε την αιτία και προβείτε σε διορθωτικές ενέργειες για να εξαλείψετε την αιτία ενσφηνωσης του τροχού.

- δ) **Μην επανεκκινήσετε την εργασία κοπής έχοντας το εργαλείο μέσα στο τεμάχιο εργασίας. Αφήστε πρώτα τον τροχό να φθάσει σε πλήρη ταχύτητα και προσεκτικά εισάγετέ τον πάλι στην κοπή.** Ο τροχός μπορεί να μαγκώσει, να κινηθεί προς το μέρος σας ή να παρουσιάσει ανάδραση (κλώτσημα) αν το ηλεκτρικό εργαλείο επανεκκινηθεί ενώ είναι μέσα στο τεμάχιο εργασίας.
- ε) **Υποστηρίξτε τα πάνελ ή κάθε υπό κατεργασία αντικείμενο μεγάλου μεγέθους για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο σύνθλιψης και ανάδρασης του τροχού.** Τα μεγάλου μεγέθους υπό κατεργασία αντικείμενα τείνουν να κάμπτονται υπό την επίδραση του βάρους τους. Τα υποστηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το υπό κατεργασία αντικείμενο, κοντά στην ευθεία κοπής και πλησίον της ακμής του υπό κατεργασία αντικείμενου και στις δύο πλευρές του τροχού.
- στ) **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν πραγματοποιείτε «κοπή τσέπης» σε ήδη υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλα σημεία χωρίς ορατότητα.** Ο προεξέχων τροχός μπορεί να κόψει αγωγούς αερίου ή νερού, ηλεκτρικά καλώδια ή αντικείμενα προκαλώντας ενδεχομένως ανάδραση.

## Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες γυαλοχαρτίσματος (D28410, D28413, D28422 μόνο)

- α) **Μη χρησιμοποιείτε υπερβολικά μεγάλου μεγέθους χαρτί γυαλοχαρτίσματος σε δίσκο. Ακολουθείτε τις συστάσεις των κατασκευαστών κατά την επιλογή χαρτιού γυαλοχαρτίσματος.** Το μεγάλου μεγέθους χαρτί γυαλοχαρτίσματος που εκτείνεται πέρα από το αντίστοιχο προστατευτικό μπορεί να σχιστεί προκαλώντας εμπλοκή, σχίσσιμο του δίσκου ή ανάδραση.

## Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες χρήσης συρματόβουρτσας

- α) Έχετε υπόψη σας ότι από τη συρματόβουρτσα πέφτουν κάποιες συρμάτινες τρίχες ακόμη και κατά τη διάρκεια συνηθισμένων λειτουργιών. Μην ασκείτε υπερβολική πίεση στα σύρματα εφαρμόζοντας υπερβολικό φορτίο στη βούρτσα. Οι συρμάτινες τρίχες μπορούν εύκολα να διεισδύσουν μέσα από ελαφρύ ρουχισμό ή/και το δέρμα.
- β) Εάν συνιστάται η χρήση προστατευτικού για την εργασία με συρματόβουρτσα, μην επιτρέπετε να παρεμβληθεί οτιδήποτε ανάμεσα στο προστατευτικό και τον συρμάτινο ακτινωτό τροχό ή τη συρματόβουρτσα. Ο συρμάτινος ακτινωτός τροχός ή η συρματόβουρτσα μπορεί να διασταλούν στη διάμετρο λόγω των δυνάμεων εργασίας και των φυγόκεντρων δυνάμεων.

## Πρόσθετες πληροφορίες ασφαλείας

- Η βιδωτή βάση των αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζει με το σπείρωμα του άξονα του τροχιστή. Για αξεσουάρ που στερεώνονται με φλάντζες, η οπή ατράκτου του αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζει με τη διάμετρο τοποθέτησης της φλάντζας. Αξεσουάρ που δεν ταιριάζουν με τα υλικά στερέωσης του ηλεκτρικού εργαλείου θα κινούνται εκτός ζυγοστάθμισης, θα δονούνται υπερβολικά και μπορεί να γίνουν αιτία απώλειας του ελέγχου.
- Η επιφάνεια τροχίσματος σε τροχούς βυθισμένου κέντρου πρέπει να τοποθετείται κάτω από το επίπεδο του χείλους του προφυλακτήρα. Ένας ακατάλληλα τοποθετημένος τροχός που προεξέχει από το επίπεδο του χείλους προφυλακτήρα δεν επιτρέπει επαρκή προστασία.

## Άλλοι κίνδυνοι

Παρά τη συμμόρφωση προς τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας και την εφαρμογή μηχανισμών ασφαλείας, δεν είναι δυνατή η αποφυγή ορισμένων κινδύνων. Αυτοί είναι οι εξής:

- Εξασθένιση της ακοής.
- Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού λόγω ιπτάμενων σωματιδίων.

- Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω του ότι τα παρελκόμενα θερμαίνονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού λόγω παρατεταμένης χρήσης.
- Κίνδυνος σκόνης από επικίνδυνες ουσίες.

## Ενδείξεις επάνω στο εργαλείο

Επάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα παρακάτω εικονογράμματα:



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.



Φοράτε προστατευτικά για τα αυτιά.



Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια.

## ΘΕΣΗ ΚΩΔΙΚΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ [ΕΙΚ. (FIGURE) 1]

Ο κωδικός ημερομηνίας (t), ο οποίος περιλαμβάνει επίσης το έτος κατασκευής, είναι τυπωμένος επάνω στο περίβλημα.

Παράδειγμα:

2014 XX XX

Έτος κατασκευής

## Περιεχόμενα συσκευασίας

Στη συσκευασία περιέχεται:

- 1 Γωνιακός τροχιστής
  - 1 Προστατευτικό
  - 1 Πλευρική λαβή
  - 1 Σετ φλάντζας
  - 1 Μηχανικό κλειδί δύο πείρων
  - 1 Εγχειρίδιο οδηγιών
- Ελέγξτε για τυχόν ζημιές στο εργαλείο, στα τμήματα ή τα παρελκόμενα, οι οποίες μπορεί να συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.
  - Πριν από τη χρήση, αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε το παρόν εγχειρίδιο.

## Περιγραφή (εικ. 1)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην τροποποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε τμήμα του. Μπορεί να προκληθεί βλάβη ή προσωπικός τραυματισμός.



- a. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off)
- b. Διακόπτης απασφάλισης
- c. Ασφάλεια άξονα
- d. Προστατευτικό
- e. Πλευρική λαβή

#### ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Οι βαρέως τύπου γωνιακοί τροχιστές D28410, D28413 και D28422 έχουν σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές τροχίσματος, κοπής, συρματόβουρτσας και λείανσης με γυαλόχαρτο.

Οι βαρέως τύπου γωνιακοί τροχιστές D28411, D28414, D28421, D28423, D28432C και D28750 έχουν σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές τροχίσματος, κοπής και συρματόβουρτσας.

**ΜΗ** χρησιμοποιείτε άλλους τροχούς τροχίσματος εκτός από τροχούς κοίλους στο κέντρο, καθώς και δίσκους με πτερύγια.

Να **ΜΗ** χρησιμοποιείται σε συνθήκες υγρασίας ή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

Οι υψηλής απόδοσης γωνιακοί τροχιστές είναι επαγγελματικά ηλεκτρικά εργαλεία.

**ΜΗΝ** αφήνετε τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με το εργαλείο. Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται από μη έμπειρους χειριστές.

- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και/ή γνώσης και δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα αυτά επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά δεν πρέπει να μένουν ποτέ μόνα τους με αυτό το προϊόν.

#### Δυνατότητα μαλακής εκκίνησης

**D28413, D28414, D28422, D28423, D28432C, D28750**

Η δυνατότητα μαλακής εκκίνησης επιτρέπει την αργή αύξηση της ταχύτητας για να αποφευχθεί το αρχικό τράγγιγμα κατά τη θέση του εργαλείου σε λειτουργία. Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν εργάζεστε σε περιορισμένους χώρους.

#### Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ηλεκτρικός κινητήρας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία μόνο σε μία τάση. Ελέγχετε πάντοτε εάν η τροφοδοσία ανταποκρίνεται στην τάση που αναγράφεται στην επιγραφή με τα δεδομένα.



Το εργαλείο της DEWALT διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745. Κατά συνέπεια, δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο που διατίθεται μέσω της υπηρεσίας εξυπηρέτησης της DEWALT.

#### Χρήση προέκτασης

Αν απαιτείται καλώδιο επέκτασης, χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο καλώδιο επέκτασης 3 αγωγών κατάλληλο για την ισχύ αυτού του εργαλείου (βλ. **Τεχνικά δεδομένα**). Το ελάχιστο μέγεθος του αγωγού είναι 1,5 mm<sup>2</sup>, ενώ το μέγιστο μήκος είναι 30 m.

Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο σε ρολό, να ξετυλίγετε πάντοτε το καλώδιο εντελώς.

#### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Προτού επανασυνδέσετε το εργαλείο, πιέστε και απελευθερώστε το διακόπτη ενεργοποίησης για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

#### Σύνδεση της πλευρικής λαβής (εικ. 6, 7)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, να βεβαιώνετε ότι η λαβή είναι σφιγμένη με ασφάλεια.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα την πλευρική

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

*λαβή ώστε να διατηρείτε σε κάθε περίπτωση τον έλεγχο του εργαλείου.*

Για τρόχισμα, βιδώστε την πλευρική λαβή (e) σφικτά σε μία από τις οπές (o) σε οποιαδήποτε από τις δύο πλευρές του κιβωτίου ταχυτήτων (εικ. 6).

Για κοπή, βιδώστε την πλευρική λαβή (e) σφικτά στην πάνω οπή (p) ή σε μία από τις οπές (q) σε οποιαδήποτε από τις δύο πλευρές του κιβωτίου ταχυτήτων (εικ. 7).

## Περιστροφή της κύριας λαβής (εικ. 8, 9)

**D28423, D28432C, D28750**

Η περιστρεφόμενη λαβή διευκολύνει το χειρισμό σε εφαρμογές κοπής με την πλευρική λαβή τοποθετημένη στην πάνω οπή.

Η περιστρεφόμενη λαβή έχει θέσεις στις 30°, 60° και 90° τόσο αριστερά όσο και δεξιά.

1. Τραβήξτε τη φορτισμένη με ελατήριο γλωττίδα (r) για να απασφαλίσετε το μηχανισμό περιστροφής (εικ. 8). Κρατήστε τη γλωττίδα στην τραβηγμένη έξω θέση.
2. Περιστρέψτε τη λαβή (s) στην επιθυμητή θέση (εικ. 9).
3. Ελευθερώστε τη γλωττίδα και ασφαλίστε τη στη θέση της.
4. Ελέγξτε ότι ο μηχανισμός περιστροφής είναι ασφαλισμένος.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αν η περιστρεφόμενη λαβή δεν είναι στην ασφαλισμένη θέση.

## Τοποθέτηση και αφαίρεση του προστατευτικού (εικ. 2)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Προτού επανασυνδέσετε το εργαλείο, πιάστε και απελευθερώστε το διακόπτη ενεργοποίησης για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας. Η

*τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.*



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Με τον τροχιστή αυτό πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά.

Όταν χρησιμοποιείτε τον τροχιστή D28410, D28411, D28413, D28414, D28421, D28422, D28423, D28432C ή D28750 με συγκολλητό λειαντικό τροχό για κοπή μετάλλου ή τοιχοποιίας, ΠΡΕΠΕΙ να χρησιμοποιείτε προστατευτικό Τύπου 1. Τα προστατευτικά τύπου 1 είναι διαθέσιμα με επιπλέον χρέωση από τους διανομείς της DeWALT.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Παρακαλούμε ανατρέξτε στο **Διάγραμμα παρελκόμενων τροχίσματος και κοπής** στο τέλος αυτής της ενότητας, για να δείτε άλλα παρελκόμενα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τους τροχιστές αυτούς.

1. Τοποθετήστε το γωνιακό τροχιστή σε ένα τραπέζι, με τον άξονα προς τα επάνω.
2. Απελευθερώστε την ασφάλεια του σφιγκτήρα (f) και κρατήστε το προστατευτικό (d) πάνω από το εργαλείο όπως δείχνει η εικόνα.
3. Ευθυγραμμίστε τις ωτίδες (g) με τις εγκοπές (h).
4. Πιάστε το προστατευτικό προς τα κάτω και περιστρέψτε το έως ότου βρεθεί στην απαιτούμενη θέση.
5. Αν απαιτείται, αυξήστε τη δύναμη σύσφιξης σφίγγοντας τη βίδα (i).
6. Συσφίξτε την ασφάλεια του σφιγκτήρα.

Για να αφαιρέσετε το προστατευτικό, απελευθερώστε την ασφάλεια του σφιγκτήρα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εάν δεν είναι δυνατή η σύσφιξη του προστατευτικού με τη βίδα ρύθμισης, μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Για μείωση του κινδύνου προσωπικού τραυματισμού, μεταφέρετε το εργαλείο και το προστατευτικό σε κέντρο σέρβις για να γίνει επισκευή ή αντικατάσταση του προστατευτικού.

## Τοποθέτηση και αφαίρεση δίσκου τροχίσματος ή κοπής (εικ. 3–5)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους δίσκους.

1. Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα τραπέζι, με το προστατευτικό επάνω.

2. Εφαρμόστε σωστά τη φλάντζα υποστήριξης (j) επάνω στον άξονα (k) (εικ. 3).
3. Τοποθετήστε το δίσκο (l) στη φλάντζα υποστήριξης (j) (εικ. 4). Κατά την τοποθέτηση δίσκου με ανυψωμένο κέντρο, φροντίστε το ανυψωμένο κέντρο (m) να είναι στραμμένο προς τη φλάντζα υποστήριξης (j).
4. Βιδώστε το περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα (n) επάνω στον άξονα (k) (εικ. 5):
  - a. Κατά την τοποθέτηση ενός δίσκου τροχίσματος, ο δακτύλιος στο περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα (n) πρέπει να είναι στραμμένος προς το δίσκο (εικ. 5A);
  - b. Κατά την τοποθέτηση ενός δίσκου κοπής, ο δακτύλιος στο περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα (n) πρέπει να μην είναι στραμμένος προς το δίσκο, αλλά να βλέπει μακριά από αυτόν (εικ. 5B).
5. Πιέστε το κουμπί ασφαλίσης άξονα (c) και περιστρέψτε τον άξονα (k) έως ότου ασφαλίσει στη θέση του. (εικ. 4).
6. Σύσφιξτε το περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα (n) χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο μηχανικό κλειδί δύο πείρων.
7. Απελευθερώστε την ασφάλεια του άξονα.
8. Για να αφαιρέσετε το δίσκο, χαλαρώστε το περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα (n) με το μηχανικό κλειδί δύο πείρων.
6. Πατήστε το κουμπί (c) ασφαλίσης του άξονα και περιστρέψτε τον άξονα (k) έως ότου ασφαλίσει στη θέση του.
7. Σφίξτε το παξιμάδι (n) σύσφιξης με σπείρωμα χρησιμοποιώντας το κλειδί δύο πείρων.
8. Ελευθερώστε την ασφάλιση άξονα
9. Για να αφαιρέσετε το λαστιχένιο πέλαμα βάσης, ξεσφίξτε το παξιμάδι (n) σύσφιξης με σπείρωμα χρησιμοποιώντας το κλειδί δύο πείρων.

## Τοποθέτηση συρματόβουρτσας

Βιδώστε τη συρματόβουρτσα απ' ευθείας πάνω στην άτρακτο χωρίς τη χρήση του αποστάτη και της φλάντζας με σπείρωμα.

## Πριν τη λειτουργία

- Τοποθετήστε το προστατευτικό και τον κατάλληλο δίσκο ή τροχό. Μην χρησιμοποιείτε υπερβολικά φθαρμένους δίσκους ή τροχούς.
- Μην χρησιμοποιείτε αξεσουάρ που έχει υποστεί ζημιά. Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρείτε το αξεσουάρ, όπως τροχούς λείανσης, για εκλεπίσεις και ρωγμές, την επιφάνεια στήριξης για ρωγμές, σχίσμο ή υπερβολική φθορά, τη συρματόβουρτσα για αποκολλημένα ή ραγισμένα σύρματα. Αν πέσει κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο ή το αξεσουάρ, ελέγξτε το αξεσουάρ προσεκτικά για ζημιά ή εγκαταστήστε αξεσουάρ που δεν έχει υποστεί ζημιά. Μετά την επιθεώρηση και την εγκατάσταση ενός αξεσουάρ, εσείς και τυχόν παρευρισκόμενα άτομα πρέπει να πάρετε θέση μακριά από το επίπεδο περιστροφής της λεπίδας και να λειτουργήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. Τα αξεσουάρ που έχουν υποστεί ζημιά κανονικά θα διαλυθούν στη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.
- Βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική και η εξωτερική φλάντζα έχουν τοποθετηθεί σωστά. Τηρείτε τις οδηγίες που δίνονται στο **Διάγραμμα παρελκομένων τροχίσματος και κοπής**.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος ή ο τροχός περιστρέφεται προς την κατεύθυνση των βελών που βρίσκονται επάνω στο παρελκόμενο και στο εργαλείο.

## Τοποθέτηση και αφαίρεση Πέλματος βάσης/Φύλλου γυαλόχαρτου (εικ. 1, 5)

1. Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω σε ένα τραπέζι, με τον προφυλακτήρα προς τα πάνω.
2. Αφαιρέστε τη φλάντζα βάσης (j).
3. Τοποθετήστε το λαστιχένιο πέλαμα βάσης σωστά πάνω στον άξονα (k).
4. Τοποθετήστε το φύλλο γυαλόχαρτου πάνω στο λαστιχένιο πέλαμα βάσης.
5. Βιδώστε πάνω στον άξονα το παξιμάδι (n) σύσφιξης με σπείρωμα. Ο δακτύλιος πάνω στο παξιμάδι (n) σύσφιξης με σπείρωμα πρέπει να κοπάζει προς το λαστιχένιο πέλαμα βάσης.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Οδηγίες χρήσης



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις ισχύουσες ρυθμίσεις.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Πρωτού επανασυνδέσετε το εργαλείο, πιέστε και απελευθερώστε το διακόπτη ενεργοποίησης για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά προς τρύχιση έχουν στερεωθεί με ασφάλεια στη θέση τους.
- Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή μέγκην για να στερεώνετε και να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε σταθερό υπόβαθρο. Είναι σημαντικό να συσφίγγετε και να στηρίζετε σταθερά το τεμάχιο εργασίας για να εμποδίσετε την κίνηση του τεμαχίου εργασίας και την απώλεια ελέγχου. Η μετακίνηση του τεμαχίου εργασίας ή η απώλεια ελέγχου μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Να υποστηρίξετε τα μεγάλα φύλλα ή τα υπερμεγέθη τεμάχια εργασίας ώστε να ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο σφηνώματος και ανάδρασης του τροχού. Τα μεγάλα τεμάχια εργασίας τείνουν να κάμπτονται υπό το ίδιο τους το βάρος. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το τεμάχιο εργασίας κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στο άκρο του τεμαχίου εργασίας και στις δύο πλευρές του τροχού.
- Φοράτε πάντα κανονικά γάντια εργασίας κατά τη χρήση αυτού του εργαλείου.

- Το περίβλημα των γριναζιών θερμαίνεται πολύ κατά τη χρήση.
- Μην εφαρμόζετε μεγάλη πίεση στο εργαλείο. Μην ασκείτε πλευρική πίεση στο δίσκο.
- Αποφεύγετε την υπερφόρτωση. Αν το εργαλείο θερμανθεί πολύ, αφήστε το να λειτουργήσει λίγα λεπτά χωρίς φορτίο για να ψυχθεί το αξεσουάρ. Μην αγγίζετε τα αξεσουάρ πριν κρυώσουν. Οι δίσκοι θερμαίνονται πολύ κατά τη χρήση.
- Μην χρησιμοποιείτε ξεχωριστά εξαρτήματα συστολής αρσενικού-θηλυκού ή προσαρμογείς για την προσαρμογή λειαντικών τροχών με μεγάλη σπή.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο εάν το προστατευτικό δεν είναι τοποθετημένο στη θέση του.
- Το εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται με τροχό σχήματος κυπέλλου (ποτηροειδή).
- Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με βάση κοπής.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ενδιάμεσους δίσκους από μαλακό υλικό σε συνδυασμό με συγκολλητά προϊόντα λειανσης.
- Έχετε υπόψη σας ότι ο τροχός εξακολουθεί να περιστρέφεται και μετά την απενεργοποίηση του εργαλείου.

### Κατάλληλη θέση χεριών (εικ. 1)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, να χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ** την κατάλληλη θέση των χεριών, όπως φαίνεται.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΟΤΕ** να κρατάτε καλά το εργαλείο για να είστε προετοιμασμένοι σε περίπτωση ξαφνικής αντίδρασης.

Κατάλληλη θέση των χεριών σημαίνει το ένα χέρι στην πλευρική λαβή (e) και το άλλο χέρι στο κύριο τμήμα του εργαλείου, όπως φαίνεται στην εικόνα 1.

## Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (εικ. 1)

Ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) διαθέτει διακόπτη απασφάλισης.

Για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, πιάστε το διακόπτη απασφάλισης (b) και κατόπιν χρησιμοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on/off) (a).

Ελευθερώστε το διακόπτη απασφάλισης (b). Για να σταματήσετε το εργαλείο ελευθερώστε το διακόπτη.

## Ασφάλεια άξονα (εικ. 1)

Η ασφάλεια άξονα (c) παρέχεται για να αποτρέπει τον άξονα από το να περιστρέφεται κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση των τροχών. Χρησιμοποιήστε την ασφάλεια του άξονα μόνον όταν το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας, έχει αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία και έχει σταματήσει εντελώς.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να μειωθεί ο κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στο εργαλείο, μην ενεργοποιείτε την ασφάλεια του άξονα ενόσω το εργαλείο λειτουργεί. Θα προκύψει βλάβη στο εργαλείο και το προσαρτημένο παρελκόμενο μπορεί να αποσυνδεθεί περιστρεφόμενο από το εργαλείο, οδηγώντας ενδεχομένως σε τραυματισμό.

Για να ενεργοποιήσετε την ασφάλεια, πιάστε το κουμπί ασφάλισης άξονα και περιστρέψτε τον άξονα έως ότου δεν είναι δυνατή η περαιτέρω περιστροφή του άξονα.

## Εφαρμογές με μέταλλα

Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εφαρμογές με μέταλλα, να βεβαιώνετε ότι έχει τοποθετηθεί διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (RCD), για την αποφυγή τυχόν κινδύνων που προκαλούνται από τα γρέζια των μετάλλων.

Εάν η τροφοδοσία αποκοπεί από τη διάταξη RCD, μεταφέρετε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών της DEWALT.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε ακραίες συνθήκες εργασίας, όταν εργάζεστε με μέταλλα, μπορεί να συσσωρευτεί αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος του εργαλείου. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη βαθμιαία υποβάθμιση της προστατευτικής

μόνωσης του εργαλείου και ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Για να αποφύγετε τη συσσώρευση γρεζιών μετάλλων στο εσωτερικό του εργαλείου, συνιστούμε να καθαρίζετε καθημερινώς τις υποδοχές αερισμού. Ανατρέξτε στην ενότητα **Συντήρηση**.

## Χρήση δίσκων με πτερύγια



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Συσσώρευση σκόνης μετάλλων.** Η εκτεταμένη χρήση δίσκων με πτερύγια σε εφαρμογές με μέταλλα μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες πιθανότητες ηλεκτροπληξίας. Για να ελαττωθεί αυτός ο κίνδυνος, τοποθετήστε μια διάταξη RCD πριν από τη χρήση και καθαρίζετε καθημερινώς τις υποδοχές αερισμού χρησιμοποιώντας ξηρό πεπιεσμένο αέρα στις υποδοχές αερισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης που αναφέρονται παρακάτω.

## Κοπή μετάλλου

Για κοπή με συγκολλητά αξεσουάρ λείανσης, πάντα να χρησιμοποιείτε τον προφυλακτήρα τύπου 1.

Όταν κόβετε, να εργάζεστε με μέτρια ταχύτητα προώθησης, ανάλογα με το υλικό που κόβετε. Μην ασκείτε πίεση στο δίσκο κοπής και μην δίνετε κλίση ή παλμική κίνηση στο μηχάνημα.

Μην ασκείτε πλευρική πίεση στους δίσκους κοπής για να μειώσετε πιο γρήγορα την ταχύτητά τους μετά την απενεργοποίηση του εργαλείου.

Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί πάντα με κίνηση ώστε να τροχίζει προς τα πάνω. Διαφορετικά, υπάρχει ο κίνδυνος να πεταχτεί ανεξέλεγκτα έξω από την κοπή.

Όταν κόβετε προφίλ και ορθογώνιες μπάρες, είναι καλύτερο να ξεκινάτε στη μικρότερη διατομή.

## Προλείανση

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε δίσκο κοπής για προλείανση. Πάντα να χρησιμοποιείτε τον προφυλακτήρα τύπου 27.

Τα καλύτερα αποτελέσματα προλείανσης επιτυγχάνονται με τοποθέτηση του μηχανήματος σε γωνία 30° έως 40°. Μετακινείτε το μηχάνημα εμπρός-πίσω με μέτρια πίεση. Με αυτό τον τρόπο,

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

το τεμάχιο εργασίας δεν θα θερμανθεί υπερβολικά, δεν θα αλλοιωθεί το χρώμα του και δεν θα δημιουργηθούν αυλακώσεις.

### Κοπή πέτρας

Το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για ξηρή κοπή.

Για κοπή πέτρας, είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε διαμαντοδίσκο κοπής.

Να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε συνδυασμό με πρόσθετη μάσκα προστασίας από σκόνη.

### Συμβουλή για την εργασία

**Να είστε προσεκτικοί όταν κόβετε εντομές σε φέροντες τοίχους.**

Οι εντομές σε φέροντες τοίχους υπόκεινται σε κανονισμούς ειδικούς για κάθε χώρα. Οι κανονισμοί αυτοί πρέπει να τηρούνται σε κάθε περίπτωση.

Πριν αρχίσετε την εργασία, συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο μηχανικό δομικών έργων, τον αρχιτέκτονα ή τον επιβλέποντα του δομικού έργου.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το ηλεκτρικό εργαλείο της DEWALT σχεδιάστηκε για να λειτουργεί επί μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα του εργαλείου και τον τακτικό καθαρισμό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Προτού επανασυνδέσετε το εργαλείο, πιάστε και απελευθερώστε το διακόπτη ενεργοποίησης για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

### Φθορά ψηκτρών

Όταν ο κινητήρας τεθεί αυτόματα εκτός λειτουργίας, υποδεικνύει ότι οι ψηκτρες άνθρακα έχουν σχεδόν φθαρεί εντελώς και ότι το εργαλείο χρειάζεται σέρβις. Οι ψηκτρες άνθρακα δεν μπορούν να επιδιορθωθούν από τον χρήστη. Μεταφέρετε το

εργαλείο σε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών της DEWALT.



### Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.



### Καθαρισμός



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για την αφαίρεση ρύπων και σκόνης, χρησιμοποιήστε ξηρό αέρα κάθε φορά που διαπιστώνετε συγκέντρωση σκόνης εντός και γύρω από τις θυρίδες αερισμού. Όταν εκτελείτε αυτή τη διαδικασία, να φοράτε εγκεκριμένο προστατευτικό για τα μάτια και εγκεκριμένη μάσκα για τη σκόνη.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες ή άλλες ισχυρές χημικές ουσίες για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών τμημάτων του εργαλείου. Αυτές οι χημικές ουσίες μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα τμήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχει εμποτιστεί μόνο σε νερό και ήπιο σαπούνι. Μην επιτρέψετε ποτέ την εισροή τυχόν υγρών στο εσωτερικό του εργαλείου. Μη βυθίσετε ποτέ οποιοδήποτε τμήμα του εργαλείου σε υγρό.

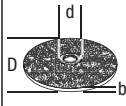
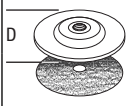
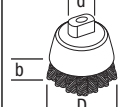

### Προαιρετικά παρελκόμενα



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Επειδή με το προϊόν αυτό δεν έχουν δοκιμαστεί άλλα παρελκόμενα εκτός από αυτά που διατίθενται από την DEWALT, η χρήση τυχόν τέτοιων παρελκόμενων με το εργαλείο αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που συνιστώνται από την DEWALT.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα παρελκόμενα, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΕΣΟΥΡΑ

	Μέγ. [mm]			Ελάχ. στροφές [min. <sup>-1</sup> ]	Περιφερειακή ταχύτητα [m/s]	Μήκος οπής με σπείρωμα [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6 500	80	-
	180	8	22,23	8 500	80	-
	230	-	-	6 500	80	-
	180	-	-	8 500	80	-
	100	30	M14	8 500	45	23,0
	230	15	M14	6 500	80	23,0
	180	15	M14	8 500	80	23,0

απορριμμάτων ή από τον αντιπρόσωπο όταν αγοράζετε ένα νέο προϊόν.

Η DEWALT διαθέτει εγκατάσταση για τη συλλογή και ανακύκλωση των προϊόντων DEWALT όταν φτάσουν στο τέλος του ωφέλιμου χρόνου ζωής τους. Για να εκμεταλλευτείτε αυτή την υπηρεσία, παρακαλούμε επιστρέψτε το προϊόν σας σε οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις, ο οποίος θα το συλλέξει εκ μέρους μας.

Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου σέρβις μέσω επικοινωνίας με το τοπικό γραφείο της DEWALT, στη διεύθυνση που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο. Εναλλακτικά, μια λίστα με τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους σέρβις της DEWALT καθώς και πλήρη στοιχεία και πρόσωπα επικοινωνίας με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση που διαθέτουμε, υπάρχουν στο διαδίκτυο στη διεύθυνση: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Για την προστασία του περιβάλλοντος



Ξεχωριστή συλλογή. Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα συνήθη οικιακά απορρίμματα.

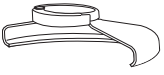

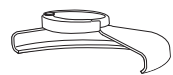


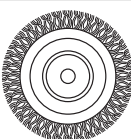

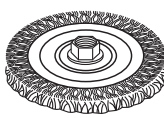
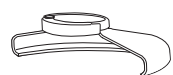


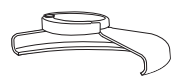

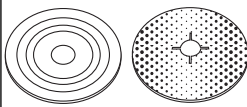
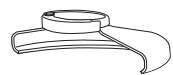



Εάν διαπιστώσετε κάποια μέρα ότι το προϊόν σας της DEWALT χρειάζεται αντικατάσταση, ή εάν δεν το χρειάζεστε πια, μην το απορρίψετε μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Τοποθετήστε αυτό το προϊόν σε ειδικό κάδο για ξεχωριστή συλλογή.



Η ξεχωριστή συλλογή χρησιμοποιημένων προϊόντων και συσκευασιών επιτρέπει την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των υλικών. Η επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών βοηθά στην αποφυγή της μόλυνσης του περιβάλλοντος και ελαττώνει τη ζήτηση πρώτων υλών.

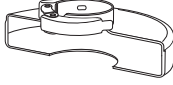

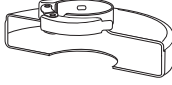


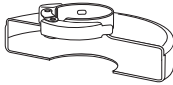
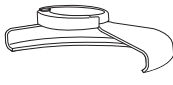



Οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να προβλέπουν την ξεχωριστή συλλογή ηλεκτρικών προϊόντων από τα νοικοκυριά σε δημοτικά κέντρα συλλογής

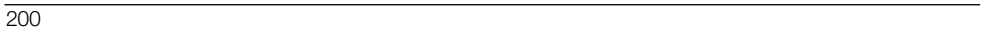
## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ

Τύπος προστατευτικού	Παρελκόμενο	Περιγραφή	Τρόπος τοποθέτησης στον τροχιστή
 <b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ 27</b>		Δίσκος τροχίσματος με βυθισμένο κέντρο	 Προστατευτικό τύπου 27
		Τροχός με πτερύγια	 Φλάντζα υποστήριξης
		Συρμάτινοι ακτινωτοί τροχοί	Τροχός τύπου 27 με βυθισμένο κέντρο  Περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα
		Συρμάτινοι ακτινωτοί τροχοί με περικόχλιο με σπείρωμα	 Προστατευτικό τύπου 27  Συρμάτινος ακτινωτός τροχός
		Συρματόβουρτσα καμπάνα με περικόχλιο με σπείρωμα	 Προστατευτικό τύπου 27  Συρματόβουρτσα
		Προστατευτικά υποστήριξης/ φύλλο γυαλοχαρτίσματος	 Προστατευτικό τύπου 27  Λαστιχένιο προστατευτικό υποστήριξης  Δίσκος γυαλοχαρτίσματος  Περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ (Συνέχεια)**

<i>Τύπος προστατευτικού</i>	<i>Παρελκόμενο</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>Τρόπος τοποθέτησης στον τροχιστή</i>
 <b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ 1</b>		Δίσκος κοπής τοιχοποιίας, συγκολλητός	 Προστατευτικό τύπου 1   Φλάντζα υποστήριξης
		Δίσκος κοπής μετάλλων, συγκολλητός	
 <b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ 1</b>  <b>H</b>   <b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ 27</b>		Αδαμαντοφόροι τροχοί κοπής	 Τροχός κοπής   Περικόχλιο σύσφιξης με σπείρωμα





<b>Belgique et Luxembourg België en Luxemburg</b>	DeWALT - Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel: NL 32 15 47 37 63 Tel: FR 32 15 47 37 64 Fax: 32 15 47 37 99	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
<b>Danmark</b>	DeWALT Roskildevej 22 2620 Albertslund	Tel: 70 20 15 10 Fax: 70 22 49 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
<b>Deutschland</b>	DeWALT Richard Klinger Str. 11 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
<b>Ελλάς</b>	DeWALT (Ελλάς) A.E. ΕΔΡΑ-ΓΡΑΦΕΙΑ : Σπράβωνος 7 & Λ. Βουλιαγμένης, Γλυφάδα 166 74, Αθήνα SERVICE : Ημερος Τόπος 2 (Χάνι Αδάμ) – 193 00 Ασπρόπυργος	Τηλ: 00302108981616 Φαξ: 00302108983570	www.dewalt.gr Greece.Service@sbdinc.com
<b>España</b>	DeWALT Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
<b>France</b>	DeWALT 5, allée des Hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
<b>Schweiz Suisse Svizzera</b>	DeWALT In der Luberzen 42 8902 Urdorf	Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
<b>Ireland</b>	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811	www.dewalt.ie
<b>Italia</b>	DeWALT via Energypark 20871 Vimercate (MB), IT	Tel: 800-014353 39 039 9590200 Fax: 39 039 9590313	www.dewalt.it
<b>Nederlands</b>	DeWALT Netherlands BV Holtum Noordweg 35 6121 RE BORN, Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200	www.dewalt.nl
<b>Norge</b>	DeWALT Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
<b>Österreich</b>	DeWALT Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248, A-1230 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 614	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
<b>Portugal</b>	DeWALT Limited, SARL Centro de Escritórios de Sintra Avenida Almirante Gago Coutinho, 132/134, Edifício 14 2710-418 Sintra	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 80	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
<b>Suomi</b>	DeWALT PL 47 00521 Helsinki	Puh: 010 400 4333 Faksi: 0800 411 340	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
<b>Sverige</b>	DeWALT Box 94 431 22 Mölndal	Tel: 031 68 61 60 Fax: 031 68 60 08	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
<b>Türkiye</b>	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE	Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05	www.dewalt.com.tr
<b>United Kingdom</b>	DeWALT, 210 Bath Road; Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-567055 Fax: 01753-572112	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
<b>Australia</b>	DeWALT 82 Taryn Drive, Epping VIC 3076 Australia	Tel: Aust 1800 338 002 Tel: NZ 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz
<b>Middle East Africa</b>	DeWALT P.O. Box - 17164, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel: 971 4 812 7400 Fax: 971 4 2822765	www.dewalt.ae Service.MEA@sbdinc.com