

**DEWALT®**

382013-97 BAL

**D28116**

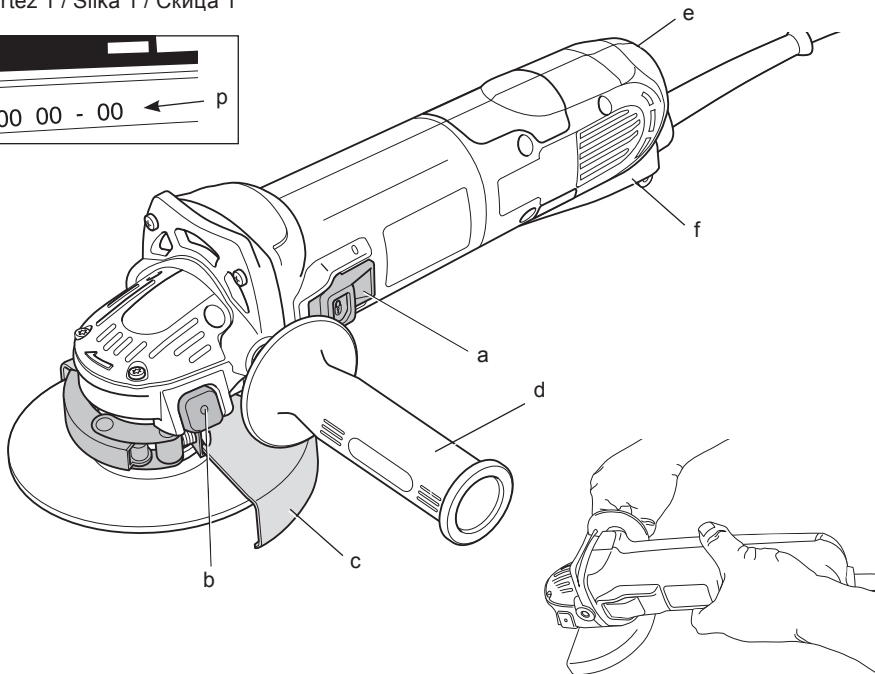
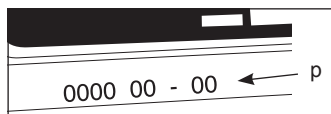
**D28133**

**D28136**

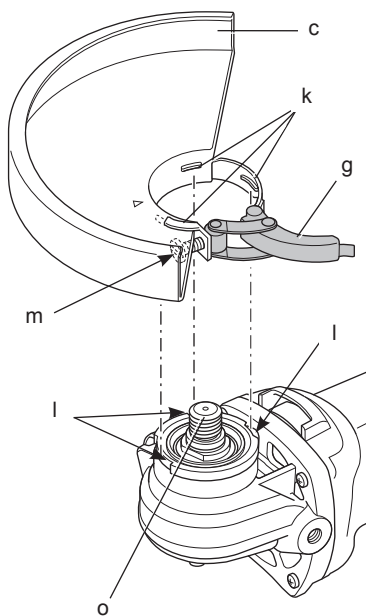
---

<b>Slovenščina</b>	<b>(Prevod originalnih navodil)</b>	<b>5</b>
<b>Hrvatski</b>	<b>(Prijevod izvornih uputa)</b>	<b>17</b>
<b>Srpski</b>	<b>(Prevedeno s originalnih uputstava)</b>	<b>29</b>
<b>Македонски</b>	<b>(Превод на оригиналните упатства)</b>	<b>41</b>

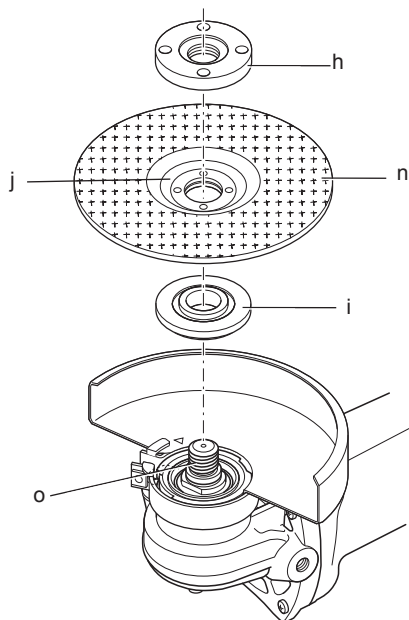
Slika 1 / Crtež 1 / Slika 1 / Скица 1



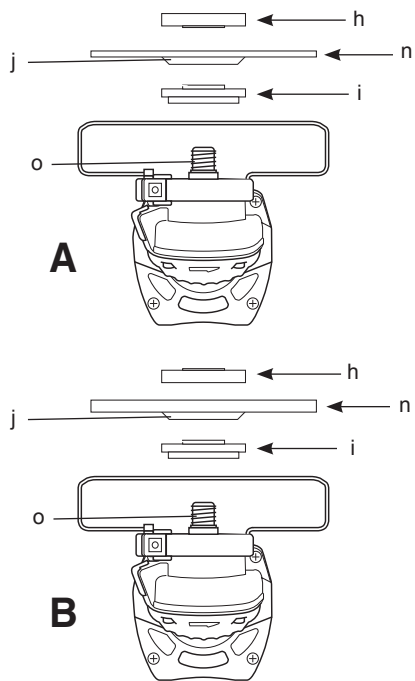
Slika 2 / Crtež 2 / Slika 2 / Скица 2



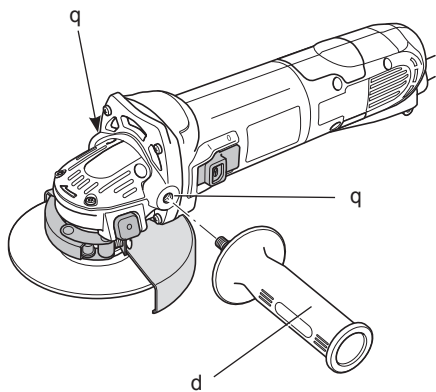
Slika 3 / Crtež 3 / Slika 3 / Скица 3



Slika 4 / Crtež 4 / Slika 4 / Скица 4



Slika 5 / Crtež 5 / Slika 5 / Скица 5



Slika 6 / Crtež 6 / Slika 6 / Скица 6





# KOTNI BRUSILNIKI

## D28116, D28133, D28136

### Čestitamo!

Izbrali ste DeWALT orodje. Zahvaljujoč dolgim letom izkušenj, natančnemu razvoju izdelkov in inovativnosti je DeWALT eden izmed najbolj zanesljivih partnerjev za profesionalne uporabnike električnih orodij.

### Tehnični podatki

		D28116	D28133	D28136
Napetost	V	230	230	230
Model		3	3	2
Vhodna moč	W	1,100	1,100	1,500
Hitrost v praznem teku	min <sup>-1</sup>	10,000	10,000	2,800–10,000
Premer koluta	mm	115	125	125
Premer gredi		M14	M14	M14
Teža	kg	2.3*	2.3*	2.6*

\* teža vključuje stranski ročaj in ščitnik

$L_{PA}$ (zvočni tlak)	dB (A)	88	89	89
$K_{PA}$ (odstopanje zvočnega tlaka)	dB (A)	3.0	3.0	3.0
$L_{WA}$ (akustična moč)	dB (A)	99	100	100
$K_{WA}$ (odstopanje akustične moči)	dB (A)	3.0	3.0	3.0

Skupne vibracijske vrednosti (triosni vektorski seštevek) določene v skladu z EN 60745:

Emisije vibracij  $a_n$  površinsko brušenje

$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	7.0	7.0	9.0
Negotovost K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

Emisije vibracij  $a_h$  kolutno brušenje

$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	3.0	≤ 2.5	3.0
Negotovost K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

Nivo emisij vibracij, naveden v teh tehničnih podatkih, je bil izmerjen v skladu s standardiziranim preizkusom, določenim v EN 60745, in ga je mogoče uporabiti za medsebojno primerjavo orodij. Uporabiti ga je mogoče za predhodno oceno izpostavljenosti.



**OPOZORILO:** Naveden nivo emisij vibracij predstavlja nivo pri glavnih načinih uporabe orodja. Toda če orodje uporabljate za druge vrste dela, z različnim priborom ali če ga slabo vzdržujete, so lahko emisije vibracij drugačne. To lahko znatno poveča

nivo izpostavljenosti preko celotnega delovnega obdobja.

Ocena nivoja izpostavljenosti mora upoštevati tudi čas, kolikokrat je orodje izključeno oz. ko deluje, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko znatno zmanjša nivo izpostavljenosti preko celotnega delovnega obdobja.

Izberite dodatne varnostne ukrepe za zaščito delavca pred učinki vibracij, kot npr.: vzdrževanje orodja in pribora, skrb za toploto rok, organizacija načinov dela.

## Varovalke

Evropa Orodja z napetostjo 230 V  
10 Amperov, omrežno napajanje

## Definicije: Napotki za varnost pri delu

Spodnje definicije opisujejo nivo resnosti vsake signalne besede. Prosimo, preberite navodila in bodite pozorni na te simbole.



**NEVARNOST:** Označuje neposredno nevarno situacijo, ki lahko povzroči **smrt ali hujše telesne poškodbe, če je ne preprečite.**



**OPOZORILO:** Označuje posredno nevarno situacijo, ki lahko, če je ne preprečite, **povzroči smrt ali hude telesne poškodbe.**



**POZOR:** Označuje posredno nevarno situacijo, ki lahko, če je ne preprečite, povzroči **manjše ali zmerne telesne poškodbe.**

**OPOMBA:** Označuje postopek, ki ne povzroči **telesnih poškodb, vendar lahko, če ga ne preprečite, povzroči materialno škodo.**



Označuje nevarnost električnega udara.



Označuje nevarnost požara.

## EC-Izjava o ustreznosti

### STROJNA DIREKTIVA



D28116, D28133, D28136

DEWALT izjavlja, da so izdelki, opisani pod "tehničnimi podatki" v skladu z: 98/37/EC (do 28. decembra 2009), 2006/42/EC (od 29. decembra 2009), EN 60745-1, EN 60745-2-3

Ti izdelki so v skladu tudi z direktivo 2004/108/EC. Za več informacij kontaktirajte DEWALT na spodnjih naslovih ali pa poiščite podatke na zadnji strani navodil.

Podpisani je odgovoren za sestavo tehnične datoteke in daje to izjavo v korist DEWALTA.

*H. Grossmann*

Horst Grossmann  
Podpredsednik oddelka za inženiring in razvoj  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Nemčija  
18.11.2009



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti poškodb preberite navodila za uporabo.

## Splošni napotki za varno uporabo električnega orodja



**POZOR!** Preberite vsa opozorila in navodila. Če ne upoštevate spodaj navedenih opozoril in napotkov, lahko to povzroči električni udar, požar in/ali telesne poškodbe.

### SHRANITE VSA OPOZORILA IN NAVODILA TUDI ZA UPORABO V PRIHODNJE.

Izraz "električno orodje", uporabljen v vseh spodnjih opozorilih, se nanaša na vaše električno orodje (z napajalnim kablom) ali akumulatorsko orodje (brez napajalnega kabla).

#### 1) VARNOST NA DELOVNEM MESTU

- Delovni prostor mora biti vedno čist in dobro osvetljen.** V natrpanih ali temnih prostorih so nezgode pogostejše.
- Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer na krajih z vnetljivimi tekočinami, plini ali prahom.** Pri delu z električnimi orodji nastajajo iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- Poskrbite, da bodo med obratovanjem električnega orodja otroci in prisotni zadosti oddaljeni.** Motnje lahko privedejo do izgube nadzora.

#### 2) VARNOST PRI DELU Z ELEKTRIČNIM TOKOM

- Vtičači električnih orodij morajo ustrezati vtičnicam. Vtičačev nikoli ne predelujte. Z ozemljenimi električnimi orodji nikoli ne uporabljajte adapterskih vtičačev.** Nepredelani vtičači in ujemaajoče se vtičnice zmanjšajo možnost električnega udara.
- Izogibajte se telesnim stikom z ozemljenimi površinami, kot so vodovodna napeljava, radiatorji, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.
- Električnih orodij ne izpostavljajte dežju ali mokroti.** Vdor vode v električno orodje poveča nevarnost električnega udara.
- Pazite, da ne preobremenite električnega kabla.** Kabla nikoli ne uporabljajte za

**prenašanje, vleko ali izklop električnega orodja iz omrežja. Poskrbite, da bo kabel na varni oddaljenosti od vročine, olja, ostrih robov in premikajočih se delov.** Poškodovan ali zavozlan električni kabel povečuje možnost električnega udara.

- e) **Pri delu na prostem uporabite napajalni kabel, ki je primeren za delo v zunanjih pogojih.** Uporaba primerne napajalne kabla za delo na prostem zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če je uporaba orodja v vlažnih razmerah neizogibna, uporabite napravo za zaščito napajanja pred tokovnimi izgubami (RCD).** Uporaba RCD stikala zmanjšuje možnost električnega udara.

### 3) OSEBNA VARNOST

- a) **Bodite previdni in spremljajte svoje delo ter uporabite zdrav razum. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Že trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem lahko privede do hudih telesnih poškodb.
- b) **Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba zaščitne opreme, kot je zaščitna maska proti prahu, nedrseči varnostni čevlji, čelada ali zaščita sluha, uporabljena pri ustreznem delu, zmanjšuje možnost telesnih poškodb.
- c) **Preprečite neželeni zagon. Pred priključitvijo na izvor napajanja, dviganjem ali prenašanjem električnega orodja zagotovite, da bo stikalo v izklopljenem položaju.** Nošenje električnega orodja s prstom na stikalu za vklop ali priključitev električnega orodja na električno omrežje z vklopljenim stikalom povečuje možnost nesreč.
- d) **Pred vklopom električnega orodja iz njega odstranite vse nastavitvene ključe.** Orodje ali ključ, ki ostane pritrjen na vrtečih se delih električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- e) **Izogibajte se neobičajni drži telesa. Vedno stojte varno in ohranjajte ustrezno ravnotežje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- f) **Imejte primerno delovno obleko. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Z lasmi, obleko ali rokavicami se ne približujte premičnim delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v vrteče se dele.
- g) **Če je omogočen priklop na sisteme za odsesavanje prahu, poskrbite, da bodo te naprave pravilno priključene**

**in uporabljene.** Uporaba naprav za odsesavanje prahu zmanjša nevarnosti, ki jih povzroča prah.

### 4) UPORABA IN VZDRŽEVANJE ELEKTRIČNIH ORODIJ

- a) **Električnega orodja ne preobremenjujte. Uporabite orodje, ki je primerno za posamezno opravilo.** Ustrezno električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje s predpisano hitrostjo in načinom uporabe.
- b) **Orodja s pokvarjenim stikalom za vklop/izklop ne uporabljajte.** Električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem, menjavo nastavkov ali shranjevanjem električno in/ali akumulatorsko orodje najprej odklopite z vira napajanja.** Ta preventivni varnostni ukrep zmanjša nevarnost naključnega zagona električnega orodja.
- d) **Električno orodje, ki ga ne uporabljate, hranite izven dosega otrok; osebam, ki niso usposobljene za njegovo uporabo, ne dovolite rokovanja z njim.** Električna orodja so lahko v rokah ljudi, ki za tovrstno delo niso usposobljeni, zelo nevarna.
- e) **Električno orodje ustrezno vzdržujte. Preverite kakršnekoli nepravilnosti, pritrjenost gibljivih delov, poškodbe raznih delov in druga stanja orodja, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja.** Poškodovano električno orodje oddajte v popravilo pred uporabo. Mnogo nesreč se zgodi zaradi neustreznega vzdrževanja električnih orodij.
- f) **Orodja z rezili naj bodo vedno čista in ostra.** Pravilno vzdrževana in ostra rezilna orodja so lažje vodljiva in zanesljivejša.
- g) **Uporabljajte električno orodje, pribor, nastavke in razne dodatke v skladu s temi navodili, upoštevajte pa tudi pogoje dela in delo, ki ga opravljate.** Uporaba električnega orodja za dela, ki za orodje niso predvidena, lahko povzroči nevarnost.

### 5) SERVIS

- a) **Električno orodje naj servisira usposobljeni serviser, ki uporablja le originalne nadomestne dele.** To bo zagotovilo varno uporabo električnega orodja.

## DODATNA SPECIFIČNA VARNOSTNA NAVODILA

### Varnostna navodila za vse vrste del

- a) *To električno orodje je namenjeno brušenju, brušenju z brusnim papirjem, žičnemu brušenju, poliranju in rezanju. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slikovne prikaze in specifikacije, priložene električnemu orodju. Neupoštevanje spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.*
- b) *Ne uporabljajte pripomočkov ali pribora, ki zanj ni namenjen in ki ni s strani proizvajalca priporočen za uporabo s tem orodjem. Če je določen pripomoček/pribor možno pritrditi na električno orodje, to še ne pomeni, da je njegova uporaba varna.*
- c) *Dovoljena nominalna hitrost pripomočka/pribora mora biti najmanj enaka maksimalni hitrosti, označeni na električnem orodju. Pripomočki, ki se vrtijo hitreje kot je njihova nominalna hitrost, se lahko polomijo in razletijo.*
- d) *Zunanji premer in debelina pribora mora biti znotraj navedenih zmogljivosti vašega električnega orodja. Neprimerno veliki pripomočki ne morejo biti primerno zaščiteni in nadzorovani.*
- e) *Velikost pritrdilne luknje kolotov, prirobnic, podložnih diskov ali drugih pripomočkov mora ustrezati velikosti gredi električnega orodja. Pripomočki z neustrezno velikostjo pritrdilne luknje za določeno električno orodje se neenakomerno vrtijo, niso pravilno uravnoveženi in lahko povzročijo prekomerne vibracije in izgubo nadzora nad orodjem.*
- f) *Ne uporabljajte poškodovanih pripomočkov. Pred vsako uporabo preverite morebitne poškodbe pripomočkov, kot so razpoke in odlomljeni delci na brusilnem kolutu, razpoke na podložnem disku raztrganine ali prekomerna obraba, popuščene ali polomljene žice na žični krtači. Če električno orodje ali pribor pade na tla, preverite morebitne poškodbe pribora ali uporabite nepoškodovan pribor. Po pregledu in zamenjavi pribora se odmaknite, skupaj z drugimi v bližini, stran od ravnih vrtečega se pribora, priklopite električno orodje in ga pustite vklopljenega eno minuto pri najvišji hitrosti brez obremenitve. Poškodovan pripomoček/pribor se običajno v tem preizkusnem času polomi ali odlomi.*
- g) *Nosite osebno zaščitno opremo. Glede na vrsto dela nosite popolno zaščito za obraz, zaščito za ušesa ali zaščitna očala. Če je primerno, nosite masko proti prahu, zaščito za ušesa, rokavice in predpasnik, ki zmorejo zaustaviti majhne abrazivne delce obdelovanega predmeta. Zaščitna očala morajo biti sposobna zadržati leteče delce, ki nastanejo pri različnih delih. Maska za zaščito pred prahom ali respirator mora filtrirati delce, ki nastajajo med delom. Predolga izpostavljenost hrupu lahko povzroči poškodbo/izgubo sluha.*
- h) *Opazovalci naj se umaknejo na varno razdaljo od delovnega mesta. Ljudje, ki vstopajo v delovno območje orodja, morajo obvezno nositi osebno zaščitno opremo. Delci obdelovanega telesa ali polomljenega pribora lahko odletijo proč in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega območja.*
- i) *Ko opravljate taka dela, kjer se lahko pribor z rezilom dotakne skrite napeljave ali lastnega napajalnega kabla, električno orodje vedno držite za izolirano površino. Če se pribor z rezilom dotakne žice pod napetostjo, bodo pod napetostjo tudi kovinski deli električnega orodja, to pa lahko povzroči hude telesne poškodbe uporabnika.*
- j) *Držite napajalni kabel proč od vrtečega se nastavka/pribora. Če izgubite nadzor, lahko prerežete kabel oz. kabel se lahko ovije okoli roke in jo povleče v vrteči se nastavek.*
- k) *Nikoli ne odlagajte električnega orodja na tla, dokler se pribor ni popolnoma ustavil. Vrteči se pribor lahko zgrabi odlagalno površino in vam iztrga električno orodje iz nadzora.*
- l) *Ne prenašajte vključenega, delujočega orodja. Vrteči se pripomoček lahko ob naključnem stiku z obleko zgrabi oblačilo in vas poškoduje po telesu.*
- m) *Redno čistite zračne reže električnega orodja. Ventilator motorja povleče prah v ohišje, kjer lahko prevelika količina nabranega kovinskega prahu povzroči nevarnost električnega udara.*
- n) *Ne uporabljajte električnega orodja blizu vnetljivih snovi. Iskre lahko zanetijo te snovi.*
- o) *Ne uporabljajte pribora, ki zahteva tekočinsko hlajenje. Uporaba vode ali drugih hladilnih sredstev lahko privede do električnega udara.*

## DODATNA VARNOSTNA NAVODILA ZA VSE VRSTE DEL

### Vzroki in preventivni ukrepi pri nasprotnem udarcu

Nasprotni udarec ali povratni sunek je nenadna reakcija ob poškodovanem kolutu, podložnem disku krtači ali pri drugem pripomočku. Stisk ali zaplet povzroči nenadno zmanjšanje hitrosti vrtečega pripomočka, to pa potisne nenadzorovano električno orodje v nasprotno smer od smeri vrtenja orodja na točki upogiba.

Na primer, če se brusilni kolut zatakne ob obdelovani del, lahko rob koluta, ki se nahaja na točki stiska, prodre v površino materiala in povzroči povratni udarec ali zdrs koluta nazaj. Kolut lahko glede na smer gibanja v trenutku, ko se zagozdi, skoči proti ali stran od uporabnika. Pod takimi pogoji se lahko brusilni kolut tudi odlomi.

Nasprotni udarec je posledica napačne uporabe orodja in/ali nepravilnega procesa uporabe, čemur pa se lahko izognete, če upoštevate spodnja navodila.

- a) **Vedno trdno držite električno orodje in postavite svoje telo in roke, tako da se boste lahko uprli silam nasprotnega udarca. Vedno uporabljajte pomožni ročaj, če je priložen, za maksimalni nadzor nad povratnim udarcem in reakcijskim navorom pri delovanju orodja.** Uporabnik lahko z upoštevanjem ustreznih varnostnih ukrepov nadzira reakcijske sile navora in povratnega udarca.
- b) **Nikoli ne postavljajte roke blizu vrtečega pripomočka.** Pripomoček lahko udari nazaj v vašo roko.
- c) **Ne postavite telesa na območje, kamor bi se pomaknilo orodje v primeru nasprotnega udarca.** Nasprotni udarec bi potisnil orodje v nasprotni smeri vrtenja koluta v trenutku, ko se orodje zagozdi.
- d) **Bodite posebej previdni, ko obdelujete vogale, ostre robove itd. Preprečite poskakovanje in zagozdenje pripomočka.** Vogali, ostri robovi in poskakovanje lahko poškodujejo vrteči pripomoček in povzročijo izgubo nadzora ali nasprotni udarec.
- e) **Ne montirajte na orodje koluta z verižnim ali zobatim rezilom za rezanje lesa ali lamelno žaganje.** Taki koluti povzročajo pogoste nasprotno udarce in izgubo nadzora nad električnim orodjem.

### Posebni varnostni napotki za specifična dela brušenja in abrazivnega rezanja

- a) **Uporabljajte le kolute, ki so predpisani za vaše električno orodje, in specifično zaščito, ki se prilega izbranemu kolutu.** Kolutov, ki niso namenjeni uporabi z električnim orodjem, ni mogoče primerno zaščititi, zato so nevarni.
- b) **Zaščita koluta mora biti varno pritrjena na električno orodje; zagotavljati mora optimalno varnost, tako da je uporabniku izpostavljena najmanjša možna površina koluta.** Zaščita koluta pomaga zaščititi uporabnika pred polomljenimi delci koluta in morebitnim stikom s kolutom.
- c) **Koluti se morajo uporabljati le za predpisane namene. Primer: ne brusite z bočno stranjo rezalnega koluta.** Rezalni koluti so namenjeni odvajanju materiala z robom stranske sile, ki bi delovale na te kolute, lahko povzročijo, da se koluti zlomijo (razletijo).
- d) **Vedno uporabljajte nepoškodovane kolutne prirobnice, ki so ustrezne velikosti in oblike glede na izbrani kolut.** Ustrezne kolutne prirobnice podpirajo kolut in zmanjšujejo možnost poškodbe koluta. Prirobnice za rezalne kolute so lahko drugačne od prirobnic za brusilne kolute.
- e) **Ne uporabljajte obrabljenih kolutov z večjih električnih orodij.** Koluti, namenjeni za večja električna orodja, niso primerni za višje hitrosti manjših električnih orodij in lahko počijo/se zlomijo.

### Dodatni varnostni napotki za abrazivno -rezanje

- a) **Ne "zagozdite" koluta ali uporabite previsokega pritiska. Ne izvajajte preglobokih rezov.** Prekomerna obremenitev koluta poveča obremenitev in občutljivost za zvijanje ali upogibanje koluta v rezu, zagozdenje in možnost povratnega udarca ter zloma koluta.
- b) **Ne postavljajte telesa v linijo pred in za vrtečim se kolutom.** Ko se med delovanjem kolut odmika stran od vašega telesa, lahko morebitni povratni udarec usmeri in vrže vrteči se kolut in orodje naravnost v vas.
- c) **Če se kolut zagozdi ali če je potek rezanja iz kateregakoli razloga prekinjen, izključite električno orodje in držite električno orodje negibno, dokler se kolut popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte odstraniti koluta**



*iz zareze, medtem ko se kolut vrti; to lahko povzroči povratni udarec orodja. Preverite in ustrezno ukrepajte ter odstranite vzrok upogibanja/zagozdenja koluta.*

- d) **Ne vključite orodja, dokler je v obdelovancu. Kolut naj najprej doseže polno hitrost, šele potem ponovno previdno vstopite v rez.** Kolut se lahko upogne, zagozdi, zdrsne iz reza ali udari nazaj, če električno orodje ponovno zaženete znotraj obdelovanca.
- e) **Podprite plošče ali večje obdelovance, tako da zmanjšate nevarnost zagozdenja koluta in povratnega udarca.** Večji obdelovanci se lahko upogibajo zaradi lastne teže. Podpornike morate podložiti pod obdelovanec blizu linije reza in blizu roba obdelovanca na obeh straneh koluta.
- f) **Bodite še posebej previdni pri izdelavi "potopnih" rezov v obstoječe stene ali v druga nevidna območja.** Potop koluta lahko preseka plinske ali vodovodne cevi, električno napeljavo ali druge predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

## Varnostna opozorila, ki so specifična za brušenje z brusnim papirjem

- a) **Ne uporabljajte prevelikega okroglega brusnega papirja. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte navodila proizvajalca.** Večji brusilni papir, ki sega preko brusilne podloge, vas lahko poreže, obenem pa lahko povzroči zatikanje, trganje diska ali povratni udarec.

## Varnostna opozorila, ki so specifična za poliranje

- a) **Ne dovolite nenadzorovanega vrtenja morebitnega zrahljanega dela polirne prevleke ali njenih priključnih vrvic. Odstranite ali odrežite vse prosto viseče konce vrvic.** Zrahljane ali vrteče se vrvice se lahko ovijejo okoli vaših prstov ali se zataknejo za obdelovanec.

## Varnostna opozorila, ki so specifična za uporabo žične krtače

- a) **Upoštevajte, da delci žice odletavajo z žične krtače tudi pri normalnem delovanju. Ne povzročajte prekomerne obremenitve krtače.** Žični delci krtače zlahka predrejo oblačila in/ali kožo.

- b) **Če je priporočena uporaba zaščite koluta med delom z žično krtačo, zagotovite, da se žični delci krtače ne drgnejo ob zaščito koluta.** Žična krtača lahko med delom poveča svoj premer zaradi centrifugalne sile.

## Ostale nevarnosti

Kljub uporabi ustreznih varnostnih ukrepov in varnostnih naprav se določenim nevarnostim ni mogoče izogniti. Mednje spadajo:

- Poškodbe sluha.
- Nevarnost telesnih poškodb zaradi odletavajočih odkruškov.
- Nevarnost opeklin zaradi segrevanja pribora med delom.
- Nevarnost telesnih poškodb zaradi dolgotrajnega dela.
- Nevarnost vdihavanja prahu pri brušenju nevarnih snovi.

## Oznake na orodju

Na orodju so nameščene naslednje oznake:



PREBERITE NAVODILA ZA UPORABO PRED ZAČETKOM DELA.



UPORABLJAJTE ZAŠČITO ZA SLUH.



UPORABLJAJTE ZAŠČITO ZA OČI.

## LOKACIJA PODATKOVNE KODE (SL. 1)

Podatkovna koda (p), ki vsebuje tudi podatek o letu izdelave, je odtisnjena na ohlajšču.

Primer:

2009 XX XX

Leto izdelave

## Vsebina kompleta

Komplet vsebuje:

- 1 Kotni brusilnik
- 1 Zaščita koluta
- 1 Stranski ročaj
- 1 Prirobnica
- 1 Ključ
- 1 Priročnik za uporabo
- 1 Sheme

- Preverite, ali se niso na orodju, delih in priboru med transportom pojavile morebitne poškodbe.
- Vzemite si čas in skrbno preberite navodila za uporabo pred začetkom dela.

## Opis (sl. 1)



**OPOZORILO:** Električnega orodja ali njegovih delov nikoli ne predelujte. To lahko povzroči telesne poškodbe.

- Stikalo za vklop/izklop
- Zapora vretena
- Zaščita koluta
- Stranski ročaj
- Stikalo za elektronsko regulacijo hitrosti (samo D28116, D28136)
- Odprtina za izmet prahu

### NAMEN UPORABE

Visoko zmogljivi D28116, D28133, D28136 kotni brusilniki so namenjeni profesionalnemu brušenju in rezanju.

**NE UPORABLJAJTE** drugih brusnih in polirnih kolutov razen sredinsko poglobljenih.

**NE** uporabljajte v dežju, vlagi ali v ozračju z vnetljivimi tekočinami ali plini.

Ti visoko zmogljivi kotni brusilniki so profesionalna električna orodja.

**NE** dovolite otrokom stika z orodjem. Neizkušeni uporabniki naj orodje uporabljajo pod nadzorom.

## Antivibracijski stranski ročaj (sl. 1)

Antivibracijski stranski ročaj vam nudi dodatno udobje ob blaženju treslajev, ki jih povzroča orodje.

## Hitrovpjenjalni ščitnik (sl. 1)

Hitrovpjenjalni ščitnik (c) omogoča hitre nastavitve med delom in zvišuje vsestranskost orodja.

## Sistem izmetavanja prahu (sl. 1)

Sistem za izmet prahu (f) omogoča, da se prah ne nabira okoli motorja in ne vstopa v prezračevalno odprtino motorja ter tako zmanjšuje vnašanje prahu v notranjost ohišja motorja.

## Funkcija mehkega zagona

Funkcija mehkega zagona omogoča počasno naraščanje hitrosti, kar preprečuje začetni sunek ob vklopu orodja. Ta funkcija je še posebej koristna pri delu v zelo omejenem prostoru.

## Elektronska nastavitev hitrosti

### D28116, D28136

Elektronska nastavitev hitrosti zvišuje nadzor nad orodjem in omogoča optimalni način uporabe orodja v skladu z obdelovanim materialom in izbranim priborom.

## Sklopka

Varnostna sklopka za omejitev vrtilnega momenta zmanjšuje maksimalni reakcijski navor, ki se prenaša na uporabnika, ko se zagozdi kolut. Ta funkcija preprečuje tudi obremenitev zobniškega prenosa in zastoj motorja. Sklopka za omejitev vrtilnega momenta je tovarniško nastavljena in je ni mogoče regulirati.

## Izklop pri izpadu električne energije

Stikalo za vklop/izklop ima tudi funkcijo sprostitve ob izpadu električne napetosti: če iz kateregakoli razloga pride do izpada električne energije, je potrebno stikalo ponovno vključiti.

## Zaščita pred preobremenitvijo

Pri preobremenitvi motorja se samodejno prekine dovajanje električne energije na motor. Dovajanje energije se vrne, ko se motor ohladi na ustrezno delovno temperaturo.

## Električna varnost

Električni motor je narejen samo za eno napetost. Vedno preverite, ali napetost vira napajanja ustreza tisti, ki je navedena na podatkovni plošči.



Vaše DeWALT orodje je dvojno izolirano v skladu z EN 60745; zato ozemljitev ni potrebna.

Če je napajalni kabel poškodovan, ga morate zamenjati s kablom, ki ga posebej pripravi DeWALT servisni oddelek.

## Uporaba napajalnega podaljška

Če je potrebna uporaba napajalnega podaljška, uporabite ustrezen napajalni podaljšek, ki ustreza vhodni električni napetosti vašega orodja (glejte tehnične podatke). Minimalni presek prevodnika je 1 mm<sup>2</sup>; maksimalna dolžina je 30 m.

Če uporabljate kolut, vedno do konca odvijte kabel.

## SESTAVA IN NASTAVITVE



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti hudih telesnih poškodb izključite orodje in ga izklopite iz vira napajanja pred izvedbo nastavitve ali demontažo/namestitvijo priključkov ali pribora. Preden ponovno priključite orodje, pritisnite in sprostite sprožilno stikalo in se tako prepričate, da je orodje izključeno.

## Namestitev stranskega ročaja (sl. 5)



**OPOZORILO:** Pred uporabo orodja preverite, ali je ročaj trdno pritrjen.

Trdno privijte stranski ročaj (d) v eno izmed lukenj (q) na eni (ali drugi) strani ohišja.

## Namestitev in odstranitev ščitnika (sl. 2)



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti hudih telesnih poškodb izključite orodje in ga izklopite iz vira napajanja pred izvedbo nastavitve ali demontažo/namestitvijo priključkov ali pribora. Preden ponovno priključite orodje, pritisnite in sprostite sprožilno stikalo in se tako prepričate, da je orodje izključeno.



**POZOR:** S tem brusilnikom je obvezna uporaba ščitnikov.

Če uporabljate D28116, D28133 ali D28136 brusilnik za rezanje kovine ali betona, MORATE uporabiti ščitnik tipa 1. Ščitniki tipa 1 so na voljo pri DeWALTOVIH prodajalcih.

**OPOMBA:** Prosimo, da s pomočjo **Tabele z orodjem za brušenje in rezanje** na koncu tega poglavja preverite vrste pribora, ki ga lahko uporabljate s temi brusilniki.

1. Položite kotni brusilnik na mizo, z gredjo (o) obrnjeno navzgor.
2. Sprostite okovno zapiralo (g) in držite zaščito koluta (c) nad orodjem, kot je prikazano.
3. Poravnajte zatiče (k) z zarezami (l).
4. Pritisnite ščitnik navzdol in ga zasučite do potrebne pozicije.
5. Po potrebi privijte vijak okovnega zapirala (m), da povečate pritrdilno trdnost.
6. Zaprite okovno zapiralo.
7. Za odstranitev zaščite koluta, odprite okovno zapiralo.

## Namestitev in odstranitev koluta za brušenje ali rezanje (sl. 1, 3, 4)



**OPOZORILO:** Ne uporabljajte poškodovanih kolotov.

1. Položite orodje na mizo, z gredjo obrnjeno navzgor.
2. Vstavite podložno prirobnico (i) pravilno na gred (o) (sl. 3).
3. Položite kolot (n) na podložno prirobnico (i). Ko montirate kolot, ki ima dvignjen sredinski del, zagotovite, da je dvignjen sredinski del (j) obrnjen proti prirobnici (i).
4. Privijte navojno zaporno matico (h) na gred (o) (sl. 4):
  - a. Obroč na navojni zaporni matici (h) mora biti obrnjen proti kolotu, ko nameščate brusilni kolot (sl. 4A);
  - b. Obroč na navojni zaporni matici (h) mora biti obrnjen stran od koluta, ko nameščate kolot za rezanje (sl. 4B),
5. Pritisnite zaporni gumb gredi (b) in obračajte gred (o), dokler se ne zatakne.
6. Močno privijte navojno zaporno matico (h) z priloženim ključem.
7. Sprostite zatič gredi.
8. Za odstranitev koluta odvijte navojno zaporno matico (h) s priloženim ključem.

## Nastavitev elektronske kontrole hitrosti (fig. 6)

Zavrtite regulator (e) na zeleno hitrost. Z vrtenjem regulatorja navzgor zvišujete hitrost, z vrtenjem navzdol znižujete hitrost. Ustrezna nastavitev je odvisna od vaših izkušenj.

## Pred uporabo

- Namestite zaščito koluta in ustrezen kolot. Ne uporabljajte prekomerno obrabljenih kolotov.
- Prepričajte se, da sta zunanja in notranja prirobnica nameščeni pravilno.
- Prepričajte se, da se kolot vrti v smeri puščic, narisanih na priboru/kolotu in orodju.

## UPRAVLJANJE

### Navodila za uporabo



**OPOZORILO:** Vedno upoštevajte varnostna navodila in ustrezne predpise.





**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti hudih telesnih poškodb izključite orodje in ga izklopite iz vira napajanja pred izvedbo nastavitvev ali demontažo/namestitvijo priključkov ali pribora. Preden ponovno priključite orodje, pritisnite in sprostite sprožilno stikalo in se tako prepričajte, da je orodje izključeno.

**OPOZORILO:**

- Prepričajte se, da so obdelovanci, ki jih želite brusiti ali rezati, pritrjeni.
- Na orodje vzpostavljajte samo rahel pritisk. Ne izvajajte stranskega pritiska na kolut.
- Izogibajte se preobremenitvi. Če se orodje preveč segreje, pustite, da nekaj minut deluje brez obremenitve.

## Pravilni položaj rok (sl. 1)



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti telesnih poškodb morajo biti roke vedno v pravilnem položaju, kot kaže slika.



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti hudih telesnih poškodb vedno trdno držite orodje v pričakovanju nenadnega povratnega udarca/reakcije orodja.

Pravilni položaj rok je ena roka na stranskem ročaju (d) in druga roka na ohišju orodja, kot prikazuje slika 1.

## Vklop in izklop (sl. 1)



**OPOZORILO:** Orodja pod obremenitvijo ne izključujte/vključujte.

Za vklop orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop (a).

Za dolgotrajnejše delovanje pritisnite stikalo do konca naprej.

Za izklop orodja sprostite stikalo. Za izklop orodja pri nepretrganem delovanju pritisnite na zadnji del stikala.

## Zapora gredi (sl. 1)

Zapora gredi (b) preprečuje vrtenje gredi pri nameščanju ali odstranjevanju kolutov. Z zaporo gredi rokuje samo, ko je orodje izključeno, izklopljeno iz vira napajanja in ko je popolnoma ustavljeno.

**OPOMBA:** Za zmanjšanje nevarnosti poškodb orodja ne aktivirajte zapore gredi, ko orodje deluje. To lahko povzroči poškodbo orodja oz. pritrjeni pribor se lahko odvijne in sname in povzroči telesne poškodbe.

Zaporo aktivirate tako, da pritisnete na gumb na zapori gredi in vrtite gred, dokler se ne zagodži.

## Obdelava kovin

Ko obdelujete kovine, morate uporabiti stikalo za zaščito pred tokovnimi izgubami (RCD); tako preprečite nevarnost, ki je posledica nastajanja kovinskih ostružkov.

Če zaščitno stikalo prekine dovod električnega toka, odnesite svoje orodje na pooblaščen DeWALT servis.



**OPOZORILO:** V ekstremnih delovnih pogojih se lahko med obdelovanjem kovine v ohišju orodja nabere prevodni prah. To lahko povzroči poslabšanje zaščitne izolacije orodja, kar lahko privede do električnega udara.

Da bi preprečili kopičenje kovinskega prahu v notranjosti, priporočamo vsakodnevno čiščenje rež z zračenjem. Glejte poglavje **Vzdrževanje**.

## Uporaba brusilnih kolutov



**OPOZORILO:** Nabiranje kovinskega prahu. Prekomerna uporaba brusilnih kolutov za obdelovanje kovin lahko privede do povečanega tveganja električnega udara. Nevarnost zmanjšate, tako da pred uporabo vstavite varnostno stikalo (RCD) in dnevno čistite prezračevalne reže s komprimiranim zrakom v skladu s spodaj navedenimi navodili za vzdrževanje.

## VZDRŽEVANJE

Vaše DeWALT orodje je namenjeno dolgotrajnemu delovanju z minimalnim vzdrževanjem. Dolgotrajna in zadovoljiva uporaba je odvisna od pravilnega vzdrževanja in čiščenja orodja.



**OPOZORILO:** Za zmanjšanje nevarnosti hudih telesnih poškodb izključite orodje in ga izklopite iz vira napajanja pred izvedbo nastavitvev ali demontažo/namestitvijo priključkov ali pribora. Preden ponovno priključite orodje, pritisnite in sprostite sprožilno stikalo in se tako prepričajte, da je orodje izključeno.

## Samodejni izklop ščetk

Ob premočni obrabljenosti karbonskih ščetk se motor samodejno izklopi; to pomeni, da orodje potrebuje servisiranje. Menjava karbonskih ščetk ni opravilo, ki bi ga lahko opravili sami. Odnosite orodje k pooblaščenemu DeWALT serviserju.



## Mazanje

Vaše električno orodje ne zahteva dodatnega mazanja.



## Čiščenje



**OPOZORILO:** Odstranite umazanijo in prah iz glavnega ohišja z izpihovanjem s suhim zrakom, ko opazite, da se prah nabere v in okoli odprtin za zračenje. Med opravljanjem tega postopka nosite ustrezno zaščito za oči in masko za obraz.



**OPOZORILO:** Nikoli za čiščenje nekovinskih delov orodja ne uporabljajte kemičnih sredstev ali drugih močnih kemikalij. Take kemikalije lahko oslabijo materiale, iz katerih so izdelani ti deli. Uporabite samo krpo, navlaženo z vodo oz. milnico. Pazite, da voda ne prodre v notranjost orodja; nikoli ne potopite nobenega dela orodja v tekočino.

Lokalni predpisi morda urejajo ločeno zbiranje odpadkov, izdelek pa lahko po izteku življenjske dobe odnesete tudi v zbirni center za odpadke oz. ga dostavite prodajalcu, ko kupite nov izdelek.

DEWALT vam nudi možnost zbiranja in obnove uporabljenih in iztrošenih izdelkov DEWALT, ko ti dosežejo konec svoje življenjske dobe. Če želite izkoristiti predlagano možnost, vaš neuporaben izdelek vrnite pooblaščenemu serviserju, ki bo potrebne postopke izvedel namesto vas.

Lokacijo najbližjega pooblaščenega serviserja lahko ugotovite tako, da kontaktirate z lokalno DEWALTOVO pisarno na naslovu, ki je naveden v tem priročniku. Dodatno pa so seznam vseh pooblaščenih DEWALTOVIH serviserjev in vsi podatki o poprodajnih storitvah na voljo na internetu: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Dodatni pribor



**OPOZORILO:** Ker do zdaj razen DEWALT pribora pribor drugih proizvajalcev s tem orodjem še ni bil preizkušen, je lahko uporaba takega pribora nevarna. Za zmanjšanje tveganja poškodb s tem izdelkom uporabljajte le originalno DEWALT dodatno opremo.

Glede ustreznega pribora se posvetujte s pooblaščenim trgovcem.

## Skrb za varovanje okolja



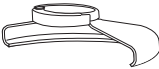

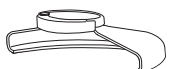




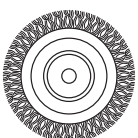

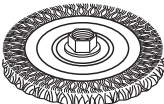
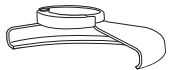


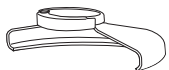

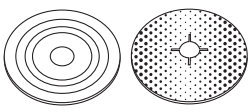
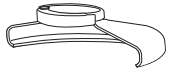



Ločeno zbiranje. Izdelka ne odstranjujte skupaj z ostalimi gospodinjstskimi odpadki.

Če ugotovite, da vaš DEWALTOV izdelek ne služi več svojemu namenu, ali se vam ne zdi več uporaben, ga ne zavržite skupaj z ostalimi gospodinjstskimi odpadki. Omogočite, da bo izdelek primeren za ločeno zbiranje.

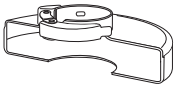

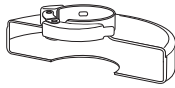





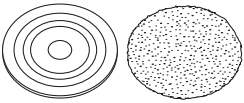
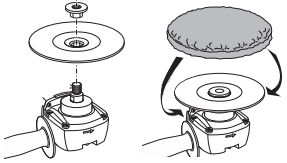


Ločeno zbiranje rabljenih izdelkov omogoča obnovo in ponovno uporabo nekaterih delov. Tovrstno ravnanje pa pripomore k preprečevanju onesnaženja okolja in manjši porabi naravnih virov.

## TABELA PRIBORA ZA BRUŠENJE IN REZANJE

Vrsta zaščite	Pribor	Opis	Namestititev pribora
 <b>ŠČITNIK TIPA 27</b>		Sredinsko poglobljeni brusilni koluti	 Ščitnik tipa 27
		Brusilni kolut	 Podložna prirobnica   
		Žični koluti	Sredinsko poglobljen brusilni kolut tipa 27   Navojna zaporna matica
		Žični koluti z navojno matico	 Ščitnik tipa 27   Žični kolut
		Žična ščetka z navojno matico	 Ščitnik tipa 27   Žična ščetka
		Podložna blazinica/ brusilni papir	 Ščitnik tipa 27   Gumijasta podložna blazinica   Brusilni kolut   Navojna zaporna matica

## TABELA PRIBORA ZA BRUŠENJE IN REZANJE (nadalj.)

Vrsta zaščite	Pribor	Opis	Namestitev pribora
 <b>ŠČITNIK TIPA 1</b>		Kolut za rezanje betona/opeke	 Ščitnik tipa 1
		Kolut za rezanje kovine	 Podložna prirobnica
		Diamantni koluti	 Kolut za rezanje   Navojna zaporna matica
<b>BREZ ZAŠČITE</b>		Polirni nastavek	

# KUTNE BRUSILICE

## D28116, D28133, D28136

### Čestitamo!

Odabrali ste DeWALT alat. Godine iskustva i neprekidnih poboljšanja uzrok su, da je DeWALT za korisnike profesionalnog alata među najpouzdanijim partnerima.

### Tehnički podaci

		D28116	D28133	D28136
Napon	V	230	230	230
Vrsta		3	3	2
Ulazna snaga	W	1,100	1,100	1,500
Brzina bez opterećenja / deklarirana brzina	min <sup>-1</sup>	10,000	10,000	2,800–10,000
Promjer diska	mm	115	125	125
Promjer vretena		M14	M14	M14
Težina	kg	2.3*	2.3*	2.6*

\* težina obuhvaća bočni rukohvat i štitičnik

$L_{PA}$ (zvučni tlak)	dB(A)	88	89	89
$K_{PA}$ (netočnost zvučnog tlaka)	dB(A)	3.0	3.0	3.0
$L_{WA}$ (zvučna snaga)	dB(A)	99	100	100
$K_{WA}$ (netočnost zvučne snage)	dB(A)	3.0	3.0	3.0

Ukupne vrijednosti vibracija (troosni vektorski zbroj) određene prema EN 60745:

Vrijednost emisija vibracija $a_{h,AG}$ površinsko brušenje				
$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	7,0	7.0	9.0
Netočnost K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5
Vrijednost emisija vibracija $a_{h,DS}$ brušenje diskom				
$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	3.0	≤ 2.5	3.0
Netočnost K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

Razina emisija vibracija navedena na ovom informacijskom listu izmjerena je u skladu s standardiziranim ispitivanjem opisanim u dokumentu EN 60745 i može se upotrijebiti za međusobno uspoređivanje alata. Može se koristiti za preliminarno procjenjivanje izloženosti.



**UPOZORENJE:** Deklarirana razina emisije vibracija predstavljena je za glavne primjene alata. Međutim, ako se alat koristi u drugim primjenama, s drugim nastavcima ili ako je loše održavan, razine vibracija mogle bi se razlikovati. To može značajno povećati

razinu izloženosti tijekom ukupnog vremena korištenja.

Tijekom procjene razine izloženosti vibracijama potrebno je uzeti u obzir vrijeme tijekom isključivanja alata i vrijeme dok je uključen, ali se ne upotrebljava za izvođenje radova. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog vremena korištenja.

Uočite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu rukovatelja od učinaka vibracija, kao što su: održavanje alata i dodatnog pribora, grijanje ruku i organiziranje rada.

Osigurači

Europa 230 V alatni 10 Ampera, mreža

## Definicije: Sigurnosne smjernice

Dolje opisane definicije opisuju razinu ozbiljnosti svake riječi naznake. Pročitajte priručnik i obratite pažnju na ove naznake.



**OPASNOST:** Označava neposrednu rizičnu okolnost koja će, ako se ne izbjegne, **rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.**



**UPOZORENJE:** Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, **može rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.**



**PAŽNJA:** Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, **može rezultirati manjim ili srednjim ozljedama.**

**NAPOMENA:** Naznačuje praksu koja nije vezana uz osobne ozljede, a ako se ne izbjegne, **može rezultirati oštećivanjem imovine.**



Označava rizik od električnog udara.



Označava rizik od požara.

## EU izjava o usklađenosti

DIREKTIVA O STROJEVIMA



D28116, D28133, D28136

Tvrtka DEWALT izjavljuje da su proizvodi opisani u odjeljku "tehnički podaci" u skladu sa sljedećim propisima: 98/37/EC (do 28. prosinca 2009.), 2006/42/EC (od 29. prosinca 2009.), EN 60745-1, EN 60745-2- 1.

Ovi proizvodi također su usklađeni s Direktivom 2004/108/EC. Za dodatne informacije kontaktirajte tvrtku DEWALT putem sljedeće adrese ili pogledajte prilog pri kraju priručnika.

Dolje potpisani je odgovoran za usklađenost tehničke dokumentacije i ovu izjavu iznosi u ime tvrtke DEWALT.

Horst Grossmann

Potpredsjednik, Odjel za inženjering i razvoj proizvoda

DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,

D-65510, Idstein, Njemačka

18.11.2009



**UPOZORENJE:** Pročitajte priručnik s uputama kako biste smanjili rizik od ozljede.

## Opća sigurnosna upozorenja za električne alate



**UPOZORENJE! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute.** Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

### UPOZORENJA I UPUTE ČUVAJTE ZA BUDUĆE POTREBE.

Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na vaš električni alat napajan iz gradske mreže (sa žicom) ili električni alat napajan akumulatorskom baterijom (bez žice).

#### 1) SIGURNOST RADNOG PROSTORA

- Područje rada držite čistim i dobro osvijetljenim.** Zakrčeni ili mračni prostori prizivaju nezgode.
- S električnim alatima ne radite u eksplozivnom okruženju, kao što je blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni aparati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanja.
- Pri radu s električnim alatom držite podalje promatrače i djecu.** Zbog odvratanja pozornosti mogli biste izgubiti nadzor nad uređajem.

#### 2) ZAŠTITA OD ELEKTRIČNE STRUJE

- Utikači električnih alata moraju odgovarati utičnicama. Nikad ni na koji način ne prepravljajte utikač. Pri upotrebi električnih alata s uzemljenjem ne upotrebljavajte prilagodne utikače.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će rizik od električnog udara.
- Izbjegavajte fizički dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, metalnih okvira i hladionika.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- Električne alate ne izlažite kiši ili vlazi.** Prodiranje vode u električni alat povećat će rizik od električnog udara.

- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nepredviđene namjene. Kabel nikad ne upotrebljavajte za nošenje, povlačenje ili odvajanje utikača električnog alata iz električne utičnice. Kabel držite podalje od izvora topline, ulja i oštih ili pokretnih dijelova.** Oštećeni ili zapleteni kabel povećat će rizik od električnog udara.
- e) **Pri radu s električnim alatom na otvorenom, upotrijebite produžni kabel pogodan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela koji pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- f) **Ako nije moguće izbjeći korištenje električnog alata u vlažnim uvjetima, upotrijebite napajanje s diferencijalnom sklopkom za zaštitu od neispravnosti uzmljenja (RCD).** Upotreba RCD sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

### 3) OSOBNA SIGURNOST

- a) **Budite na oprezu, pazite što radite i rukovodite se zdravim razumom pri radu s električnim alatom. Ne upotrebljavajte električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje tijekom rada s električnim alatom može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) **Koristite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek koristite zaštitu za oči.** Upotreba zaštitne opreme poput maske protiv prašine, sigurnosnih cipela protiv klizanja, čvrste kape ili zaštite sluha u odgovarajućim uvjetima smanjit će rizik od osobnih ozljeda.
- c) **Spriječite nepredviđena uključivanja. Prije priključivanja u električnu mrežu ili umetanja akumulatorske baterije, kao i prije uzimanja ili nošenja alata, provjerite je li prekidač u isključenom položaju.** Nošenje električnog alata pri čemu je prst na prekidaču ili priključivanje električnog alata kojemu je prekidač uključen priziva nezgode.
- d) **Prije nego uključite električni alat, uklonite s njega bilo kakve ključeve za podešavanje.** Ostavljanje ključa na rotirajućem dijelu električnog alata može dovesti do ozljede.
- e) **Ne sežite predaleko. Stalno održavajte ravnotežu i stojte čvrsto na nogama.** To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.
- f) **Pravilno se obucite. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice uvijek držite podalje od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavo obučenu odjeću, nakit ili dugu kosu.
- g) **Ako su omogućeni uređaji za priključivanje izvlačenja i prikupljanja prašine, osigurajte njihovo pravilno povezivanje i upotrebu.** Upotreba uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti vezane uz prašinu.

### 4) UPOTREBA I ČUVANJE ELEKTRIČNIH ALATA

- a) **Ne opterećujte električni alat. Koristite ispravan električni alat za vašu primjenu.** Prikladan električni alat bolje će i sigurnije obaviti posao brzinom za koju je predviđen.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat ako se prekidač ne može prebaciti u isključeni ili uključeni položaj. Bilo koji električni alat kojim se ne može upravljati pomoću prekidača predstavlja opasnost i potrebno ga je popraviti.**
- c) **Prije podešavanja, zamjene pribora ili spremanja električnog alata, isključite utikač iz utičnice ili odvojite akumulatorsku bateriju.** Te sigurnosne preventivne mjere smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.
- d) **Električne alate koji se ne upotrebljavaju pohranite izvan dohvata djece i ne dopustite osobama koje nisu upoznate s alatom ili ovim uputama da rade s njim.** Električni alati opasni su u rukama neizučvenih korisnika.
- e) **Održavajte električne alate. Provjerite ima li kakvih otklona ili savinuća pokretnih dijelova, pucanja dijelova ili kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je alat oštećen, popravite ga prije upotrebe.** Velik broj nezgode prouzrokovan je loše održanim električnim alatima.
- f) **Rezne dijelove alata održavajte oštrim i čistim.** Pravilno održavanje radnih alata s oštrim rubovima smanjuje vjerojatnost njegovog povijanja i lakše je za kontroliranje.
- g) **Električni alat, pribor, nastavke itd., upotrebljavajte u skladu s ovim uputama i uzimajući u obzir radne uvjete i posao koji je potrebno obaviti.** Upotreba električnih alata za poslove za koje nije namijenjen može dovesti do opasnih situacija.

### 5) SERVISIRANJE

- a) **Električne alate servisirajte kod kvalificiranog servisera i upotrebom identičnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način zajamčiti sigurnost pri održavanju alata.



## DODATNA POSEBNA SIGURNOSNA PRAVILA

### Sigurnost upute za sve primjene

- a) **Ovaj električni alat namijenjen je radovima grubog brušenja, finog brušenja, brušenja žičanom četkom, poliranja ili odrezivanja. Proučite sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Nepoštivanje svih dolje opisanih uputa može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.**
- b) **Ne koristite dodatni pribor koji nije namjenski dizajniran u preporučen od strane proizvođača alata. Iako bi se dodatni pribor mogao postaviti na vaš električni alat, to ne podrazumijeva sigurnu upotrebu.**
- c) **Najmanja deklarirana brzina dodatnog pribora mora biti jednaka oznaci najveće brzine na električnom alatu. Dodatni pribor koji se koristi pri brzinama koje su veće od njihove deklarirane brzine može se polomiti i raspasti.**
- d) **Vanjski promjer i debljina dodatnog pribora mora biti unutar deklarirane mogućnosti vašeg električnog alata. Dodatni pribor nepravilne veličine ne može se zadovoljavajuće zaštititi i kontrolirati.**
- e) **Veličina dosjeda diskova, spojnica, podloški i bilo kojeg drugog pribora mora pravilno odgovarati vretenu električnog alata. Dodatni pribor s otvorima dosjeda koji ne odgovaraju ugradbenim elementima električnog alata neće biti u ravnoteži, pretjerano će vibrirati i može prouzrokovati gubitak kontrole.**
- f) **Ne koristite oštećeni dodatni pribor. Dodatni pribor pregledajte prije svake upotrebe radi mogućih oštećenja, kao što su krhotine ili pukotine abrazivnih diskova, pukotine ili pretjerano habanje podloški, labavost ili ispucanost žičanih četki. Ako električni alat ili dodatni pribor padne na tlo, provjerite radi mogućih oštećenja ili ugradite neoštećeni pribor. Nakon pregleda i postavljanja dodatnog pribora, sebe i druge osobe namjestite izvan ravnine vrtnje pribora i električni alat tijekom jedne minute pokrenite pri najvećoj brzini bez opterećenja. Oštećeni dodatni pribor uobičajeno će se raspasti tijekom ove provjere.**
- g) **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni koristite štitnik za lice ili zaštitne naočale. Po potrebi nosite masku protiv prašine, zaštitu za sluh, rukavice i radnu pregaču koja može zaustaviti manje fragmente abrazivnog ili radnog materijala. Zaštita za oči mora zaustavljati fragmente nastale u različitim načinima rada. Zaštitna maska protiv prašina mora filtrirati čestice nastale tijekom vašeg rada. Produljeno izlaganje zvuku velike jačine može izazvati oštećenje sluha.**
- h) **Promatrače držite podalje od radnog područja. Bilo koja osoba koja ulazi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Fragmenti radnog materijala ili dodatnog pribora mogu poletjeti i izazvati ozljede izvan samog područja rada.**
- i) **Električni alat pridržavajte isključivo za izolirane rukohvate dok radite u područjima gdje bi pribor mogao doći u dodir sa skrivenim ožičenjima ili kabelom alata. U slučaju kontakta reznog pribora sa žicom pod naponom, taj se napon može prenijeti na metalne dijelove alata i izazvati električni udar rukovatelja.**
- j) **Kabel napajanja postavite podalje od rotirajućeg pribora. Ako izgubite kontrolu, kabel bi mogao biti prerezan ili zahvaćen i vaša bi šaka ili ruka mogla biti uvučena u rotirajući pribor.**
- k) **Električni alat nikad ne odlažite dok se rotiranje pribora u cijelosti ne zaustavi. Rotirajući pribor može zahvatiti površinu i "povući" električni alat, uslijed čega možete izgubiti kontrolu nad alatom.**
- l) **Električni alat ne pokrećite dok ga nosite uz tijelo. Slučajan dodir s rotirajućim priborom može uhvatiti vašu odjeću i alat povući na vaše tijelo.**
- m) **Redovno čistite otvore za prozračivanje električnog alata. Ventilator motora uvlačit će prašinu u kućište. Pretjerane nakupine materijala u prahu mogu prouzrokovati opasnost od električnog udara.**
- n) **Električni alat ne upotrebljavajte u blizini zapaljivih materijala. Iskrenje može zapaliti takve materijale.**
- o) **Ne upotrebljavajte dodatni pribor koji zahtjeva hlađenje tekućinom. Korištenje vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može rezultirati električnim udarom.**



## DODATNE SIGURNOST UPUTE ZA SVE PRIMJENE

### Uzroci povratnog udara i načini njegovog sprječavanja

Povratni udar je iznenadna reakcija uslijed zaglavlivanja ili zahvaćanja rotirajućeg diska, podloške, četke ili bilo kojeg drugog pribora. Zaglavlivanje ili zahvaćanje izaziva blokiranje rotirajućeg pribora, koje potom u točki dodira s materijalom izaziva nekontroliranu vrtnju električnog alata u smjeru suprotnom od smjera rotacije pribora.

Na primjer, ako se abrazivni disk zahvati ili zaglavi u radnom materijalu, rub diska koji ulazi u procijep može se ukopati u površinu materijala i prouzrokovati uspinjanje diska ili udar. Disk bi mogao poskočiti prema rukovatelju ili u suprotnom smjeru, ovisno o smjeru vrtnje diska u točki zaglavlivanja. Dodatno, abrazivni diskovi mogu se polomiti u ovim uvjetima.

Povratni udar je posljedica nepravilne upotrebe alata i/ili nepravilnih postupaka ili uvjeta upotrebe i može se izbjeći poduzimanjem sljedećih preventivnih mjera:

- a) **Električni alat uvijek čvrsto pridržavajte, a tijelo i ruke postavite na način da se odupiru silama povratnog udara. Uvijek koristite pomoćni rukohvat, ako je isporučen, kako biste imali najveću moguću kontrolu nad povratnim udarom ili reakcijom zakretnog momenta tijekom pokretanja alata.** Rukovatelj može kontrolirati reakciju zakretnog momenta ili povratni udar ako se poduzmu pravilne protumjere.
- b) **Ruke nikad ne postavljajte u blizini rotirajućeg pribora.** Dodatni pribor može se trznuti preko vaših ruku.
- c) **Tijelo ne postavljajte u području unutar kojeg bi se električni alat mogao kretati ako dođe do povratnog udara.** Povratni će udar alat odbaciti u smjeru suprotnom od smjera rotacije diska u točki zahvaćanja.
- d) **Obratite posebnu pažnju tijekom obrade kutova, oštrih rubova i slično. Izbjegavajte poskakivanje i zaglavlivanje pribora.** Kutovi, oštri rubovi ili poskakivanje imaju sklonost zahvaćanju rotirajućeg pribora i mogu prouzrokovati gubitak kontrole ili povratni udar.
- e) **Ne postavljajte oštricu za piljenje drva ili drugih materijala.** Ovakve oštrice mogu izazvati česte povratne udare i gubitke kontrole.

### Sigurnosna upozorenja specifična za radove brusnog i abrazivnog odrezivanja

- a) **Upotrebļavajte isključivo one vrste diskova koje su preporučene za vaš električni alat, kao i namjenski štitićnik za odabrani disk.** Diskovi za koje elektrićni alat nije projektiran ne mogu se zadovoljavajuće zaštititi i nisu sigurni za upotrebu.
- b) **Štitićnik mora biti čvrsto postavljen na elektrićni alat i namješćen kako bi omogućio najveću razinu zaštite, kako bi što manji dio diska bio izložen rukovatelju.** Štitićnik pomaže zaštititi rukovatelja od odlomljenih fragmenata diska i od slučajnog dodira s diskom.
- c) **Diskovi se smiju upotrebļavati isključivo u preporućenim namjenama. Na primjer: ne brusite boćnom stranom diska za odrezivanje.** Abrazivni diskovi za odrezivanje namijenjeni su rubnom brušenju i primjena boćnih sila na ovakve diskove može izazvati njihov lom.
- d) **Uvijek upotrebļavajte neoštećene prirubnice diskova koje su pravilne velićine i oblika za odabrani disk.** Pravilne prirubnice učvršćuju diska i na tak način sprječavaju mogućnost loma diska. Prirubnice za diskove namijenjene odrezivanju mogu se razlikovati od prirubnica za diskove koji su namijenjeni brušenju.
- e) **Ne upotrebļavajte istrošene diskove preuzete s jaćih elektrićnih alata.** Diskovi namijenjeni jaćim alatima nisu pogodni za velike brzine vrtnji malih alata i mogu se polomiti.

### Dodatna sigurnosna upozorenja specifićna za radove abrazivnog odrezivanja

- a) **Ne dopuštajte zaglavlivanje diska i ne primjenjujte prevelik pritisak. Ne pokušavajte izvoditi rezove prevelike dubine.** Prevelik pritisak na disk povećava opterećenje i sklonost uvijanju diska ili njegovom zaglavlivanju u rezu, te mogućnost povratnog udara ili loma diska.
- b) **Svoje tijelo ne postavļajte u ravnini s rotirajućim diskom ili iza njega.** Kad se disk u dodirnoj toćki pomiće od vas, moguću povratni udar može potjerati rotirajuću disk i elektrićni alat ravno na vas.
- c) **Ako se disk zaglavljuje u rezu ili ako iz bilo kojeg razloga prekideate rezanje, isključite elektrićni alat i držite ga nepokrećnim dok se**

*rotiranje diska u cijelosti ne zaustavi. Rezni disk nikad ne pokušavajte uklanjati iz reznog mjesta dok je disk u pokretu jer bi moglo doći do povratnog udara. Istražite razloge zaglavljivanja diska i poduzmite korektivne radnje kako biste uklonili zaglavljivanje.*

- d) **Nastavljanje rezanja ne izvodite dok je disk u radnom materijalu. Dopustite disku da dostigne punu brzinu vrtnje i pažljivo ga vratite u rez.** Disk bi se mogao zaglaviti, propeti ili poskočiti ako se električni alat ponovo pokrene dok je unutar radnog materijala.
- e) **Podložite ploče i druge velike komade radnog materijala kako biste smanjili rizik od zaglavljivanja ili povratnog udara diska.** Veliki radni materijali imaju sklonost uvijanja pod vlastitom težinom. Ispod radnog materijala potrebno je postaviti podloge u blizini linije reza i u blizini ruba radnog materijala s obje strane diska.
- f) **Budite dodatno pažljivi tijekom rezanja "džepova" u postojećim zidovima ili na drugim slijepim područjima.** Istureni dio diska može zarezati vodovodne cijevi, električne kabele ili predmete koji mogu izazvati povratni udar alata.

## Sigurnosna upozorenja specifična za radove finog brušenja

- a) **Ne upotrebljavajte pretjerano velike brusne papire. Kod odabira brusnog papira pridržavajte se preporuka proizvođača.** Veliki brusni papir koji prelazi rub brusne ploče predstavlja opasnost od reznih ozljeda i može izazvati zaglavljivanje diska, trganje diska ili povratni udar.

## Sigurnosna upozorenja specifična za radove poliranja

- a) **Ne dopustite da se bilo koji slobodni dio polirajuće kape ili bilo koji njezin dodatak slobodno okreću. Posložite ili podrežite labave trake na dodatku.** Labave ili rotirajuće trake dodatka mogu se zaplesti oko vaših prstiju ili zahvatiti radni materijal.

## Sigurnosna upozorenja specifična za radove brušenja žičanom četkom

- a) **Imajte na umu da se žica s četke odbacuje i tijekom uobičajene upotrebe. Žičanu četku**

**ne opterećuje prevelikim pritiskom na alat.** Žica s četke može s lakoćom probiti odjeću i/ili kožu.

- b) **Ako se tijekom korištenja žičane četke preporučuje korištenje štitnika, ne smijete dopustiti nikakve smetnje kretanju četke unutar štitnika.** Promjer žičanog diska ili četke može se povećati uslijed djelovanja centrifugalnih sila.

## Stalno prisutni rizici

Unatoč primjenjivanju važećih sigurnosnih propisa i sigurnosnih uređaja, određene stalno prisutne rizike nije moguće izbjeći, a to su:

- Oštećenje sluha.
- Rizik od osobnih ozljeda uslijed letećih objekata.
- Rizik od opekotina uslijed zagrijavanja pribora tijekom rada.
- Rizik od osobnih ozljeda uslijed produljene upotrebe.
- Rizik stvaranja prašine od opasnih tvari.

## Oznake na alatu

Na alatu su prikazane slijedeće ikone:



PRIJE UPOTREBE PROČITAJTE PRIRUČNIK ZA UPOTREBU.



KORISTITE ZAŠTITU ZA SLUH.



KORISTITE ZAŠTITU ZA OČI.

## SMJEŠTAJ ŠIFRE DATUMA (CRTEŽ 1)

Šifra datuma (p), koja sadrži godinu proizvodnje, ispisana je na kućištu.

Primjer:

2009 XX XX

Godina proizvodnje

## Sadržaj pakiranja

Komplet pakiranja sadrži:

- 1 Kutna brusilica
- 1 Štitnik
- 1 Bočni rukohvat
- 1 Komplet prirubnica

- 1 Ključ s dvije igle
- 1 Priručnik s uputama
- 1 Crtež sastavnih dijelova
- *Alat, dijelove ili pribor provjerite radi postojanja eventualnih oštećenja nastalih tijekom transporta.*
- *Temeljito proučite i upoznajte se s ovim priručnikom prije same upotrebe alata.*

## Opis (crtež 1)



**UPOZORENJE:** *Nikad ne modificirajte električni alat ili bilo koji njegov dio. Može doći do oštećenja ili ozljeda.*

- a. Prekidač uključivanja/isključivanja
- b. Brava vretena
- c. Štitnik
- d. Bočni rukohvat
- e. Elektronička regulacija brzine (samo modeli D28116, D28136)
- f. Otvor za izvlačenje prašine

## NAMJENA

Kutne brusilice D28116, D28133 i D28136 za teške radove dizajnirane su za profesionalno brušenje i rezanje.

**NE UPOTREBLJAVAJTE** diskove za brušenje koji nemaju udubljeno središte ili nisu Flap-diskovi.

**NE UPOTREBLJAVAJTE** u vlažnim uvjetima ili u blizini zapaljivih tekućina ili plinova.

Ove kutne brusilice za teške radove su profesionalni električni alati.

**NE DOPUSTITE** djeci da dolaze u dodir s alatom. Dok ovaj alat koristi neiskusni rukovatelj potreban je nadzor.

## Bočni rukohvat protiv vibracija (crtež 1)

Bočni rukohvat protiv vibracija (d) pruža dodatnu udobnost putem upijanja vibracija izazvanih od strane alata.

## Samozatezna štitnik (crtež 1)

Štitnik s jednostavnim završljivanjem (c) omogućuje brzo prilagođavanje tijekom korištenja kako bi se poboljšala raznovrsnost primjene.

## Odvođenje prašine (crtež 1)

Sustav za izvlačenje prašine (f) sprječava nakupljanje prašine oko štitnika i otvora za hlađenje motora i smanjuje količinu prašine koja prodire u kućište motora.

## Mekano pokretanje

Mekano pokretanje omogućuje polagan porast brzine kako bi se izbjeglo početno trzanje kod pokretanja. Ova osobina posebno je korisna tijekom rada u skućenim prostorima.

## Elektronička promjenjiva regulacija brzine

D28116, D28136

Elektronička promjenjiva regulacija brzine nudi dodatnu kontrolu nad alatom i omogućuje korištenje alata na optimalan način, kako bi bio prilagođen radnom nastavku i materijalu.

## Spojka

Spojka za ograničavanje momenta smanjuje najveću reakciju zakretnog momenta koja se prenosi na rukovatelja u slučaju zaglavljivanja diska. Ta značajka dodatno sprječava zaglavljivanje zupčanika i elektromotora. Spojka za ograničavanje momenta je tvornički postavljena i ne može se prilagođavati.

## Prekidač za otpuštanje u odsutnosti napajanja

Prekidač uključivanja/isključivanja ima funkciju za otpuštanje u odsutnosti napajanja: ako se napajanje prekine iz nekog razloga, prekidač se namjenski mora ponovo uključiti.

## Zaštita od preopterećenja

Napajanje motora bit će prekinuto u slučaju preopterećenja motora. Napajanje će se obnoviti kad se alat ohladi na pogodnu radnu temperaturu.

## Zaštita od električne struje

Elektromotor je projektiran za samo jedan napon. Uvijek provjerite odgovara li električno napajanje naponu navedenom na opisnoj oznaci.



Vaš DEWALT alat raspolaže dvostrukom izolacijom u skladu s dokumentom EN 60745 i žica uzemljenja nije potrebna.



**UPOZORENJE:** *Alate s napajanjem od 115 V potrebno je upotrebljavati putem izolacijski osiguranog transformatora koji između primarnog i sekundarnog namotaja raspolaže zaštitom uzemljenja.*

Ako je kabel napajanja oštećen, potrebno ga je zamijeniti posebnim kabelom dostupnim putem ovlaštenog servisa tvrtke DEWALT.

## Upotreba produžnog kabela

Ako je potreban produžni kabel, upotrijebite odobreni produžni kabel koji je pogodan za ulaznu snagu ovog alata (pogledajte tehničke podatke). Najmanja debljina vodiča je 1 mm<sup>2</sup>, a najveća duljina je 30 m.

U slučaju upotrebe kabela na kolutu, kabel uvijek u cijelosti odmotajte.

## SASTAVLJANJE I PODEŠAVANJE



**UPOZORENJE:** Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodataka ili pribora. Prije ponovnog priključivanja alata pritisnite i otpustite prekidač kako biste se uvjerali da je alat isključen.

## Postavljanje bočnog rukohvata (crtež 5)



**UPOZORENJE:** Prije upotrebe alata provjerite je li rukohvat dobro pričvršćen.

Bočni rukohvat (d) čvrsto uvijte u jedan od otvora (q) sa svake strane kućišta zupčanog prijenosa.

## Postavljanje i uklanjanje štitnika (crtež 2)



**UPOZORENJE:** Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodataka ili pribora. Prije ponovnog priključivanja alata pritisnite i otpustite prekidač kako biste se uvjerali da je alat isključen.



**PAŽNJA:** Na ovoj se brusilici moraju koristiti štitnici.

Prilikom upotrebe brusilice D28116, D28133 ili D28136 za rezanje u metalu ili zidarstvu, MORA se koristiti štitnik Tipa 1. Štitnici tipa 1 dostupni su uz doplatu kod DeWALT prodavača.

**NAPOMENA:** Tablica dodataka za brušenje i rezanje na kraju ovog odjeljka prikazuje ostale dodatke koji se mogu koristiti s ovim brusilicama.

1. Kutnu brusilicu postavite na stol, tako da je vreteno (o) okrenuto prema gore.

2. Otpustite steznu polugu (g) i štitnik (c) pridržavajući iznad alata, kako je prikazano na crtežu.
3. Ispupčenja (k) poravnajte s urezima (l).
4. Štitnik pritisnite prema dolje i zakrenite ga u potreban položaj.
5. Ako je potrebno, silu stezanja prilagodite pritezanjem vijka (m).
6. Zategnite steznu polugu.
7. Za otpuštanje štitnika oslobodite steznu polugu.

## Postavljanje i uklanjanje diska za grubo brušenje ili odrezivanje (crteži 1, 3, 4)



**UPOZORENJE:** Ne koristite oštećeni disk.

1. Alat postavite na stol, tako da je štitnik okrenut prema gore.
2. Podložnu prirubnicu (i) pravilno namjestite na vreteno (o) (crtež 3).
3. Disk (n) postavite na podložnu prirubnicu (i). Tijekom namještanja diska s uzdignutim središtem pobrinite se da je uzdignuto središte (j) okrenuto prema podložnoj prirubnici (i).
4. Steznu maticu (h) navijte na vreteno (o) (crtež 4).
  - a. Prsten na steznoj matici (h) mora biti okrenut prema disku ako se namješta disk za brušenje (crtež 4A).
  - b. Prsten na steznoj matici (h) mora biti okrenut od diska ako se namješta disk za rezanje (crtež 4B).
5. Pritisnite tipku za blokiranje vretena (b) i zakrećite vreteno (o) dok se ne zabravi u svom položaju.
6. Steznu maticu (h) zategnite isporučnim ključem s dvije igle.
7. Oslobodite završavanje vretena.
8. Da biste uklonili disk, steznu maticu (h) olabavite ključem s dvije igle.

## Prilagođavanje elektroničke regulacije brzine (crtež 6)

Zakrenite birač (e) na željenu razinu. Birač zakrenite prema gore za veće brzine, a prema dolje za manje brzine. Potrebna postavka je stvar iskustva.

## Prije rada

- Postavite štitnik i odgovarajući disk ili ploču. Ne upotrebljavajte pretjerano istrošene diskove ili ploče.
- Provjerite jesu li unutrašnja i vanjska priрубnica ispravno namještene.
- Provjerite okreće li se disk ili ploča u smjeru strelica na priboru i na alatu.

## UPOTREBA

### Upute za upotrebu



**UPOZORENJE:** *Uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa i važećih propisa.*



**UPOZORENJE:** *Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodataka ili pribora. Prije ponovnog priključivanja alata pritisnite i otpustite prekidač kako biste se uvjerali da je alat isključen.*



**UPOZORENJE:**

- *Uvjerite se da je radni materijal koji je potrebno brusiti ili rezati dobro učvršćen u svom mjestu.*
- *Na alat primijenite isključivo lagani pritisak. Na disk ne primjenjujte bočni pritisak.*
- *Izbjegavajte preopterećivanje. Ako alat postane vruć, pustite da radi nekoliko minuta bez ikakvog opterećenja.*

### Pravilan položaj ruku (crtež 1)



**UPOZORENJE:** *Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, uvijek koristite prikazan pravilan položaj ruku.*



**UPOZORENJE:** *Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, uvijek čvrsto pridržavajte kao mjeru u slučaju nagle reakcije.*

Pravilan položaj ruku zahtjeva da jednom rukom držite bočni rukohvat (d), dok drugom rukom držite tijelo alata, kako je prikazano na crtežu 1.

### Uključivanje i isključivanje (crtež 1)



**UPOZORENJE:** *Alat ne uključujete i isključujete dok je pod opterećenjem.*

Za uključivanje alata pritisnite prekidač uključivanja/isključivanja (a).

Za neprekidni rad prekidač pritisnite u potpunosti prema naprijed.

Za isključivanje alata otpustite prekidač. Kako biste zaustavili brusilicu dok radi u neprestanom načinu, pritisnite stražnji kraj prekidača.

### Brava vretena (crtež 1)

Brava vretena (b) ugrađena je kako bi se spriječila vrtnja vretena tijekom postavljanja ili uklanjanja diskova. Bravu vretena koristite isključivo dok je alat isključen, odvojen od električnog napajanja i dok je disk u cijelosti zaustavljen.

**NAPOMENA:** *Kako biste smanjili rizik od oštećivanja alata, bravu vretena ne primjenjujte dok je alat u upotrebi. U protivnom može doći do oštećivanja alata, dok postavljeni pribor može odletjeti i izazvati ozljede.*

Kako biste zahvatili bravu, pritisnite tipku zabavljanja vretena i vreteno zakrećite rukom dok njegovo daljnje zakretanje ne postane nemoguće.

### Primjena na metalima

Tijekom korištenja alata na metalnim materijalima provjerite je li diferencijalna sklopka (RCD) ugrađena kako bi se izbjegla opasnost nepravilnog uzemljenja, koju može izazvati metalna strugotina.

Ako RCD prekine električno napajanje, alat odnesite ovlaštenom serviseru tvrtke DeWALT.



**UPOZORENJE:** *U ekstremnim radnim uvjetima s metalima može se unutar kućišta alata nakupiti električno vodljiva prašina. Ovo može rezultirati degradiranjem zaštitne izolacije alata i potencijalnom opasnošću od električnog udara.*

Kako biste izbjegli nakupljanje metalne strugotine unutar alata, preporučujemo svakodnevno čišćenje otvora za prozračivanje. Pogledajte odjeljak **Održavanje**.

### Korištenje flap-diskova



**UPOZORENJE:** *Nakupljanje metalne prašine. Produljena upotreba flap-diskova tijekom obrade metala može rezultirati povećanom potencijalnom opasnošću od električnog udara. Da biste smanjili ovu opasnost, prije upotrebe ugradite RCD sklopku i stlačenim zrakom svakodnevno čistite otvore za prozračivanje u skladu s uputama za održavanje u daljnjem tekstu.*



## ODRŽAVANJE

Vaš DeWALT električni alat projektiran za dugotrajnu upotrebu uz minimalna održavanja. Kontinuirani zadovoljavajući rad zavisi od pravilnog održavanja alata i redovnog čišćenja.



**UPOZORENJE:** Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodatka ili pribora. Prije ponovnog priključivanja alata pritisnite i otpustite prekidač kako biste se uvjerali da je alat isključen.

## Četkice s osiguranjem

Motor će se automatski zaustaviti i na taj način naznačiti da su ugljične četkice gotovo potpuno istrošene i da je potrebno servisiranje alata. Ugljične četkice ne mogu servisirati sami korisnici. Alat odnesite ovlaštenom serviseru tvrtke DeWALT.



## Podmazivanje

Vaš električni alat ne zahtijeva dodatna podmazivanja.



## Čišćenje



**UPOZORENJE:** Prašinu iz kućišta ispušite suhim zrakom čim primijetite nakupljanje nečistoća. Tijekom izvođenja ovog postupka nosite zaštitu za oči i odobrenu masku protiv prašine.



**UPOZORENJE:** Za čišćenje nemetalnih dijelova alata nikad ne upotrebljavajte otapala ili druge jake kemikalije. Te kemikalije mogu štetiti materijalima upotrijebljenim u tim dijelovima. Upotrebljavajte isključivo krpu natopljenu vodom i blagim sapunom. Nikad ne dopustite da bilo kakva tekućina prodre u unutrašnjost alata. Nikad ne potapajte bilo koji dio alata u tekućinu.

## Dodatni pribor



**UPOZORENJE:** Obzirom da pribori, koji nisu u ponudi tvrtke DeWALT, nisu ispitani s ovim proizvodom, upotreba

ovakvog pribora uz ovaj alat može biti opasna. Da biste smanjili opasnost od ozljeda, uz ovaj bi se proizvod smio upotrebljavati isključivo dodatni pribor preporučen od tvrtke DeWALT.

Kod vašeg lokalnog prodavača potražite dodatne informacije o odgovarajućim dodacima.

## Zaštita okoliša



Odvojeno prikupljajte. Ovaj proizvod ne smije se odbacivati kao uobičajeni otpad iz kućanstva.

Ako jednog dana ustanovite da je vaš DeWALT proizvod potrebno zamijeniti ili ako za njime više nemate potrebe, ne odbacujte ga kao uobičajeni otpad iz kućanstva. Osigurajte da se ovaj proizvod pripremi za odvojeno prikupljanje.





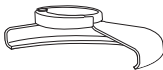





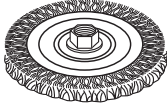
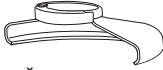


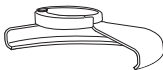

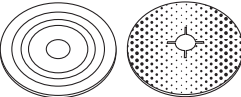
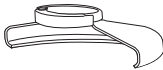



Odvojeno prikupljanje rabljenih proizvoda i pakiranja omogućava recikliranje i ponovnu upotrebu materijala. Ponovna upotreba materijala pomaže sprečavanju zagađivanja okoliša i smanjuje potražnju za sirovinama.

Lokalni propisi mogu pružiti sredstva za odvojeno prikupljanje električnih proizvoda iz kućanstva, na mjestima lokalnih odlagališta otpada ili putem prodavača kod kojeg ste kupili ovaj proizvod.

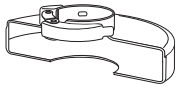

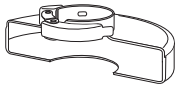





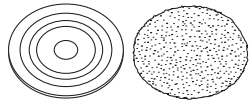
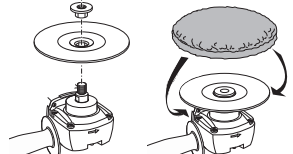
DeWALT pruža sredstva za prikupljanje i recikliranje DeWALT proizvoda nakon što su dostigla kraj svog životnog vijeka. Da biste iskoristili prednosti ove usluge, molimo vas da vaš proizvod vratite bilo kojem ovlaštenom servisnom agentu koji izvoditi prikupljanja u naše ime.

Lokaciju vama najbližeg ovlaštenog servisnog agenta možete provjeriti kontaktiranjem vašeg lokalnog ureda tvrtke DeWALT, na adresi navedenoj u ovom priručniku. Dodatno, potpuni popis ovlaštenih DeWALT servisa i potpuni detalji o našim uslugama nakon prodaje i kontaktima, dostupni su putem Interneta na adresi: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## TABLICA DODATAKA ZA BRUŠENJE I REZANJE

Tip štitnika	Dodatni pribor	Opis	Sklapanje brusilice
 <b>ŠTITNIK TIPA 27</b>		Disk za brušenje s udubljenim središtem	 Štitnik tipa 27
		Flap-disk	 Podložna prirubnica
		Žičani diskovi	 Disk s udubljenim središtem tipa 27   Stezna matica
		Žičani diskovi s navojem	 Štitnik tipa 27   Žičani disk
		Lončasta žičana četka s navojem	 Štitnik tipa 27   Žičana četka
		Podložka / list za brušenje	 Štitnik tipa 27   Gumena podložka   Disk za brušenje   Stezna matica

**TABLICA DODATAKA ZA BRUŠENJE I REZANJE (nastavak)**

<i>Tip štitnika</i>	<i>Dodatni pribor</i>	<i>Opis</i>	<i>Sklapanje brusilice</i>
 <p><b>ŠTITNIK TIPA 1</b></p>		<p>Rezni disk za zidarstvo</p>	 <p>Štitnik tipa 1</p>  <p>Podložna priрубnica</p>  <p>Disk za rezanje</p>  <p>Stežna matica</p>
		<p>Rezni disk za metal</p>	
		<p>Dijamantni rezni diskovi</p>	
<p><b>BEZ ŠTITNIKA</b></p>		<p>Polirajuća kapa</p>	



# UGAONE BRUSILICE

## D28116, D28133, D28136

### Čestitamo!

Izabrali ste DEWALT alat. Dugogodišnje iskustvo, razvoj proizvoda i inovacije učinile su da DEWALT postane jedan od najpouzdanijih partnera korisnicima profesionalnih ručnih električnih alata.

### Tehnički podaci

		D28116	D28133	D28136
Napon	V	230	230	230
Tip		3	3	2
Ulazna snaga	W	1.100	1.100	1.500
Brzina u praznom hodu				
/ nominalna brzina	min <sup>-1</sup>	10.000	10.000	2.800–10.000
Prečnik diska	mm	115	125	125
Prečnik vretena		M14	M14	M14
Težina	kg	2,3*	2,3*	2,6*

\* težina je težina sa bočnom ručkom i štitnikom

L <sub>PA</sub> (zvučni pritisak)	dB(A)	88	89	89
K <sub>PA</sub> (odstupanje zvučnog pritiska)	dB(A)	3,0	3,0	3,0
L <sub>WA</sub> (zvučna snaga)	dB(A)	99	100	100
K <sub>WA</sub> (odstupanje zvučne snage)	dB(A)	3,0	3,0	3,0

Ukupne vrednosti vibracija (vektorska suma u tri pravca) određene prema EN 60745:

Emisiona vrednost vibracija a<sub>h</sub>, površinsko brušenje

a <sub>h,AG</sub> =	m/s <sup>2</sup>	7,0	7,0	9,0
Odstupanje K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5

Emisiona vrednost vibracija a<sub>h</sub> za brušenje

a <sub>h,DS</sub> =	m/s <sup>2</sup>	3,0	≤ 2,5	3,0
Odstupanje K =	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5

Emisioni nivo vibracija naveden u ovoj informaciji izmeren je prema standardizovanom postupku iz EN 60745 i može se koristiti za upoređivanje alata. Može se koristiti za preliminarnu procenu izloženosti.



**UPOZORENJE:** Deklarisani emisioni nivo vibracija važi za glavne primene alata. Međutim, ako se alat koristi za druge aplikacije, sa drugim priborima ili ako je loše održavan, emisiona vrednost vibracija se može razlikovati. To može značajno povećati nivo izlaganja u ukupnom periodu rada.

Procena nivoa izloženosti vibracijama takođe treba da uzme u obzir vremena kada je alat isključen i kada radi u praznom hodu. To može značajno smanjiti nivo izlaganja u ukupnom periodu rada.

Radi zaštite korisnika od efekata vibracija identifikujte dodatne bezbednosne mere kao što su: održavanje alata i pribora, održavanje toplote ruku, organizacija radnih šema.

Osigurači

Evropa 230 V-alati 10 ampera, mrežno napajanje

## Definicije: Bezbednosne smernice

Dole navedene definicije opisuju nivo ozbiljnosti za svaku signalnu reč. Molimo da pročitate uputstvo i vodite računa o tim simbolima.



**OPASNOST:** Ukazuje na neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbegne, izazvati **smrt ili ozbiljnu povredu**.



**UPOZORENJE:** Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja **bi mogla**, ako se ne izbegne, izazvati **smrt ili ozbiljnu povredu**.



**OPREZ:** Ukazuje na potencijalno opasnu situaciju koja **može**, ako se ne izbegne izazvati **manju ili umerenu povredu**.

**NAPOMENA:** Ukazuje na praksu koja se **ne odnosi na telesne povrede** ali koja, ako se ne izbegne, **može dovesti do materijalne štete**.



Označava opasnost od električnog udara.



Označava opasnost od požara.

## EC izjava o usklađenosti

DIREKTIVA ZA MAŠINE



D28116, D28133, D28136

DEWALT izjavljuje da su proizvodi opisani u delu „Tehnički podaci“ usklađeni sa: 98/37/EC (do 28. decembra 2009.), 2006/42/EC (od 29. decembra 2009.), EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Ovi proizvodi su takođe usklađeni sa direktivom 2004/108/EC. Za više informacija kontaktirajte DEWALT na sledećoj adresi ili ih potražite na poleđini uputstva za upotrebu.

Dolepotpisani je odgovoran za pripremu tehničke dokumentacije i daje ovu izjavu za račun kompanije DEWALT.

*H. Grossmann*

Horst Grossmann

Potpredsednik za razvoj proizvoda široke potrošnje  
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Nemačka  
18.11.2009



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od povreda, pročitate uputstvo za upotrebu.

## Opšta bezbednosna upozorenja za električne alate



**UPOZORENJE!** Pročitajte **sva bezbednosna upozorenja i uputstva**. Nepoštovanje upozorenja i uputstava može izazvati električni udar, požar i/ili ozbiljnu povredu.

### SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTSTVA ZA BUDUĆE POTREBE.

Termin “električni alat” u upozorenjima odnosi se na alate sa mrežnim napajanjem (sa kablom) ili alate sa baterijskim napajanjem (bežični).

#### 1) BEZBEDNOST RADNOG PODRUČJA

- Radno područje treba uvek da bude čisto i dobro osvetljeno.** Nered i mračna područja izazivaju nezgode.
- Ne radite sa električnim alatima u eksplozivnim atomsferama, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu da upale prašinu ili isparenja.
- Decu i druge osobe udaljite dok radite sa električnim alatom.** Zbog ometanja možete izgubiti kontrolu.

#### 2) ELEKTRIČNA BEZBEDNOST

- Utikači električnih alata moraju da odgovaraju utičnici. Nikada i ni na bilo koji način nemojte modifikovati utikač. Ne koristite nikakve utične adaptere sa uzemljenim električnim alatima.** Nemođifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji veća opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- Ne izlažite električne alate kiši ili vlažnim uslovima.** Voda koja prodre u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- Ne rukujte nepravilno kablom. Nemojte nikad koristiti kabl za nošenje, vučenje ili izvlačenje utikača električnog alata. Kabl**

**udaljite od toplote, ulja, oštrih rubova ili pokretnih delova.** Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.

- e) **Pri upotrebi električnog alata na otvorenom prostoru koristite produžni kabl koji je podesan za upotrebu na otvorenom prostoru.** Korišćenje kabla koji je podesan za upotrebu na otvorenom prostoru umanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ukoliko se ne može izbegnuti upotreba električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje sa FID zaštitnom sklopkom za zaštitu od struje u slučaju kvara.** Upotreba FID sklopke umanjuje opasnost od električnog udara.

### 3) LIČNA BEZBEDNOST

- a) **Budite pažljivi, gledajte šta radite i saveseo radite sa električnim alatom.** Nemojte da koristite električni alat ako ste umorni ili pod dejstvom lekova, alkohola ili droga. Trenutak nepažnje pri radu sa električnim alatom može dovesti do ozbiljnih telesnih povreda.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Zaštitna oprema, kao što su maska za prašinu, zaštitna obuća sa donom koji se ne kliza, kaciga ili zaštita za sluh, koja se koristi pod odgovarajućim uslovima, smanjuje telesne povrede.
- c) **Sprečite nenamerno pokretanje. Pobrinite se da prekidač bude isključen pre povezivanja električnog napajanja i/ili baterije, uzimanja uređaja ili nošenja alata.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili električnih alata sa prekidačem koji su priključeni na napajanje izaziva nezgode.
- d) **Uklonite ključ za podešavanje ili ključ za pritezanje pre uključivanja električnog alata.** Ključ za pritezanje ili podešavanje koji je ostao u rotirajućem delu električnog alata može da dovede do telesne povrede.
- e) **Ne posežite van domašaja. Održavajte stabilan položaj i ravnotežu u svakom trenutku.** Time se obezbeđuje bolja kontrola nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Kosu, odeću i rukavice udaljite od pokretnih delova.** Široka odeća, nakit ili duga kosa mogu da se uhvate u pokretne delove.
- g) **Ako postoje priključni uređaji za izbacivanje prašine i oprema za njeno**

**sakupljanje, pobrinite se da budu priključeni i da se pravilno koriste.** Sakupljanje prašine može da umanjí opasnosti povezane sa prašinom.

### 4) UPOTREBA I ODRŽAVANJE ELEKTRIČNIH ALATA

- a) **Ne preopterećujte električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za svoj rad.** Pravilan električni alat će bolje i bezbednije, i u predviđenoj meri, obaviti posao za koji je konstruisan.
- b) **Ne koristite električni alat čiji prekidač ne može da se uključi i isključi.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati putem prekidača je opasan i mora se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz izvora napajanja i/ili izvadite bateriju iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, zamene pribora ili odlaganja električnog alata.** Takve preventivne bezbednosne mere smanjuju opasnost od slučajnog pokretanja električnog alata.
- d) **Nekorišćene električne alate čuvajte van domašaja dece i nemojte dozvoliti osobama koje nisu upoznate sa ovim električnim alatom ili ovim uputstvima da rukuju električnim alatom.** Električni alati su opasni u rukama nevezštih korisnika.
- e) **Održavajte električne alate. Proverite da li su pokretni delovi centrirani ili blokirani, da li su delovi polomljeni i da li postoji bilo koje drugo stanje koje može uticati na rad električnih alata.** Ako je oštećen, postarajte se da se električni alat popravi pre upotrebe. Mnoge nezgode su izazvane loše održavanim električnim alatom.
- f) **Rezne alate održavajte tako da budu oštri i čisti.** Pravilno održavani rezni alati sa oštrim reznim ivicama ređe se blokiraju i lakše se kontrolišu.
- g) **Koristite električni alat, pribor, nastavke itd. u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir radne uslove i rad koji treba obaviti.** Korišćenje električnog alata za radove za koje nije namenjen može dovesti do opasne situacije.

### 5) SERVIS

- a) **Postarajte se da vaš električni alat servisira kvalifikovani servisni tehničar koji će koristiti samo originalne rezervne delove.** Time se osigurava bezbednost električnog alata.

## DODATNA SPECIFIČNA BEZBEDNOSNA PRAVILA

### Sigurnosna uputstva za sve operacije

- a) *Ovaj električni alat je predviđen da funkcioniše kao alat za brušenje, glačanje, četkanje, poliranje i rezanje. Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje su isporučene uz ovaj električni alat. Nepoštovanje svih dole navedenih upozorenja i uputstava može izazvati električni udar, požar i/ili ozbiljnu povredu.*
- b) *Ne koristite pribor koji nije specijalno projektovan i koji nije preporučen od strane proizvođača alata. Ako neki pribor može da se priključi na vaš električni alat, to ne znači da osigurava bezbedan rad.*
- c) *Nominalna brzina pribora mora da bude minimalno jednaka maksimalnoj brzini koja je označena na električnom alatu. Pribori se kreću brže od njihove nominalne brzine i mogu da se polome i razlete u komadićima.*
- d) *Spoljni prečnik i debljina pribora moraju da odgovaraju nominalnom kapacitetu vašeg električnog alata. Pribori nepravilne veličine ne mogu se adekvatno zaštititi ili kontrolisati.*
- e) *Priključna veličina diskova, prirubnica, podmetača ili drugog pribora mora da odgovara vretenu električnog alata. Pribor sa priključnim rupama koje ne odgovaraju montažnom delu električnog alata biće izbačen iz ravnoteže, jako će vibrirati i može dovesti do gubitka kontrole.*
- f) *Ne koristite oštećeni pribor. Pre svake upotrebe prekontrolišite pribor; proverite da li na abrazivnom disku postoje opiljci i napukline, da li na podmetaču postoje napukline, pohabanost ili preterana istrošenost, da li na čeličnoj žici postoje labave ili naprsle žice. Ako električni alat ili pribor padnu, proverite da li su oštećeni i instalirajte neoštećeni pribor. Pošto prekontrolišete i instalirate pribor, prisutni posmatrači i vi sami treba da se sklonite od ravni rotirajućeg pribora, a električni alat prvo pustite da radi sa maksimalnom brzinom praznog hoda oko jedan minut. Oštećeni pribor bi se normalno polomio tokom ovog vremena testiranja.*
- g) *Nosite ličnu zaštitnu opremu. U zavisnosti od aplikacije, koristite štitnik za lice i zaštitne naočare. Prema potrebi, nosite masku za prašinu, štitnike za sluh, rukavice i radnu keclju koja može da zaustavi opiljke i deliće radnog komada. Zaštita za oči mora da bude u stanju da zaustavi leteće otpatke koji se stvaraju pri raznim operacijama. Maska za prašinu ili respirator moraju da budu sposobni da filtriraju čestice koje se stvaraju dok radite. Produženo izlaganje visokom nivou buke može dovesti do gubitka sluha.*
- h) *Prisutne posmatrače udaljite iz radnog područja na bezbednu udaljenost. Svako ko ulazi u radno područje mora da nosi ličnu zaštitnu opremu. Komadići predmeta obrade ili polomljenog pribora mogu da se razlete i izazovu povredu van neposrednog područja rada.*
- i) *Električni alat držite samo za izolovane rukohvate kada obavljate radove pri kojima postoji mogućnost da rezni pribor dodirne skrivene vodove ili preseče sopstveni kabl. Rezni pribor koji dodirne strujni kabl može da stavi pod napon metalne delove električnog alata i izloži rukovaooca električnom udaru.*
- j) *Kabl udaljite od rotirajućeg pribora. Ako izgubite kontrolu, kabl se može preseći ili zaglaviti, a vaša šaka ili ruka se mogu uvući u rotirajući pribor.*
- k) *Nikad ne odlažite alat dok se pribor potpuno ne zaustavi. Rotirajući pribor može da se ukopa u površinu i izbaciti električni alat iz vaše kontrole.*
- l) *Ne uključujte električni alat dok ga nosite sa strane. Slučajni dodir sa rotirajućim priborom može da uhvati vašu odeću i povuče pribor ka vašem telu.*
- m) *Redovno čistite ventilacione otvore električnog alata. Motor-ventilator će uvlačiti prašinu u kućište, a preveliko nagomilavanje metalne prašine može izazvati električne opasnosti.*
- n) *Ne uključujte električni alat blizu zapaljivih materijala. Varnice bi mogle da upale takve materijale.*
- o) *Nemojte da koristite pribor za koji je potrebna rashladna tečnost. Korišćenjem vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može izazvati električni udar.*

## DODATNA SIGURNOSNA UPUTSTVA ZA SVE OPERACIJE

### Uzroci i zaštita rukovaoca od povratnog udara

Povratni udar predstavlja iznenadnu reakciju koja se javlja kada se rotirajući disk, podmetač, četka ili drugi pribor uklješte ili ukopaju. Uklještenje ili ukopavanje izaziva brzo blokiranje rotirajućeg pribora koji sa svoje strane dovodi do prinudnog nekontrolisanog kretanja alata u smeru suprotnom od smera rotacije pribora u trenutku uklještenja.

Na primer, ako se abrazivni disk ukopa ili uklješti u predmet obrade, ivica diska koja ulazi u tačku uklještenja može da zaroni u površinu materijala izazivajući izvlačenje ili odskakanje diska. Disk može da odskoči ili ka ili od rukovaoca, što zavisi od smera kretanja diska u trenutku uklještenja. Pod takvim uslovima, može doći do loma abrazivnih diskova.

Povratni udar je rezultat nepravilnog korišćenja alata i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uslova i može se izbegnuti preduzimanjem odgovarajućih mera opreza koje su navedene u nastavku:

- Čvrsto držite alat, a telo i ruku postavite tako da može izdržati sile povratnog udara. Uvek koristite pomoćnu ruku, ako postoji, radi maksimalne kontrole nad povratnim udarom ili reakcijom na obrtni moment pri pokretanju.** Rukovalac može da kontroliše sile reakcije na obrtni moment ili povratnog udara ako preduzme odgovarajuće mere opreza.
- Nikad ne stavljajte ruku blizu rotirajućeg alata.** Pribor može da napravi povratni udar preko vaše ruke.
- Ne zauzimajte položaj u području kretanja električnog alata u slučaju povratnog udara.** Povratni udar će prinuditi alat da se kreće u smeru koji je suprotan od smera kretanja diska u trenutku uklještenja.
- Budite naročito pažljivi kada obrađujete uglove, oštre ivice itd. Izbegavajte odskakanje i ukopavanje pribora.** Uglovi, oštre ivice ili odskakanje imaju tendenciju ukopavanja rotirajućeg pribora i mogu da izazovu gubljenje kontrole ili povratni udar.
- Nemojte priključivati nož za obradu drveta za lančanu testeru ili zupčasti nož testere.** Takvi noževi često stvaraju povratni udar i dovode do gubitka kontrole.

### Bezbednosna upozorenja za operacije brušenja i abrazivnog odsecanja

- Koristite samo one tipove diskova koji se preporučuju za vaš električni alat i specijalne štitnike za izabrani disk.** Diskovi za koje električni alat nije dizajniran ne mogu se adekvatno zaštititi i nisu bezbedni.
- Štitnik se mora sigurno pričvrstiti za električni alat i postaviti tako da pruži maksimalnu bezbednost i da disk na strani rukovaoca bude u što manjoj meri izložen.** Štitnici su pomoćna sredstva za zaštitu rukovaoca od komadića slomljenog diska i slučajnog dodira sa diskom.
- Diskovi se moraju koristiti samo za preporučene primere. Na primer: nemojte brusiti stranicom reznog diska.** Abrazivni rezni diskovi su namenjeni za periferijsko brušenje, pa dejstvo bočnih sila na takve diskove može izazvati njihovo lomljenje.
- Za izabrani disk uvek koristite neoštećene prirubnice diskova, odgovarajuće veličine i oblika.** Pravilno izabrane prirubnice diskova podržavaju disk i smanjuju mogućnost loma diska. Prirubnice za rezne diskove mogu se razlikovati od prirubnica za brusne diskove.
- Ne koristite istošene diskove sa većih električnih alata.** Disk koji je namenjen za veći alat nije podesan za veće brzine manjeg alata i može se rasprsnuti.

### Dodatna bezbednosna upozorenja za operacije abrazivnog odsecanja

- Ne "ometajte" rezni disk i ne primenjujte preveliki pritisak. Ne pokušavajte da napravite previše duboki rez.** Prenaprezanje diska povećava opterećenje i sklonost ka uvrtanju i blokiranju diska u rezu i mogućnosti povratnog udara ili lomljenja diska.
- Ne zauzimajte položaj u liniji sa ili iza rotirajućeg diska.** Kada se u toku rada disk kreće suprotno od vašeg tela, mogući povratni udar može prinudno usmeriti rotirajući disk i električni alat ka vama.
- Ako je disk blokiran ili ako se rezanje prekine iz nekog razloga, isključite električni alat i držite ga bez pomeranja dok se potpuno ne zaustavi. Nikad ne pokušavajte da uklonite rezni disk iz reza dok se disk vrti, jer to može izazvati povratni udar.**



Proverite i preduzmite korektivne mere da biste eliminisali razlog blokiranja diska.

- d) **Ne započinite ponovo rezanje u predmetu obrade. Pustite da disk dostigne punu brzinu i pažljivo uvedite alat u rez ponovo.** Disk može da se blokira, izdiže ili pravi povratni udar u slučaju da dođe do uključivanja struje dok se disk nalazi u rezu.
- e) **Poduprite ploče ili bilo koji predimenzionirani radni predmet da biste opasnost od uklještenja diska i povratnog udara sveli na minimum.** Veliki predmeti imaju tendenciju da se uležu pod sopstvenom težinom. Sredstva za osiguranje se moraju postaviti ispod predmeta obrade, u blizini linije rezanja i u blizini ivice predmeta obrade, sa obe strane diska.
- f) **Budite posebno pažljivi kada sečete „džepove“ u postojećim zidovima ili na drugim nepreglednim mestima.** Probajni disk može iseći cevovode za plin ili vodu, električne kablove ili predmete koji mogu izazvati povratni udar.

## Bezbednosna upozorenja za operacije brušenja brusnim papirom

- a) **Ne koristite predimenzionirani brusni papir. Pridržavajte se preporuka proizvođača pri izboru brusnog papira.** Vaći brusni papir, koji štrči izvan brusne ploče, predstavlja opasnost od cepanja i može izazvati ukopavanje i kidanje diska ili povratni udar.

## Bezbednosna upozorenja za operacije poliranja

- a) **Nemojte dozvoliti da se bilo koji labavi deo polirne kape ili njenih niti slobodno vrte. Uklonite ili odsecite bilo kakve labave niti pribora.** Labave i rotirajuće niti pribora mogu da se zapletu oko prstiju ili ukopaju u radni komad.

## Bezbednosna upozorenja za operacije sa žičanom četkom

- a) **Imajte na umu da vlakna ispadaju i prilikom normalnog četkanja. Nemojte da prenaprežete žice primenjujući preveliko opterećenje na četku.** Žičana vlakna mogu lako da prodru u tanku odeću i/ili kožu.
- b) **Ako koristite štitić koji je preporučan za rad sa žičanom četkom, pazite da štitić ne ometa žičani disk ili četku.** Žičani disk ili četka mogu da povećaju svoj prečnik zbog rada i centrifugalnih sila.

## Preostale opasnosti

I pored primene relevantnih bezbednosnih propisa i implementacije bezbednosnih uređaja, izvesne preostale opasnosti se ne mogu izbeći. To su:

- Slabljenje sluha
- Opasnost od telesnih povreda zbog letećih opiljaka.
- Opasnost od opekotina zbog zagrevanja pribora u toku rada.
- Opasnost od telesnih povreda zbog duge upotrebe.
- Opasnost od prašine koja potiče od opasnih materija.

## Oznake na alatu

Na alatu se nalaze sledeći piktogrami:



PRE UPOTREBE PROČITAJTE UPUTSTVO ZA UPOTREBU.



NOSITE ZAŠTITU ZA SLUH.



NOSITE ZAŠTITU ZA OČI.

## POZICIJA DATUMSKE ŠIFRE (SL. 1)

Datumska šifra (p), koja sadrži i godinu proizvodnje, odštampana je na kućištu.

Primer:

2009 XX XX

Godina proizvodnje

## Sadržaj pakovanja

Ovo pakovanje sadrži:

- 1 Ugaona brusilica
- 1 Štitnik
- 1 Bočna drška
- 1 Komplet prirubnica
- 1 Vilijuškasti ključ sa dve rupice
- 1 Uputstvo za upotrebu
- 1 Rasklopljeni crtež
- Proverite da li postoje transportna oštećenja na alatu, njegovim delovima ili priboru.
- Pre rada sa ovim alatom treba pažljivo pročitati i razumeti ovo uputstvo.

## Opis (sl. 1)



**UPOZORENJE:** Nikad ne modifikujte električni alat ili njegove delove. Može doći do oštećenja ili telesne povrede.

- Prekidač za uključivanje i isključivanje
- Blokada vretena
- Štitnik
- Bočna drška
- Elektronski regulator brzine (samo D28116, D28136)
- Izlaz za izbacivanje prašine

### NAMENA

D28116, D28133, D28136 OBRISATI ugaone brusilice projektovane su za profesionalno brušenje i rezanje.

**ISKLUČIVO** koristite brusne diskove i brusne lamelne diskove sa centralnim udubljenjem.

**NE** koristite u uslovima vlage ili u prisustvu zapaljivih tečnosti ili gasova.

Ove OBRISATI ugaone brusilice su profesionalni električni alati.

**NE** dozvoljavajte deci da se približavaju alatu. Nadzor je obavezan ako sa ovim alatom radi neiskusno lice.

## Antivibraciona bočna drška (sl. 1)

Antivibraciona bočna drška (d) nudi dodatnu udobnost amortizujući vibracije koje stvara alat.

## Štitnik koji se montira bez ključa (sl. 1)

Štitnik koji se montira bez ključa (c) vam omogućava brzo podešavanje tokom rada radi poboljšane prilagodljivosti za razne aplikacije.

## Sistem izbacivanja prašine (sl. 1)

Sistem izbacivanja prašine (f) sprečava nagomilavanje prašine oko štitnika i ulaza motora, a količinu prašine koja ulazi u kućište motora svodi na najmanju meru.

## Funkcija mekog starta

Funkcija mekog starta omogućava postepeno povećanje brzine kako bi se izbeglo trzanje pri pokretanju. Ova funkcija je naročito korisna kada se radi u ograničenim prostorima.

## Elektronski regulator brzine

### D28116, D28136

Elektronski regulator brzine pruža dodatnu kontrolu alata i omogućava da se alat koristi pri optimalnim uslovima u skladu sa priborom i materijalom.

## Spojnica

Spojnica za ograničenje obrtnog momenta smanjuje maksimalnu reakciju na obrtni moment koja deluje na rukovaoca u slučaju da se disk zaglavi. Ova funkcija takođe sprečava blokiranje alatnog pribora i električnog motora. Spojnica za ograničenje obrtnog momenta je fabrički podešena i ne može se podešavati.

## Prekidač za isključivanje u slučaju nestanka struje

Prekidač za uključivanje i isključivanje ima funkciju isključivanja u slučaju nestanka struje: to znači da u slučaju nestanka struje, prekidač mora ponovo da se aktivira nakon uspostavljanja napajanja za nastavak rada.

## Zaštita od preopterećenja

Napajanje motora biće prekinuto u slučaju preopterećenja motora. Napajanje će ponovo biti uspostavljeno kada se alat ohladi do odgovarajuće radne temperature.

## Električna bezbednost

Električni motor je projektovan samo za jedan napon. Uvek proverite da li napon izvora napajanja odgovara naponu na natpisnoj pločici uređaja.



Vaš DEWALT alat je dvostruko izolovan u skladu sa EN60745; zato nije potreban kabl za uzemljenje.



**UPOZORENJE:** Uređaji na 115 V moraju da se uključuju preko izolacionog transformatora za zaštitu od greške sa uzemljenim kablom između namotaja primara i namotaja sekundara.

U slučaju da se kabl ošteti, mora se zameniti specijalnim kablom koji se može nabaviti preko DEWALT servisne mreže.

## Korišćenje produžnog kabla

Ako je potreban produžni kabl, koristite odobreni produžni kabl koji je podesan za ulaznu snagu ovog alata (pogledajte tehnička uputstva). Minimalni poprečni presek provodnika je 1 mm<sup>2</sup>; maksimalna dužina je 30 m.

Ako koristite kablovski kotur, uvek potpuno odmotajte kabl.

## MONTAŽA I PODEŠAVANJA



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od povreda, isključite uređaj i izvucite utikač alata iz izvora napajanja pre bilo kakvih podešavanja ili uklanjanja/postavljanja priključaka ili pribora. Pre ponovnog uključivanja alata, pritisnite i pustite okidač da biste bili sigurni da je alat isključen.

### Pričvršćivanje bočne drške (sl. 5)



**UPOZORENJE:** Pre korišćenja alata proverite da li je ručka sigurno učvršćena.

Čvrsto pritegnite bočnu ručku (d) u jednom od otvora (q) sa obe strane kućišta alata.

### Montiranje i skidanje štitnika (sl. 2)



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od povreda, isključite uređaj i izvucite utikač alata iz izvora napajanja pre bilo kakvih podešavanja ili uklanjanja/postavljanja priključaka ili pribora. Pre ponovnog uključivanja alata, pritisnite i pustite okidač da biste bili sigurni da je alat isključen.



**OPREZ:** Sa ovom brusilicom moraju da se koriste štitnici.

Prilikom korišćenja brusilice D28116, D28133 ili D28136 za sečenje metala ili kamena, MORA da se koristi štitnik tipa 1. Štitnici tipa 1 se mogu nabaviti kod distributera kompanije DeWALT uz doplatu.

**NAPOMENA:** Pogledajte **Tabelu pribora za brušenje i rezanje** na kraju ovog odeljka u kojoj su navedeni pribori koji se mogu koristiti sa ovim brusilicama.

1. Postavite ugaonu brusilicu na sto tako da vreteno (o) bude okrenuto na gore.
2. Otvorite zatvarač (g) i držite štitnik (c) iznad alata, kao što je pokazano na slici.
3. Poravnajte vođice (k) sa urezima (l).
4. Pritisnite štitnik na dole i okrenite ga u željeni položaj.
5. Ako je potrebno, povećajte zategnutost pritezanjem zavrtnja (m).
6. Pritegnite zatvarač.
7. Da biste skinuli štitnik, otvorite zatvarač.

## Postavljanje i uklanjanje brusnog ili reznog diska (sl. 1, 3, 4)



**UPOZORENJE:** Ne koristite oštećeni disk.

1. Postavite alat na sto tako da štitnik bude okrenut na gore.
2. Pravilno namestite prihvatnu prirubnicu (i) na vreteno (o) (sl. 3).
3. Postavite disk (n) na prihvatnu prirubnicu (i). Kada nameštate disk sa izdignutim centrom, pobrinite se da izdignuti centar (j) bude okrenut prema prihvatnoj prirubnici (i).
4. Steznu navrtku sa navojem (h) navrtite na vreteno (o) (sl. 4):
  - a. Prsten stezne navrtke sa navojem (h) mora da bude okrenut prema disku kada se postavlja brusni disk (sl. 4A);
  - b. Prsten stezne navrtke sa navojem (h) mora da bude okrenut od diska kada se postavlja rezni disk (sl. 4B);
5. Pritisnite dugme za blokadu vretena (b) i rotirajte vreteno (o) dok se ne zaključa u svojoj položaj.
6. Pritegnite steznu navrtku sa navojem (h) pomoću isporučenog viljuškastog ključa sa dva trna.
7. Pustite dugme za blokadu vretena.
8. Da biste skinuli disk, popustite steznu navrtku sa navojem (h) pomoću isporučenog viljuškastog ključa sa dva trna.

## Podešavanje elektronskog regulatora brzine (sl. 6)

Okrenite dugme regulatora (e) na željeni nivo. Okrenite dugme regulatora nagore za veće brzine ili nadole za manje brzine. Potrebno podešenje je stvar iskustva.

## Pre radova

- Montirajte štitnik i odgovarajući brusni ili rezni disk. Ne koristite brusne ili rezne diskove koji su previše istrošeni.
- Pobrinite se da unutrašnja i spoljašnja prirubnica budu pravilno montirane.
- Proverite da li brusni ili rezni disk rotiraju u smeru strelica na priboru i alatu.



## RUKOVANJE

### Uputstvo za upotrebu



**UPOZORENJE:** Uvek vodite računa o bezbednosnim merama i primenljivim propisima.



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od povreda, isključite uređaj i izvucite utikač alata iz izvora napajanja pre bilo kakvih podešavanja ili uklanjanja/postavljanja priključaka ili pribora. Pre ponovnog uključivanja alata, pritisnite i pustite okidač da biste bili sigurni da je alat isključen.



**UPOZORENJE:**

- Proverite i osigurajte da svi materijali koje treba brusiti ili seći budu bezbedno osigurani na mestu.
- Primenjujte samo blagi pritisak na alat. Ne primenjujte bočni pritisak na disk.
- Izbegavajte preopterećenje. U slučaju da se alat zagreje, pustite ga da radi nekoliko minuta bez opterećenja.

### Pravilan položaj ruke (sl. 1)



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od ozbiljnih telesnih povreda, uvek primenjujte pravilan položaj ruke kao što je pokazano na slici.



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od ozbiljnih telesnih povreda, uvek sigurno držite alat i budite pripravi za iznenadnu reakciju.

Pravilan položaj ruke znači da jednom rukom treba uhvatiti bočnu dršku (d), a drugu ruku postaviti na kućište alata, kao što je pokazano na slici 1.

### Uključivanje i isključivanje (sl. 1)



**UPOZORENJE:** Ne vršite uključivanje ili isključivanje alata dok je pod opterećenjem.

Da biste uključili alat, pritisnite prekidač za uključivanje i isključivanje (a).

Za neprekidan rad, pritisnite prekidač do kraja napred.

Da biste zaustavili alat, pustite prekidač. Da biste zaustavili alat u neprekidnom režimu rada, pritisnite zadnji deo prekidača.

## Blokada vretena (sl. 1)

Blokada vretena (b) služi da spreči rotiranje vretena prilikom nameštanja ili skidanja diskova. Blokadu vretena aktivirajte samo ako je alat isključen, odvojen od napona napajanja i potpuno zaustavljen.

**NAPOMENA:** Da bi se smanjila opasnost od oštećenja alata, ne aktivirajte blokadu vretena dok alat radi. Doći će do oštećenja alata, a pričvršćeni pribor može da odleti i izazove povredu.

Da biste aktivirali blokadu, pritisnite dugme za blokadu vretena i okrećite vreteno dok je to moguće.

## Obrada metala

Kada alat koristite za obradu metala, pobrinite se da je postavljena FID zaštitna sklopka za zaštitu od struje u slučaju kvara kako bi se izbegle opasnosti koje može da izazove metalna prašina.

U slučaju da FID sklopka isključi napajanje, odnesite alat u ovlašćeni DeWALT servis.



**UPOZORENJE:** U ekstremnim radnim uslovima, prilikom obrade metala može da se akumulira provodna prašina unutar kućišta uređaja. To može da dovede do slabljenja zaštitne izolacije uređaja i opasnosti od električnog udara.

Da bi se izbeglo nagomilavanje metalne prašine unutar uređaja, preporučujemo svakodnevno čišćenje ventilacionih otvora. Pogledajte deo **Održavanje**.

## Korišćenje brusnih lamelnih diskova



**UPOZORENJE: Stvaranje metalne prašine.** Pri obimnoj upotrebi brusnih lamelnih diskova za obradu metala postoji povećan rizik od električnog udara. Da biste smanjili taj rizik, pre upotrebe instalirajte FID sklopku i svakodnevno čistite ventilacione otvore pomoću komprimovanog vazduha u skladu sa dole navedenim uputstvima za održavanje.

## ODRŽAVANJE

Vaš DeWALT alat je dizajniran za rad u dužem vremenskom periodu sa minimalnim zahtevima u pogledu održavanja. Kontinuirani zadovoljavajući rad zavisi od pravilnog održavanja alata i redovnog čišćenja.



**UPOZORENJE:** Radi smanjenja opasnosti od povreda, isključite

**uređaj i izvucite utikač alata iz izvora napajanja pre bilo kakvih podešavanja ili uklanjanja/postavljanja priključaka ili pribora.** Pre ponovnog uključivanja alata, pritisnite i pustite okidač da biste bili sigurni da je alat isključen.

## Isključivanje zbog četkica

Motor će se automatski isključiti ukazujući na to da su ugljenične četkice skoro istrošene i da alat treba servisirati. Korisnik ne može da servisira ugljenične četkice. Odnosite alat u ovlašćeni DeWALT servis.



## Podmazivanje

Vaš električni alat ne zahteva dodatno podmazivanje.



## Čišćenje



**UPOZORENJE:** Suvim vazduhom izduvavajte prašinu iz glavnog kućišta i iz ventilacionih otvora zavisno od sakupljanja prašine. Nosite odobrenu zaštitu za oči i odobrenu zaštitu od prašine pri obavljanju ovog postupka.



**UPOZORENJE:** Nikad ne koristite rastvarače ili druga agresivna hemijska sredstva za čišćenje nemetalnih delova alata. Te hemikalije mogu da oslabe materijale koji se koriste za nemetalne delove. Koristite samo krpu koja je navlažena vodom i blagu sapunicu. Nikad nemojte dozvoliti da voda prodre u alat; nikad ne uranjajte bilo koji deo alata u tečnost.

## Opciona dodatna oprema i pribor



**UPOZORENJE:** S obzirom da dodatna oprema i pribor, osim onih koje nudi DeWALT, nisu bili testirani sa ovim proizvodom, korišćenje takvih pribora i dodatne opreme sa ovim alatom bi moglo biti opasno. Da bi se smanjila opasnost od povreda, sa ovim proizvodom treba koristiti samo pribor i dodatnu opremu koje je preporučio DeWALT.

Za više informacija o prikladnim priborima obratite se vašem distributeru.

## Zaštita životne sredine



Odvojeno sakupljanje. Ovaj proizvod ne sme da se odlaže zajedno sa običnim kućnim smećem.

Ukoliko jednog dana ustanovite da vaš DeWALT proizvod treba da se zameni ili ako vam više nije potreban, ne odlažite ga sa kućnim smećem. Ovaj proizvod odložite kao poseban otpad.



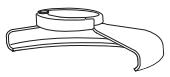

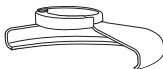


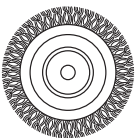

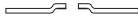
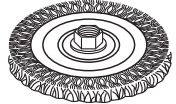
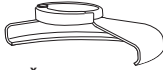


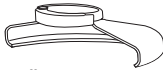

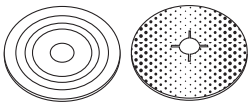
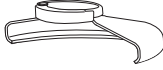



Odvojeno sakupljanje dotrajalih proizvoda i pakovanja omogućava reciklažu i ponovnu upotrebu materijala. Ponovna upotreba recikliranih materijala pomaže u sprečavanju zagađivanja životne sredine i smanjuje potražnju za sirovinama.

Lokalnim regulativama može biti propisano posebno sakupljanje električnih proizvoda iz domaćinstava, na opštinskim deponijama ili kod prodavca kod koga ste kupili novi proizvod.

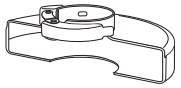

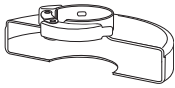





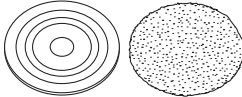
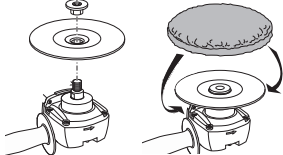
DeWALT obezbeđuje mogućnost za sakupljanje i reciklažu DeWALT proizvoda na kraju njihovog životnog veka. Da biste iskoristili prednost ove usluge, svoj proizvod vratite bilo kom ovlašćenom serviseru koji će izvršiti odvojeno sakupljanje ovih proizvoda umesto vas.

Kontaktirajte lokalno DeWALT predstavništvo putem adrese koja je navedena u ovom uputstvu da biste saznali lokaciju vama najbližeg ovlašćenog servisa. Alternativno, listu ovlašćenih DeWALT serviseri i potpune informacije o našim uslugama za rezervne delove i kontakte naći ćete na internetu, na adresi: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## TABELA PRIBORA ZA BRUŠENJE I REZANJE

<i>Tip štitnika</i>	<i>Pribor</i>	<i>Opis</i>	<i>Kako se montira štitnik</i>
 <b>ŠTITNIK, TIP 27</b>		Brusni disk sa udubljenim centrom	 Štitnik, tip 27
		Brusni lamelni disk	 Prihvatna prirubnica
		Žičani disk	 tip 27, disk sa udubljenim centrom  Stezna navrtka sa navojem
		Žičani diskovi sa navojnom navrtkom	 Štitnik, tip 27  Žičani disk
		Lončasta četka navojnom navrtkom	 Štitnik, tip 27  Žičana četka
		Podmetač/ brusni papir	 Štitnik, tip 27  Gumeni podmetač  Brusni disk  Stezna navrtka sa navojem

## TABELA PRIBORA ZA BRUŠENJE I REZANJE (nastavak)

Tip štitnika	Pribor	Opis	Kako se montira štitićnik
 <p>ŠTITNIK, TIP 1</p>		Rezni disk za kamen	 <p>Štitićnik, tip 1</p>
		Rezni disk za metal	 <p>Prihvatna prirubnica</p>
		Dijamantni rezni diskovi	 <p>Rezni disk</p>  <p>Stezna navrtka sa navojem</p>
BEZ ŠTITNIKA		Polimna kapa	

# АГОЛНИ БРУСИЛКИ D28116, D28133, D28136

## Ви честитаеме!

Избравте алатка од DEWALT. Годишите на искуство, темелниот развој на производи и иновативноста го прават DEWALT еден од најдоверливите партнери на корисниците на професионални електрични алатки.

## Технички податоци

		D28116	D28133	D28136
Напон	V	230	230	230
Вид		3	3	2
Влезна моќност	W	1,100	1,100	1,500
Брзина без оптоварување /декларирана брзина	min <sup>-1</sup>	10000	10,000	2,800–10,000
Дијаметар на тркалото	mm	115	125	125
Дијаметар на вретеното		M14	M14	M14
Тежина	kg	2.3*	2.3*	2.6*

\* тежината е со монтирана странична рачка и штитник

$L_{PA}$ (звучен притисок)	dB(A)	88	89	89
$K_{PA}$ (неизвесност на звучен притисок)	dB(A)	3.0	3.0	3.0
$L_{WA}$ (звучна моќност)	dB(A)	99	100	100
$K_{WA}$ (неизвесност на звучната моќност)	dB(A)	3.0	3.0	3.0

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума по три оски) определена спрема EN 60745:

Вредност на емисија на вибрации  $a_h$  површинско брусење

$a_{h,AG} =$	m/s <sup>2</sup>	7.0	7.0	9.0
Неизвесност K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

Вредност на емисија на вибрации  $a_h$  шмирглање

$a_{h,DS} =$	m/s <sup>2</sup>	3.0	≤ 2,5	3,0
Неизвесност K =	m/s <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

Нивото на емисија на вибрации дадено во оваа табела е измерено во склад со стандардизираниот тест даден во EN 60745 и може да се употребува за споредување на една алатка со друга. Може да се употребува за прелиминарна проценка на изложеност на вибрации.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Декларираното ниво на емисија на вибрации е за главните режими на работа на алатката. Меѓутоа, доколку алатката се употребува за други

намени, со други додатоци или лошо се одржува, емисијата на вибрации може да се разликува. Ова може значително да го зголеми нивото на изложеност на вибрации во текот на целокупниот период на работа.

Проценката на нивото на изложеност на вибрации исто така треба за го земе во предвид времето кога алатката е исклучена или кога е вклучена но со неа не се извршува работа. Ова може

*значително да го намали нивото на изложеност на вибрации во текот на целокупниот период на работа.*

*За да се заштити работникот од последиците на вибрации, треба да се препознаат дополнителни мерки за безбедност како што се: одржување на алатката и додатоките, затоплување на рацете, организација на работните задачи.*

#### Осигурувачи

Европа	Алатки за 230 V
	Потребен е осигурувач од
	10 ампера на електричниот вод

## Дефиниции: Насоки за безбедна употреба

Долу наведените дефиниции го опишуваат нивото на сериозност на секој сигнален збор. Ве молиме да го прочитате упатството и да обрнете внимание на овие симболи.



**ОПАСНОСТ:** Означува ситуација на непосредна опасност која, доколку не се избегне, ќе предизвика **смрт или сериозна повреда**.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Означува потенцијално опасна ситуација која, доколку не се избегне, може да предизвика **смрт или сериозна повреда**.



**ВНИМАНИЕ:** Означува потенцијално опасна ситуација која, доколку не се избегне, може да предизвика **лесна или средно тешка повреда**.

**ИЗВЕСТУВАЊЕ:** Означува начин на работење кој не е поврзан со повреда на ракувачот и кој, доколку не се избегне, може да предизвика **оштетување на имот**.



Означува ризик од електричен удар.



Означува ризик од пожар.

## E3 - Декларација за сообразност

ДИРЕКТИВА ЗА МАШИНИ



D28116, D28133, D28136

DeWALT декларира дека производите опишани под „технички податоци“ се во склад со: 98/37/EC (до 28.12.2009. година), 2006/42/EC (од 29.12.2009. година), EN 60745-1, EN 60745-2-3.

Овие производи исто така се во склад со Директивата 2004/108/EC. За повеќе информации Ве молиме да стапите во контакт со DeWALT преку следнава адреса или да погледнете во задниот дел од упатството.

Долу потпишаниот е одговорен за составување на техничките податоци и ја дава оваа декларација во име на DeWALT.

*H. Grosman*

Хорст Гросман  
Потпретседател за инженеринг и развој на производи  
DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,  
D-65510, Idstein, Германија  
18.11.2009



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од пожар, прочитајте го упатството за употреба.

## Општи мерки за безбедност при употреба на електрични алатки



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите мерки за безбедност и целото упатство.** Непридржување кон мерките за безбедност и упатствата може да доведе до електричен удар, пожар или сериозна повреда.

### СОЧУВАЈТЕ ГИ СИТЕ МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И УПАТСТВА ЗА ИДНО ПРЕГЛЕДУВАЊЕ.

Терминот „електрична алатка“ во мерките за безбедност се однесува на Вашата електрична алатка што работи на струја (преку кабел), или на електрична алатка што работи на батерии (без кабел).

#### 1) БЕЗБЕДНОСТ НА РАБОТНОТО МЕСТО

- Одржувајте го работното место чисто и добро осветлено.** Пренатрупани и темни места се причина за незгоди.



- б) **Немојте да работите со електрични алатки во експлозивни окружувања, какви што постојат кога има присуство на запалливи течности, гасови или честички.** Електричните алатки произведуваат искри што можат да ги запалат честичките или испарувањата.
- в) **Држете ги децата и присутните лица настрана додека употребувате електрична алатка.** Одвлекување на вниманието може да предизвика да загубите контрола.

## 2) БЕЗБЕДНОСТ ОД ЕЛЕКТРИЧЕН УДАР

- а) **Приклучокот на електричната алатка мора да се совпаѓа со приклучницата.** Никогаш не го преправајте приклучокот. Не употребувајте адаптерски приклучоци со заземјени електрични алатки. Непреправани приклучоци и соодветни приклучници ќе го намалат ризикот од електричен удар.
- б) **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини како што се цевки, радијатори, шпорети или фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар доколку Вашето тело е заземјено.
- в) **Не ги изложувајте електричните алатки на дожд или влажност.** Влегувањето на вода во електрична алатка го зголемува ризикот од електричен удар.
- г) **Употребувајте го правилно кабелот.** Никогаш не го употребувајте кабелот за носење, влечење или исклучување на електричната алатка. Држете го кабелот настрана од топлина, масло, остри рабови или подвижни делови. Оштетен или заплеткан кабел го зголемува ризикот од електричен удар.
- д) **Кога работите со електрична алатка надвор, употребувајте продолжен кабел што е соодветен за надворешна употреба.** Употребата на кабел што е соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од електричен удар.
- е) **Доколку работењето со електрична алатка во влажна средина не може да се избегне, употребувајте заштитна диференцијална (FID) склопка.** Употребата на заштитна диференцијална (FID) склопка го намалува ризикот од електричен удар.

## 3) ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- а) **Бидете претпазливи, внимавајте што правите и употребувајте здрав разум кога работите со електрична алатка.** Не употребувајте електрична алатка кога сте уморни или кога сте под влијание на дрога, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание при работење со електрична алатка може да доведе до сериозна повреда.
- б) **Носете опрема за лична заштита.** Секогаш носете заштита за очите. Заштитната опрема, како што се маски против прав, нелизгачки сигурносни обувки, шлемови или штитници за слухот, ќе го намали бројот на повреди кога се употребува за соодветни работни услови.
- в) **Спречете ненамерно вклучување на алатката.** Обезбедете прекинувачот да биде во исклучена положба пред да ја приклучите алатката на струја или на батериски пакет, или пред да ја подигнете или пренесувате алатката. Пренесување на електрични алатки со прст на прекинувачот или приклучување на струја на вклучени алатки може да доведе до незгоди.
- г) **Отстранете ги сите алатки за подесување и клучеви пред да ја вклучите електричната алатка.** Клуч или алатка за подесување која е закачена на ротирачкиот дел на електричната алатка може да доведе до повреда.
- д) **Не посегайте предалеку.** Цврсто стојте на земјата и бидете во рамнотежа во секое време. Ова овозможува подобра контрола врз електричната алатка во неочекувани ситуации.
- е) **Бидете соодветно облечени.** Не носете широка облека или накит. Држете ги косата, облеката и ракавиците настрана од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса можат да бидат фатени во подвижните делови.
- ж) **Доколку на апаратите постои можност за приклучување на опрема за извлекување и собирање на прав, обезбедете таа да биде приклучена и правилно употребувана.** Употребата на опрема за собирање на прав може да го намали бројот на опасности поради прав.

**4) УПОТРЕБА И ОДРЖУВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИ АЛАТКИ**

- a) **Не ја употребувајте електричната алатка на сила. Употребувајте електрична алатка што е соодветна за Вашата работа. Вистинската електрична алатка ќе ја заврши работата подобро и побезбедно при условите за кои е предвидена.**
- b) **Не ја употребувајте електричната алатка доколку прекинувачот не ја вклучува и исклучува. Секоја електрична алатка што не може да се контролира преку прекинувачот е опасна и мора да биде поправена.**
- e) **Исклучете го приклучокот од изворот на струја или од батерискиот пакет за електричната алатка пред да правите подесувања, менуваите додатоци или пред да ја одложите електричната алатка. Ваквите превентивни мерки за безбедност го намалуваат ризикот од случајно вклучување на електричната алатка.**
- e) **Одлагајте ги електричните алатки што не ги употребувате надвор од досег на децата и не дозволувајте да ги употребуваат лица кои не се запознаени со нивната функција и со овие упатства. Електричните алатки се опасни кога со нив ракуваат необучени корисници.**
- d) **Одржувајте ги електричните алатки. Проверете дали подвижните делови се лошо поставени, заглавени или оштетени, или постои друга состојба што би можела да влијае врз работењето на електричната алатка. Доколку електричната алатка е оштетена, однесете ја на поправка пред да ја употребите. Многу незгоди се предизвикани од лошо одржувани електрични алатки.**
- f) **Одржувајте ги алатките за сечење остри и чисти. Правилно одржувани алатки за сечење со остри рабови за сечење имаат помала шанса да се заглаваат и полесно се управуваат.**
- e) **Употребувајте ги електричните алатки, приборот, сечилата и сл. во склад со овие упатства, имајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се заврши. Употребата на електрична алатка за работа која е различна од нејзината намена може да доведе до опасна ситуација.**

**5) СЕРВИС**

- a) **Вашите електрични алатки треба да ги сервисира квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови. Ова ќе осигура да се одржи безбедноста на електричната алатка.**

**ДОПОЛНИТЕЛНИ ПОСЕБНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗБЕДНОСТ**

**Упатства за безбедност за сите примени**

- a) **Оваа електрична алатка е наменета за брусење, шмирглање, четкање, полирање и сечење. Прочитајте ги сите мерки за претпазливост, упатства, скици и технички карактеристики што ќе ги добиете со оваа електрична алатка. Непридржување кон сите долу наведени упатства може да доведе до електричен удар, пожар или сериозна повреда.**
- b) **Не употребувајте додатоци што не се посебно направени и препорачани од страна на производителот на алатката. Тоа што додатокот може да се прикочи на вашата електрична алатка не осигурува безбедно работење.**
- e) **Брзината декларирана на додатокот мора да биде барем еднаква на максималната брзина назначена на електричната алатка.Dodатоците кои се употребуваат при поголема брзина од декларираната можат да се скршат и да се разлетаат.**
- a) **Надворешниот дијаметар и дебелината на додатокот мора да бидат во рамки на декларираните можности на Вашата електрична алатка. Dodатоци со непрописна големина не можат правилно да се контролираат.**
- d) **Внатрешните отвори на дисковите, прирабниците, подложите и сите други додатоци мора да одговараат на вретеното на електричната алатка. Dodатоците со внатрешен отвор што не одговара на вретеното на електричната алатка нема да работат балансирано, премногу ќе вибрираат и можат да предизвикаат губење на контрола.**
- f) **Немојте да употребувате оштетени додатоци. Пред секоја употреба прегледајте дали резните дискови**

се напрснати или откришени, дали подлогите се напрснати, расцепени или излтени, и дали четките имаат испаднати или скршени челични влакна. Доколку електричната алатка или додатокот паднат на земја, прегледајте дали се оштетени или поставеите неоштетен додаток. По прегледот и монтирањето на додатокот, обезбедете Вие и присутните лица да бидете надвор од рамнината во која работи вртечкиот додаток и оставете ја алатката да работи со максимална брзина без оптоварување во траење од една минута. Оштетените додатоци вообичаено се распаѓа во овој пробен период.

- е) **Носете опрема за лична заштита. Во зависност од работата, употребувајте штитник за лице или заштитни очила. По потреба, носете маска против прав, штитници за слух, ракавици и работна престилка која може да запре парчиња од предметот кој се обработува.** Заштитата за очите мора да може да запре летечки отпаднати парчиња кои се ствараат во работењето. Маската против прав или респираторот мора да бидат во можност да ги задржат честичките кои се ствараат во работењето. Продолжена изложеност на звук со висок интензитет може да предизвика губење на слухот.
- ж) **Држете ги присутните лица на безбедна оддалеченост од работното место. Сите што ќе дојдат до работното место мора да носат опрема за лична заштита.** Парчиња од предметот што се обработува или од скршен додаток може да излетаат и да предизвикаат повреда и надвор од непосредното место на работа.
- з) **Фаќајте ги електричните алатки само за изолираните површини за држење кога вршите работа при која додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици или со сопствениот кабел.** Доколку додатокот за сечење допре жица под напон, тоа може да ги доведе изложените метални делови од електричната алатка под напон и струјата да го удри ракувачот.
- с) **Поставете го кабелот подалеку од вртечките додатоци.** Доколку загубите контрола, кабелот може да биде пресечен или соколен, а Вашата дланка или рака вовлечена во вртечкиот додаток.

- и) **Никогаш не спуштајте ја електричната алатка додека додатокот целосно не престане да се врти.** Вртечкиот додаток може да ја потфати површината и да загубите контрола над електричната алатка.
- ј) **Не ја вклучувајте електричната алатка додека ја пренесувате.** Случаен допир со вртечкиот додаток може да ја зафати Вашата облека и да го повлече додатокот накај Вашето тело.
- к) **Редовно чистете ги отворите за вентилација на електричната алатка.** Вентилаторот на моторот ја вовлекува правта во кукиштето и прекумерно насобирање на метална прав може да предизвика електрична опасност.
- л) **Не работете со електричната алатка блиску да запаливи материјали.** Искрите може да ги запалат овие материјали.
- љ) **Не употребувајте додатоци што бараат течности за ладење.** Употреба на вода или други течности за ладење може да доведе до електричен удар.

## ДОПОЛНИТЕЛНИ УПАТСТВА ЗА БЕЗБЕДНОСТ ЗА СИТЕ ПРИМЕНИ

### Причини за повратен удар и превентивни мерки

Повратен удар е ненадејна реакција поради прикештен или заглавен вртечки диск, подлога, четка или било кој друг додаток. Прикештувањето или заглавувањето предизвикува нагло забавување на вртечкиот додаток, кое пак предизвикува неконтролираната електрична алатка да биде присилена да се движи во спротивен правец од вртењето на додатокот во точката на прикештувањето.

На пример, доколку резниот диск е прикештен или заглавен во обработуваниот предмет, работ на дискот што влегува во точката на прикештувањето може да влезе во површината на материјалот и да предизвика дискот да испадне или да излета од алатката. Дискот може или да отскокне во правец на ракувачот или настрана од него, во зависност од правецот на движењето на дискот во точката на прикештувањето. Резните дискови исто така може да пукнат во овие услови.

Повратниот удар е резултат на неправилно употребување на електричната алатка или на неправилни постапки или услови при работата, и може да биде избегнат доколку се применат соодветните долу наведени мерки за претпазливост.

- a) **Држете ја цврсто електричната алатка и поставете ги телото и раката така да можете да ги издржите силите од повратниот удар. Секогаш употребувајте ја помошната рачка доколку ја има за да имате максимална контрола над повратниот удар или да реагирате на вртежниот момент при вклучувањето.** Ракувачот може да ги контролира вртежниот момент и повратниот удар доколку се применети соодветните мерки за претпазливост.
- b) **Никогаш не ја ставајте раката блиску до вртечкиот додаток.** Повратен удар може да предизвика додатокот да прејде преку Вашата рака.
- e) **Не поставајте го телото во правец во кој ќе се движи електричната алатка доколку дојде до повратен удар.** Повратниот удар ќе ја придвижи алатката во спротивен правец од вртењето на дискот во точката на заглавувањето.
- e) **Бидете особено внимателни кога работите на аголни делови, остри рабови и др.** Избегнувајте да го отскокнете или заглавувате додатокот. Кај аголните делови, острите рабови и при отскокнувањето има обичај да се заглави вртечкиот додаток и да предизвика губење на контрола или повратен удар.
- д) **Не прикачувајте ланец за сечење дрва или назабена пила.** Ваквите резни додатоци предизвикуваат честти повратни удари и губење на контрола.

## Мерки за безбедност при вршење на брусење и сечење

- a) **Употребувајте само типови на дискови што се препорачани за Вашата електрична алатка и посебни штитници што се направени за избраните дискови.** Дискови за кои електричната алатка не е направена немаат адекватни штитници и не се безбедни.
- b) **Штитникот мора да биде сигурно прикачен на електричната алатка**

**и поставен за максимална безбедност, така да најмал дел од дискот е изложен накај ракувачот.** Штитникот помага да го заштити ракувачот од скршени делови од дискот и случаен контакт со дискот.

- e) **Дисковите мора да се користат само за препорачаната намена. На пример: немојте да брусите со страна од резен диск.** Резните дискови се наменети за брусење со рабовите, странични сили нанесени на овие дискови може да предизвикаат распарчување.
- a) **Секогаш употребувајте неоштетени прирабници што се со соодветна големина и облик за избраниот диск.** Соодветните прирабници го прицврстуваат дискот и така ја намалуваат веројатноста од негово кршење. Прирабниците за резни дискови може да се разликуваат од прирабниците за брусни дискови.
- д) **Не употребувајте истрошени дискови од поголеми електрични алатки.** Диск наменет за поголема електрична алатка не е соодветен за поголемата брзина на помалата алатка и може да пукне.

## Дополнителни мерки за безбедност при вршење на сечење-

- a) **Немојте да го набивате резниот диск или да нанесувате преголем притисок. Не пробувајте да направите преголема длабочина при сечењето.** Преголемото напрегање на дискот ги зголемува оптоварувањето и подложноста кон искривување или заглавување во местото на сечењето, како и веројатноста од повратен удар и кршење на дискот.
- b) **Не го поставувајте телото во правец на движењето на вртечкиот диск или зад него.** Кога дискот во точката на работењето се движи спротивно од Вашето тело, потенцијалниот повратен удар може да ги придвижи вртечкиот диск и електричната алатка право накај Вас.
- e) **Кога дискот е заглавен или кога сечењето е оневозможено поради било која причина, исклучете ја електричната алатка и држете ја во таа позиција додека дискот целосно не престане да се движи. Никогаш не обидувајте се да го отстраните резниот диск од местото на сечењето**



додека дискот е во движење за да не дојде до повратен удар. Извршете преглед и преземете мерки да се отстранат причината за заглавување на дискот.

- е) **Немојте повторно да ја вклучувате алатката додека е во обработуваниот предмет. Пуштете дискот да ја достигне полната брзина и внимателно навлезете во местото на сечењето.** Дискот може да се заглави, испадне или излети поради повратен удар доколку електричната алатка е вклучена додека е во обработуваниот предмет.
- д) **Поставете потпирачи при обработка на плочи или преголеми предмети за да го намалите ризикот од заглавување на дискот или повратен удар.**Преголемите предмети имаат тенденција да се вдалбнуваат поради својата тежина. Треба да се постават потпирачи под предметот на обработка блиску до линијата на сечењето од двете страни на дискот, и блиску до рабовите на предметот.
- ф) **Бидете дополнително внимателни кога правите исечок во сидови или други места каде не знаете што има под површината.** При продирањето дискот може да пресече гасоводни или водоводни цевки, електрични жици или предмети што можат да предизвикаат повратен удар.

## Посебни мерки за безбедност при вршење на шмирглање.

- а) **Не употребувајте преголема хартија за шмирглање. Следете ги препораките на производителот кога избирате хартија за шмирглање.** Поголема хартија за шмирглање која преоѓа преку подлогата за шмирглање може да се расцепи и да предизвика заглавување или отцепување на дискот или повратен удар.

## Посебни мерки за безбедност при вршење на полирање

- а) **Не дозволувајте да има неприцврстени делови од навлаката за полирање или нејзините врвки за прицврстување да се вртат слободно. Ставете ги внатре или скратете ги врвките за прицврстување.** Слободни и вртечки врвки од додатокот може да Ви се залплеткаат во прстите или да се заглаваат во предметот што се обработува.

## Посебни мерки за безбедност при вршење на четкање.

- а) **Знајте дека четката исфрла челични влакна дури и за време на нормално работење. Не ги напрегајте премногу челичните влакна преку нанесување на преголем притисок врз четката.** Челичните влакна лесно можат да пробијат тенка облека или кожа.
- б) **Доколку се препорачува употреба на штитник при четкање, не дозволувајте допир помеѓу четката или дискот со челичните влакна и штитникот.** Дискот или четката со челични влакна може да го зголеми обемот поради работното оптоварување и центрифугалните сили.

## Останати ризици

Дури и ако се применат соодветните правила за безбедност и се воведат безбедносна опрема, одредени останати ризици не можат да се избегнат. Тоа се:

- Оштетување на слухот
- Ризик од повреда на ракувачот поради излетани парчиња.
- Ризик од изгореници поради загревање на додатоките при работа.
- Ризик од повреда на ракувачот поради долготрајна употреба.
- Ризик поради прав од опасни материји.

## Ознаки на алатката

Следните слики се наоѓаат на алатката:



ПРОЧИТАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО ЗА УПОТРЕБА ПРЕД ДА ЈА УПОТРЕБИТЕ АЛАТКАТА.



НОСЕТЕ ШТИТНИЦИ ЗА УШИТЕ.



НОСЕТЕ ШТИТНИЦИ ЗА ОЧИТЕ.

## МЕСТО ЗА ШИФРАТА НА ДАТУМОТ (СКИЦА 1)

Шифрата на датумот (м), која ја содржи и годината на производството, е отпечатена на куќиштето.

На пример:

2009 XX XX

Година на производство

## Содржина на кутијата

Кутијата содржи:

- 1 Аголна брусилка
- 1 Штитник
- 1 Странична рачка
- 1 Комплет на прирабници
- 1 Рачвест клуч
- 1 Упатство за употреба
- 1 Шема за склопување
- Проверете дали има оштетување на алатката, деловите или додатоците до кое може да дошло за време на транспортот.
- Одвојте време темелно да го прочитате и разберете ова упатство пред да започнете со работа.

## Опис (скица 1)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Никогаш не ја преправајте електричната алатка или било кој нејзин дел. Тоа може да доведе до оштетување или повреда.

- a. Прекинувач за вклучување и исклучување
- b. Копче за блокирање на вретеното
- v. Штитник
- г. Странична рачка
- д. Електронска контрола на брзината (само за моделите D28116 и D28136)
- ф. Отвор за исфрлање на прав

## НАМЕНА

Висококвалитетните аголни брусилки D28116, D28133 и D28136 се наменети за професионално брусење и сечење.

**НЕМОЈТЕ** да употребувате брусни дискови што не се вдлабнати во средината или не се ламелести.

**НЕМОЈТЕ** да ја употребувате алатката во влажни услови или во присуство на запалливи течности или гасови.

Овие висококвалитетни аголни брусилки се професионални електрични алатки.

**НЕМОЈТЕ** да дозволите децата да дојдат во допир со алатката. Потребен е надзор кога неискусни ракувачи ја употребуваат оваа алатка.

## Антивибрациона странична рачка (скица 1)

Антивибрационата странична рачка (г) овозможува дополнителна удобност при работата така што ги апсорбира вибрациите што ги предизвикува алатката.

## Брзостезен штитник (скица 1)

Брзостезниот штитник (в) овозможува брзо подесување за време на работата за да се зголеми бројот на примени.

## Систем за исфрлање на прав (скица 1)

Системот за исфрлање на прав (ф) спречува насобирање на правта околу штитникот и отворот на моторот, и максимално го намалува количеството на прав што навлегува во куќиштето на моторот.

## Постепено забрзување

Постепеното забрзување овозможува постепено зголемување на брзината за да се избегне почетното ненадејно движење при вклучувањето. Оваа карактеристика е особено корисна при работа во тесни простории.

## Електронска контрола на брзината

### D28116, D28136

Електронската контрола на брзината дава дополнителна контрола врз алатката и овозможува алатката да се употребува при оптимални услови за најдобро да одговара на додатокот и материјалот.

## Спојка

Спојката за ограничување на обртниот момент ја намалува максималната обртна реакција што се пренесува на работникот во случај на прикleshтување на дискот. Оваа карактеристика исто така го спречува блокирањето на запчаниците и на електромоторот. Спојката за ограничување на обртниот момент е фабрички подесена и не може да се прилагодува.

## Прекинувач со заштита од пад на напонот

Прекинувачот има функција за исклучување кога ќе падне напонот: доколку снема струја поради било која причина, прекинувачот ќе мора повторно да се притисне.



## Заштита од преоптоварување

Напојувањето на моторот со струја ќе биде прекинато во случај на преоптоварување на моторот. Напојувањето ќе биде повторно вклучено откако алатката ќе се излади до температура што е погодна за работа.

## Безбедност од електричен удар

Електромоторот е наменет само за работа со определен напон. Секогаш проверете дали струјното напојување одговара на напонот што е деклариран на плочката.



Вашата DeWALT алатка е двојно изолирана во склад со EN 60745; затоа не е потребна жица за заземјување.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Со алатки што работат на 115V мора да се употребува сигурносен изолационен трансформатор на напон со преграда за заземјување помеѓу примарниот и секундарниот калем.

Доколку електричниот кабел е оштетен, мора да биде заменет со специјално подготвен кабел што е достапен преку мрежата на сервиси на DeWALT.

## Употреба на продолжен кабел

Доколку е потребен продолжен кабел, употребувајте продолжен кабел со проверен квалитет кој одговара на струјниот приклучок на оваа алатка (погледнете во техничките податоци). Минималниот попречен пресек на проводникот е 1 mm<sup>2</sup>; максималната должина е 30 m.

Секогаш целосно одмотајте го кабелот кога употребувате продолжен кабел од макара.

## СКЛОПУВАЊЕ И ПОДЕСУВАЊЕ



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, исклучете ја алатката и извадете го приклучокот од изворот на струја пред да вршите подесувања или пред да монтирате и одстранувате додатоци. Пред повторно да ја приклучите алатката на извор на струја, притиснете и отпуштете го прекинувачот за да осигурате дека е исклучена.

## Монтирање на страничната рачка (скица 5)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Пред да ја употребите алатката, проверете дали рачката е сигурно зацврстена.

Навртете ја страничната рачка (r) цврсто во една од дупките (h) од било која страна на кукиштето.

## Монтирање и отстранување на штитникот (скица 2)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, исклучете ја алатката и извадете го приклучокот од изворот на струја пред да вршите подесувања или пред да монтирате и одстранувате додатоци. Пред повторно да ја приклучите алатката на извор на струја, притиснете и отпуштете го прекинувачот за да осигурате дека е исклучена.



**ВНИМАНИЕ:** Мора да се употребуваат штитници со оваа брусилка.

Кога ги употребувате моделите D28116, D28133 или D28136 за сечење на метал или градежен материјал, МОРА да се употребува штитник од тип 1. Штитниците од тип 1 се достапни со доплата кај дистрибутерите на DeWALT.

**НАПОМЕНА:** Погледнете во Табелата со додатоци за брусење и сечење на крајот на овој оддел за да ги видите другите додатоци што може да се употребуваат со овие брусилки.

1. Поставете ја аголната брусилка на маса, со вретеното (l) свртено нагоре.
2. Притиснете ја стегата (e) и држете го штитникот (v) над алатката како што е прикажано.
3. Доведете ги рецките (и) во линија со засеците (j).
4. Притиснете го штитникот надолу и завртете го во потребната положба.
5. Доколку е потребно, зголемете ја стезната сила со затегање на завртката (k).
6. Затегнете ја стегата.
7. За да го отстраните штитникот, отпуштете ја стегата.

## Монтирање и отстранување на брусен или резен диск (скици 1, 3 и 4)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Немојте да употребувате оштетени дискови.

1. Поставете ја алатката на маса, со штитникот свртен нагоре.
2. Поставете ја внатрешната прирабница (з) правилно на вретеното (г) (скица 3).
3. Поставете го дискот (п) на внатрешната прирабница (з). Кога монтирате диск со испакнат центар, осигурајте испакнатиот центар (с) да биде свртен во насока на внатрешната прирабница (з).
4. Навртете ја навртката (ж) правилно на вретеното (г) (скица 4):
  - а. Прстенот на навртката (ж) мора да биде свртен во насока на дискот кога монтирате брусен диск (скица 4А);
  - б. Прстенот на навртката (ж) мора да биде свртен во спротивна насока од дискот кога монтирате резен диск (скица 4В).
5. Притиснете го копчето за блокирање на вретеното (б) и завртете го вретеното (г) додека не се зацврсти.
6. Навртете ја навртката (ж) со употреба на испорачаниот рачвест клуч.
7. Отпуштете го копчето за блокирање на вретеното.
8. За да го отстраните дискот, разлабавете ја навртката (ж) со рачвестиот клуч.

## Подесување на електронската контрола на брзината (скица 6)

Завртете го избирачот (д) до посакуваното ниво. Вртете го избирачот нагоре за поголема брзина или надолу за помала брзина. Од искуство ќе го знаете потребното подесување.

## Пред употреба

- Монтирајте го штитникот и соодветниот диск или тркало. Не употребувајте премногу истрошени дискови или тркала.
- Осигурајте внатрешната и надворешната прирабница да бидат правилно монтирани.
- Осигурајте дискот или тркалото да се врти во насока на стрелките на додатокот и на алатката.

## УПОТРЕБА

### Упатства за употреба



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Секогаш работете во склад со упатствата за безбедна употреба и соодветните правила.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, исклучете ја алатката и извадете го приклучокот од изворот на струја пред да вршите подесувања или пред да монтирате и отстранувате додатоци. Пред повторно да ја приклучите алатката на извор на струја, притиснете и отпуштете го прекинувачот за да осигурате дека е исклучена.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

- Осигурајте сите материјали што треба да се брусат или режат да бидат прицврстени.
- Нанесувајте само мал притисок врз алатката. Немојте да нанесувате страничен притисок на дискот.
- Избегнувајте да ја преоптоварувате алатката. Доколку алатката се прегрее, оставете ја да работи неколку минути без оптоварување.

## Правилна положба на рацете (скица 1)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, секогаш употребувајте ја правилната положба на рацете како што е прикажано.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, секогаш држете ја цврсто алатката во очекување на ненадејна реакција.

Правилната положба на рацете значи еднаста рака да биде на страничната рачка (г), а другата на телото на алатката, како што е прикажано на скица 1.

## Вклучување и исклучување (скица 1)



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Не ја вклучувајте или исклучувајте алатката кога е под оптоварување.

За да ја вклучите алатката, притиснете го прекинувачот (а).

За непрекинато работење, притиснете го прекинувачот до крај напред.

За да ја запрете алатката, отпуштете го прекинувачот. За да ја запрете алатката кога е во режим на непрекинато работење, притиснете го задниот дел од прекинувачот.

## Копче за блокирање на вретеното (скица 1)

Постои копче за блокирање на вретеното (б) за да се спречи вртење на вретеното додека се монтираат или отстрануваат тркала. Употребувајте го копчето за блокирање на вретеното само кога алатката е исклучена од извор на струја и е целосно запрена.

**ИЗВЕСТУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од оштетување на алатката, немојте да го притискате копчето за блокирање на вретеното додека алатката работи. Ке дојде до оштетување на алатката, а монтираниот додаток може да излета и да доведе до повреда.

За да го блокирате вретеното, притиснете го копчето за блокирање на вретеното и вртете го вретеното се додека не се блокира.

## Работа со метал

Кога со алатката обработувате метал, осигурајте заштитната диференцијална (FID) склопка да биде вметната за да се избегнат ризиците што настануваат поради триење на метал.

Доколку заштитната диференцијална (FID) склопка го прекине доводот на струја, однесете ја алатката кај овластен сервисер на DeWALT.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** При екстремни работни услови, прав што спроведува струја може да се насобере во кукиштето на машината кога се работи со метал. Ова може да доведе до тоа заштитната изолација во машината да стане неупотреблива и да дојде до можен ризик од електричен удар.

За да избегнете насобирање на метална прав во машината, препорачуваме секојдневно да ги чистите отворите за вентилација. Погледнете во одделот **Одржување**.

## Употреба на ламеласти дискови



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Насобирање на метална прав. Долготрајна употреба на ламеласти дискови при работа со метал може да доведе до зголемена можност за електричен удар. За да го намалите овој ризик, пред употреба вметнете заштитна диференцијална (FID) склопка и чистете ги секојдневно отворите за вентилација со вдувување на сув компримиран воздух во отворите за вентилација, во склад со долу наведените упатства за одржување.

## ОДРЖУВАЊЕ

Вашата DeWALT електрична алатка е направена да работи долго време со минимално одржување. Постојаното работење на задоволително ниво зависи од правилната грижа за алатката и редовното чистење.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** За да го намалите ризикот од сериозни повреди, исклучете ја алатката и извадете го приклучокот од изворот на струја пред да вршите подесувања или пред да монтирате и одстранувате додатоци. Пред повторно да ја приклучите алатката на извор на струја, притиснете и отпуштете го прекинувачот за да осигурате дека е исклучена.

## Графитни четкички

Моторот автоматски ќе се исклучи и со тоа ќе означи дека графитните четкички се скоро истрошени и дека на алатката и е потребно сервисирање. Графитните четкички не може да ги менува корисникот. Однесете ја алатката кај овластен сервисер на DeWALT.



## Подмачкување

На Вашата електрична алатка не и е потребно дополнително подмачкување.



## Чистење



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Издувајте ги нечистотијата и правта од главното кукиште со сув воздух кога нечистотијата ќе почне да се собира околу отворите за влез на воздух. Носете квалитетна заштита за очите и маска против прав кога ја извршувате оваа работа.



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Никогаш не употребувајте растворувачи или други силни хемикалии за чистење на не-металните делови од алатката. Овие хемикалии можат да ги ослабнат материјалите што се употребени за изработка на овие делови. Употребувајте крпа што е навлажнета само со вода и благ сапун. Никогаш не дозволувајте било каква течност да навлезе во алатката; никогаш не потопувајте било кој дел од алатката во течност.

## Изборни додатоци



**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Бидејќи ниедни додатоци освен оние кои се во понудата на DeWALT не се тестирани со овој производ, употребата на таквите додатоци со оваа алатка може да биде опасно. За да го намалите ризикот од повреди, со овој производ употребувајте само додатоци препорачани од страна на DeWALT.

Прашајте го продавачот за дополнителни информации во врска со употребата на соодветните додатоци.

## Заштита на животната средина



Одвоено собирање. Овој производ не смее да се фрла со останатиот отпад од домаќинството.

Доколку еден ден заклучите дека Вашиот DeWALT производ треба да биде заменет или дека повеќе не Ви е од корист, не фрлајте го со отпадот од домаќинството. Овозможете да биде одвоено собран.



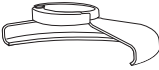

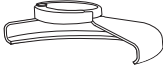




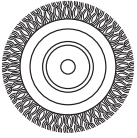

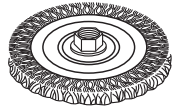
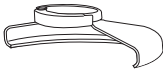


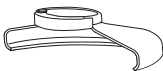

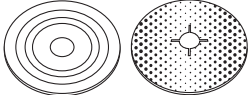
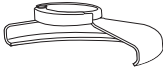



Одвоеното собирање на употребени производи и пакувања овозможува материјалите да бидат рециклирани и повторно употребени. Повторното употребување на рециклирани материјали помага во спречувањето на загадувањето на животната средина и ја намалува побарувачката на суровини.

Локалните прописи можеби овозможуваат одвоено собирање на електрични производи за домаќинство од страна на локалните отпади или продавачите при набавка на нов производ.

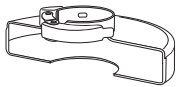

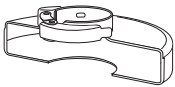





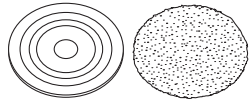
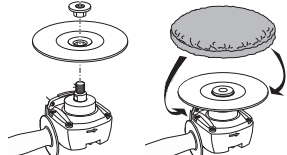
DeWALT има објекти за собирање и рециклирање на DeWALT производи кога тие ќе го достигнат крајот на работниот век. За ја искористите оваа услуга, Ве молиме да го вратите производот кај било кој овластен сервисер кој ќе го собере во Ваше име.

Можете да ја најдете адресата на најблискиот овластен сервисер доколку стапите во контакт со локалното претставништво на DeWALT преку адресата назначена во оваа упатство. Постои и друга можност: списокот на овластени сервисери на DeWALT и сите детали за нашите услуги после купувањето можат да се најдат на интернет на: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

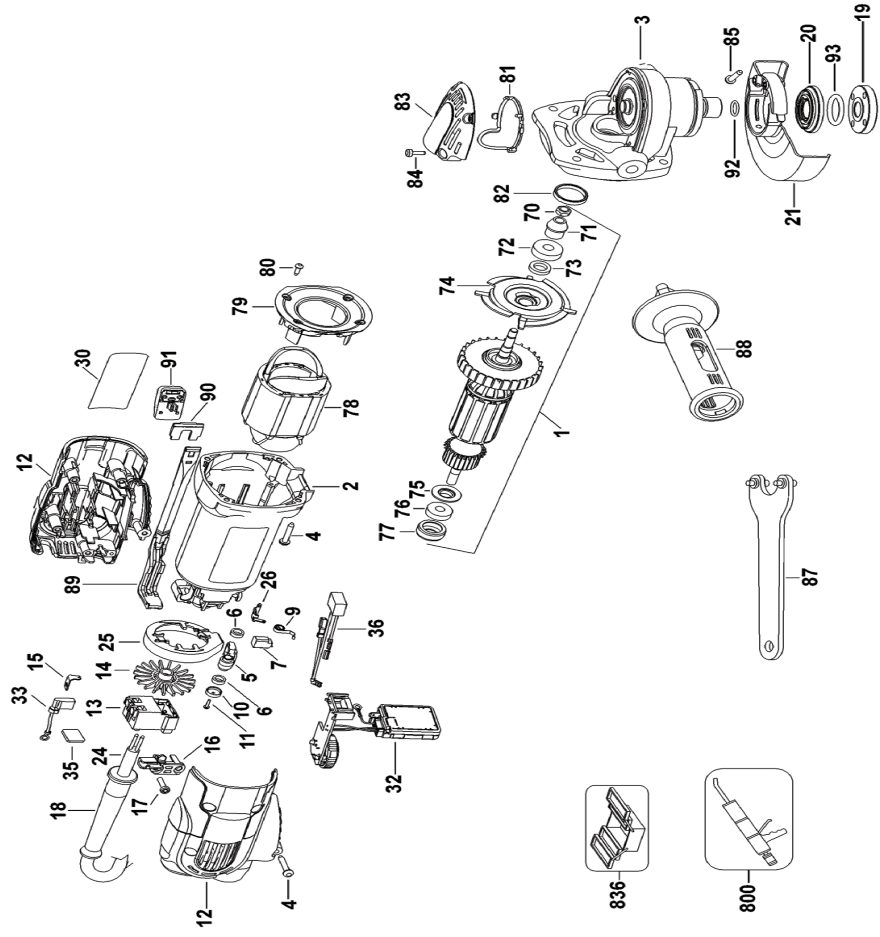
**ТАБЕЛА СО ДОДАТОЦИ ЗА БРУСЕЊЕ И СЕЧЕЊЕ**

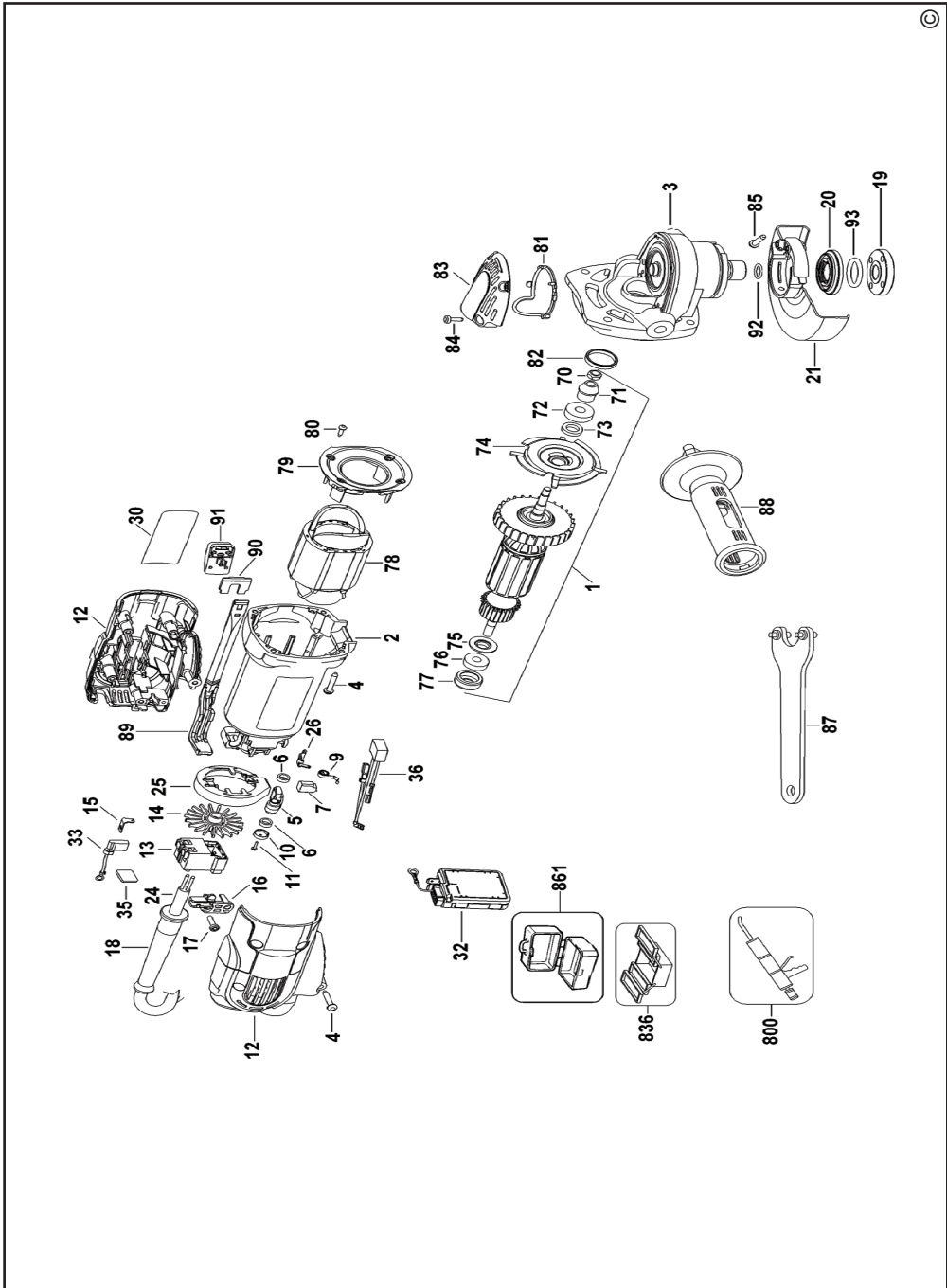
<i>Тип на штитник</i>	<i>Додаток</i>	<i>Опис</i>	<i>Како се монтира на брусилката</i>
 <p><b>ШТИТНИК ОД ТИП 27</b></p>		<p>Брусен диск со вдлабнат центар</p>	 <p>Штитник од тип 27</p>
		<p>Ламеласт диск</p>	 <p>Внатрешна прирабница</p>  
		<p>Тркало со жици</p>	<p>Тркало со вдлабнат центар од тип 27</p>  <p>Навртка</p>
		<p>Тркало со жици и навртка</p>	 <p>Штитник од тип 27</p>  <p>Тркало со жици</p>
		<p>Чашка со жици и навртка</p>	 <p>Штитник од тип 27</p>  <p>Челична четка</p>
		<p>Подлога/ лист за шмирглање</p>	 <p>Штитник од тип 27</p>  <p>Гумена подлога</p>  <p>Диск за шмирглање</p>  <p>Навртка</p>

**ТАБЕЛА СО ДОДАТОЦИ ЗА БРУСЕЊЕ И СЕЧЕЊЕ  
(продолжеток)**

Тип на штитник	Додаток	Опис	Како се монтира на брусилката
 <p><b>ШТИТНИК ОД ТИП 1</b></p>		Резен диск за градежен материјал	 <p>Штитник од тип 1</p>  <p>Внатрешна прирабница</p>  <p>Резно тркало</p>  <p>Навртка</p>
		Резен диск за метал	
		Дијамантски резни тркала	
<p><b>БЕЗ ШТИТНИК</b></p>		Навлака за полирање	







©







