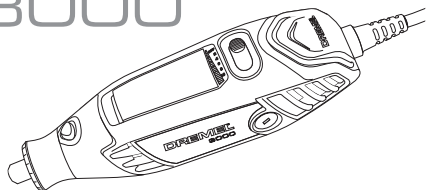
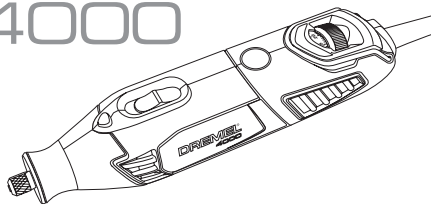


# DREMEL®

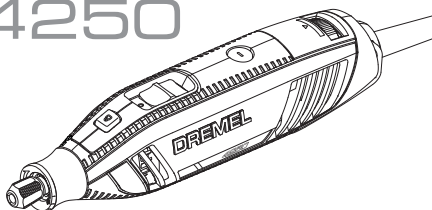
3000



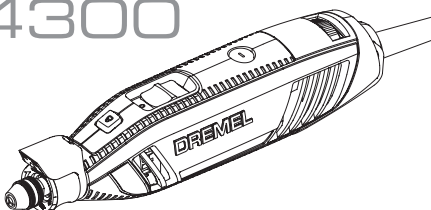
4000



4250



4300

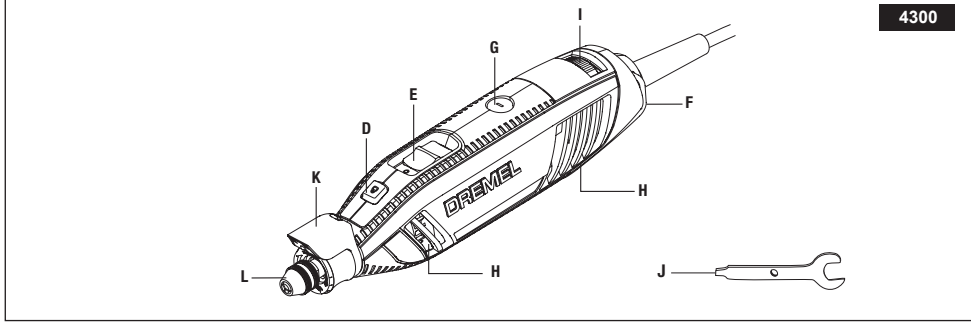
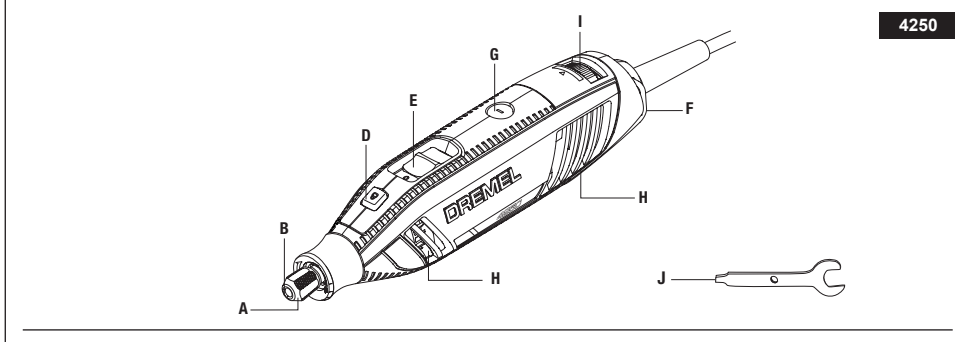
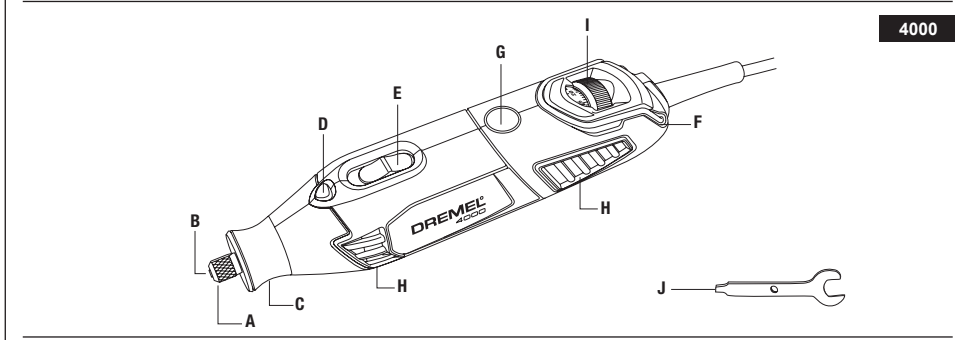
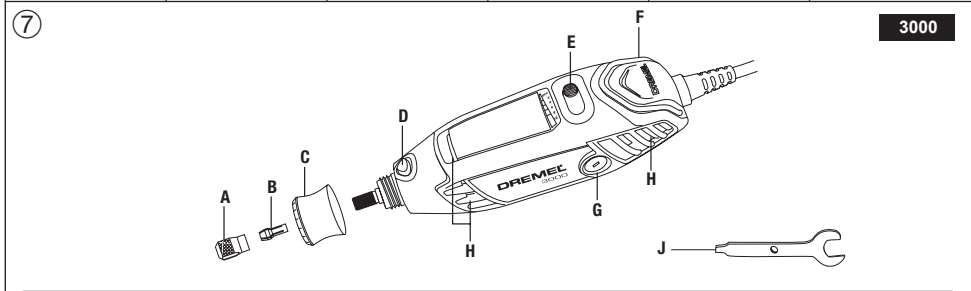
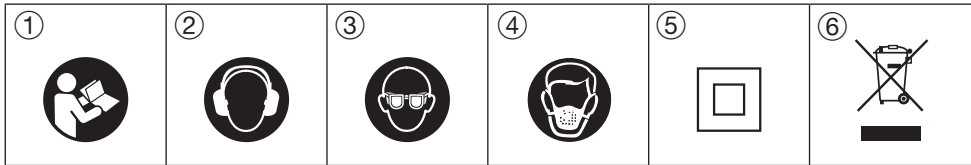


<b>GB</b>	Original instructions	19	<b>PL</b>	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji	113
<b>DE</b>	Übersetzung der originalbedienungsanleitung	25	<b>BG</b>	Превод на оригиналните инструкции	120
<b>FR</b>	Traduction de la notice originale	32	<b>HU</b>	Az eredeti előírások fordítása	128
<b>IT</b>	Traduzione delle istruzioni originali	39	<b>RO</b>	Traducere a instrucțiunilor originale	135
<b>NL</b>	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	46	<b>ET</b>	Algsete juhiste tõlge	142
<b>DA</b>	Oversættelse af betjeningsvejledning	54	<b>LT</b>	Originalių instrukcijų vertimas	148
<b>SV</b>	Översättning av originalinstruktioner	60	<b>SL</b>	Prevod originalnih navodil	154
<b>NO</b>	Oversettelse av originalinstruksjonene	66	<b>LV</b>	Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums	161
<b>FI</b>	Käännös alkuperäisistä ohjeista	72	<b>HR</b>	Prijevod originalnih uputa	168
<b>ES</b>	Traducción de las instrucciones originales	79	<b>SR</b>	Превод оригиналног упутства	174
<b>PT</b>	Tradução das instruções originais	86	<b>MK</b>	Употребени симболи	181
<b>EL</b>	Μεταφραση των πρωτοτυπων οδηγιων	93	<b>SK</b>	Preklad pôvodných pokynov	188
<b>TR</b>	Orijinal yönergelerin çevirisi	100	<b>AR</b>	ترجمة التعليمات الأصلية	196
<b>CS</b>	Překlad originálních pokynů	107			

**EU**

<b>(GB)</b>	EU Original declaration of conformity		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at:*
	Small rotary tool	Article number	
<b>(DE)</b>	EU-Konformitätserklärung (Original)		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die aufgeführten Produkte allen Bestimmungen der unten genannten geltenden Richtlinien und Verordnungen sowie den folgenden Standards entsprechen. Technische Unterlagen erhalten Sie bei:*
	Kleines Rotationswerkzeug	Artikelnummer	
<b>(FR)</b>	Déclaration de conformité originale UE		Nous déclarons par la présente, sous notre propre responsabilité, que les produits désignés en conformité avec toutes les dispositions applicables des directives et réglementations répertoriées ci-dessous ainsi qu'avec les normes ci-après. Fiche technique disponible auprès de :*
	Petit outil rotatif	Référence article	
<b>(IT)</b>	Dichiarazione di conformità originale UE		Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le clausole applicabili delle direttive e alle norme elencate di seguito e sono conformi ai seguenti standard. Documentazione tecnica presso:*
	Utensile piccolo	Codice articolo	
<b>(NL)</b>	Oorspronkelijke EU-conformiteitsverklaring		Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle van toepassing zijnde bepalingen van de onderstaande richtlijnen en voorschriften en voldoen aan de volgende normen. Technisch dossier bij:*
	Klein roterend gereedschap	Artikelnummer	
<b>(DA)</b>	Original EU-overensstemmelseserklæring		Vi erklærer på eget ansvar, at de angivne produkter opfylder alle gældende bestemmelser i de direktiver og forordninger, der er anført nedenfor, og er i overensstemmelse med følgende standarder. Teknisk fil hos:*
	Lille roterende værktøj	Artikel nummer	
<b>(SV)</b>	EG-originalförsäkran om överensstämmelse		Vi deklarerar härmed att nämnda produkter uppfyller alla direktivens och bestämmelsers tillämpliga villkor som listas nedan och är i enlighet med följande standarder.
	Litet roterande verktyg	Artikelnummer	Teknisk fil på:*
<b>(NO)</b>	EU originale samsvarserklæring		Vi erklærer som eneansvarlig at de nevnte produktene er i samsvar med alle gjeldende bestemmelser i direktivene og forskriftene listet nedenfor og at de er i samsvar med følgende standarder. Teknisk fil finnes hos:*
	Lite roterende verktøy	Artikkelnummer	
<b>(FI)</b>	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus		Vakuutamme omalla vastuullamme, että ilmoitetut tuotteet täyttävät kaikki seuraavien direktiivien ja säännösten sovellettavat vaatimukset ja että ne ovat seuraavien standardien mukaisia. Tekninen asiakirja osoitteessa:*
	Pieni pyörivä työkalu	Tuotenumero	
<b>(ES)</b>	Declaración de conformidad original de la UE		Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que los productos descritos cumplen con todas las disposiciones vigentes de las directivas y regulaciones enumeradas a continuación y están en conformidad con los estándares siguientes. Ficha técnica en:*
	Pequeña herramienta rotativa	Número de artículo	
<b>(PT)</b>	Declaração de conformidade UE original		Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições das diretivas e dos regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à:*
	Ferramenta pequena rotativa	Número do produto	
<b>(EL)</b>	Πρωτότυπη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ		Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα αναφερόμενα προϊόντα ακολουθούν όλες τις σχετικές διατάξεις των παρακάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Αρχείο τεχνικών δεδομένων σε:*
	Μικρό περιστροφικό εργαλείο	Αριθμός προϊόντος	
<b>(TR)</b>	Orjinal uygunluk AB beyanı		Belirtilen ürünlerin direktiflerin tüm geçerli hükümlerine uymak bizim tamamen kendi sorumluluğumuzda ve düzenlemeler aşajında listelenen ve aşajidaki standartlara uygundur. Teknik dosya şuradadır:*
	Küçük döner alet	Madde numarası	
<b>(CS)</b>	Původní EU prohlášení o shodě		Prohlášíme na svou výhradní odpovědnost, že uvedené výrobky splňují všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic a nařízení a jsou v souladu s následujícími normami. Technické podklady u:*
	Malý rotační nástroj	Číslo članku	
<b>(PL)</b>	Oryginal - Deklaracja zgodności CE		Oświadczamy, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wskazane produkty spełniają wszystkie obowiązujące postanowienia poniższych dyrektyw i przepisów, a także są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna dostępna w:*
	Malych narzędzi wysokobrotowych	Numer produktu	
<b>(BG)</b>	ЕС оригинална декларация за съответствие		Декларираме единствено на наша отговорност че посочените продукти съответстват на всички приложими разпоредби на директивите и нормативните актове, посочени по-долу, и отговарят на следните стандарти. Техническо досие на:*
	Малък въртящ се инструмент	Номер на артикул	
<b>(HU)</b>	EU eredeti megfeleléségi nyilatkozat		Kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a megjelölt termékek megfelelnek a lent felsorolt irányelvek és előírások valamennyi vonatkozó rendelkezésének, és megfelelnek az alábbi szabványoknak. Műszaki fájl:*
	Kis forgószerszám	Cikkszám	

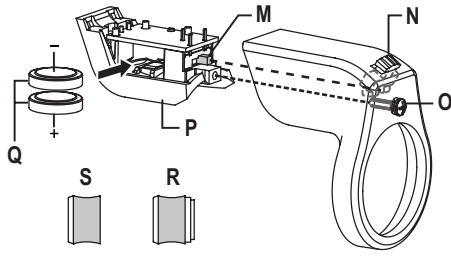
<b>RO</b>	Declarație de conformitate UE originală		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și regulamentelor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde.
	Mică unealtă rotativă	Număr de identificare	Documentație tehnică la.*
<b>ET</b>	Originala EL-vaštavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvaštutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikelele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmistele normidega. Tehnilised dokumendid saadaval.*
	Pöörlev väike tööriist	Tootenumber	
<b>LT</b>	Originali ES atitikties deklaracija		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma.*
	Mažiems sukamiems įrankiams	Gaminio numeris	
<b>SL</b>	EU-izjava o skladnosti		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom.
	Mala rotacijska orodja	Številka artikla	Tehnična dokumentacija pri.*
<b>LV</b>	Originālais deklarācija par atbilstību EK standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkoti izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī sekojošiem standartiem.
	Neliels rotācijas instruments	Izstrādājuma numurs	Tehniškā dokumentācija no.*
<b>HR</b>	Originalna EU izjava o sukladnosti		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama.
	Mali rotacijski alat	Kataloški broj	Tehnička dokumentacija se može dobiti kod.*
<b>SR</b>	Originalna EU-izjava o usaglašenosti		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim važećim odredbama ispod navedenih direktiva i propisa i da su u skladu sa sledećim standardima.
	Mali rotacioni alat	Broj predmeta	Tehnička dokumentacija kod.*
<b>MK</b>	Originalna EU-izjava za soobraznost		So celosna odgovornost izjavjuvame, дека описаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми.
	Mala rotaciona alatka	Broj na artikl	Tehnička dokumentacija kaj.*
<b>SK</b>	Pôvodnej EU vyhlásenie o zhode		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami.
	Malý rotačný nárad	Vecné číslo	Technické podklady má spoločnosť.*
	3000	F0133000..	2006/42/EC EN 60745-1:2009 / A11:2010
	4000	F0134000..	2014/30/EU EN 60745-2-23:2013
	4250	F0134250..	2011/65/EU EN 55014-1: 2017 / A11:2020
	4300	F0134300..	EN 55014-2: 2015
			EN 61000-3-2: 2019
			EN 61000-3-3: 2013 / A1:2019
			EN IEC 63000:2018
		<b>DREMEL®</b>	* Bosch Power Tools B.V. (PT-RT/ETQ-EA) Konijnenberg 60 4825 BD Breda The Netherlands
		Jean-Paul Meeuwissen General Manager	Rob de Bruijn Approval Manager
		Bosch Power Tools B.V., Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands 26.01.21	



8

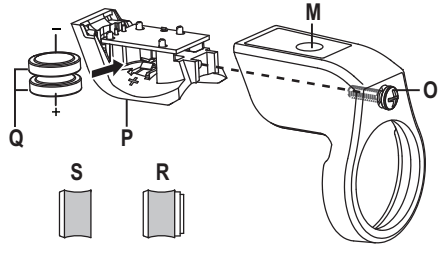
4300

I

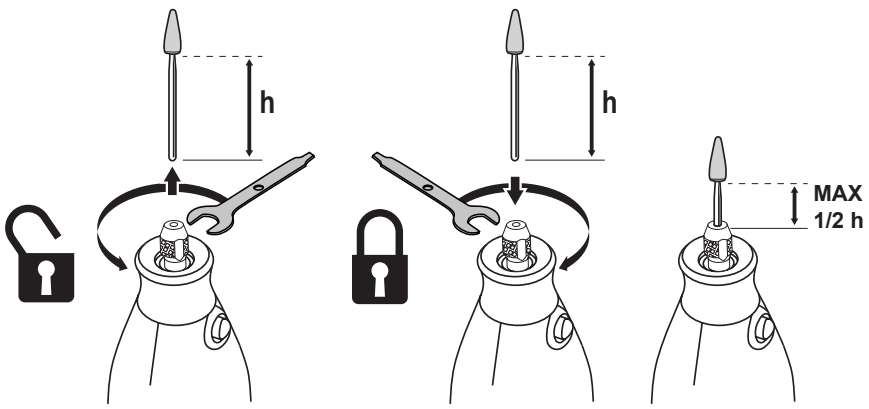
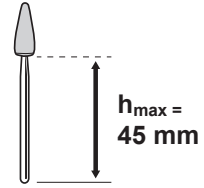
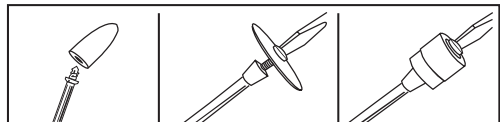
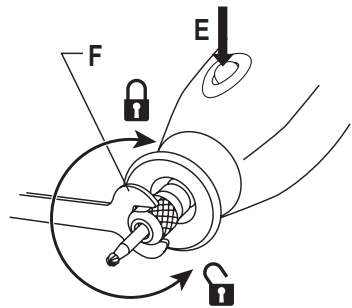
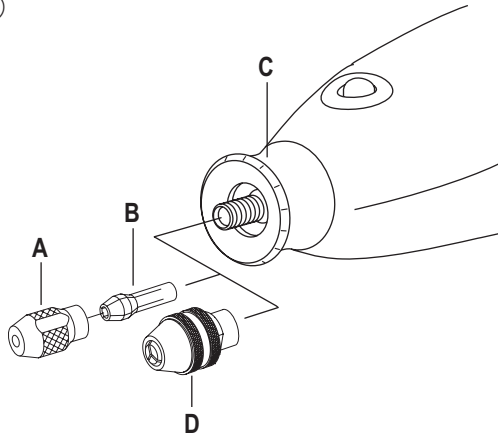


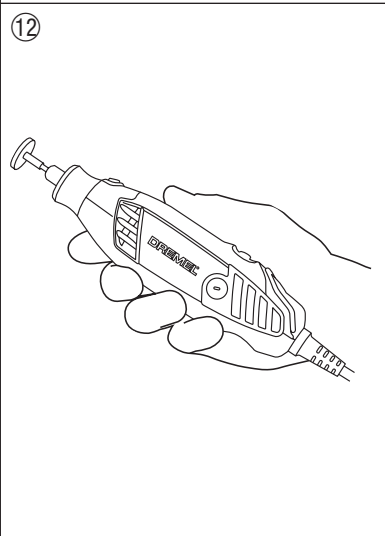
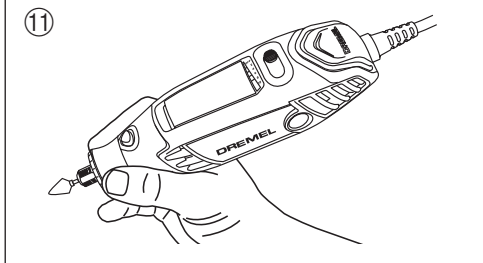
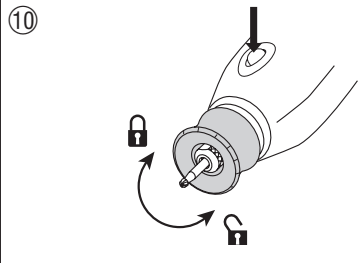
4300

II



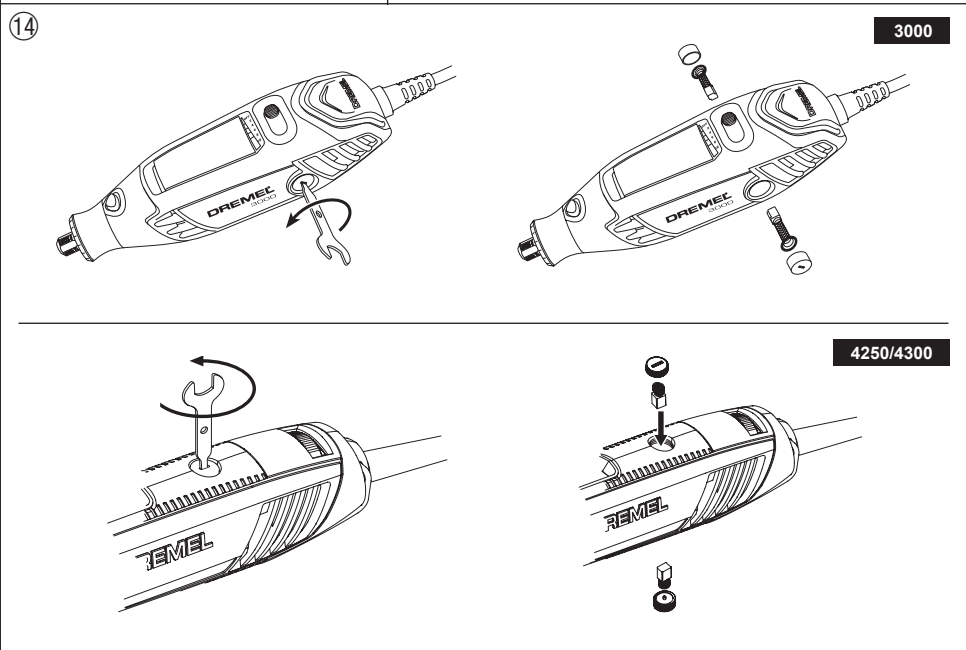
9



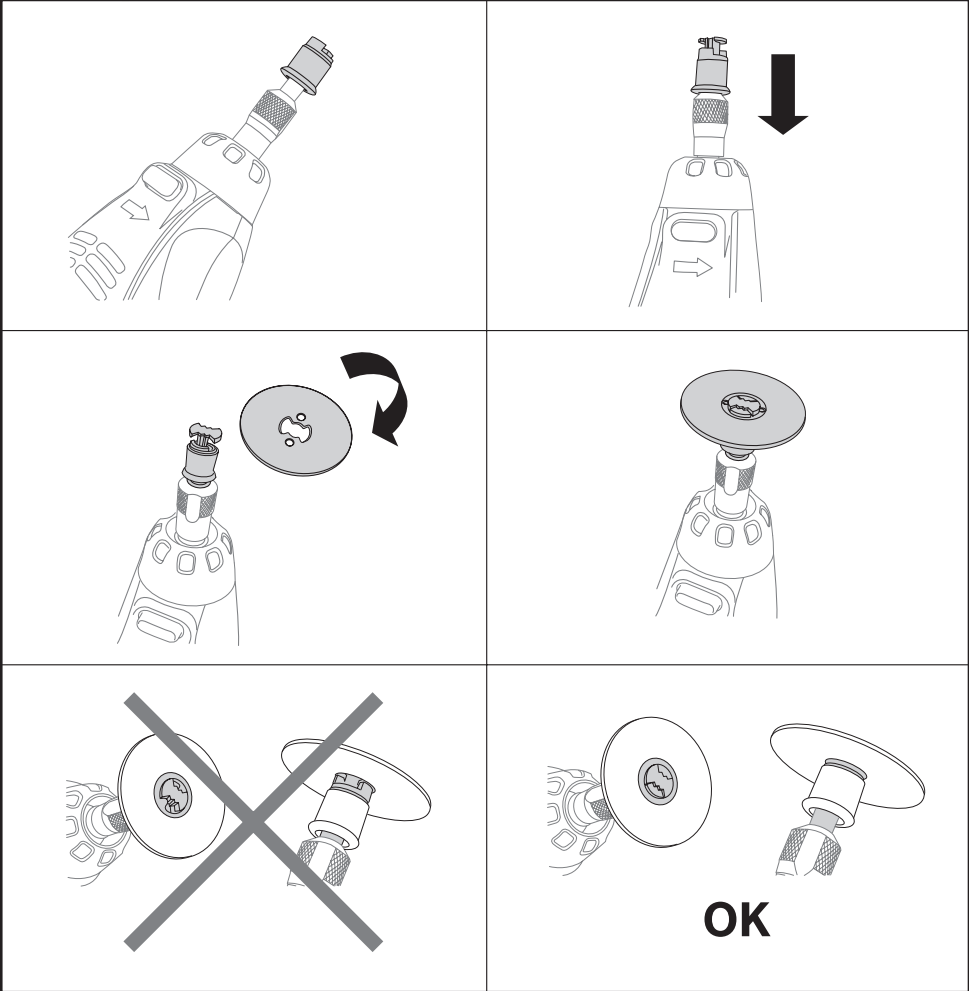













⑬

3000	RPM	4000	RPM	4250/4300	RPM
1-2	10,000-14,000	5	5,000	5-10	5,000-10,000
3-4	15,000-19,000	10	10,000	15	13,000-17,000
5-6	20,000-23,000	15	15,000	20	18,000-23,000
7-8	24,000-28,000	20	20,000	25	23,000-27,000
9-10	29,000-33,000	25	25,000	30	28,000-32,000
		30	30,000	35	33,000-35,000
		33	33,000		















# EZ SpeedClic



	Max RPM												
105-113	35.000		■	■						■			
114-199	30.000		■	■						■			
403-405	15.000								■	■	■	■	■
407-408	35.000		■	■					■	■	■	■	■
409	35.000	402	■	■					■	■	■	■	■
414	20.000	401							■	■	■	■	■
420	35.000	402	■	■					■	■	■	■	■
422	20.000	401							■	■	■	■	■
423S	20.000	(SC)402							■	■	■	■	■
425	20.000	402							■	■	■	■	■
426	35.000	402	■	■					■	■	■	■	■
428	15.000								■	■	■	■	■
429	20.000	401							■	■	■	■	■
430-438	35.000		■	■					■	■	■	■	■
442-443	15.000								■	■	■	■	■
453-457	30.000	1453							■	■	■	■	■
462	30.000								■	■	■	■	■
502-504	35.000		■	■					■	■	■	■	■
511S-512S	20.000	(SC)402	■	■					■	■	■	■	■
516	20.000								■	■	■	■	■
520	20.000								■	■	■	■	■
530-532	15.000								■	■	■	■	■
535-537	15.000											■	■
538	20.000								■	■	■	■	■
540	35.000	402	■	■					■	■	■	■	■
542	35.000		■	■			■						
546	35.000	670	■	■									
561	35.000	565	■	■			■						
562	35.000	566											
569-570	20.000	568											
612-655	35.000	231/335	■	■									
932-997	25.000								■	■	■	■	■
4485-4486	35.000												
7103-7144	25.000									■	■	■	■
8153-8215	25.000								■	■	■	■	■
9901-9911	30.000					■			■	■	■	■	■
9931-9936	35.000		■	■		■			■	■	■	■	■
83322-85602	25.000												
SC406-SC456	35.000	SC402	■	■					■	■	■	■	■
SC476	35.000	SC402											
SC544	35.000	SC402	■	■			■						
SC545	35.000	SC402											



	Max RPM												
105-113	35.000									■	■	■	
114-199	30.000			■	■					■	■	■	
403-405	15.000	■											
407-408	35.000	■								■	■		
409	35.000	■	■		■			■		■	■		
414	20.000	■								■	■		
420	35.000	■	■		■			■		■	■		
422	20.000	■								■	■		
423S	20.000	■								■	■		
425	20.000	■								■	■		
426	35.000	■	■			■		■		■	■		
428	15.000	■											
429	20.000	■								■	■		
430-438	35.000	■								■	■		
442-443	15.000	■											
453-457	30.000												
462	30.000					■		■					
502-504	35.000	■								■			
511S-512S	20.000												
516	20.000	■											
520	20.000	■								■			
530-532	15.000	■											
535-537	15.000	■											
538	20.000												
540	35.000	■	■		■			■		■			
542	35.000												
546	35.000												
561	35.000					■				■	■	■	
562	35.000		■							■			
569-570	20.000									■			
612-655	35.000									■	■	■	
932-997	25.000	■											
4485-4486	35.000												
7103-7144	25.000	■					■						■
8153-8215	25.000	■											
9901-9911	30.000					■		■		■			
9931-9936	35.000							■		■		■	
83322-85602	25.000		■			■	■	■					■
SC406-SC456	35.000	■	■			■		■		■			
SC476	35.000									■	■		
SC544	35.000												
SC545	35.000		■			■	■	■	■				

## ЗА ВРЪЗКА С DREMEL

За повече информация относно обслужването и гаранцията, поддръжката и горещата линия на Dremel посетете [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## ШУМ И ВИБРАЦИИ

### 3000

Ниво на звуковото налягане (стандартно отклонение 3 dB) dB(A)	77,1
Ниво на звуковата мощност (стандартно отклонение 3dB) dB(A)	88,1
Вибрации (векторна сума по трите направления) m/s <sup>2</sup>	12,8
Вибрации, неопределеност K m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4000

Ниво на звуковото налягане (стандартно отклонение 3 dB) dB(A)	78,0
Ниво на звуковата мощност (стандартно отклонение 3dB) dB(A)	89,0
Вибрации (векторна сума по трите направления) m/s <sup>2</sup>	11,4
Вибрации, неопределеност K m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4250

Ниво на звуковото налягане (стандартно отклонение 3 dB)	72,5
Ниво на звуковата мощност (стандартно отклонение 3dB) dB(A)	83,5
Вибрации (векторна сума по трите направления) m/s <sup>2</sup>	14,1
Вибрации, неопределеност K m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4300

Ниво на звуковото налягане (стандартно отклонение 3 dB) dB(A)	74,4
Ниво на звуковата мощност (стандартно отклонение 3dB) dB(A)	85,4
Вибрации (векторна сума по трите направления) m/s <sup>2</sup>	18,0
Вибрации, неопределеност K m/s <sup>2</sup>	3,3

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Декларираната обща стойност на вибрация е измерена в съответствие със стандартния метод за изпитание и може да бъде използвана за сравняване на един инструмент с друг. Освен това, тя може да бъде използвана и за предварителна оценка на излагането.

**ВИБРАЦИИТЕ, ИЗЛЪЧВАНИ ПО ВРЕМЕ НА РЕАЛНОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА, МОЖЕ ДА СЕ РАЗЛИЧАВАТ ОТ ОБЯВЕНАТА ОБЩА СТОЙНОСТ В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАЧИНИТЕ НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА.** Направете оценка на излагането на вибрации при реалните условия на използване и определете съответните мерки за безопасност, осигуряващи лична защита (вземете предвид всички части на работния цикъл, като времето, през което инструментът е изключен и времето, през което той работи на празен ход, в допълнение на времето на включване).

## ИЗХВЪРЛЯНЕ

Инструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат сортирани с цел екологично рециклиране.

### САМО ЗА СТРАНИ ОТ ЕС (6)

Съгласно европейската Директива 2012/19/ЕО относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване и утвърждаването ѝ като национален закон електронните инструменти, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да се изхвърлят по екологичен начин.

## HU

## HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK

- 1 OLVASSA EL EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT
- 2 HASZNÁLJON FÜLVÉDŐT
- 3 HASZNÁLJON VÉDŐSZEMÜVEGET
- 4 HASZNÁLJON PORMASZKOT
- 5 II. OSZTÁLYÚ KÉSZÜLÉK
- 6 NE DOBJA KI AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOKAT A HÁZTARTÁSI SZEMÉTBÉ

## AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

**▲ FIGYELEM** VEGYEN FIGYELEMBÉ MINDEN FIGYELMEZTETŐ JELZÉST, ELŐÍRÁST, ÁBRÁT ÉS ADATOT, AMELYET AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMHOZ MELLÉKELTEK.

*Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor az áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet. Őrizze meg a figyelmeztetéseket és az előírásokat későbbi használatra. Az „elektromos kéziszerszám” kifejezés az alábbi figyelmeztetések mindegyikében a hálózati feszültségről működő (vezetékes) szerszámot vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) szerszámot jelenti.*

### A MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

- a. A munkahely legyen tiszta és jól megvilágított. A rendezetlen és nem megfelelően megvilágított munkaterület balesetekhez vezethet.
- b. Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- c. Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

### ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- a. A készülék csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad megváltoztatni. Védföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozó adaptert. *Ha nem módosítja a csatlakozódugót és a dugó illeszkedik az aljzatba, azzal csökkentheti az áramütés kockázatát.*
- b. Kerülje a földelt felületek, például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- c. Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvségtől. *Ha víz kerül egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.*
- d. Soha ne használja az elektromos kábelt a rendeltetésétől eltérő célra. A szerszámot soha ne hordozza a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és mozgó gépkalkatrészekről. *A megrongálódott vagy megtekeredett kábel növeli az áramütés veszélyét.*

- e. Ha kültéren működteti a kéziszerszámot, akkor kültéri használatra alkalmas hosszabbítót használjon. *A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.*
- f. Ha az elektromos kéziszerszámot nedves helyen kell használnia, akkor maradékáram-eszközzel (RCD) védett aljzattal használjon! *Az RCD alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*
- c. Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámából, mielőtt a szerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltárolja. *Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*
- d. A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. *Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.*

## SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a. Munka közben mindig legyen óvatos, ügyeljen arra, amit csinál, és megdöglőn dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, vagy gyógyszerek, alkohol vagy orvosságok hatása alatt áll, ne használja a kéziszerszámot. *Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.*
  - b. Viseljen személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. *A személyi védőfelszerelések, mint porvédő maszk, csúszásbiztos védőcipő, védősisak és fülvédő megfelelő körülmények között történő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.*
  - c. Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná a hálózathoz és/vagy felszerelné az akkumulátort, felvenné vagy hordozná a szerszámot. *Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.*
  - d. Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámot vagy tokmánykulcsot. *Az elektromos kéziszerszám forgó részében felejtett beállítószerszám vagy tokmánykulcs sérüléseket okozhat.*
  - e. Ne próbáljon túl messzire nyúlni a kéziszerszámmal. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. *Igy az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.*
  - f. Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. *A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.*
  - g. Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, győződjön meg róla, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. *A porgyűjtés alkalmazása csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.*
  - h. Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket. *Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.*
- e. Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. *A kéziszerszám megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*
  - f. Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. *Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*
  - g. Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. *Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*
  - h. Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírtmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket. *A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.*

## SZERVIZ-ELLENŐRZÉS

- a. Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személy javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. *Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.*

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ ÖSSZES MŰVELETRE

### KÖZÖS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK KÖSZÖRÜLÉSHEZ, CSISZOLÁSHOZ, DRÓTKEFELÉSHEZ, POLIROZÁSHOZ ÉS CSISZOLÓ VAGOTÁRCÁS MŰVELETEKHEZ

- a. Ez az elektromos kéziszerszám köszörűként, csiszológépként, drótkefeként, polirozógépként, gravírozógépként és daraboló csiszológépként használható. Vegyen figyelembe minden figyelmeztető jelzést, előírást, ábrát és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámhoz mellékeltek. *Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor az áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.*
- b. Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó nem ehhez az elektromos kéziszerszámhoz tervezett, illetve használatát nem javasolta. *Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos*

## AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a. Ne terhelje túl a kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. *Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.*
- b. Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. *Az olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.*

kéziszerszámmra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

- c. A csiszoló tartozékok névleges fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. A névlegesnél gyorsabban forgó csiszoló tartozékok szétfórthatnak.
- d. A tartozék külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám névleges teljesítményének. A hibásan méretezett tartozékokat nem lehet megfelelően irányítani.
- e. A csiszolókorongoknak, csiszolóátányóknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük vagy befogóhüvelyébe. Az olyan tartozékok, amelyek nem illeszkednek pontosan a szerszám tengelyére, kiegyensúlyozatlanul fognak, erősen beremegnek és lehetetlenné tehetik a kéziszerszám irányítását.
- f. A tuskére szerelt korongokat, csiszolódobokat, vágótárcsákat vagy egyéb tartozékokat megfelelően be kell illeszteni a befogóhüvelybe vagy tokmányaiba. Ha a tuskét nem megfelelően fogja be és/ vagy a korong túlnyúlása túl nagy, a befogott korong kilazulhat és nagy sebességgel kilöhető.
- g. Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a tartozékokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolóátányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a tartozék leesik, vizsgálja meg, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan tartozékot. Miután ellenőrizte és felszerelte a tartozékot, kerülje el a jelenlévő személyekkel együtt a forgó tartozék sijkját, és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb fordulatszámra. A megrongálódott tartozékok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.
- h. Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő védőálcot, munkavédelmi szemüveget vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álcot, zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám-és anyagreszcskéket. A munkavédelmi szemüvegnek meg kell védenie a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálcarnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zajnak, halláskárosodást szenvedhet.
- i. Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab vagy tartozék letört részei kirepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.
- j. Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogófelületeknél fogja meg, ha fennáll a veszélye, hogy a vágásra használt tartozék a rejtett vezetőket vagy a saját hálózati vezetőket is átvághatja. Ha a tartozék feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám szabadon álló fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütést okozhatnak.
- k. Mindig fogja szilárdan a szerszámot a kezében az indítás során. A motor reakciónyomatéka a felgyorsítás során kifordíthatja a szerszámot a kezéből.
- l. A munkadarabot fogja le pillanatszerűen, ahol ez lehetséges. A kisebb munkadarabokat

soha ne fogja az egyik kezében, hogy a másik kezében tartott szerszámmal megmunkálja. A kis munkadarabok leszorítása esetén a kezeivel könnyebben irányíthatja a szerszámot. A kör alakú munkadarabok, például rudak, csövek vagy hengerek elgurulhatnak vágás közben, és ezzel a korong megszorulhat vagy Ön felé ugorhat.

- m. Tartsa távol a hálózati csatlakozókábel a forgó tartozéktól. Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja vagy magával ránthatja a hálózati csatlakozókábel, és az Ön keze vagy karja is a forgó tartozékhoz érhet.
- n. Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a tartozék teljesen leállna. A forgásban lévő tartozék beakadhat a felületbe, és Ön elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- o. A tartozékok cseréje vagy beállítása után győződjön meg róla, hogy a befogóhüvely anyája, a tokmány vagy bármi más rögzítőelem megfelelően meg lett húzva. A kilazult beállítóeszközök véletlenül elmozdulhatnak, az irányítás elvesztését okozhatják, és az elszabadult forgó alkatrészek nagy erővel vágódhatnak ki.
- p. Az elektromos kéziszerszámot működés közben ne vigye másik helyre. A forgó tartozék egy véletlen érintkezés során beleakadhat a ruhájába, és a tartozék belefűrődhat a testébe.
- q. Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és a nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- r. Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújtják.
- s. Ne használjon olyan tartozékokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz és egyéb hűtőfolyadékok alkalmazása áramütéshez vezethet.

## VISSZARÚGÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A visszarágás a beékelődő vagy leblokkoló forgó tartozék, például csiszolókorong, csiszolószalag, drótkéfe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó tartozék hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a tartozéknak a leblokkolási pillanatban fennálló forgási irányával szembeni irányban megrendíti.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabra bemenő éle leáll, és így a csiszolókorong kiugorhat vagy visszarágást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pillanatban fennálló forgásiirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozdul el. A csiszolókorong ilyenkor el is törhet.

A visszarágás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírt, megfelelő óvintézkedésekkel meg lehet gátolni.

- a. Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszarágó erőket. A kezelő személy megfelelő óvintézkedésekkel ellentartathat a visszarágó erőket.
- b. A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a tartozék lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabra. A forgó tartozék a sarkoknál, éléknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik.

Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethet.

- c. **Ne fogjon be fogazott fűrészlapot.** Az ilyen tartozékok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- d. **Mindig abban az irányban engedje a tartozékot az anyagba, amelyben a vágóél kilép az anyagból (amely irányba a forgácsokat is szórja).** Ha rossz irányba tolja elő a szerszámot, a vágóél kilép a munkadarabból és a szerszámot az elötölés irányába rántja.
- e. **Forgó fűrészkorongok, darabolókorongok, nagy sebességű vágószerszámok vagy wolfram-karbid vágókorongok használatakor mindig szorosan fogja be a munkadarabot.** Ezek a korongok megszorulnak, ha enyhén megdönti őket a horonyban, és visszarúghatnak. Ha a darabolókorong megszorul, általában a korong maga törik el. Ha fűrészkorong, nagy sebességű vágószerszám vagy wolfram-karbid vágókorong szorul meg, kiugorhat a horonyból és elveszítheti az irányítást a szerszám felett.

## KÜLÖN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK A CSISZOLÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ

- a. **Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz és az adott alkalmazáshoz ajánlott tárcsatispusokat használja.** Például soha ne csiszoljon egy darabolótárcsa oldalával. A darabolótárcsák arra vannak méretezve, hogy az anyagot a tárcsa élével munkálják le. Az ilyen tárcsákra ható oldalirányú erő a tárcsa töréséhez vezethet.
- b. **Menetes csiszolóképekhez és dugókhöz kizárólag sértetlen korongtűskét használjon leesztergálás nélküli gyűrűvel, amely megfelelő méretű és hosszúságú.** A megfelelő befogótűske csökkenti a törés valószínűségét.
- c. **Kerülje el a darabolótárcsa „leblokkolását”, és ne gyakoroljon túl erős nyomást. Ne végezzen túl mély vágást.** A túlterhelés megnöveli a tárcsa igénybevételeit, a beékelődési vagy leblokkolási hajlamát, és visszarúgáshoz vagy a tárcsa töréséhez vezethet.
- d. **Kerülje el a forgó tárcsa síkjába eső, és a tárcsa mögötti tartományt.** Ha a tárcsa a munkadarabban a kezelőtől távolodó irányban mozog, akkor egy esetleges visszarúgás a forgó tárcsát és az elektromos kéziszerszámot egyenesen a kezelő felé lendíti.
- e. **Ha a tárcsa megszorul, beékelődik, vagy ha a kezelő megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és tartsa azt mozdulatlanul, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja meg kihúzni a még forgó tárcsát a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet. Határozza meg és hárítsa el a megszorulás, beékelődés okát.**
- f. **Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a tárcsa eléri a teljes fordulatszámát, majd óvatosan illessze be a vágásba.** A tárcsa ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- g. **Támassza meg a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő tárcsa következtében fellépő visszarúgás kockázatát.** A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán, a vágási vonal közelében, és a szélénél alá kell támasztani.
- h. **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „zseb alakú beszúrás”, járjon**

**el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló tárcsa gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK DRÓTKEFÉVEL VÉGZETT MŰVELETEKHEZ

- a. **Figyeljen arra, hogy a drótkéféből a normális használat közben is kirepülhetnek drótdarabok. Ne terhelje túl a drótokat a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással.** A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon és/vagy az emberi bőrön.
- b. **Járassa a drótkéfé üzemi fordulatszámom legalább egy percig, mielőtt elszálni kezdi.** Eközben senki nem állhat a drótkéfe előtt vagy vele egy vonalban. A bejárás idő alatt drótdarabok vagy sőrtek szállhatnak ki a kéféből.
- c. **A forgó drótkéfe szórását irányítsa magától távol.** A drótkéfé használata során a nagy fordulatszámokon kisebb szemcsék és drótdarabok repülhetnek ki és sérülést okozhatnak a kezelő bőrén.
- d. **Drótkéfe használatánál ne haladja meg a 15.000 percenkénti fordulatszámot.**

**⚠ NE MUNKÁLJON MEG A BERENDEZÉSSEL AZBESZTET TARTALMAZÓ ANYAGOKAT (az azbesztnak rákkeltő hatása van)**

**⚠ HOZZA MEG A SZÜKSÉGES VÉDŐINTÉZKEDÉSEKET, HA A MUNKÁK SZORÁN EGÉSZSÉGGÁROSÍTÓ HATÁSÚ, ÉGHETŐ VAGY ROBBANÉKONY POROK KELETKEZHETNEK (egyes porfajták rákkeltő hatásúak); viseljen porvédő álcot és használjon, ha hozzá lehet csatlakoztatni a berendezéshez, egy por-forgácselszívó berendezést**

## MŰSZAKI ADATOK

**Modellszám . . . . . 3000**  
Bemenet . . . . . 130 W  
Feszültség . . . . . 230 V, 50 Hz  
Sebesség . . . . . 33 000/perc  
Befogási átmérő . . . . . 3,2 mm  
Max. tartozékØ . . . . . 38,1 mm  
Súly . . . . . 0,5 kg

**Modellszám . . . . . 4000**  
Bemenet . . . . . 175 W  
Feszültség . . . . . 230–240 V, 50–60 Hz  
Sebesség . . . . . 35 000/perc  
Befogási átmérő . . . . . 3,2 mm  
Max. tartozékØ . . . . . 38,1 mm  
Súly . . . . . 0,6 kg

**Modellszám . . . . . 4250**  
Bemenet . . . . . 175 W  
Feszültség . . . . . 220–240 V, 50–60 Hz  
Sebesség . . . . . 35 000/perc  
Befogási átmérő . . . . . 3,2 mm  
Max. tartozékØ . . . . . 38,1 mm  
Súly . . . . . 0,6 kg

**Modellszám . . . . . 4300**  
Bemenet . . . . . 175 W  
Feszültség . . . . . 220–240 V, 50–60 Hz  
Sebesség . . . . . 35 000/perc  
Befogási átmérő . . . . . 0,8–3,4 mm  
Max. tartozékØ . . . . . 38,1 mm  
Súly . . . . . 0,6 kg



Használjon teljesen letekert, 5 A terhelhetőségű, biztonságos hosszabbító kábeleket.  
Mindig ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e a szerszám adattábláján jelölt feszültséggel.

## ÁLTALÁNOS ⑦

- A. Befogóhüvely-anya
  - B. Befogóhüvely
  - C. Orrburkolat (EZ Twist integrált csavarkulcs\*)
  - D. Tengelyrögzítő gomb
  - E. Be/kikapcsoló és fordulatszám-váltó csúszókapcsoló (3000)
  - E. Be/ki kapcsoló (4000/4250/4300)
  - F. Akaszító
  - G. Kefefedél
  - H. Szellőzőnyílások
  - I. Változtatható sebességtárcsa (4000/4250/4300)
  - J. Befogóhüvely-kulcs
  - K. Fénymodul (4300)
  - L. Dremel tokmány (4300)
- \*) alapfelszereltségben nem tartozék**

## FÉNYMODUL I & II (4300) ⑧

- M. Be/Ki kapcsoló
- N. Csúszka (I)
- O. Csavar
- P. Akkumulátorrekesz
- Q. Akkumulátorok (2 x CR1025)
- R. Új stílusú orrburkolat
- S. Régi stílusú orrburkolat

Az elektromos kéziszerszám lámpája az elektromos kéziszerszám közvetlen munkaterületének megvilágítására szolgál, a háztartásban lévő helyiségek megvilágítására nem alkalmas.

**A termék lítium gomelemt tartalmaz. Egy új vagy használt lítium gomelem lenyelése vagy egyéb testbe jutása esetén, súlyos belső égési sérüléseket, 2 órán belül akár halált is okozhat. Mindig tökéletesen biztosítsa az akkumulátormodult. Ha az akkumulátormodul nem zárul biztonságosan, ne használja a terméket, vegye ki az akkumulátorokat és tartsa távol a gyerekektől. Ha az elem lenyelésére vagy a test bármely részébe való behatolására gyanakszik, azonnal forduljon orvoshoz.**

### KEZDETI BEÁLLÍTÁS

A világítás első alkalommal történő használatához el kell távolítania az akkumulátortületet az akkumulátormodulról. Húzza ki ezt a fület, és ellenőrizze a világítást a felső kapcsoló használatával. Ha nem működik a világítás, egy kis csavarhúzó segítségével ellenőrizze, hogy nem szükséges-e kicserélni az akkumulátorokat, és ellenőrizze, hogy minden fület eltávolított-e.

### AKKUMULÁTORCSERE

A világítás modul akkumulátorának cseréjét kezdje az orrburkolat kicsavarozásával, hogy így ki tudja szerelni a világítás modult. Ha már kivette, egy kis csavarhúzó segítségével lazítsa meg az akkumulátormodul csavarját. **Ne húzza ki teljesen a csavart.** Vegye ki az akkumulátormodul házat a modul alsó részéből. Csúsztassa ki az akkumulátorokat, és tegyen be újakat a helyükre úgy, hogy biztosan az eredeti akkumulátorok helyén legyenek. Ha az új akkumulátorok a helyükön vannak, cserélje ki az akkumulátormodul házat és húzza

meg újra a csavart. **Az ismételt összeszerelésnél győződjön meg róla, hogy mind a kapcsoló, mind a csúszka ugyanúgy a BE (I) vagy KI (O) pozícióban van. Így a kapcsoló illeszkedni fog a csúszka „villájához”. (I)**

### ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

A világítás modul szerszámon való üzembe helyezését kezdje az orrburkolat kiliztatásával a szerszám végétől kezdve. Csúsztassa a világítás modult a szerszám végére úgy, hogy a világítás előre mutasson. Húzza meg újra az orrburkolatot a szerszám végén, hogy a világítás modul gyűrűjét a helyére tudja nyomni. **A világítás modul csak az új stílusú orrburkolattal fog működni, amely a szerszám tartozéka.**

A világítás be- és kikapcsolása

- A csúszkát állítsa ON vagy OFF (I) állásba
- Nyomja meg a be/ki kapcsolót (II)

A világítás modul újrapozicionálásához egyszerűen lazítsa meg az orrburkolatot, forgassa el a világítás modult a kívánt helyzetbe, és húzza meg újra az orrburkolatot.

## TARTOZÉKOK

### A TARTOZÉKOK CSERÉJE ELŐTT MINDIG VÁLASSZA LE A SZERSZÁMOT

**Csak a Dremel tesztelt, kiváló minőségű tartozékait használja. A Dremel tartozékok használatáról további információkat a tartozékokhoz mellékelt használati utasításban találhat. A tartozékok kezelését és tárolását gondosan végezze, a forgácsolódás és repedés elkerülése érdekében.**

### TARTOZÉKOK CSERÉJE ⑨

- A. Befogóhüvely-anya
- B. Befogóhüvely (3,2 mm)
- C. Orrburkolat (EZ Twist integrált csavarkulcs\*)
- D. Dremel tokmány 4486\*
- E. Tengelyrögzítő gomb
- F. Kulcs

**\*) alapfelszereltségben nem tartozék**

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a tengelyrögzítő gombot, kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a rögzítő bekattan. **A szerszám működése közben ne kattintsa be a tengelybiztosító rögzítőt.**
2. Benyomott tengelyrögzítő mellett lazítsa meg (ne távolítsa el) a befogóhüvely-nyát. Szükség esetén használja a befogóhüvely-kulcsot.
3. Helyezze be a betét vagy a tartozék szárát teljesen a befogóhüvelybe.
4. Benyomott tengelybiztosító mellett szorítsa meg a befogónyát.

### EZ TWIST INTEGRÁLT CSAVARKULCS/ ORRBURKOLAT ⑩

Az orrburkolatban beépített csőfogó található, amellyel meghúzhatja és meglazíthatja a befogóhüvely-nyát szabványos befogóhüvely-kulcs használata nélkül.

1. Csavarja le az orrburkolatot a szerszámról, majd a burkolat belsején lévő acélbetétet helyezze egy vonalba a befogóhüvely-nyával.
2. Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett csavarja el az orrburkolatot az óramutató járásával ellentétesen a befogóhüvely-nya meglazításához. **A szerszám működése közben ne kattintsa be a tengelybiztosító rögzítőt.**
3. Helyezze be a betét vagy a tartozék szárát teljesen a befogóhüvelybe.
4. Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett csavarja el az

orrburkolatot az óramutató járásával megegyezően a befogóhüvely-anya megszorítása érdekében.

5. Csavarja vissza az orrburkolatot eredeti helyzetébe.

### DREMEL TOKMÁNY 4486 (4300)

A Dremel tokmány lehetővé teszi a Dremel szerszámok tartozékainak gyors és egyszerű cseréjét a befogóhüvely cseréje nélkül. Az elfogadott tartozékok számára 0,8–3,2 mm közötti.

A kilazításához először nyomja meg és tartsa nyomva a tengelyrögzítő gombot, kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a rögzítő bekattan. **A szerszám működése közben ne kattints be a tengelybiztosító rögzítőt.**

Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett használja a csavarkulcsot vagy az EZ Twist orrburkolatot a tokmány kilazításához és a tokmánypófa kinyitásához.

Távolítsa el a tartozékok a tokmányról. Ha szükséges, folytassa a tokmány kilazítását, hogy az új tartozék beférjen a tokmánypófa közé. Illesse be az új tartozékok a tokmányba úgy, hogy körülbelül 6 mm legyen a tokmány vége és a tartozék munkadarabjának eleje között.

Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett húzza meg a tokmányt az EZ Twist orrburkolat vagy egy csavarkulcs segítségével a tartozék rögzítéséhez.

### HASZNOS TIPPEK A DREMEL TOKMÁNY HASZNÁLATÁHOZ

- A Dremel tokmány, a befogóhüvely, és a befogóhüvely-anya rendszere felcserélhető a szerszámon. Míg a tokmány a legjobb tartozékcseré-élményt biztosítja, a befogóhüvely és a befogóhüvely-anya pontosabb befogási megoldást nyújt, különösen a nehezebb terhelések alkalmazása esetén.
- Ha úgy látja, hogy a tartozék csúszik a tokmányban, a szerszámhoz tartozó EZ Twist orrburkolat vagy egy csavarkulcs segítségével húzza meg kissé a tokmányt. Ha továbbra is csúszást tapasztal, használja a befogóhüvelyt és a befogóhüvely-anyát.
- A tokmánypófa elmozdulhatnak, ezáltal a tartozék nem fog megfelelően, koncentrikusan működni (kifutás).

A pófa alaphelyzetbe állításához kövesse az alábbi folyamatot:

- Távolítsa el a tartozékok a tokmányról.
- Tisztítsa meg a tokmányt.
- Nyomja meg a tengelyrögzítő gombot, és húzza meg a tokmányt, amíg a pófa túlnyúlnak a tokmány külső felszínén, körülbelül 3 mm-rel.
- Erősen nyomja a tokmány végét egy kemény, lapos felületre, hogy a pófa axiális helyzete biztos legyen.
- Folytassa a tokmány meghúzását kézzel, amíg a pófa teljesen bezárnak.
- Lazítsa meg a tokmányt, és illesszen be újra egy egyenes tartozékokat.
- Forgassa el a szerszámot kézzel, és ellenőrizze, hogy nincs-e túlfutás. Ha nyilvánvalóan túlfutást észlel, ismétlje meg a folyamatot.
- Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett húzza meg a tokmányt az EZ Twist orrburkolat vagy egy csavarkulcs segítségével a tartozék rögzítéséhez.**
- Kapcsolja a gépet a legalacsonyabb fordulatszámú beállításra, és figyelje a túlfutást. Ha egyértelmű túlfutást észlel, ellenőrizze, hogy a tartozék egyenes-e, mielőtt megismételné a folyamatot.

### TARTOZÉKOK KIEGYENSÚLYOZÁSA

A precíziós munkához fontos, hogy a tartozékok egyensúlyban legyenek (hasonlóan, mint az Ön autójának kerekei). Egy tartozék centírozásához vagy kiegyensúlyozásához kissé lazítsa meg a befogóanyát, és forgassa el a tartozékokat vagy a befogót 1/4 fordulattal. Szorítsa meg újra a befogóanyát, és kapcsolja be a forgószerszámot.

Hangra, illetve érzésre Önnek kell tudnia megállapítani, hogy egyensúlyban forg-e a tartozék. Addig folytassa így a kiegyensúlyozást, míg el nem éri a lehető legkiegyensúlyozottabb működést.

## SZERELVÉNYEK

A Dremel szerszámhoz különböző szerelvények kaphatók, amelyek kiterjesztik az alkalmazások körét:

- Rugalmas szár \*) precíz, finom munkához, illetve nehezen elérhető részekhez használható (225 – 7–8. oldal)
- A Védőlemez megvédi a kezelőt és a szikráktól (550 – 9. oldal)
- A Többfunkciós vágókészlettel irányított vágásokat végezhet többféle anyagban (565/566 – 10. oldal)
- A Fali- és padlófuga-eltávolító készlettel könnyen távolíthatja el a fugát a fali- és padlócsempék közül (568 – 11. oldal)
- A Derékszögű szerelvény segít a tartozékokat derékszögben használni a nehezen elérhető helyeknél (575 – 12. oldal)
- Az Alakító platformmal tökéletes 90 vagy 45 fokos szögben csiszolhat és köszörülhet (576 – 13. oldal)
- A Precíziós fogóval hatékonyabban irányíthatja a szerszámot (577 – 13. oldal)
- A Fűnyíró- és kertszerszám-élező optimális szögű, könnyű és gyors élezéshez (675 – 14. oldal)
- Az Egyenes- és körkivágóval tökéletes karikákat és egyenes vonalakat vághat (678 – 15. oldal)
- „EZ SpeedClic” tüske az „EZ SpeedClic” tartozékok felszereléséhez (16. oldal)

\*) Az új rugalmas tengelyeket első használatukkkor tartsa két percig függőleges helyzetben, miközben a szerszám nagy sebességen működik.

**MEGJEGYZÉS:** A fent felsorolt szerelvények közül nem mindegyik van mellékelve alapfelszereltségben a szerszámhoz/készlethez

## HASZNÁLAT

### AZ ELSŐ LÉPÉSEK

A többfunkciós szerszám használatának első lépése, hogy megismerkedjen a szerszámmal. Fogja a kezébe, hogy érezze a súlyát és az egyensúlyát. Tapints a burkolat kúpos kiképzését. Ez a kúposág lehetővé teszi, hogy a szerszámot úgy tartsa, mint egy tollat vagy egy ceruzát. FONTOS! Gyakoroljon először egy hulladék anyagon, hogy megtapasztalja, hogyan működik a gép nagy fordulatszám. Ne feledje, hogy többfunkciós szerszám a megfelelő fordulatszám és tartozékok, illetve szerelvények alkalmazása esetén nyújtja a legjobb teljesítményt. Használat közben lehetőleg ne gyakoroljon nyomást a szerszámmra. Ehelyett finoman engedje rá a forgó tartozékok a munkadarab felületére, és hagyja, hogy megérintse az a pontot, ahol el szeretné kezdeni a munkát. Arra koncentráljon, hogy a szerszámot egy nagyon enyhe kéznyomással irányítsa a munkadarab felett. Engedje, hogy a tartozék végezze el a munkát.

Általában jobb többször végighaladni a szerszámmal, mint az egész feladatot egy menetben elvégezni. A finom mozdulatok biztosítják a legjobb irányítást és csökkentik a hiba esélyét is.

### A SZERSZÁM TARTÁSA

**Mindig tartsa el a szerszámot az arcától. A kezelés során a tartozékok megsérülhetnek, illetve a**

felgyorsulás során kirepülhetnek.

**A gép megfogásánál ügyeljen arra, hogy kezével ne zárja le a szellőzőnyílásokat! A szellőzőnyílások elzárása esetén túlmelegedhet a motor.**

Finom munkák esetén a szerszámot a hüvelyk- és a mutatóujja között, ceruza módjára tartva tudja a legjobban irányítani. <sup>(1)</sup>

A „golfszerű” megfogási módszert nehezebb műveletekhez, pl. csiszoláshoz vagy vágáshoz javasolt használni. <sup>(2)</sup>

## BE/KI

A szerszámot a motor házának tetején lévő csúsztatható kapcsolóval lehet "BE" állásba kapcsolni.

A SZERSZÁM "BEKAPCSOLÁSÁHOZ" csúsztassa előre a kapcsolót.

A SZERSZÁM "KIKAPCSOLÁSÁHOZ" csúsztassa hátra a kapcsolót.

## ELEKTRONIKUS VISSZACSATOLÁS (4000/4250/4300)

A szerszám egy belső elektronikus visszacsatolási rendszerrel rendelkezik, amely „fokozatos indítást” biztosít, ami csökkenti a nagy forgatónyomatékkal való indulásnál keletkező igénybevételt. A rendszer abban is segít, hogy a kiválasztott sebesség virtuálisan azonos maradjon a terhelten és a terhelt használat közben.

## VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉG CSÚSZÓKAPCSOLÓJA (3000)

A szerszám sebességállító csúszókapcsolóval van ellátva.

A sebességet működés közben lehet állítani a kapcsoló előre és hátra csúsztatásával bármelyik állásba.

**Az egyes munkálatokhoz tartozó sebesség kiválasztásához használjon egy próbaanyagot.**

## VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGTÁRCSA (4000/4250/4300)

A szerszám egy sebességállító tárcsával is rendelkezik. A sebesség a tárcsa bármely jelölt állásba vagy azok közé forgatásával használat közben is állítható.

**Az egyes munkálatokhoz tartozó sebesség kiválasztásához használjon egy próbaanyagot.**

## ÜZEMI FORDULATSZÁMOK <sup>(3)</sup>

A megmunkált anyagnak és a használt tartozékknak megfelelő fordulatszám kiválasztása a 17–18. oldalakon található diagramok alapján végezhető.

Drótkefe használatánál ne haladja meg a 15 000 percenkénti fordulatszámot.

Drótkefe-beállítás (4250/4300) = 5–10

A legtöbb munka elvégezhető a szerszám legmagasabb fordulatszámú beállításával. Néhány anyag azonban (egyes műanyagok és fémek) károsodhatnak a nagy fordulatszám miatt fejlődő hőtől, ezért megmunkálásukat viszonylag alacsony fordulatszámokon kell végezni. Az alacsony sebesség (15 000 ford/perc vagy kisebb fordulatszám) rendszerint a legjobb a polírozási műveletekhez a filcbevonatú polírozó tartozékok alkalmazása mellett. A kefék alkalmazásokhoz alacsonyabb fordulatszámra van szükség, hogy elkerülhető legyen a drótok kiszabadulása a tartóból. Alacsonyabb fordulatszám-beállítások mellett hagyja, hogy a szerszám végezze el a munkát. A nagyobb sebességek jobban megfelelnek keményfához, fémekhez és üveghez, illetve fűrészhez, véséshez, vágáshoz, hornyoláshoz, formázáshoz és hornyok vagy csapok készítéséhez fában.

Néhány irányelv a szerszám fordulatszámára vonatkozóan:

- Az alacsony hőmérsékleten olvadó műanyagokat és egyéb anyagokat alacsony fordulatszámokon kell megmunkálni.
- A drótkéfével végzett fényezés, csiszolás és

tisztítás esetén ne állítsa a sebességet 15 000 ford/perc érték fölé, hogy elkerülje a kefe és az anyag megrongálódását.

- Faanyagok vágását magas fordulatszámra végezze.
- Vas vagy acél vágását magas fordulatszámra végezze.
- Ha egy gyorsacél vágótárcsa elkezd vibrálni - ez általában arra utal, hogy a sebesség túl alacsony.
- Alumínium, réztövezetek, ólomtövezetek, cinkötvezetek és bádóg vágása különböző fordulatszámokon végezhető, a kívánt vágás típusától függően. Paraffin (nem víz) vagy más megfelelő kenőanyag használatával megelőzheti, hogy a levágott anyag a tárcsa fogaihoz tapadjon.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a vágás nem megfelelő, nem az erő növelése a helyes megoldás. A kívánt eredmény eléréséhez próbálkozzon másik tartozék vagy fordulatszám-beállítás használatával.

## KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

**A NINCSENEK BELÜL FELHASZNÁLÓ ÁLTAL SZERVIZELHETŐ ALKATRÉSZEK (kizárólag a szénkéféket vizsgálhatja meg és cserélheti ki (3000/4250/4300)). A JÓGOSULATLAN SZEMÉLY ÁLTAL VÉGZETT MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS A BELSŐ VEZETÉKEK ÉS ALKATRÉSZEK ROSSZ HELYE TÖRTÉNŐ BEKÖTÉSÉVEL KOMOLY VESZÉLYT OKOZHAT.**

## A SZÉNKÉFÉK VIZSGÁLATA/CSERÉJE (3000/4250/4300) <sup>(4)</sup>

40–50 üzemóránként ellenőrizze, nem koptak-e el a kefék. Akkor is ellenőrizze a szénkéféket, ha a szerszám szabálytalanul működik, gyenge a teljesítménye vagy szokatlan zajokat bocsát ki.

**A szerszám kopott szénkéfékkel történő használata maradandóan károsítja a motort.**

**Csak eredeti DREMEL tartalék szénkéféket használjon.**

1. Áramtalanítsa a szerszámot és helyezze tiszta felületre.
2. Szerelje le a két szénkefe-fedelet csavarhúzóval.
3. Vegye ki a két szénkefét a szerszámból a rugók kihúzásával.
4. Vizsgálja meg mindkét szénkefét. Ha a szénkefe 3 mm-nél rövidebb és/vagy a felülete durva/ kigődrösödött, cserélje ki.
  - távolítsa el a rugót a szénkeféről
  - dobja el a régi szénkefét és erősítse fel a rugót az új szénkefére
5. Tegye vissza a szénkéféket (rugóval együtt) a szerszámba (a visszahelyezés csak egyféléképpen történhet).
6. Helyezze vissza a kefefedeleket a fedelek óramutató járásával ellentétes irányba forgatásával (húzza meg csavarkulccsal – **ne húzza túl**).

**MEGJEGYZÉS:** Ha egy kefe kopott, a szerszám jobb teljesítőképessége érdekében mindkét kefét ki kell cserélni.

A szerszámot a leghatékonyabban száraz sűrített levegővel lehet megtisztítani. **Mindig viseljen védőszemüveget, amikor a szerszámot sűrített levegővel tisztítja.**

**A BALESETEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN TISZTÍTÁS ELŐTT MINDIG ÁRAMTALANÍTSA A SZERSZÁMOT ÉS/VAGY A TÖLTŐT.**

A szellőzőnyílásokat, a kapcsolókat és a karokat mindig tartsa tisztán és idegen anyagoktól mentesen. Ne próbálja meg a szerszám nyílásait hegyes tárgyakkal megtisztítani.



## **A** EGYES TISZTÍTÓSZEREK ÉS OLDÓSZEREK KÁRT OKOZHATNAK A MŰANYAG

**ALKATRÉSZEKBE.** Ilyenek például a következők: benzin, szén-tetraklorid, klórt tartalmazó tisztító oldószerek, ammónia és ammóniát tartalmazó háztartási tisztítószer.

## SZERVIZ ÉS GARANCIA

Azt ajánljuk, hogy a szerszám javítását bizza Dremel szervizközpontra.

A Dremel termék garanciája megfelel a törvényi, illetve országspecifikus előírásoknak; a normális használatból eredő kopás és elhasználódás, túlterhelés és helytelen kezelés miatt bekövetkező károsodásokra a garancia nem terjed ki. Panasz esetén küldje vissza a szerszámot és/vagy a töltőt szétszerelés nélkül a vásárlást igazoló dokumentumokkal együtt a kereskedőhöz.

### A DREMEL ELÉRHETŐSÉGEI

A Dremel szerviz és garanciális információival, termékválasztékával, támogatásával és bármilyen kérdéssel kapcsolatban a [www.dremel.com](http://www.dremel.com) címen talál információt.

## ZAJ ÉS REZGÉS

### 3000

Zajnyomás-szint, (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	77,1
Hangnyomás-szint (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	88,1
Rezgés, (háromtengelyű vektorösszeg) m/s <sup>2</sup>	12,8
Rezgés, Bizonytalanság K, m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4000

Zajnyomás-szint, (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	78,0
Hangnyomás-szint (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	89,0
Rezgés, (háromtengelyű vektorösszeg) m/s <sup>2</sup>	11,4
Rezgés, Bizonytalanság K, m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4250

Zajnyomás-szint, (szokásos eltérés: 3dB) dB(A)	72,5
Hangnyomás-szint (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	83,5
Rezgés, (háromtengelyű vektorösszeg) m/s <sup>2</sup>	14,1
Rezgés, bizonytalanság K, m/s <sup>2</sup>	1,5

### 4300

Zajnyomás-szint, (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	74,4
Hangnyomás-szint (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	85,4
Rezgés, (háromtengelyű vektorösszeg) m/s <sup>2</sup>	18,0
Rezgés, Bizonytalanság K, m/s <sup>2</sup>	3,3

**MEGJEGYZÉS:** A feltüntetett rezgés teljes érték, amelyet standard tesztljárással mértünk, és az érték használható a szerszámok összehasonlítására. Kitétség előzetes elemzésére is használható.

**A SZERSZÁM HASZNÁLATI MÓDJÁTÓL FÜGGŐEN A KÉSZÜLÉK REZGÉSÉNEK MÉRTÉKE ELTÉRHET A MEGADOTT LEGNAGYOBB ÉRTÉKTŐL.** Az aktuális helyzetnek megfelelően becsülje meg a veszélyeztetettséget, és annak megfelelően alkalmazza a személyes védelmet (figyelembe véve a munkafolyamat minden egyes részét, például azt is, amikor még szabadon forog a szerszám a kikapcsolás után).

## HASZNOSÍTÁS

A szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

## CSAK AZ EU-TAGORSZÁGOK SZÁMÁRA ⑥

Az Elektromos és elektronikus hulladékokra vonatkozó 2012/19/EK sz. Európai Irányelvnek, és az adott országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat elkülönítve össze kell gyűjteni, és környezetvédelmi szempontból megfelelő módon kell eltávolítani.

## RO

## SIMBOLURI UTILIZATE

- ① CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI
- ② FOLOȘIȚI PROTECȚIE AUDITIVĂ
- ③ FOLOȘIȚI PROTECȚIE PENTRU OCHI
- ④ FOLOȘIȚI O MASCĂ DE PRAF
- ⑤ CLASA DE CONSTRUCȚIE II
- ⑥ NU ARUNCAȚI SCULELE ELECTRICE LA DEȘEURI MENAJERE

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE

**A ATENȚIE** CITIȚI TOATE AVERTISEMENTELE, INSTRUCȚIUNILE, REPREZENTĂRILE ȘI DATELE PRIMITE ÎMPREUNĂ CU SCULA ELECTRICĂ.

*În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendii și/sau răniiri grave. Păstrați instrucțiunile pentru referințe ulterioare. Termenul „unealtă electrică” din aceste instrucțiuni se referă la unealta electrică alimentată de la rețea (prin cablu de alimentare) sau la acumulatorii (fără cablu) de care dispuneți.*

### SIGURANȚA ZONEI DE LUCRU

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Dezordinea și sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- Nu lucrați cu unelte electrice în medii cu pericol de explozie, precum cele în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Unelele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării uneltei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra uneltei.

### SIGURANȚA ELECTRICĂ

- Ștecherul uneltei trebuie să fie potrivit prizei electrice.** Nu este în niciun caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptate la unelte legate la pământ de protecție. Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- Feriți unealta de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o unealtă electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu trageți de cablu.** Nu utilizați niciodată cablul pentru a transporta, a atârna sau a deconecta uneltele electrice. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

Bosch Power Tools B.V.  
Konijnenberg 60  
4825 BD Breda  
The Netherlands



2610Z10635 01/2021

[www.dremel.com](http://www.dremel.com)

All Rights Reserved