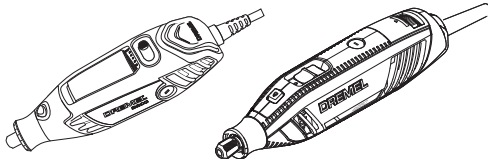


# DREMEL®

3000/3200

4250





<b>GB</b>	Original instructions	14	<b>PL</b>	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji	138
<b>DE</b>	Übersetzung der originalbedienungsanleitung	21	<b>BG</b>	Превод на оригиналните инструкции	148
<b>FR</b>	Traduction de la notice originale	32	<b>HU</b>	Az eredeti előírások fordítása	158
<b>IT</b>	Traduzione delle istruzioni originali	41	<b>RO</b>	Traducere a instrucțiunilor originale	167
<b>NL</b>	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	51	<b>ET</b>	Algsete juhiste tõlge	176
<b>DA</b>	Oversættelse af betjeningsvejledning	60	<b>LT</b>	Originalių instrukcijų vertimas	185
<b>SV</b>	Översättning av originalinstruktioner	68	<b>SL</b>	Prevod originalnih navodil	193
<b>NO</b>	Oversettelse av originalinstruksjonene	76	<b>LV</b>	Orīģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	201
<b>FI</b>	Käännös alkuperäisistä ohjeista	84	<b>HR</b>	Prijevod originalnih uputa	210
<b>ES</b>	Traducción de las instrucciones originales	93	<b>SR</b>	Превод оригиналног упутства	219
<b>PT</b>	Tradução das instruções originais	102	<b>MK</b>	Употребени симболи	228
<b>EL</b>	Μεταφραση των πρωτοτυπων οδηγιων	111	<b>SK</b>	Preklad pôvodných pokynov	238
<b>TR</b>	Orijinal yönergelerin çevirisi	121	<b>SQ</b>	Udhëzime origjinale	247
<b>CS</b>	Překlad originálních pokynů	130	<b>AR</b>	ترجمت اصل يمدات للآلية	256

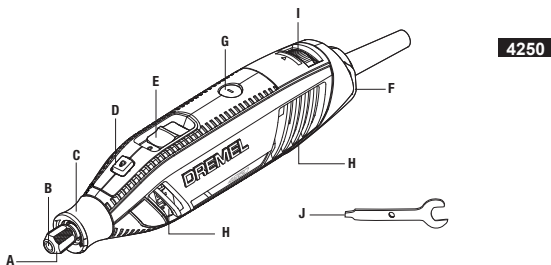
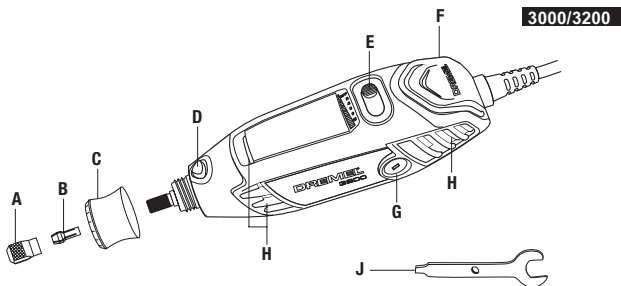
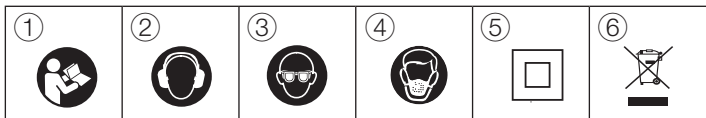
EU

<b>(GB)</b>	<b>EU Original declaration of conformity</b>		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:*
	<b>Small rotary tool</b>	Article number	
<b>(DE)</b>	<b>EU-Konformitätserklärung (Original)</b>		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:*
	<b>Kleines Rotationswerkzeug</b>	Artikelnummer	
<b>(FR)</b>	<b>Déclaration de conformité originale UE</b>		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 :*
	<b>Petit outil rotatif</b>	Référence article	
<b>(IT)</b>	<b>Dichiarazione di conformità originale UE</b>		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:*
	<b>Utensile piccolo</b>	Codice articolo	
<b>(NL)</b>	<b>Oorspronkelijke EU-conformiteitsverklaring</b>		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:*
	<b>Klein roterend gereedschap</b>	Artikelnummer	
<b>(DA)</b>	<b>Original EU-overensstemmel seserklæring</b>		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:*
	<b>Lille roterende værktøj</b>	Artikel nummer	
<b>(SV)</b>	<b>EG-originalförsäkran om överensstämmelse</b>		Vi deklarerar härmed att nämnda produkter uppfyller alla direktivens och bestämmelserns tillämpliga villkor som listas nedan och är i enlighet med följande standarder.
	<b>Litet roterande verktyg</b>	Artikelnummer	Teknisk fil på:*
<b>(NO)</b>	<b>EU originale samsvarserklæring</b>		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:*
	<b>Lite roterende verktøy</b>	Artikkelnummer	
<b>(FI)</b>	<b>EU-vaatimustenmu kaisuusvakuutus</b>		Vakuutamme omalla vastuullamme, että ilmoitetut tuotteet täyttävät kaikki seuraavien direktiivien ja säännösten sovellettavat vaatimukset ja että ne ovat seuraavien standardien mukaisia. Tekninen asiakirja osoitteessa:*
	<b>Pieni pyörivä työkalu</b>	Tuotenumero	

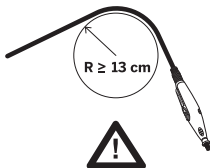
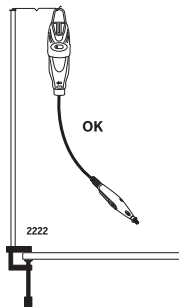
<b>ES</b>	Declaración de conformidad original de la UE  Pequeña herramienta rotativa	Número de artículo	Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que los productos descritos cumplen con todas las disposiciones vigentes de las directivas y regulaciones enumeradas a continuación y están en conformidad con los estándares siguientes. Ficha técnica en:*
<b>PT</b>	Declaração de conformidade UE original  Ferramenta pequena rotativa	Número do produto	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:*
<b>EL</b>	Πρωτότυπη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ  Μικρό περιστροφικό εργαλείο	Αριθμός προϊόντος	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. Αρχειο τεχνικών δεδομένων σε:*
<b>TR</b>	Orijinal uygunluk AB beyanı  Küçük döner alet	Madde numarası	Belirtilen ürünlerin direktiflerin tüm geçerli hükümlerine uymak bizim tamamen kendi sorumluluğumuzda ve düzenlemeler aşağıda listelenen ve aşağıdaki standartlara uygundur. Teknik dosya şuradadır:*
<b>CS</b>	Původní EU prohlášení o shodě  Malý rotační nástroj	Číslo článku	Prohlašujeme 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:*
<b>PL</b>	Oryginal - Deklaracja zgodności CE  Małych narzędzi wysokoobrotowych	Numer produktu	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:*
<b>BG</b>	ЕС оригинална декларация за съответствие  Малък въртящ се инструмент	Номер на артикул	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:*
<b>HU</b>	EU eredeti megfelelési nyilatkozat  Kis forgószerszám	Cikkszám	Kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a megjelölt termék megfelelnek a lent felsorolt irányelvek és előírások valamennyi vonatkozó rendelkezésének, és megfelelnek az alábbi szabványoknak. Műszaki fájl:*
<b>RO</b>	Declarație de conformitate UE originală  Mică unealtă rotativă	Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la:*

<p><b>(ET)</b></p>	<p>Originaal EL-vaatavusdeklaratsioon</p> <p>Pöörlev väike tööriist</p> <p>Mažiems sukamiesiems įrankiams</p>	<p>OOTenenuber</p> <p>Gaminio numeris</p>	<p>Kinnitame ainuvastutajadena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval.*</p> <p>Atsakingai pareškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma.*</p>
<p><b>(LT)</b></p>	<p>Originali ES atitikties deklaracija</p> <p>Mažiems sukamiesiems įrankiams</p>	<p>OOTenenuber</p> <p>Gaminio numeris</p>	<p>Kinnitame ainuvastutajadena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval.*</p> <p>Atsakingai pareškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma.*</p>
<p><b>(SL)</b></p>	<p>EU-izjava o skladnosti</p> <p>Mala rotacijska orodja</p>	<p>OOTenenuber</p> <p>Številka artikla</p>	<p>Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri:*</p>
<p><b>(LV)</b></p>	<p>Originālais deklarācija par atbilstību EK standartiem</p> <p>Neliels rotācijas instruments</p>	<p>Izstrādājuma numurs</p>	<p>Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī serkojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no:*</p>
<p><b>(HR)</b></p>	<p>Originalna EU izjava o sukladnosti</p> <p>Mali rotacijski alat</p>	<p>Kataloški broj</p>	<p>Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisa navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:*</p>
<p><b>(SR)</b></p>	<p>Originalna EU-izjava o usaglašenosti</p> <p>Mali rotacioni alat</p>	<p>Broj predmeta</p>	<p>Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim važećim odredbama ispod navedenih direktiva i propisa i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod:*</p>
<p><b>(MK)</b></p>	<p>Originalna EU-izjava za soobraznost</p> <p>Mala rotaciona alatka</p>	<p>Broj na artikl</p>	<p>So celosna odgovornost izjavuvame, дека описаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај:*</p>
<p><b>(SK)</b></p>	<p>Pôvodnej EU vyhlásenie o zhode</p> <p>Malý rotačný nárad</p>	<p>Vecné číslo</p>	<p>Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami. Technické podklady má spoločnosť:*</p>
<p><b>(SQ)</b></p>	<p>Deklarata origjinale e konformitetit të BE-së</p> <p>Mjet i vogël rotullues</p>	<p>Numri i Artikullit</p>	<p>Ne deklarojmë nën përgjegjësinë tonë të vetme se produktet e deklaruara janë në përputhje me të gjitha dispozitatet e zbatueshme të direktivave dhe rregulloretive të listuara më poshtë dhe janë në përputhje me standardet e mëposhtme. Dosja teknike në:*</p>
<p><b>(AR)</b></p>	<p>إعلان المطابقة الأصلي من الاتحاد الأوروبي</p> <p>أداة دوارة صغيرة</p>	<p>رقم المقالة</p>	<p>تقر بموجب مسؤوليتنا وحدنا أن المنتجات المذكورة تمثل إلى أحكام التوجيهات واللوائح السارية المذكورة أدناه كما أنها مطابقة للمعايير التالية. الملف الفني على:*</p>

3000  3200  4250	F013300045 F013300046	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009 / A11:2010 EN 60745-2-23:2013 EN 55014-1: 2017 / A11:2020 EN 55014-2: 2015 EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1:2021 EN 61000-3-3: 2013 / A2:2021 EN IEC 63000:2018
	F013320045 F013320046		<b>DREMEL®</b> * Bosch Power Tools B.V. (PT-RT/ ETQ-EA) Konijnenberg 60 4825 BD Breda The Netherlands
	F013425045 F013425046	Jean-Paul Meeuwissen General Manager	Rob de Bruijn Approval Manager
			
		Bosch Power Tools B.V., Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands 01/10/2024	

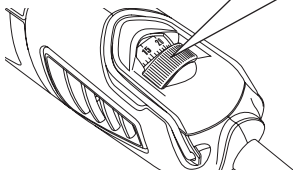


8



9

3000/3200	RPM	4250	RPM
1-2	10,000-14,000	5-10	5,000-10,000
3-4	15,000-19,000	15	13,000-17,000
5-6	20,000-23,000	20	18,000-23,000
7-8	24,000-28,000	25	23,000-27,000
9-10	29,000-35,000	30	28,000-32,000
		35	33,000-35,000



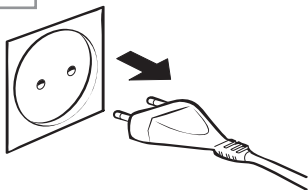
# QUICK START



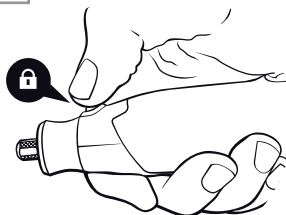
SCAN for Quick start guide video

---

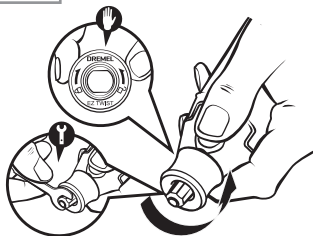
1



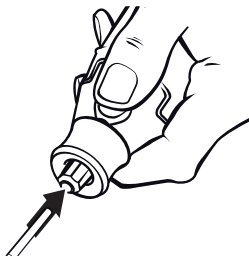
2a



2b

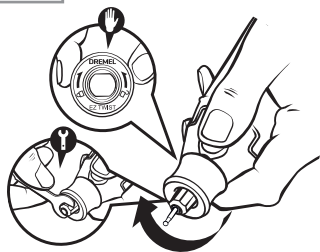


2c

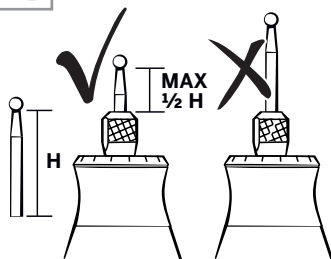


# QUICK START

2d

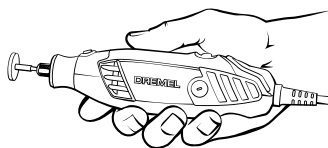
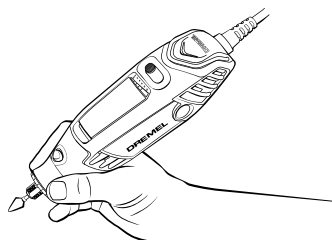


2e

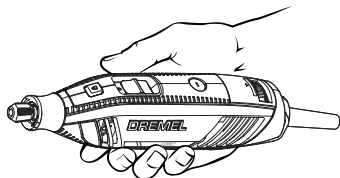
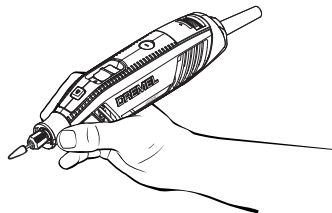


3

3000/3200

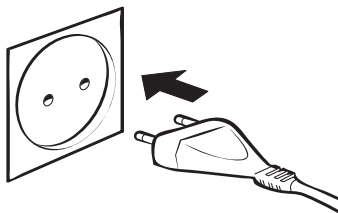


4250



# QUICK START

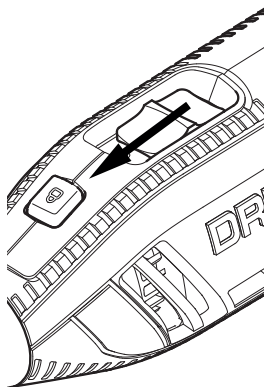
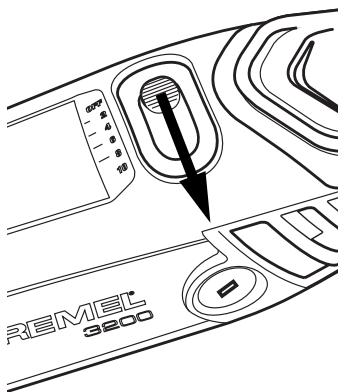
4a



4b

3000/3200

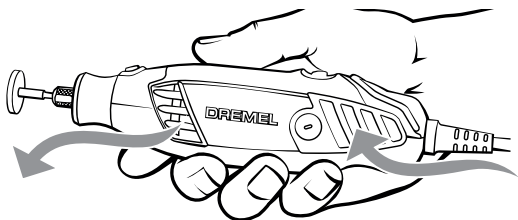
4250



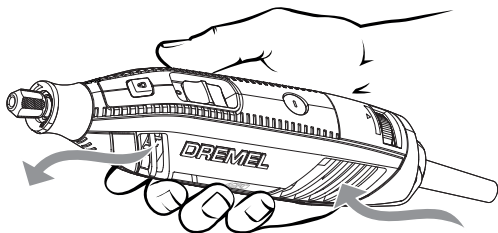
# QUICK START

5

3000/3200

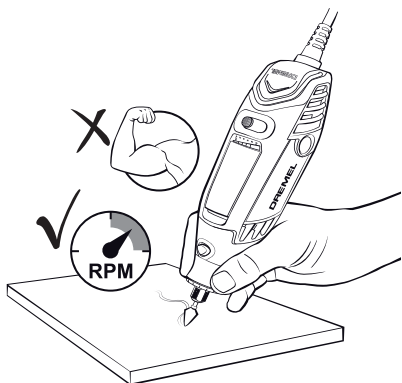


4250

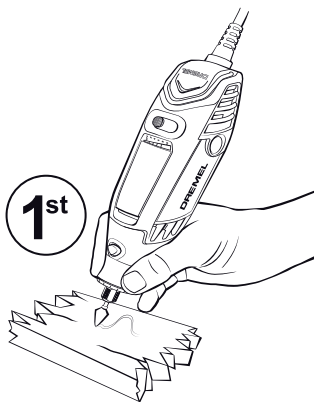


# QUICK START

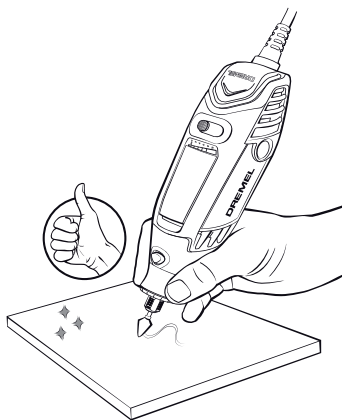
6



7a



7b





Shaping Platform (576)



Detailer's Grip (577)



Flexible Shaft (225)



Wall Cutting Tile Kit (566)



Multipurpose Cutting Kit (565)



Mini Saw Attachment (670)



Chainsaw Sharpening Attachment (1453)



Line & Circle Cutter (678)



Wall & Floor Grout Removal Kit (568)



Workstation (220)



Plunge Router Attachment (335)



Flex Shaft Tool Holder (2222)



Right Angle Attachment (575)



Multi-Vise (2500)



scan for more  
info and videos

## USED SYMBOLS

- ① READ THESE INSTRUCTIONS
- ② USE HEARING PROTECTION
- ③ USE EYE PROTECTION
- ④ USE A DUST MASK
- ⑤ CLASS II CONSTRUCTED
- ⑥ DO NOT DISPOSE OF POWER TOOLS INTO HOUSEHOLD WASTE

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

**⚠ WARNING** READ ALL SAFETY WARNINGS, INSTRUCTIONS, ILLUSTRATIONS AND SPECIFICATIONS PROVIDED WITH THIS POWER TOOL.

*Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.*

## WORK AREA SAFETY

- a. **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
- b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

## ELECTRICAL SAFETY

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

## PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for*

*appropriate conditions will reduce personal injuries.*

- c. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

## **POWER TOOL USE AND CARE**

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

- c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

## **SERVICE**

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

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

### SAFETY WARNINGS COMMON FOR GRINDING, SANDING, WIRE BRUSHING, POLISHING, CARVING OR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

- a. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- b. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- c. The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. *Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- d. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. *Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.*
- e. The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- f. Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. *If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.*
- g. **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
- h. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
- i. **Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- j. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts*

of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

- k. **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** *The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.*
- l. **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** *Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.*
- m. **Position the cord clear of the spinning accessory.** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*
- n. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- o. **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** *Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.*
- p. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- q. **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
- r. **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
- s. **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or*

*other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

## KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

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

- a. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** *The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.*
- b. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
- c. **Do not attach a toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*
- d. **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** *Feeding the tool in the wrong direction causes the*

*cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.*

- e. **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped.**  
*These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.*

### **SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS**

- a. **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.**  
*Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
- b. **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.**  
*Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.*
- c. **Do not “jam” a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.**  
*Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*
- d. **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.**  
*When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*
- e. **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for**

**any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.**  
*Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.*

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

### **SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS**

- a. **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.**  
*The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*
- b. **Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.**  
*Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.*
- c. **Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.**  
*Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during*

*the use of these brushes and may become imbedded in your skin.*

- d. **Do not exceed 15,000 RPM when using wire brushes**

**⚠ DO NOT WORK WITH MATERIALS CONTAINING ASBESTOS** (asbestos is considered carcinogenic)

**⚠ TAKE PROTECTIVE MEASURES WHEN DURING WORK DUST CAN DEVELOP THAT IS HARMFUL TO ONE'S HEALTH, COMBUSTIBLE OR EXPLOSIVE** (some dusts are considered carcinogenic); wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable

## SPECIFICATIONS

**Model number . . . . . 3000/3200**  
Input. . . . . 130 W  
Voltage. . . . . 230 V, 50 Hz  
Speed . . . . . 35,000/min  
Collet capacity. . . . . 3.2 mm  
Max. accessory  $\varnothing$ . . . . . 38.1 mm  
Weight . . . . . 0.5 kg

**Model number . . . . . 4250**  
Input. . . . . 175 W  
Voltage. . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Speed . . . . . 35,000/min  
Collet capacity. . . . . 3.2 mm  
Max. accessory  $\varnothing$ . . . . . 38.1 mm  
Weight . . . . . 0.6 kg

**Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 5 Amps.**  
**Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the tool.**

## GENERAL ⑦

- A. Collet nut  
B. Collet

- C. Nose cap (EZ Twist integrated wrench\*)  
D. Shaft lock button  
E. On/Off and variable speed slide switch (3000/3200)  
E. On/Off switch (4250)  
F. Hanger  
G. Brush cover  
H. Ventilation openings  
I. Variable speed dial (4250)  
J. Collet wrench  
\*) not standard included

## ACCESSORIES

**ALWAYS UNPLUG THE TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES**

**Use only Dremel tested, high performance accessories. Be sure to read the instructions supplied with your Dremel accessory for further information on its use. Handle and store accessories carefully to avoid chipping and cracking.**

## USE

### HOLDING THE TOOL

**Always hold the tool away from your face. Accessories can be damaged during handling and can fly apart as they come up to speed.**

### ON/OFF

The tool is switched "ON" by the slide switch located on the top side of the motor housing.  
TO TURN THE TOOL "ON", slide the switch button forward.  
TO TURN THE TOOL "OFF", slide the switch button backward.

### ELECTRONIC FEEDBACK (4250)

Your tool is equipped with an internal electronic feedback system that provides a 'soft start', which will reduce the stresses that occur from a high torque start. The system also helps to keep

the preselected speed virtually constant between no-load and load conditions.

### VARIABLE SPEED SLIDE SWITCH (3000/3200)

Your tool is equipped with a variable speed slide switch. The speed may be adjusted during operation by sliding the switch back or forth between any one of the settings.

### VARIABLE SPEED DIAL (4250)

Your tool is equipped with a variable speed dial. The speed may be adjusted during operation by presetting the dial on or between any one of the settings.

### OPERATING SPEEDS ⑨

Do not exceed 15,000 rpm when using wire brushes. For recommended and maximum speeds per accessory, see [dremel.com](http://dremel.com).

Some guidelines regarding tool speed:

- Plastic and other materials that melt at low temperatures should be cut at low speeds.
- Polishing, buffing and cleaning with a wire brush must be done at speeds no greater than 15,000 rpm to prevent damage to the brush and your material.
- Wood should be cut at high speed.
- Iron or steel should be cut at high speed.
- If a high speed steel cutter starts to vibrate, it usually indicates that it is running too slowly.
- Aluminium, copper alloys, lead alloys, zinc alloys and tin may be cut at various speeds, depending on the type of cutting being done. Use a paraffin (not water) or other suitable lubricant on the cutter to prevent the cut material from adhering to the cutter teeth.

*NOTE: Increasing pressure on the tool is not the answer when it is not performing properly. Try a different accessory or speed setting to achieve the desired result.*

## MAINTENANCE AND CLEANING

**⚠ NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE** (you can only inspect and replace the carbon brushes (3000/3200/4250)). **PREVENTIVE MAINTENANCE PERFORMED BY UNAUTHORIZED PERSONNEL MAY RESULT IN INCORRECT CONNECTION OF INTERNAL WIRING AND COMPONENTS WHICH COULD CAUSE SERIOUS HAZARD.**

**⚠ TO AVOID ACCIDENTS, ALWAYS DISCONNECT THE TOOL AND/OR CHARGER FROM THE POWER SUPPLY BEFORE CLEANING**

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean the tool by inserting pointed objects through an opening.

**⚠ CERTAIN CLEANING AGENTS AND SOLVENTS DAMAGE PLASTIC PARTS.** *Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.*

## SERVICE AND WARRANTY

We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Centre. This Dremel product is guaranteed in accordance with statutory/country-specific regulations; damage due to normal wear and tear, overload or improper handling are excluded from the warranty. In case of a complaint, send the undismantled tool and/or charger and proof of purchase to your dealer.

### CONTACT DREMEL

For more information on service and warranty, the Dremel product range, support and hotline, go to [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## NOISE AND VIBRATION

### 3000

Sound pressure level (dB(A))	77.1
Sound power level (dB(A))	88.1
Uncertainty (dB(A))	3
Vibration emission value $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12.8
Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	1.5

### 3200

Sound pressure level (dB(A))	76
Sound power level (dB(A))	87
Uncertainty (dB(A))	3
Vibration emission value $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12.1
Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Sound pressure level (dB(A))	73
Sound power level (dB(A))	84
Uncertainty (dB(A))	3
Vibration emission value $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14.1
Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	1.5

*NOTE: The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another; they may also be used in a preliminary assessment of exposure.*

**THE VIBRATION AND NOISE EMISSIONS DURING ACTUAL USE OF THE POWER TOOL CAN DIFFER FROM THE DECLARED VALUES DEPENDING ON THE WAYS IN WHICH THE TOOL IS USED ESPECIALLY WHAT KIND OF WORKPIECE IS PROCESSED.**

Make an estimation of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all the parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when is running idle in addition to the trigger time).

## DISPOSAL

The tool, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

### ONLY FOR EU COUNTRIES ⑥

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

### ONLY FOR UNITED KINGDOM ⑥

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

DE

## VERWENDETE SYMBOLE

- ① LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN
- ② GEHÖRSCHUTZ TRAGEN
- ③ AUGENSCHUTZ TRAGEN
- ④ STAUBMASKE TRAGEN
- ⑤ KLASSE-II-AUSFÜHRUNG
- ⑥ ELEKTROGERÄTE NICHT MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGEN

# ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

**⚠️ WARNUNG** BEACHTEN SIE ALLE  
WARNHINWEISE,  
ANWEISUNGEN, ABBILDUNGEN UND  
DATEN, DIE SIE MIT DEM  
ELEKTROWERKZEUG ERHALTEN.

*Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf. Die Bezeichnung „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich sowohl auf Werkzeuge, die mit Netzspannung betrieben werden (Werkzeuge mit Netzkabel), als auch auf akkubetriebene Werkzeuge (Werkzeuge ohne Netzkabel).*

## SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. *Unveränderte Stecker und passende*

*Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Kochplatten und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen und Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Nutzen Sie das Netzkabel ausschließlich für seinen bestimmungsgemäßen Zweck.** *Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen. Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Falls sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter.** *Die Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

## PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** *Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem*

## **Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**

*Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

- b. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- c. Beugen Sie unbeabsichtigtem Einschalten des Geräts vor.** *Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle oder den Akku anschließen, das Gerät in die Hand nehmen oder transportieren. Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*
- d. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*
- e. Überschätzen Sie sich nicht.** *Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- f. Tragen Sie geeignete Kleidung.** *Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- g. Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können und sollen, vergewissern Sie sich, dass**

**diese richtig angeschlossen und verwendet werden.** *Das Verwenden von Staubauffangeinrichtungen verringert die Gefährdungen durch Staub.*

- h. Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** *Eine unvorsichtige Aktion kann innerhalb von Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

## **GEBRAUCH UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN**

- a. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht.** *Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Im dafür jeweils vorgesehenen Leistungsbereich arbeiten Sie mit dem passenden Elektrowerkzeug besser und sicherer.*
- b. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
- c. Trennen Sie Elektrowerkzeuge von der Stromversorgung bzw. dem Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder die Geräte lagern.** *Diese Vorsichtsmaßnahmen verhindern unbeabsichtigtes Anlaufen des Geräts.*
- d. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** *Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e. Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör.** *Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und*

nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerks beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. *Viele Unfälle resultieren aus schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

- f. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g. **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** *Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- h. **Halten Sie Griffe und Grifffläche trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

## REPARATUREN

- a. **Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes gewährleistet bleibt.*

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR ALLE ANWENDUNGEN

### ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR DAS SCHLEIFEN, SANDPAPIERSCHLEIFEN, ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN, POLIEREN, FRÄSEN UND TRENNSCHLEIFEN

- a. **Dieses Elektrowerkzeug kann als Schleifer, Sandpapierschleifer,**

**Drahtbürste, Polierer, Fräser und Trennschleifmaschine verwendet werden. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und Daten, die Sie mit dem Werkzeug erhalten. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.**

- b. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** *Die Tatsache, dass sich ein Zubehör auf Ihrem Elektrowerkzeug montieren lässt, garantiert noch keine sichere Verwendung.*
- c. **Die zulässige Drehzahl des Schleifzubehörs muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen.** *Wenn sich Schleifzubehör schneller als zulässig dreht, kann es beschädigt werden und sich vom Werkzeug lösen.*
- d. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen den Maßen Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** *Falsch bemessene Zubehöre können nicht ausreichend kontrolliert werden.*
- e. **Schleifscheiben, Schleifwalzen und andere Zubehörteile müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange des Elektrowerkzeugs passen.** *Zubehör, das nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.*
- f. **An einem Spanndorn fixierte Zubehörteile wie Schleifscheiben, Schleifwalzen und Fräser müssen vollständig in die Spannzange bzw. in das Futter eingeführt werden.** *Wenn der Spanndorn nicht korrekt fixiert ist und/oder die Schleifscheibe zu weit übersteht, kann sich die Schleifscheibe mit hoher Geschwindigkeit vom Werkzeug lösen.*

- g. Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Kontrollieren Sie Zubehör wie Schleifscheiben vor jeder Verwendung auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß und starke Abnutzung und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Wenn Sie das Zubehör kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Zubehörs und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigtes Zubehör bricht meist innerhalb dieser Testzeit.**
- h. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- und Atemschutzmasken müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.**
- i. Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.**
- j. Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Grifffläche an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Zubehör verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen könnte. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung setzen und ggf. zu einem elektrischen Schlag führen.**
- k. Halten Sie das Werkzeug beim Einschalten stets fest in der Hand bzw. den Händen. Die Reaktionskräfte des Motors beim Erreichen der vollen Drehzahl können einen starken Drehimpuls bewirken.**
- l. Fixieren Sie das Werkzeug nach Möglichkeit mithilfe von Schraubklemmen. Halten Sie kleine Werkstücke niemals in der Hand, während Sie das Werkzeug mit der anderen Hand bedienen. Klemmen Sie diese stattdessen fest, um das Werkzeug mit beiden Händen kontrollieren zu können. Runde Materialien wie Rundhölzer, Rohre oder Schläuche können sich beim Schneiden drehen, wodurch das Bit sich verhaken oder in Ihre Richtung geschleudert werden kann.**
- m. Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Zubehören fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.**
- n. Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.**
- o. Stellen Sie nach dem Wechseln von Bits und dem Vornehmen von Einstellungen sicher, dass die Spannmutter, das Futter und alle anderen Einstellvorrichtungen ordnungsgemäß festgezogen**

**sind.** Lose Einstellvorrichtungen können sich unerwartet bewegen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug sowie zum Umherfliegen rotierender Teile mit hoher Geschwindigkeit führen.

**p. Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.**

Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, wodurch Sie akut verletzt werden können.

**q. Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

**r. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

**s. Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel erfordert.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu elektrischem Schlag führen.

## **RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE**

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten rotierenden Zubehörs wie einer Schleifscheibe, Drahtbürste oder einem Schleifband. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Zubehörs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Zubehörs beschleunigt.

Wenn zum Beispiel eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die in das Werkstück eintauchende Kante der Schleifscheibe verfangen, wodurch es zum Ausbrechen oder Rückschlag der Schleifscheibe kommen kann. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe

an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

**a. Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen kann die Bedienperson die Reaktionskräfte beherrschen.

**b. Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt.** Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

**c. Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solches Zubehör verursacht häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

**d. Führen Sie das Bit stets in die Richtung in das Material, in die die Schneidkante aus dem Material austritt (dies ist die Richtung, in die die Späne fliegen).** Wenn das Werkzeug in die falsche Richtung eingeführt wird, springt die Schneidkante des Bits aus dem Werkstück, sodass das Werkzeug in diese Einführrichtung gezogen wird.

**e. Bei Verwendung von Profiltraspeln, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsern und Wolframkarbidfräsern muss das Werkstück stets fest eingespannt sein.** Diese Schleifkörper können sich verhaken, wenn sie leicht schräg in der Nut geraten, und einen Rückschlag verursachen. Wenn sich Trennscheiben verhaken,

brechen diese normalerweise.  
Wenn sich Profiltraspeln,  
Hochgeschwindigkeitsfräser oder  
Wolframkarbidfräser verhaken, können  
diese aus der Nut springen und  
zum Verlust der Kontrolle über das  
Werkzeug führen.

## **BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN**

- a. **Verwenden Sie ausschließlich für Ihr Elektrowerkzeug zugelassene und für den jeweiligen Anwendungszweck empfohlene Schleifkörper. Schleifen Sie zum Beispiel nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf die Schleifkörper kann diese zerbrechen.**
- b. **Verwenden Sie für Schleifkappen und Schleifwalzen nur unbeschädigte Aufspanndorne mit ungekürztem Kranzen von der richtigen Größe und Länge. Dadurch wird die Bruchgefahr reduziert.**
- c. **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe und zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Gefahr eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.**
- d. **Halten Sie die Hände nicht in einer Linie mit der rotierenden Trennscheibe oder hinter die rotierende Trennscheibe. Wenn sich die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand weg bewegt, kann das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zu geschleudert werden.**
- e. **Falls die Trennscheibe verklemmt oder blockiert oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum**

**Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, da es dabei zu einem Rückschlag kommen kann. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen bzw. Blockieren.**

- f. **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.**
- g. **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Solche Werkstücke müssen abgestützt werden, und zwar sowohl an den Kanten als auch auf beiden Seiten der Trennlinie.**
- h. **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.**

## **BESONDERE WARNHINWEISE ZUM DRAHTBÜRSTEN**

- a. **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und die Haut dringen.**
- b. **Lassen Sie die Bürsten vor der Verwendung mindestens eine Minute lang bei**

**Betriebsgeschwindigkeit laufen.**  
Während dieses Zeitraums darf keine Person vor oder gleicher Linie mit der Bürste stehen.

*Während der Einlaufzeit lösen sich Borsten und Drähte von der Bürste.*

- c. **Rechten Sie die rotierende Drahtbürste so aus, dass Sie nicht von den losen Teilen getroffen werden.** Bei der Verwendung der Bürsten können sich kleine Partikel und winzige Drahtfragmente lösen und mit hoher Geschwindigkeit in die Haut eindringen.
- d. **Bei der Verwendung von Drahtbürsten dürfen 15.000 U/min nicht überschritten werden.**

**BEARBEITEN SIE KEIN ASBESTHALTIGES MATERIAL**  
(Asbest gilt als krebserregend).

**TREFFEN SIE SCHUTZVORKEHRUNGEN, WENN BEIM ARBEITEN GESUNDHEITSSCHÄDLICHE, BRENNBARE ODER EXPLOSIVE STÄUBE ENTSTEHEN KÖNNEN**  
(manche Stäube gelten als krebserregend). Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie eine Staub-/Späneabsaugung, falls anschließbar.

## SPEZIFIKATIONEN

Modellnummer . . . . . **3000/3200**  
Leistungsaufnahme . . . . . 130 W  
Spannung . . . . . 230 V, 50 Hz  
Drehzahl . . . . . 35.000 U/min  
Spanndurchmesser . . . . . 3,2 mm  
Max. Ø Zubehör . . . . . 38,1 mm  
Gewicht . . . . . 0,5 kg

Modellnummer . . . . . **4250**  
Leistungsaufnahme . . . . . 175 W  
Spannung . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Drehzahl . . . . . 35.000 U/min  
Spanndurchmesser . . . . . 3,2 mm

Max. Ø Zubehör . . . . . 38,1 mm  
Gewicht . . . . . 0,6 kg

**Verwenden Sie nur vollständig abgewickelte und unbeschädigte Verlängerungskabel mit einer Nennstromstärke von mindestens 5 A. Vergewissern Sie sich stets, dass die Versorgungsspannung den Angaben auf dem Typenschild des Werkzeugs entspricht.**

## ALLGEMEIN ⑦

- A. Spannmutter
  - B. Spannzange
  - C. Schraubkappe (EZ Twist mit integriertem Schlüssel\*)
  - D. Spindelarretierungsknopf
  - E. Schiebeschalter Ein/Aus und Drehzahl (3000/ 3200)
  - E. Ein-/Ausschalter (4250)
  - F. Aufhängevorrichtung
  - G. Bürstenabdeckung
  - H. Lüftungsschlitze
  - I. Einstellrad für stufenlose Drehzahl (4250)
  - J. Spannzangenschlüssel
- \*) gehört nicht zur Standardausrüstung

## ZUBEHÖR

**TRENNEN SIE DAS GERÄT STETS VOM NETZ, BEVOR SIE ZUBEHÖR WERCHSELN**

**Verwenden Sie ausschließlich Dremel-geprüfte Hochleistungs-Zubehörkomponenten. Beachten Sie unbedingt auch die Bedienungs- und Sicherheitshinweise zum jeweiligen Zubehör! Behandeln und lagern Sie die Zubehöre sorgfältig, damit sie nicht splintern oder brechen.**

## VERWENDUNG

## DREHZAHLEINSTELLUNGEN ⑨

Bei der Verwendung von Drahtbürsten dürfen 15.000 U/min nicht überschritten werden. Hinweise zu empfohlenen und maximalen Drehzahlen finden Sie auf dremel.com.

Einige die Drehzahl betreffende Hinweise:

- Kunststoffe und andere Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt sind mit niedrigen Drehzahlen zu bearbeiten.
- Für das Polieren, Glanzschleifen und Reinigen mit einer Drahtbürste müssen Drehzahlen von maximal 15.000 U/min ausgewählt werden, um einer Beschädigung der Bürste und des Materials vorzubeugen.
- Schneidarbeiten in Holz sollten mit hoher Drehzahl erfolgen.
- Schneidarbeiten in Eisen oder Stahl müssen mit hoher Drehzahl erfolgen.
- Wenn ein Hochgeschwindigkeits-Stahlfräser zu vibrieren beginnt, ist das meist ein Hinweis darauf, dass er zu langsam läuft.
- Aluminium, Kupfer-, Blei-, Zinklegierungen und Zinn können je nach Art der Arbeit mit unterschiedlichen Drehzahlen bearbeitet werden. Fetten Sie das Schneidwerkzeug mit Paraffin oder einem anderen geeigneten Schmiermittel (nicht Wasser) ein, um zu verhindern, dass sich Späne an den Schneidkanten des Werkzeugs festsetzen.

*HINWEIS: Ein höherer Druck auf das Werkzeug wird das Ergebnis nicht verbessern. Verwenden Sie ein anderes Zubehörteil oder eine andere Drehzahleinstellung, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.*

## HALTEN DES WERKZEUGS

Halten Sie das Werkzeug stets von Ihrem Gesicht abgewandt. Teile von beschädigtem Zubehör könnten sich beim Erreichen hoher Drehzahlen unter Umständen lösen.

## EIN/AUS

Das Werkzeug wird mit dem Schiebeschalter an der Oberseite des Motorgehäuses „EIN“ geschaltet. Schieben Sie den Schalter nach vorne, UM DAS WERKZEUG EINZUSCHALTEN. Schieben Sie den Schalter nach hinten, UM DAS WERKZEUG AUSZUSCHALTEN.

## ELEKTRONISCHE DREHZAHLEINSTELLUNG (4250)

Ihr Werkzeug ist mit einem internen elektronischen Drehzahlregelungssystem ausgestattet, das einen „Sanftanlauf“ gewährleistet und die Belastung bei einem Anlauf mit großem Drehmoment verringert. Das System dient außerdem dazu, die vorgewählte Drehzahl in Situationen mit und ohne Last nahezu konstant zu halten.

## STUFENLOSER DREHZAHLSCHIEBESCHALTER (3000/ 3200)

Ihr Werkzeug ist mit einem Schiebeschalter für stufenlose Drehzahlregelung ausgestattet. Die Drehzahl kann während des Betriebs durch Verschieben des Schalters zwischen den Stellungen geändert werden.

## STUFENLOSER DREHZAHLEINREGLER (4250)

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Einstellrad für die stufenlose Drehzahlregelung ausgestattet. Die Drehzahl kann während des Betriebs durch Voreinstellung des Einstellrades auf oder zwischen eine der Schalterstellungen verstellt werden.

## WARTUNG UND REINIGUNG

**A** **IM INNEREN DES GERÄTS BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN** (Die Kohlebürsten sind die einzigen Teile, die Sie selbst überprüfen und austauschen können (3000/3200/4250)). **UM BESCHÄDIGUNGEN UND/ODER RISIKEN VORZUBEUGEN, SOLLTEN WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN JEDOCH AUSSCHLIESSLICH DURCH AUTORISIERTE PERSONEN ERFOLGEN.**

**A** **TRENNEN SIE DAS WERKZEUG BZW. LADEGERÄT STETS VON DER STROMVERSORGUNG, BEVOR SIE MIT REINIGUNGSARBEITEN BEGINNEN. BEI NICHTBEACHTUNG KANN ES ZU UNFÄLLEN KOMMEN.**

Lüftungsschlitze und Schalthebel müssen stets frei von Schmutz und Fremdkörpern sein. Führen Sie auch beim Reinigen keine spitzen Objekte durch die Öffnungen des Werkzeugs.

**A** **MANCHE REINIGUNGS- UND LÖSUNGSMITTEL GREIFEN KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN AN.**  
*Beispiele für solche Mittel: Benzin, Kohlenstoff-Tetrachlorid, chlorhaltige Reinigungsmittel, Ammoniak und Haushaltsreiniger mit Ammoniak.*

## REPARATUR UND GEWÄHRLEISTUNG

Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Serviceniederlassungen durchführen zu lassen. Die Garantie für dieses Dremel-Produkt entspricht den landesspezifischen Vorschriften. Schäden durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie Überlastung oder unsachgemäße

Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Im Falle einer Reklamation schicken Sie das Werkzeug und/oder Ladegerät zusammen mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

**DREMEL-KONTAKTINFORMATIONEN**  
Weitere Informationen über Reparaturen, Gewährleistung, die Dremel-Produkte, den Kundendienst und die Hotline finden Sie unter [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## GERÄUSCHE UND VIBRATIONEN

<b>3000</b>	
Schalldruckpegel (dB(A))	77,1
Schalleistungspegel (dB(A))	88,1
Unsicherheit (dB(A))	3
Schwingungsemissionswert $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Unsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

<b>3200</b>	
Schalldruckpegel (dB(A))	76
Schalleistungspegel (dB(A))	87
Unsicherheit (dB(A))	3
Schwingungsemissionswert $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Unsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

<b>4250</b>	
Schalldruckpegel (dB(A))	73
Schalleistungspegel (dB(A))	84
Unsicherheit (dB(A))	3
Schwingungsemissionswert $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Unsicherheit K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**HINWEIS:** Die angegebenen Gesamtwerte für die Vibration und die angegebenen Werte Geräuschemissionen wurden nach einem Standardtestverfahren ermittelt und eignen sich zum Vergleich von Werkzeugen; sie können zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition beitragen.

## **DIE TATSÄCHLICHEN VIBRATIONEN UND GERÄUSCHEMISSIONEN BEIM EINSATZ DES WERKZEUGS KÖNNEN JE NACH ART DER VERWENDUNG UND INSBESONDERE DES BEARBEITETEN WERKSTÜCKS VON DEN ANGABEN ABWEICHEN.**

**Um die Exposition unter den tatsächlich Anwendungsbedingungen abzuschätzen und zu bestimmen, welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind, sollten alle Phasen der Anwendung berücksichtigt werden, also auch die Zeiten, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft.**

## **ENTSORGUNG**

Entsorgen Sie Werkzeug, Zubehör und Verpackung getrennt, für eine umweltgerechte Wiederverwertung.

### **NUR FÜR EU-LÄNDER ⑥**

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zugeführt werden.

### **GILT NUR FÜR DEUTSCHLAND: INFORMATIONEN ZUR RÜCKNAHME VON ELEKTRO-ALTGERÄTEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE**

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Vertrieber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Vertrieber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektround

Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: in diesem Fall ist die Abholung des Altgerätes für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertrieber hat beim Abschluss des Kaufvertrages für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgerätes zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückzugeben wird. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m<sup>2</sup> betragen wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertrieber

geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

FR

## SYMBOLES UTILISÉS

- 1 LISEZ CES CONSIGNES
- 2 UTILISEZ UN DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE
- 3 UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE
- 4 UTILISEZ UN MASQUE À POUSSIÈRE
- 5 APPAREIL DE CLASSE II
- 6 NE JETEZ PAS VOTRE APPAREIL ÉLECTROPORTATIF AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS

**ATTENTION** LISEZ ATTENTIVEMENT L'ENSEMBLE DES AVERTISSEMENTS, INSTRUCTIONS ET SPÉCIFICATIONS QUI SONT FOURNIS AVEC L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF.

*En cas de non-respect de toutes les instructions ci-dessous, une décharge électrique, un feu ou des blessures sérieuses peuvent en résulter. **Conservez ces avertissements et ces consignes à des fins de référence future.** Le terme « outil électroportatif » des avertissements se rapporte à votre outil électroportatif*

*fonctionnant sur secteur (à cordon) ou sur batterie (sans cordon).*

## SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Faites en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** *Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.*
- Ne faites pas fonctionner des outils électroportatifs dans les atmosphères explosives, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** *Les outils électroportatifs produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou fumées.*
- Tenez les enfants et spectateurs à distance pendant le fonctionnement d'un outil électroportatif.** *Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.*

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucune circonstance la fiche. N'employez pas d'adaptateur avec les outils électroportatifs et une fiche reliée à la terre.** *L'utilisation de fiches non modifiées et de prises appropriées réduira le risque de décharge électrique.*
- Évitez tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, tels que tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs.** *La mise à la terre du corps accroît le risque de décharge électrique.*
- Conservez les outils électroportatifs à l'abri de la pluie et de l'humidité.** *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif accroît le risque de décharge électrique.*
- N'exercez aucune action dommageable sur le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter ou débrancher l'outil**

**électroportatif. Éloignez le cordon d'alimentation de la chaleur, des huiles, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés accroissent le risque d'électrocution.**

- e. **Lors de l'utilisation d'un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge appropriée. L'utilisation d'un cordon conçu pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.**
- f. **Si vous devez utiliser un outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel. L'utilisation d'un tel dispositif réduit le risque de décharge électrique.**

## SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a. **Restez vigilant, soyez attentif à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. Ne vous servez pas de ce type d'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise d'une drogue quelconque, de l'alcool ou d'un médicament. Un instant d'inattention risque, dans ce cas, d'entraîner des blessures corporelles graves.**
- b. **Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours un équipement de protection oculaire. Les équipements de protection, tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, employés dans les cas appropriés réduiront les blessures corporelles.**
- c. **Évitez tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation et/ou un pack de batteries, de le prendre ou de le porter. Le fait de transporter les outils électroportatifs en ayant le doigt sur l'interrupteur ou de brancher des outils avec**

*l'interrupteur sur la position Marche constitue une situation propice aux accidents.*

- d. **Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension. Une clé laissée au contact d'un élément en rotation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures corporelles.**
- e. **Ne travaillez pas dans une position instable. Conservez à tout moment un bon appui et un bon équilibre du corps. Vous serez ainsi plus en mesure de garder le contrôle de l'outil électroportatif dans les situations imprévues.**
- f. **Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. N'approchez jamais les cheveux, vêtements ou gants, de pièces en mouvement. Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.**
- g. **En présence de dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières, vérifiez que ceux-ci sont branchés et correctement employés. L'aspiration peut réduire les risques liés à la poussière.**
- h. **Exercez la plus grande vigilance et ne négligez pas les principes de sécurité sous prétexte que vous avez l'habitude d'utiliser des outils de ce type. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.**

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- a. **Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Employez l'outil correspondant à votre application. L'outil électroportatif approprié accomplira sa tâche plus efficacement et plus sûrement s'il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.**
- b. **N'utilisez pas l'outil électroportatif si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement. Un outil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.**

- c. **Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou le pack de batterie de l'outil électroportatif avant d'effectuer des réglages, changer d'accessoires ou ranger l'outil.** *Ces précautions réduisent le risque d'un démarrage accidentel de l'outil.*
- d. **Les outils électroportatifs doivent être rangés hors de portée des enfants et ne pas être utilisés par des personnes ne connaissant pas leur fonctionnement ou les présentes instructions.** *Entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés, les outils électroportatifs sont dangereux.*
- e. **Assurez un entretien correct de l'outil électroportatif et des accessoires. Vérifiez la présence d'un défaut d'alignement ou grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou de toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement des outils électroportatifs. Faites réparer un outil électroportatif endommagé avant de l'utiliser.** *Nombre d'accidents sont provoqués par des outils électroportatifs mal entretenus.*
- f. **Les outils de coupe doivent être affûtés et propres.** *S'ils sont bien entretenus, les outils avec des arêtes de coupe affûtées sont moins susceptibles d'accrocher et sont plus faciles à contrôler.*
- g. **Utilisez l'outil électroportatif, ses accessoires et embouts, etc. conformément aux présentes instructions, en particulier en tenant compte des conditions de travail et de la nature du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil électroportatif pour d'autres applications que celles prévues présente un risque.*
- h. **Maintenez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes*

*rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

## RÉPARATION

- a. **Confiez la réparation de votre outil électroportatif à un réparateur qualifié qui utilise exclusivement des pièces de rechange identiques.** *Vous garantirez ainsi la fiabilité de l'outil électroportatif.*

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ENSEMBLE DES OPÉRATIONS

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS POUR LE MEULAGE, LE PONÇAGE, LE BROSSAGE MÉTALLIQUE, LE POLISSAGE, LA SCULPTURE ET LA DÉCOUPE À LA MEULE ABRASIVE

- a. **Cet outil électroportatif est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou outil de sculpture ou de découpe.** **Respectez tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif.** *En cas de non-respect de toutes les instructions ci-dessous, une décharge électrique, un feu ou des blessures sérieuses peuvent en résulter.*
- b. **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif.** *Le fait de pouvoir monter des accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.*
- c. **La vitesse de rotation admissible des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif.** *Les accessoires de meulage qui tournent à une vitesse*

- de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.*
- d. **Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux côtés de votre outil électroportatif.** *Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être contrôlés de façon suffisante.*
  - e. **Les meules, les cylindres de ponçage ou les autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électroportatif.** *Les accessoires qui ne correspondent pas exactement au dispositif de fixation de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, émettent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.*
  - f. **Les meules, cylindres de ponçage, fraises et autres accessoires fixés sur mandrins doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin.** *Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou la tête de la meule est trop longue, cette dernière peut se desserrer et être éjectée à grande vitesse.*
  - g. **N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires tels que les meules pour détecter des éclats et des fissures, les cylindres de ponçage pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes se trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute.** *Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.*
  - h. **Portez des équipements de protection personnels. Selon l'utilisation, portez une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matériau causées par le meulage.** *Protégez vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doit filtrer les particules générées lors de l'utilisation. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.*
  - i. **Gardez une distance de sécurité suffisant entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel.** *Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.*
  - j. **Tenez l'outil par les parties isolées prévues à cet effet lorsque vous effectuez une opération, où l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un câble caché ou le câble d'alimentation de l'outil lui-même.** *Le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.*
  - k. **Tenez toujours fermement l'outil dans vos mains au démarrage.** *Le contrecoup du moteur, lors de son accélération à pleine vitesse, peut entraîner une torsion de l'outil.*
  - l. **Utilisez des serre-joints pour soutenir la pièce à travailler lorsque cela s'avère pratique. Ne tenez jamais une pièce à travailler de**

**petite taille d'une main et l'outil en marche de l'autre.** *Le serrage d'une pièce à travailler de petite taille vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Des matériaux de section ronde tels que des goujons, des tuyaux ou des tubes ont tendance à rouler lors de la découpe et peuvent entraîner le blocage ou la projection de l'embout en votre direction.*

- m. **Gardez le câble de secteur à distance des accessoires en rotation.** *Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de secteur peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risquent d'être happés par l'accessoire en rotation.*
- n. **Déposez l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire.** *L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.*
- o. **Après avoir changé d'embouts ou effectué des réglages, assurez-vous que l'écrou de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage est fermement serré.** *Des dispositifs de réglages desserrés peuvent glisser de manière intempestive, entraînant une perte de contrôle et une éjection violente des composants en rotation desserrés.*
- p. **Ne laissez pas tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez.** *En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut happer vos vêtements et vous blesser grièvement.*
- q. **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.** *Le ventilateur du moteur risque d'aspirer la poussière dans le carter et une accumulation excessive de particules métalliques peut être source de risque électrique.*
- r. **N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité.** *Des*

*étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.*

- s. **N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** *L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une décharge électrique ou une électrocution.*

## **CONTRECOUP ET AVERTISSEMENTS ASSOCIÉS**

Un contrecoup est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation qui s'accroche ou qui se bloque, tel qu'une meule, bande de ponçage, brosse métallique, etc. Un coinçage ou un blocage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. L'outil électroportatif incontrôlé est alors accéléré dans le sens inverse de l'accessoire. Par ex., si une meule s'accroche ou si elle se bloque dans la pièce, le bord de la meule qui entre dans la pièce peut se coincer et faire que la meule se déplace ou cause un contrecoup. En fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit de blocage, la meule s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Les meules peuvent également casser.

Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

- a. **Tenez fermement l'outil électroportatif et adoptez une position permettant de faire face à des forces de contrecoup.** *Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler les forces du contrecoup.*
- b. **Soyez extrêmement vigilant lorsque vous travaillez sur des coins, des arêtes vives, etc. Évitez que les accessoires ne rebondissent contre la pièce à travailler et ne se coincent.** *L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit.*

*Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.*

- c. **N'utilisez pas de lames de scie dentées.** *De tels accessoires risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électroportatif.*
- d. **Engagez toujours l'embout dans le matériau dans le même sens que celui de la sortie de l'arête de coupe du matériau (qui est également le sens d'éjection des copeaux).** *L'engagement de l'outil dans le mauvais sens entraîne la sortie de l'arête tranchante de l'embout de la pièce à travailler et entraîne l'outil dans cette direction.*
- e. **Lors de l'utilisation de limes rotatives, de fraises haute vitesse ou de fraises au carbure de tungstène, serrez toujours fermement la pièce à travailler.** *Ces meules peuvent accrocher la surface en cas de légère inclinaison dans l'encoche et entraîner un contrecoup. L'accroche d'un disque à tronçonner entraîne généralement sa rupture. L'accroche d'une lime rotative, d'une fraise haute vitesse ou d'une fraise au carbure de tungstène entraîne son éjection de l'encoche et une perte de contrôle potentielle de l'outil.*

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE AU PONÇAGE ET À LA DÉCOUPE À L'ABRASIF**

- a. **Pour votre outil électroportatif, n'utilisez que des meules autorisées pour cet outil, dans les applications recommandées uniquement. Par exemple : ne poncez jamais avec la surface latérale d'une meule à tronçonner.** *Les meules à tronçonner sont conçues pour enlever de la matière avec le bord et les forces latérales appliquées à ces meules peuvent provoquer leur destruction.*
- b. **Pour les meules et les cônes abrasifs filetés, utilisez uniquement des mandrins de meules non**

**endommagés comportant une bride à épaulement d'une taille et d'une longueur correcte.** *Des mandrins adaptés réduisent les ruptures potentielles.*

- c. **Évitez de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée. Ne réalisez pas des coupes trop profondes.** *Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.*
- d. **Ne placez pas votre main sur la ligne de découpe du disque à tronçonner en rotation.** *Si vous éloignez de votre main le disque à tronçonner qui se trouve dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif peut être projeté directement vers vous dans le cas d'un contrecoup.*
- e. **Si le disque à tronçonner s'accroche ou se coince ou lors d'une interruption de travail, mettez l'outil électroportatif hors fonctionnement et immobilisez-le jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne tentez jamais de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en rotation, sous risque de contrecoup.** *Déterminez la cause de l'accrochage ou du blocage et éliminez-la.*
- f. **Ne remettez pas l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendez que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe.** *Sinon, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.*
- g. **Soutenez les grands panneaux ou les grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** *Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids. La pièce doit être*

soutenue par des supports placés près du tracé et du bord de la pièce, des deux côtés de la meule.

- h. **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficile à reconnaître.** Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU BROSSAGE

- a. **Ayez à l'esprit que la brosse perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Évitez une sollicitation trop élevée des fils métalliques en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les fils métalliques arrachés peuvent pénétrer facilement dans des vêtements légers et/ou la peau.
- b. **Faites tourner les brosses à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce délai, personne ne doit se tenir devant ou dans l'alignement de la brosse.** Une éjection de brins ou de fils est possible au cours de ce délai.
- c. **Tenez-vous à l'écart des éjections de la brosse métallique en rotation.** Des petites particules et des fragments de fil minuscules peuvent être éjectés à haute vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans votre peau.
- d. **Ne dépassez pas 15 000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques.**

**▲ NE TRAVAILLEZ PAS SUR DES MATÉRIEAUX CONTENANT DE L'AMIANTE** (ce matériau est considéré comme cancérigène).

**▲ PRENEZ DES MESURES DE PROTECTION LORSQUE DES POUSSIÈRES NUISIBLES À LA SANTÉ, INFLAMMABLES OU EXPLOSIVES PEUVENT ÊTRE GÉNÉRÉES LORS DU TRAVAIL** (certaines poussières sont considérées comme cancérigènes) ; portez un masque anti-poussières et utilisez un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.

## SPECIFICATIONS

**Numéro du modèle . . . . . 3000/3200**  
Entrée . . . . . 130 W  
Tension . . . . . 230 V, 50 Hz  
Vitesse de rotation . . . . . 35 000 tr/min  
Capacité de la pince . . . . . 3,2 mm  
Diam. max. de l'accessoire Ø  
. . . . . 38,1 mm  
Poids . . . . . 0,5 kg

**Numéro du modèle . . . . . 4250**  
Entrée . . . . . 175 W  
Tension . . . . . 220-240 V~50/-60 Hz  
Vitesse de rotation . . . . . 35 000 tr/min  
Capacité de la pince . . . . . 3,2 mm  
Diam. max. de l'accessoire Ø  
. . . . . 38,1 mm  
Poids . . . . . 0,6 kg

**Utilisez des rallonges entièrement déroulées et fiables d'une intensité de 5 A.**

**Vérifiez toujours que la tension d'alimentation est identique à celle indiquée sur la plaque indicatrice de l'outil.**

## GÉNÉRALITÉS ⑦

- A. Écrou de blocage  
B. Pince  
C. Capuchon (clé intégrée EZ Twist\*)  
D. Bouton de blocage de l'axe  
E. Bouton coulissant Marche/Arrêt et de variation de vitesse (3000/3200)  
E. Bouton Marche/Arrêt (4250)

- F. Support
  - G. Capuchon de balais
  - H. Orifices de ventilation
  - I. Variateur de vitesse (4250)
  - J. Clé de pince
- \*) Non fourni de manière standard**

## ACCESSOIRES

### DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'APPAREIL AVANT DE CHANGER D'ACCESSOIRE

**Utilisez uniquement des accessoires testés par Dremel. Lisez impérativement les instructions d'utilisation fournies avec votre accessoire Dremel. Manipulez et entreposez les accessoires avec soin pour éviter qu'ils s'écaillent ou se fissurent**

## UTILISATION

### TENUE DE L'OUTIL

**Ne tournez jamais l'outil vers votre visage, orientez-le vers l'extérieur. Des accessoires qui ont pu être endommagés lors de la manipulation peuvent être violemment projetés sous l'effet de la vitesse.**

### MARCHE/ARRÊT

La mise en marche de l'outil s'effectue en poussant l'interrupteur situé au sommet du carter du moteur.

**POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHE,** faites coulisser le bouton de l'interrupteur vers l'avant.

**POUR ARRÊTER L'OUTIL,** faites coulisser le bouton de l'interrupteur vers l'arrière.

### SYSTÈME DE RÉTROACTION ÉLECTRONIQUE (4250)

Votre outil est équipé d'un système de rétroaction électronique interne offrant un démarrage progressif, ce qui réduit les contraintes survenant lors d'un démarrage à couple élevé. Ce système assure également la constance de la vitesse

présélectionnée entre les conditions d'utilisation à vide et en action.

### CURSEUR DE VARIATION DE VITESSE (3000/3200)

L'outil électroportatif est équipé d'un variateur de vitesse coulissant. Vous pouvez régler la vitesse en cours d'utilisation en faisant coulisser le variateur vers l'arrière ou vers l'avant sur un des réglages proposés.

### VARIATEUR DE VITESSE (4250)

Votre outil est équipé d'un variateur de vitesse. La vitesse est ajustable en cours de fonctionnement en préréglant le variateur ou en choisissant un des réglages proposés.

### VITESSES D'EXPLOITATION ⑨

Ne dépassez pas 15 000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques. Consultez le site [dremel.com](http://dremel.com) pour connaître les vitesses d'exploitation maximale et recommandée.

Quelques conseils concernant la vitesse d'utilisation de l'outil :

- Le plastique et les autres matériaux qui fondent à basse température doivent être coupés à des vitesses réduites.
- Le polissage, le lustrage et le nettoyage à la brosse métallique doivent être effectués à des vitesses inférieures à 15 000 tr/min, afin de ne pas endommager la brosse et le matériau.
- Le bois doit être coupé à vitesse élevée.
- Le fer ou l'acier doivent être coupés à vitesse élevée.
- Si une fraise en acier haute vitesse commence à vibrer, c'est généralement que sa vitesse de rotation est trop faible.
- L'aluminium, ainsi que les alliages de cuivre, de plomb, de zinc et d'étain peuvent être coupés à diverses vitesses selon le type de découpe effectuée. Appliquez de la paraffin

(pas d'eau) ou un lubrifiant approprié sur la fraise afin d'éviter l'adhérence de déchets de coupe sur les tranchants de la fraise.

**REMARQUE :** Une pression accrue sur l'outil ne constitue pas la solution pour de meilleures performances. Essayez une autre accessoire ou une autre vitesse pour obtenir le résultat souhaité.

## MAINTENANCE ET NETTOYAGE

**⚠ CET OUTIL NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE POUVANT ÊTRE RÉPARÉE PAR L'UTILISATEUR (vous pouvez uniquement contrôler et remplacer les balais de carbone (3000/3200/4250)). TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN PRÉVENTIF EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ PEUT ENTRAÎNER LE RACCORDEMENT INCORRECT DE COMPOSANTS INTERNES ET PRÉSENTER DES RISQUES GRAVES.**

**⚠ POUR ÉVITER LES ACCIDENTS, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'OUTIL ET/OU LE CHARGEUR DE L'ALIMENTATION SECTEUR AVANT LE NETTOYAGE**

Les orifices de ventilation et les curseurs des interrupteurs doivent être tenus propres et exempts de corps étrangers. Ne tentez pas de nettoyer l'outil en insérant des objets pointus à travers les orifices de ventilation.

**⚠ CERTAINS DÉTERGENTS ET SOLVANTS ENDOMMAGENT LES PIÈCES EN PLASTIQUE.** Il s'agit notamment des produits suivants : le tétrachlorure de carbone, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents domestiques qui en contiennent.

## RÉPARATION ET GARANTIE

Nous recommandons de confier les opérations d'entretien de l'outil à un Centre Technique Dremel. Ce produit Dremel fait l'objet d'une garantie conforme aux réglementations légales en vigueur dans votre pays ; les dommages résultant de l'usure normale, d'une surcharge ou d'une utilisation inappropriée sont exclus de la garantie. En cas de réclamation, envoyez l'outil ou le chargeur non démonté avec le justificatif d'achat à votre revendeur.

### CONTACTER DREMEL

Pour plus d'informations sur le service et la garantie, la gamme de produits, le support technique et l'assistance téléphonique de la société Dremel, rendez-vous sur le site [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## BRUIT ET VIBRATION

### 3000

Niveau de pression acoustique (dB(A))	77,1
Niveau de puissance sonore (dB(A))	88,1
Incertitude (dB(A))	3
Valeur d'émission de vibrations $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Niveau de pression acoustique (dB(A))	76
Niveau de puissance sonore (dB(A))	87
Incertitude (dB(A))	3
Valeur d'émission de vibrations $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Niveau de pression acoustique (dB(A))	73
Niveau de puissance sonore (dB(A))	84
Incertitude (dB(A))	3
Valeur d'émission de vibrations $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Incertitude K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**REMARQUE :** Les valeurs totales déclarées pour les vibrations et les valeurs déclarées pour les émissions

sonores ont été mesurées selon une méthode de test standard, permettant de comparer les outils entre eux. Elles peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire d'exposition.

**LES ÉMISSIONS DE VIBRATIONS ET DE BRUIT PENDANT L'UTILISATION RÉELLE DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE PEUVENT DIFFÉRER DES VALEURS DÉCLARÉES EN FONCTION DE LA MANIÈRE DONT L'OUTIL EST UTILISÉ ET, EN PARTICULIER, DU TYPE DE PIÈCE À USINER.**

Estimez l'exposition à ces dernières dans les conditions réelles d'utilisation afin d'identifier les mesures de sécurité à prendre en matière de protection personnelle (en tenant compte de l'ensemble des parties du cycle d'exploitation, telles que le moment où l'outil est éteint et celui où il est en veille, en plus de celui où il est activé).

## MISE AU REBUT

L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent faire l'objet d'un tri sélectif aux fins de recyclage.

## UNIQUEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE ⑥

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques, et à sa transposition dans le droit national, les outils électroportatifs inutilisables doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être mis au rebut d'une manière respectueuse pour l'environnement.



Points de collecte sur [www.quefairemesdechets.fr](http://www.quefairemesdechets.fr)

IT

## SIMBOLI USATI

- ① LEGGERE LE PRESENTI ISTRUZIONI
- ② INDOSSARE LE PROTEZIONI ACUSTICHE
- ③ INDOSSARE LE PROTEZIONI PER GLI OCCHI
- ④ INDOSSARE UNA MASCHERA ANTIPOLVERE
- ⑤ STRUTTURA DI CLASSE II
- ⑥ NON GETTARE VIA I IRIFIUTI DOMESTICI

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA PER ELETTROUTENSILI

**ATTENZIONE** ATTENERSI A TUTTE LE AVVERTENZE DI PERICOLO, ISTRUZIONI, RAPPRESENTAZIONI E DATI CHE SI RICEVONO INSIEME ALL'ELETTROUTENSILE.

*In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti. **Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni future.** Il termine "elettroutensile" nelle avvertenze fa riferimento allo strumento azionato tramite corrente elettrica (dotato di cavo) o allo strumento azionato a batteria (senza cavo).*

## SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

- a. L'area di lavoro deve essere sempre pulita e ben illuminata. Le aree di lavoro in disordine e non illuminate favoriscono gli incidenti.

**b. Evitare d'impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.**  
*Gli elettrotensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*

**c. Tenere lontani i bambini e terze persone durante l'impiego dell'elettrotensile.**  
*Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.*

## SICUREZZA ELETTRICA

**a. La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotensili con collegamento a terra.**  
*Le spine non modificate e le prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.*

**b. Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, cucine elettriche e frigoriferi.**  
*Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*

**c. Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.**  
*L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettrotensile aumenterà il rischio di scosse elettriche.*

**d. Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare mai il cavo per trasportare o trainare l'elettrotensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti mobili.**  
*I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*

**e. Qualora si usi l'elettrotensile all'aperto, impiegare cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.**  
*L'uso di un cavo omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.*

**f. Qualora si usi l'elettrotensile in un luogo umido, servirsi di un circuito protetto per il dispositivo di corrente residua (RCD).**  
*L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.*

## SICUREZZA PERSONALE

**a. È indispensabile essere sempre vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed esercitare il buon senso quando si utilizza un elettrotensile. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcolici e medicinali.**

*Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile potrebbe causare lesioni personali gravi.*

**b. Indossare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre gli occhiali protettivi.**  
*L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.*

**c. Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Verificare che l'interruttore sia spento prima di collegare l'alimentazione e/o la batteria oppure prima di sollevare o trasportare l'utensile.**  
*Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi incidenti.*

**d. Prima di accendere l'elettrotensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave.**  
*Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.*

**e. Non assumere posizioni scomode. Mantenere sempre un punto d'appoggio ed un equilibrio adeguati.**  
*In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.*

- f. **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né oggetti di gioielleria/bigiotteria. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti mobili.*
- g. **Se sono previsti dispositivi per la connessione a impianti di estrazione e raccolta di polveri, verificare che siano collegati e utilizzati correttamente.** *La raccolta della polvere contribuisce a ridurre i rischi correlati alla presenza di polvere.*
- h. **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** *Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.*

## TRATTAMENTO ED USO CORRETTO DEGLI ELETTROUTENSILI

- a. **Non sforzare l'elettro utensile.** *Utilizzare l'elettro utensile adatto all'applicazione. L'elettro utensile realizzerà un lavoro migliore e più sicuro alla potenza per cui è previsto.*
- b. **Non utilizzare l'elettro utensile se l'interruttore non determina l'attivazione e la disattivazione.** *Un elettro utensile non controllabile tramite interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c. **Scollegare la spina dall'alimentazione e/o la batteria dall'elettro utensile prima di eseguire qualunque regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli elettro utensili.** *Tali misure di sicurezza preventive eviteranno che l'elettro utensile possa essere messo in funzione involontariamente.*
- d. **Quando gli elettro utensili non vengono utilizzati, conservarli fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'uso a persone che non conoscono l'elettro utensile e le presenti istruzioni per il suo**

**funzionamento.** *Gli elettro utensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*

- e. **Eseguire la manutenzione degli elettro utensili e relativi accessori.** *Verificare l'assenza di disallineamenti o inceppamenti nelle parti mobili, l'assenza di rotture delle parti e qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettro utensile. Se danneggiato, l'elettro utensile dovrà essere riparato prima dell'uso. Numerosi incidenti derivano dalla scadente manutenzione degli elettro utensili.*
- f. **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** *Gli utensili da taglio sottoposti alla corretta manutenzione e con taglienti affilati presentano una minore probabilità di inceppamento e sono più facili da controllare.*
- g. **Utilizzare l'elettro utensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo presenti le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** *L'impiego di elettro utensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*
- h. **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.*

## ASSISTENZA

- a. **Far riparare l'elettro utensile da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio identici.** *Tali accorgimenti consentiranno di salvaguardare la sicurezza dell'elettro utensile.*

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE APPLICAZIONI

### AVVERTENZE DI SICUREZZA VALIDE PER TUTTE LE OPERAZIONI DI MOLATURA, SABBIAURA, SPAZZOLATURA A FILI METALLICI, LUCIDATURA, INTAGLIO O TAGLIO ABRASIVO

- a. Questo elettroutensile è destinato all'uso quale levigatrice, smerigliatrice, spazzola a fili metallici, dispositivo per lucidare, dispositivo da intaglio o troncatrice. **Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si ricevono insieme all'elettroutensile.** *In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.*
- b. **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** *Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.*
- c. **La velocità nominale degli accessori per levigare deve essere almeno pari alla velocità massima contrassegnata sull'elettroutensile.** *Se gli accessori per levigare girano a una velocità maggiore rispetto a quella nominale, potrebbero rompersi, distaccarsi ed essere lanciati fuori.*
- d. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettroutensile in dotazione.** *Non è possibile controllare in modo adeguato gli accessori di dimensioni errate.*
- e. **Le dimensioni di asse dei dischi, dei cilindri abrasivi o ogni altro accessorio devono essere**

**correttamente corrispondenti al mandrino o alla pinza a espansione dell'elettroutensile.** *Gli accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettroutensile funzioneranno in modo non bilanciato, vibreranno troppo e potrebbero causare la perdita del controllo.*

- f. **I dischi montati su mandrino, i cilindri abrasivi, le taglierine o altri accessori devono essere integralmente inseriti nella pinza a espansione o nel mandrino.** *Se il mandrino non è sufficientemente fissato e/o l'oggetto del disco risulta troppo lungo, il disco montato potrebbe allentarsi ed essere espulso a velocità elevata.*
- g. **Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati.** *Prima di ogni utilizzo ispezionare gli accessori, ad esempio la presenza di scheggiature o crepature sui dischi abrasivi, la presenza di incrinature sul cilindro abrasivo, eventuale logoramento o usura eccessiva, fili metallici allentati o crepati nelle spazzole.* **Se l'elettroutensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire di mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto.** *Una volta controllato e montato il portautensili o accessorio, far funzionare l'elettroutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione.* *Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.*
- h. **Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, una maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza.** *Per quanto necessario, portare maschere per*

- polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale.** *Le protezioni per gli occhi devono essere in grado di proteggere dalle schegge scaraventate per aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare le particelle provocate durante l'applicazione. L'esposizione prolungata a rumori intensi causa il pericolo di perdita dell'udito.*
- i. **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale.** *Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.*
  - j. **Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico dell'elettrotensile stesso, operare con l'elettrotensile afferrandolo sempre dalle superfici di impugnatura isolate. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'utensile, causando una scossa elettrica.**
  - k. **Durante l'avvio, tenere sempre saldamente in mano/nelle mani l'utensile.** *Quando la coppia di reazione del motore accelera per raggiungere la massima velocità, può determinare una torsione dell'utensile.*
  - l. **Ogni volta che sia fattibile, utilizzare morse a sostegno del pezzo in lavorazione. Non tenere mai il pezzo in lavorazione in una mano mentre si tiene nell'altra mano l'utensile in funzione.** *Bloccando a morsa un piccolo pezzo in lavorazione, è possibile utilizzare la mano/le mani per controllare l'utensile.*
- I materiali tondi, ad esempio aste cilindriche, condutture o tubazioni, tendono a rotolare durante il taglio, con la possibilità che la punta si inceppi o salti verso l'utilizzatore.*
- m. **Tenere lontano il cavo di collegamento elettrico dall'accessorio in rotazione.** *Se si perde il controllo sull'elettrotensile vi è il pericolo di troncatura o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensili o accessorio in rotazione.*
  - n. **Mai appoggiare l'elettrotensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non sia fermato completamente.** *L'utensile in rotazione può appoggiarsi sulla superficie e far perdere il controllo sull'elettrotensile.*
  - o. **Dopo aver cambiato le punte o effettuato regolazioni, accertarsi che la ghiera di serraggio della pinza, il mandrino o ogni altro dispositivo di regolazione siano saldamente serrati.** *Se i dispositivi di regolazione sono allentati, possono spostarsi in modo imprevisto, causando la perdita del controllo, mentre i componenti rotanti saranno lanciati con violenza.*
  - p. **Mai trasportare l'elettrotensile mentre è in funzione.** *Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe impigliarsi negli indumenti oppure nei capelli dell'operatore e ferire seriamente il corpo dell'operatore.*
  - q. **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione.** *Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.*
  - r. **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** *Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.*
  - s. **Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi.**

*L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.*

## **CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVERTENZE DI PERICOLO**

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione all'inceppamento o all'aggancio di un disco rotante, un disco abrasivo, una spazzola o qualsiasi altro accessorio. L'inceppamento o l'aggancio provoca un arresto improvviso dell'accessorio rotante, che a sua volta spinge l'elettrotensile non più controllato nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio.

Se p.es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure di sicurezza adeguate, come indicato di seguito.

- a. **Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che permetta di compensare le forze di contraccolpo.** *Se si assumono le opportune precauzioni, l'operatore può tenere sotto controllo il contraccolpo.*
- b. **Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti, ecc. Evitare che l'accessorio resti bloccato o agganciato.** *L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.*

- c. **Non connettere una lama di sega dentata.** *Le lame di questo tipo provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.*
- d. **Inserire sempre la punta nel materiale nella stessa direzione di uscita del bordo di taglio dal materiale (ovvero la stessa direzione di espulsione dei trucioli).** *Se si inserisce l'utensile nella direzione errata, il bordo di taglio della punta uscirà dal pezzo in lavorazione ed eserciterà una trazione sull'utensile nella direzione dell'inserimento.*
- e. **Quando si utilizzano lime rotative, dischi di taglio, taglierine ad alta velocità o taglierine a carburo di tungsteno, provvedere a bloccare saldamente a morsa il pezzo in lavorazione.** *Se tali dischi si inclinano leggermente nella scanalatura, si inceppano e possono causare un contraccolpo. Se un disco di taglio si inceppa, generalmente si rompe. Quando una lima rotativa, una taglierina ad alta velocità o una taglierina al carburo di tungsteno si inceppano, possono saltare fuori dalla scanalatura e l'utilizzatore potrebbe perdere il controllo dell'utensile.*

## **PARTICOLARI AVVERTENZE DI PERICOLO PER OPERAZIONI DI LEVIGATURA E DI TRONCATURA**

- a. **Utilizzare esclusivamente dischi del tipo consigliati per l'elettrotensile e solo in relazione alle applicazioni consigliate.** **Ad esempio, non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** *Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.*
- b. **Nel caso di coni abrasivi e spine con filettatura, utilizzare esclusivamente mandrini di dischi non danneggiati con una flangia di battuta non rilevata di corrette**

**dimensioni e lunghezza.** *I mandrini giusti ridurranno la possibilità di rotture.*

- c. **Evitare di inceppare il disco da taglio o di esercitare una pressione eccessiva. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** *Il disco sottoposto a sollecitazioni eccessive subisce un aumento del carico e diventa più soggetto a torsioni o agganci del disco nel taglio, nonché alla possibilità di contraccolpo oppure di rottura del disco.*
- d. **Non collocare la mano in posizione allineata o posteriore rispetto al disco rotante.** *Quando il disco, nel punto di funzionamento, si allontana dalla mano, il possibile contraccolpo potrebbe imprimere una spinta sul disco rotante e sull'elettrotensile verso l'operatore.*
- e. **Se per qualsiasi motivo il disco si inceppa, si aggancia o interrompe un taglio, spegnere l'elettrotensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo.** *Individuare la causa dell'inceppamento o dell'agganciamento del disco e assumere le misure correttive per eliminarla.*
- f. **Mai rimettere l'elettrotensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.**
- g. **Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da**

**taglio diritto che rimane bloccato.**

*Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.*

- h. **Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** *Il disco sporgente può provocare un contraccolpo se tronca condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.*

### **AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER LAVORI CON CARTA A VETRO**

- a. **Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fil di ferro anche durante il comune impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta.** *Pezzi di fil di ferro scaraventati per l'aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.*
- b. **Prima di utilizzare le spazzole, attendere che esse funzionino a velocità di esercizio per almeno un minuto, durante il quale nessuno deve trovarsi davanti o in linea con la spazzola.** *Durante la fase preparatoria, saranno rilasciate setole o fili allentati.*
- c. **Indirizzare lontano dalle persone il flusso del rilascio dalla spazzola metallica rotante.** *Durante l'utilizzo di queste spazzole, è possibile il rilascio a grande velocità di piccole particelle e sottili frammenti di filo, che potrebbero penetrare nella pelle.*
- d. **Non superare i 15.000 giri/min. in caso di utilizzo di spazzole metalliche.**

**A** **NON LAVORARE MAI CON MATERIALI CONTENENTI AMIANTO** (l'amianto è un materiale cancerogeno).

**A** **ADOPTARE PROVVEDIMENTI APPROPRIATI QUALORA DURANTE IL LAVORO DOVESSERO SVILUPParsi POLVERI DANNOSE PER LA SALUTE, INFIAMMABILI OPPURE ESPLOSIVE** (alcune polveri sono considerate cancerogene). Indossare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare un sistema di aspirazione di polvere/trucioli, se collegabile.

## DATI TECNICI

Codice modello ..... **3000/3200**  
Ingresso ..... 130 W  
Tensione ..... 230 V, 50 Hz  
Velocità ..... 35.000/min  
Capacità della pinza . . . . 3,2 mm  
Accessorio max Ø ..... 38,1 mm  
Peso ..... 0,5 kg

Modello numero. .... **4250**  
Ingresso ..... 175 W  
Tensione ..... 220-240 V 50-60 Hz  
Velocità ..... 35.000/min  
Capacità della pinza . . . . 3,2 mm  
Accessorio max Ø ..... 38,1 mm  
Peso ..... 0,6 kg

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga completamente svolti con portata minima di 5 amp.  
Controllare sempre che l'alimentazione corrisponda al valore indicato sulla targhetta dell'utensile.

## DATI GENERALI ⑦

- A. Ghiera di serraggio
- B. Pinza
- C. Copripunta (Chiave integrata EZ Twist\*)
- D. Pulsante di blocco dell'albero

- E. Interruttore a scorrimento accensione/spengimento e velocità variabile (**3000/3200**)
- E. Interruttore accensione/spengimento (**4250**)
- F. Gancio
- G. Coperchio spazzola
- H. Aperture di aerazione
- I. Selettore velocità variabile (**4250**)
- J. Chiave di serraggio  
\*) non incluso di serie

## ACCESSORI

**PRIMA DI SOSTITUIRE GLI ACCESSORI, DISINSERIRE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE**

Utilizzare esclusivamente accessori Dremel testati e ad elevate prestazioni. leggere le istruzioni fornite con gli accessori Dremel per ulteriori informazioni sull'utilizzo. Maneggiare e conservare gli accessori con cautela per evitare di spezzarli o incrinarli.

## USO

### COME USARE L'UTENSILE

Tenere sempre l'utensile lontano dal volto. Gli accessori potrebbero essere stati danneggiati durante la spedizione e potrebbero volar via ruotando ad alta velocità.

### ACCESO/SPENTO

L'utensile si attiva (ON) facendo scorrere l'interruttore situato nella parte superiore dell'alloggio motore.  
PER ACCENDERE L'UTENSILE ("ON") far scorrere il pulsante dell'interruttore in avanti.  
PER SPEGNERE L'UTENSILE ("OFF"), far scorrere il pulsante dell'interruttore indietro.

### FEEDBACK ELETTRONICO (4250)

L'utensile è dotato di un sistema di feedback elettronico interno che fornisce un "soft start", riducendo le sollecitazioni

causate da un avviamento a coppia elevata. Il sistema contribuisce inoltre a mantenere virtualmente costante la velocità preselezionata in condizioni di presenza e assenza di carico.

### **INTERRUTTORE A CURSORE VELOCITÀ VARIABILE (3000/ 3200)**

L'utensile è dotato di un interruttore a scorrimento a velocità variabile. La velocità può essere regolata durante il funzionamento facendo scorrere l'interruttore avanti e indietro tra le impostazioni.

### **SELETTORE VELOCITÀ VARIABILE (4250)**

L'utensile è dotato di un selettore di velocità variabile. La velocità può essere regolata durante il funzionamento preimpostando il selettore su un'impostazione o tra alcune delle impostazioni.

### **VELOCITÀ OPERATIVE ⑨**

Non superare i 15.000 giri/min. in caso di utilizzo di spazzole metalliche. Per conoscere il valore massimo consigliato e massimo delle velocità per ogni accessorio, consultare dremel.com.

Alcune indicazioni sulla velocità dell'utensile:

- La plastica e i materiali che fondono a basse temperature devono essere lavorati a bassa velocità.
- Lucidatura e pulitura con spazzola metallica devono essere eseguite a velocità inferiore a 15.000 giri/min per non danneggiare la spazzola e il materiale.
- Il legno deve essere tagliato a velocità elevata.
- Il ferro e l'acciaio devono essere lavorati a velocità elevata.
- Se un utensile da taglio in acciaio ad alta velocità inizia a vibrare, solitamente ciò significa che è stata selezionata una velocità troppo bassa.
- L'alluminio, il rame, le leghe di piombo, le leghe di zinco e lo

stagno possono essere lavorati a velocità diverse, a seconda del tipo di lavorazione che si deve eseguire. Usare paraffin (non acqua) o altro lubrificante adatto sull'utensile di taglio per evitare che il materiale asportato aderisca al tagliente.

*N.B.: aumentare la pressione sull'utensile se non taglia come si vorrebbe, non risolve il problema. Provare ad utilizzare un accessorio o una regolazione della velocità diversi per ottenere i risultati desiderati.*

## **MANUTENZIONE E PULIZIA**

**⚠ ALL'INTERNO NON VI SONO COMPONENTI SU CUI ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE (possibile soltanto ispezionare e sostituire le spazzole in carbonio (3000/3200/4250)). LA MANUTENZIONE PREVENTIVA ESEGUITA DA PERSONALE NON AUTORIZZATO PUÒ CAUSARE L'ERRATO POSIZIONAMENTO DI COMPONENTI E DEI CAVI INTERNI CON POSSIBILI GRAVI RISCHI.**

**⚠ PER EVITARE INCIDENTI, SCOLLEGARE SEMPRE L'ELETTROUTENSILE E/O IL CARICABATTERIE DALL'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PULIZIA.**

Le aperture di aerazione e le leve degli interruttori devono essere tenute pulite e libere da corpi estranei. Non cercare di pulire inserendo oggetti appuntiti attraverso le aperture.

**⚠ ALCUNI DETERGENTI E SOLVENTI DANNEGGIANO LE PARTI IN PLASTICA. Rientrano in tale categoria la benzina, il tetracloruro di carbonio, i solventi clorurati, l'ammoniaca e i detergenti per uso domestico contenenti ammoniaca.**

## ASSISTENZA E GARANZIA

Raccomandiamo che l'assistenza sugli utensili sia eseguita presso i centri di assistenza autorizzati Dremel.

Questo prodotto Dremel è garantito in conformità alle disposizioni pertinenti previste da normative generali/nazionali; eventuali danni dovuti a normale usura, sovraccarico o utilizzo improprio non sono coperti da garanzia.

In caso di reclamo, inviare l'utensile non smontato o il caricabatterie e la prova di acquisto al rivenditore.

### CONTATTO DREMEL

Per ulteriori informazioni su assistenza e garanzia, sulla gamma di prodotti Dremel, supporto e numero verde, visitare il sito [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## RUMORE E VIBRAZIONI

### 3000

Livello di pressione sonora (dB(A))	77,1
Livello di potenza sonora (dB(A))	88,1
Incertezza (dB(A))	3
Valore di emissione delle vibrazioni $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	12,8
Incertezza K ( $m/s^2$ )	1,5

### 3200

Livello di pressione sonora (dB(A))	76
Livello di potenza sonora (dB(A))	87
Incertezza (dB(A))	3
Valore di emissione delle vibrazioni $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	12,1
Incertezza K ( $m/s^2$ )	1,5

### 4250

Livello di pressione sonora (dB(A))	73
Livello di potenza sonora (dB(A))	84
Incertezza (dB(A))	3
Valore di emissione delle vibrazioni $a_{hv}$ ( $m/s^2$ )	14,1
Incertezza K ( $m/s^2$ )	1,5

*N.B.: Il valore totale dichiarato delle vibrazioni e il valore dichiarato delle emissioni acustiche sono misurati*

*secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro oppure per una valutazione preliminare dell'esposizione.*

**LE VIBRAZIONI E LE EMISSIONI ACUSTICHE DURANTE L'IMPIEGO EFFETTIVO DELL'ELETTROUTENSILE POSSONO DIVERGERE DAI VALORI DICHIARATI, IN BASE ALLE MODALITÀ DI IMPIEGO DELL'UTENSILE E, SPECIALMENTE, AL TIPO DI PEZZO SOTTOPOSTO ALLA LAVORAZIONE.**

Formulare una stima della necessità per identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore in base a una stima dell'esposizione delle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo di funzionamento, come le ve volte in cui l'utensile viene spento e quando funziona in folle, oltre al momento dell'attivazione).

## SMALTIMENTO

L'utensile, gli accessori e la confezione devono essere classificati per il riciclo a difesa dell'ambiente.

### SOLO PER I PAESI DELL'UE

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e alla legge attuativa nazionale, gli elettROUTENSILI diventati inservibili devono essere conferiti separatamente e smaltiti in modo ecocompatibile.

### SOLO PER IL REGNO UNITO

Ai sensi dei regolamenti sui rifiuti elettrici ed elettronici (Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations) del 2013 (SI 2013/3113) (e successive modifiche), i prodotti non più utilizzabili devono essere conferiti separatamente e smaltiti con modalità ecocompatibili.

## GEBRUIKTE SYMBOLEN

- ① LEES DEZE INSTRUCTIES
- ② GEHOORBESCHERMING
- ③ GEBRUIK OOGBESCHERMING
- ④ GEBRUIK EEN STOFMASKER
- ⑤ SAMENSTELLING KLASSE II
- ⑥ GOOI ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN NIET BIJ HET HUISVUII

## GEREEDSCHAP - ALGEMENE VEILIGHEIDS- WAARSCHUWINGEN

**A LET OP** NEEM ALLE WAARSCHUWINGEN, AANWIJZINGEN, AFBEELDINGEN EN GEGEVENS DIE U BIJ HET ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP ONTVANGT IN ACHT.

*Als u de hierna volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn. Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal. De term "elektrisch gereedschap" in alle onderstaande waarschuwingen duidt op een elektrisch apparaat dat door het net (met een snoer) of door een accu (snoerloos) wordt aangedreven.*

### VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

- a. Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b. Gebruik het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbare

stoffen bevinden. *Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.*

- c. Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. *Indien u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

### ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a. De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde gereedschappen. *Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico op een elektrische schok.*
- b. Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. *Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.*
- c. Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht. *Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico op een elektrische schok.*
- d. Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel. Gebruik de kabel niet om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. *Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico op een elektrische schok.*
- e. Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. *Het gebruik van een voor buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico op een elektrische schok.*

- f. **Als het gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.*

## VEILIGHEID VAN PERSONEN

- a. **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.*
- b. **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slippaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op verwondingen.*
- c. **Voorkom onbedoeld inschakelen van het gereedschap. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker en/of de accu aansluit, het gereedschap optilt of verplaatst.** *Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.*
- d. **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** *Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.*
- e. **Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** *Daardoor kunt u het*

*gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.*

- f. **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*
- g. **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** *Het gebruik van stofopvang kan gevaarlijke situaties ten gevolge van stof verminderen.*
- h. **Laat bekendheid met het gereedschap door veelvuldig gebruik u niet laks worden en de veiligheidsprincipes van het gereedschap negeren.** *Een onzorgvuldige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.*

## ZORGVULDIG GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

- a. **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** *Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.*
- b. **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
- c. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, accessoires verwisselt of het gereedschap opbergt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt*

*onbedoeld starten van het gereedschap.*

- d. **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.*
- e. **Zorg ervoor dat u elektrisch gereedschap en accessoires goed onderhoudt. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden van elektrische gereedschappen.*
- f. **Houd snijdende accessoires scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker onder controle te houden.**
- g. **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.**
- h. **Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en grijpvlakken maken het onmogelijk om het gereedschap in onverwachte situaties veilig te hanteren en onder controle te houden.**

## SERVICE

- a. **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** *Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.*

## VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN VOOR ALLE TOEPASSINGEN

### ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR TOEPASSINGEN ALS (DOOR) SLIJPEN, SCHUREN, POLIJSTEN, FREZEN EN WERKZAAMHEDEN MET EEN DRAADBORSTEL

- a. **Dit elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine, draadborstelmachine, polijstmachine, freesmachine of doorslijpmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het elektrische gereedschap ontvangt in acht. Als u de hierna volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.**
- b. **Gebruik uitsluitend toebehoren die door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en geadviseerd. Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.**
- c. **Het toegestane toerental van de slijpaccessoires moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven. Slijpaccessoires die sneller draaien dan is toegestaan, kunnen breken of uit elkaar spatten.**

- d. De buitendiameter en de dikte van het accessoire moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. *Accessoires met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende onder controle worden gehouden.*
- e. Slijpschijven, schuurtrommels en andere accessoires moeten nauwkeurig op de as of spantang van het elektrische gereedschap passen. *Accessoires die niet op het bevestigingsmechanisme van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot verlies van controle leiden.*
- f. Schijven met opspandoorn, schuurbanden, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of accessoirehouder worden geschoven. *Als de opspandoorn onvoldoende wordt vastgeklemd en/of de schijf te veel uitsteekt, kan de gemonteerde schijf losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.*
- g. Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer vóór gebruik accessoires zoals slijpschijven altijd op afsplinteringen en scheuren, schuurbanden op scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het accessoire valt, dient u te controleren of het beschadigd is of een onbeschadigd accessoire te gebruiken. Als u het accessoire hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende accessoire te blijven. *Beschadigde accessoires breken meestal gedurende deze testtijd.*
- h. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijpen metaaldeeltjes tegenhoudt. *Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstane stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.*
- i. Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet een beschermende uitrusting dragen. *Brokstukken van het werkstuk of gebroken accessoires kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.*
- j. Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken. *Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*
- k. Houd bij het opstarten de machine altijd stevig in uw hand(en). *Door de torsiekracht van de motor bij het accelereren naar volle snelheid kan het gereedschap gaan draaien.*
- l. Gebruik zo nodig klemmen om uw werkstuk te ondersteunen. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het gereedschap in de andere hand als het aanstaat. *Als u een klein werkstuk vastklemt, hebt u uw handen vrij om het gereedschap onder controle te houden. Ronde*

materialen, zoals deuvels, pijpen en buizen, kunnen gaan rollen als ze worden afgezaagd. Hierdoor kan het bit vastslaan of naar u toe schieten.

**zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

## TERUGSLAG EN BIJBEHORENDE WAARSCHUWINGEN

Terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of blokkerend draaiend accessoire, zoals een slijpschijf, schuurschijf of draadborstel. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende accessoire, waardoor het ongecontroleerde elektrische gereedschap tegen de draairichting van het accessoire in gaat draaien.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het moment van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- m. Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** *Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.*
- n. Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** *Het draaiende accessoire kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.*
- o. Na het wisselen van accessoire of andere aanpassingen, moet u ervoor zorgen dat de spanmoer, accessoirehouder of andere instelbare onderdelen stevig zijn vastgezet.** *Onderdelen die niet goed vastzitten kunnen onverwachts losraken, waardoor u de controle kunt verliezen en losse, draaiende componenten op gevaarlijke wijze kunnen wegschieten.*
- p. Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** *Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende accessoire worden meegenomen en het accessoire kan zich in uw lichaam boren.*
- q. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** *De motorventilator trekt stof in de behuizing en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.*
- r. Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** *Vonken kunnen deze materialen ontsteken.*
- s. Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist**

- a. Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** *Met de juiste voorzorgsmaatregelen kunt u de terugslag onder controle houden.*
- b. Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat accessoires van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** *Het ronddraaiende accessoire neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.*

- c. **Bevestig geen getande zaagbladen.** *Zulke zaagbladen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.*
- d. **Laat het accessoire altijd het materiaal binnendringen in de richting waarin de snijkant het materiaal uitkomt (de richting waarin de afsplinteringen worden uitgeworpen).** *Als het accessoire in de verkeerde richting wordt ingevoerd, komt de snijkant van het accessoire uit het werkstuk omhoog en wordt het gereedschap in deze richting getrokken.*
- e. **Bij gebruik van roterende vijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfrezes of hardmetalen frezen moet het werkstuk altijd stevig worden vastgeklemd.** *Deze accessoires kunnen vastslaan als ze iets gekanteld in de gleuf terecht komen en een terugslag veroorzaken. Een doorslijpschijf die vastslaat, breekt meestal. Als roterende vijlen, hogesnelheidsfrezes of hardmetalen frezen vastslaan, kunnen ze uit de groef springen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.*

## **VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLIJP- EN DOORSLIJPPWERKZAAMHEDEN**

- a. **Gebruik uitsluitend slijpschijven die worden aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en alleen voor de geadviseerde toepassingen.** *Slijp bijvoorbeeld nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachthinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.*
- b. **Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde opspandoorns van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.**


*Gebruik van de juiste opspandoorn vermindert de kans op breuken.*

- c. **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en een te hoge aandrukkraft. Slijp niet overmatig diep.** *Overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.*
- d. **Plaats uw hand niet op één lijn met of achter de ronddraaiende schijf.** *Als de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan het elektrische gereedschap bij een terugslag met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.*
- e. **Als de schijf vasthaakt of blokkeert of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en beweegt u het niet totdat de schijf helemaal tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Bekijk wat de oorzaak is van het vasthaken of blokkeren en verhelp het probleem.**
- f. **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** *Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.*
- g. **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico op een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** *Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijp-groef en aan de rand.*
- h. **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande**

muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. *De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.*

## BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN VOOR BORSTELWERKZAAMHEDEN

- a. Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. *Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.*
- b. Laat borstels eerst minimaal een minuut op werktoerental draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand vóór of op één lijn met de borstel staan. *Losse borstels of draden worden gedurende deze inlooptijd uitgeworpen.*
- c. Zorg ervoor dat de uitstoot van de draaiende borstel van u af gericht is. *Bij gebruik van deze borstels kunnen kleine deeltjes en draadfragmenten met hoge snelheid losschieten en in de huid vast komen te zitten.*
- d. Zorg er bij het gebruik van een draadborstel voor dat de grens van 15.000 OPM niet wordt overschreden.

 **BEWERK GEEN ASBESTHOUDEND MATERIAAL** (asbest geldt als kankerverwekkend).

 **TREF VEILIGHEIDSMATREGELEN WANNEER ER BIJ WERKZAAMHEDEN STOFFEN KUNNEN ONTSTAAN DIE SCHADELIJK VOOR DE GEZONDHEID, BRANDBAAR OF EXPLOSIEF ZIJN** (sommige soorten stof gelden als kankerverwekkend); draag een stofmasker en gebruik een afzuiging voor stof en spanen als deze kan worden aangesloten.

## SPECIFICATIES

**Modelnummer** ..... 3000/3200  
Ingang ..... 130 W  
Spanning ..... 230 V, 50 Hz  
Toerental ..... 35.000/min  
Capaciteit spantang ... 3,2 mm  
Max. Ø accessoire .... 38,1 mm  
Gewicht ..... 0,5 kg

**Modelnummer** ..... 4250  
Ingang ..... 175 W  
Spanning ..... 220-240 V, 50-60 Hz  
Toerental ..... 35.000/min  
Capaciteit spantang ... 3,2 mm  
Max. Ø accessoire .... 38,1 mm  
Gewicht ..... 0,6 kg

**Gebruik helemaal uitgerolde en veilige verlengkabels met een vermogen van 5A.**

**Controleer altijd of de stroomtoevoer hetzelfde voltage heeft als het voltage dat aangegeven staat op het naamplaatje van het gereedschap.**

## ALGEMEEN ⑦

- A. Spanmoer
  - B. Spantang
  - C. Neuskap (met geïntegreerde sleutel EZ Twist\*)
  - D. Asvergrendelingsknop
  - E. Schuifregelaar voor in-/uitschakelen en instellen snelheid (3000/3200)
  - E. Aan/uit-schakelaar (**4250**)
  - F. Ophanghaak
  - G. Borstelkap
  - H. Ventilatieopeningen
  - I. Variabel instelbare toerentalregelaar (**4250**)
  - J. Spantang
- \*) niet standaard meegeleverd**

## ACCESSOIRES

### **TREK ALTIJD DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT VOORDAT U ACCESSOIRES GAAT VERWISSELEN**

Gebruik uitsluitend door Dremel geteste accessoires met groot prestatievermogen. Lees altijd de bij uw Dremel-accessoire meegeleverde instructies voor meer informatie over het gebruik ervan. Ga voorzichtig met accessoires om en berg ze zorgvuldig op om afsplinteren en scheuren te vermijden.

## GEBRUIK

### **HET GEREEDSCHAP VASTHOUDEN**

Houd het gereedschap altijd van uw gezicht af. Accessoires kunnen worden beschadigd tijdens het gebruik en kunnen uit elkaar spatten door het hoge toerental.

### **AAN/UIT**

U zet het gereedschap "AAN" met behulp van de schuifregelaar aan de bovenkant van de behuizing van de motor.

OM HET GEREEDSCHAP "AAN" TE ZETTEN, schuift u de regelaar naar voren.

OM HET GEREEDSCHAP "UIT" TE ZETTEN, schuift u de regelaar naar achteren.

### **ELEKTRONISCHE FEEDBACK (4250)**

Uw gereedschap is uitgerust met een intern elektronisch feedbacksysteem dat een 'soft start' levert, waardoor de belasting als gevolg van een te snel verhoogd toerental wordt teruggebracht. Bovendien kan met behulp van dit systeem de vooraf ingestelde snelheid vrijwel constant worden gehouden bij nullast en vollast.

### **SCHUIFREGELAAR VOOR VARIABLE SNELHEID (3000/3200)**

Uw gereedschap is voorzien van een variabele snelheidsregeling. De snelheid kan tijdens gebruik worden aangepast door de schakelaar op of tussen bepaalde posities af te stellen.

### **VARIABEL INSTELBARE TOERENTALREGELAAR (4250)**

Uw gereedschap is voorzien van een variabel instelbare toerentalregelaar. De snelheid kan tijdens gebruik worden aangepast door de snelheid vooraf op of tussen bepaalde posities af te stellen.

### **WERKTOERENTALLEN ⑨**

Zorg er bij het gebruik van een draadborstel voor dat de grens van 15.000 OPM niet wordt overschreden. Zie dremel.com voor de aanbevolen en maximale snelheden per accessoire.

Enkele richtlijnen met betrekking tot het toerental van het gereedschap:

- Kunststof en ander materiaal dat bij lage temperaturen smelt, moet met een laag toerental worden bewerkt.
- Polijsten, poetsen en reinigen met een draadborstel moet met een toerental niet hoger dan 15.000 OPM worden uitgevoerd om schade aan de borstel en uw materiaal te voorkomen.
- Hout moet met een hoog toerental worden gezaagd.
- IJzer of staal moet met een hoog toerental worden gezaagd.
- Als een snelfrees voor staal begint te trillen, wijst dit er gewoonlijk op dat deze te langzaam draait.
- Aluminium, koperlegeringen, zinklegeringen en tin kunnen met verschillende toerentalen worden bewerkt, afhankelijk van het type bewerking dat u wilt uitvoeren. Gebruik een paraffin (geen water) of een ander geschikt smeermiddel om te voorkomen dat er materiaalresten tussen de zaagtanden van de frees gaan zitten.

*LET OP: Verhoging van de druk op het gereedschap is niet de juiste reactie wanneer het niet correct presteert. Probeer een andere accessoire of een andere toerentalinstelling om het gewenste resultaat te verkrijgen.*

## ONDERHOUD EN REINIGEN

**▲ GEEN ONDERDELEN DIE ONDERHOUD VERGEN IN HET APPARAAT** (u kunt alleen de koolborstels zelf controleren en vervangen (3000/3200/4250).

**PREVENTIEF ONDERHOUD UITGEVOERD DOOR NIET-GEAUTORISEERD ONDERHOUDSPERSONEEL KAN LEIDEN TOT VERKEERD AANSLUITEN VAN DRADEN EN COMPONENTEN EN DAARDOOR EEN ERNSTIG GEVAAR VORMEN.**

**▲ OM ONGELUKKEN TE VOORKOMEN MOET U VOOR HET REINIGEN HET GEREEDSCHAP EN/OF DE LADER LOSHALEN VAN DE VOEDINGSSPANNING**

Ventilatieopeningen en schakelaarhendels moeten schoon en vrij van vreemde voorwerpen gehouden worden. Reinig het gereedschap niet door scherpe voorwerpen door een opening te steken.

**▲ SOMMIGE REINIGINGSMIDDELEN EN OPLOSMIDDELEN BESCHADIGEN DE KUNSTSTOFONDERDELEN.** *Enkele van deze zijn: benzine, tetrachloorkoolstof, vloeibare reinigingsmiddelen met chloor, ammonia en huishoudelijke reinigingsmiddelen met ammonia.*

## SERVICE EN GARANTIE

Wij raden u aan alle onderhoud van het gereedschap te laten uitvoeren door een Dremel-servicecentrum.

Op dit product van Dremel is garantie van toepassing conform de specifieke wettelijke/landelijke voorschriften; schade als gevolg van normale slijtage, overbelasting of verkeerd gebruik, vallen niet onder de garantie. Bij een klacht dient u het gereedschap en/ of de lader ongedemonteerd en samen met het aankoopbewijs op te sturen naar het verkooppunt.

## CONTACT OPNEMEN MET DREMEL

Ga naar [www.dremel.com](http://www.dremel.com) voor meer informatie over service en garantie, het Dremel-productassortiment, ondersteuning en de hotline.

## GELUID EN TRILLINGEN

### 3000

Geluidsdrukniveau (dB(A))	77,1
Geluidsvermogeniveau (dB(A))	88,1
Onzekerheid (dB(A))	3
Trillingsemisiewaarde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Geluidsdrukniveau (dB(A))	76
Geluidsvermogeniveau (dB(A))	87
Onzekerheid (dB(A))	3
Trillingsemisiewaarde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Geluidsdrukniveau (dB(A))	73
Geluidsvermogeniveau (dB(A))	84
Onzekerheid (dB(A))	3
Trillingsemisiewaarde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Onzekerheid K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*LET OP: De genoemde totale vibratiewaarde(n) en de genoemde geluidsemisiewaarde(n) zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschap met elkaar te vergelijken. Ook kunnen zij worden gebruikt in een voorlopige blootstellingsbeoordeling worden gebruikt.*

DE TRILLINGS- EN GELUIDSEMISSIES TIJDENS HET WERKELIJKE GEBRUIK VAN HET ELEKTRISCH GEREEDSCHAP KUNNEN AFWIJKEN VAN DE OPGEGEVEN WAARDEN, AFHANKELIJK VAN DE MANIER WAAROP HET GEREEDSCHAP WORDT GEBRUIKT EN VOORAL VAN HET SOORT WERKSTUK DAT WORDT BEWERKT.

Maak een inschatting van de noodzaak om veiligheidsmaatregelen vast te stellen om de bediener te beschermen die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling aan daadwerkelijk gebruik (waarbij u rekening houdt met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals de tijden dat het gereedschap is uitgeschakeld of is ingeschakeld maar niet wordt gebruikt, evenals de blootstellingstijd).

## AFVALVERWIJDERING

Het gereedschap, de toebehoren en verpakking moeten zo worden gescheiden dat ze op een milieuvriendelijke manier kunnen worden aangeboden voor recyclage.

### ALLEEN VOOR LANDEN IN DE EU ⑥

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

### ALLEEN VOOR HET VERENIGD KONINKRIJK ⑥

Volgens The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (zoals gewijzigd) moeten producten die niet meer bruikbaar zijn apart worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd.

DA

## ANVENDTE SYMBOLER

- ① LÆS DISSE INSTRUKTIONER
- ② BENYT HØREVÆRN
- ③ BENYT BESKYTTELSSEBRILLER
- ④ BENYT EN STØVMASKE
- ⑤ KLASSE II-KONSTRUERET
- ⑥ EL-VÆRKTØJ MÅ IKKE BORTSKAFFES SAMMEN MED DET ALMINDELIGE HUSHOLDNINGSAFFALD

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER I RELATION TIL EL-VÆRKTØJ

**▲ ADVARSEL** LÆS OG OVERHOLD ALLE ADVARSLER, INSTRUKTIONER, ILLUSTRATIONER OG DATA, SOM DU MODTAGER I FORBINDELSE MED EL-VÆRKTØJET.

*Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt. Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug. Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne henviser til dit nettilsluttede (kablede) el-værktøj eller batteridrevne (ledningsfri) el-værktøj.*

### SIKKERHED PÅ ARBEJDSOMRÅDET

- a. Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt. Uorden og dårligt beslyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b. Brug ikke elværktøj i eksplosive atmosfærer, såsom i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv. El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

- c. Hold børn og omkringstående på afstand, mens der arbejdes med el-værktøjet. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

## ELEKTRISK SIKKERHED

- a. Maskinens stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordet (jordforbundet) elværktøj. *Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.*
- b. Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. *Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.*
- c. Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt. *Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.*
- d. Kablet må ikke misbruges. Kablet må ikke bruges til at bære, trække maskinen eller til at rykke stikket ud af kontakten. Beskyt kablet mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. *Beskadigede eller indviklede kabler øger risikoen for elektrisk stød.*
- e. Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug. *Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.*
- f. Hvis maskinen absolut skal benyttes i fugtige omgivelser, skal du bruge et fejlstrømsrelæ (HPFI) med beskyttet forsyning. *Brug af et HPFI-relæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*

## PERSONLIG SIKKERHED

- a. Det er vigtigt at være opmærksom, se hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.

*Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader.*

- b. Brug personligt beskyttelsesudstyr. **Bær altid beskyttelsesbriller.** *Brug af beskyttelsesudstyr som f.eks. en støvmaske, skridsikret fodtøj, hjelm eller høreværn anvendt under passende betingelser reducerer risikoen for personskader.*
- c. **Undgå utilsigtet igangsættelse. Sørg for, at kontakten er slået fra, før maskinen tilsluttes strømforsyningen og/eller batteriet, eller før maskinen håndteres eller bæres.** *Undgå at bære maskinen med fingeren på afbryderen og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til elnettet, da dette øger risikoen for personskader.*
- d. **Fjern indstillingsværktøj eller skrue nøgle, inden maskinen tændes.** *Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.*
- e. **Benyt ikke maskinen i u hensigtsmæssige arbejdsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** *Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer.*
- f. **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*
- g. **Støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** *Brug af støvopsamlingsudstyr nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.*
- h. **Lad ikke kendskab indhentet fra hyppig brug af værktøjer gøre, at du bliver for selv sikker og ignorerer værktøjets sikkerhedsprincipper.**

En uforsigtig handling kan forårsage alvorlig skade inden for en brøkdelf af et sekund.

## OMHYGGELIG BRUG OG HÅNDBETING AF EL-VÆRKTØJ

- a. **Overbelast ikke maskinen.** Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b. **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal reparereres.
- c. **Tag maskinens stik ud af stikkontakten og/eller batteriet før du foretager justeringer, udskifter tilbehør eller stiller el-værktøj til opbevaring.** Dette sikrer, at el-værktøjet ikke kan startes ved en fejltagelse.
- d. **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. *El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*
- e. **Vedligehold elværktøj og tilbehør.** Kontrollér om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om dele er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. *Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.*
- f. **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g. **Brug maskinen, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instruktioner.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. *Hvis værktøjet anvendes til formål, som ligger uden*

*for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.*

- h. **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.** *Glatte håndtag og gribeflader tillader ikke sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uforudsete situationer.*

## SERVICE

- a. **Sørg for, at maskinen kun reparereres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** *Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

## SIKKERHEDSINSTRUKSER FOR ALT ARBEJDE

### FÆLLES SIKKERHEDSADVARSLER FOR GROVERE OG FINERE SLIBNING, STÅLBØRSTNING, POLERING ELLER SLIBENDE AFSKÆRING

- a. **Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålborste, poleringsmaskine, udskærer og skæremaskine.** Læs og overhold alle advarsler, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager i forbindelse med el-værktøjet. *Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt.*
- b. **Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten.** *En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.*
- c. **Den tilladte hastighed for slibetilbehøret skal mindst være så høj som den maks. hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** *Slibetilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt og flyve af.*
- d. **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj.** *Der er ikke*

*tilstrækkelig kontrol over tilbehør med forkerte dimensioner.*

- e. **Slibeskiver, slibeskiver eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til spindlen eller spændetangen på dit el-værktøj.** *Tilbehør, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets monteringsselement, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.*
- f. **Skiver monteret på spindel, slibetromler, knive og andet tilbehør skal sættes helt ind i spændetang eller spændepatron.** *Hvis spindlen ikke sidder tilstrækkelig fast/eller skivens overhæng er for stort, kan skiven løsne sig og tilbehøret kan slynges ud med stor hastighed.*
- g. **Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Kontroller altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for skår og revner, slibetromler for revner, flænger eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brækkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.**
- h. **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv eller åndedrætsmaske skal**

*filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.*

- i. **Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr.** *Brudstykker fra emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.*
- j. **Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede gribeblade, når du udfører arbejde, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømkabler eller værktøjets eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.**
- k. **Hold altid værktøjet godt fast med hånden/hænderne under starten. Motorens reaktionsmoment, når den accelerer til fuld hastighed, kan få værktøjet til at dreje.**
- l. **Brug klemmer til at fastgøre arbejdsemnet, der holdt det er praktisk muligt. Hold aldrig et lille arbejdsemne i den ene hånd og værktøjet i den anden hånd under arbejdet. Når et lille arbejdsemne er sat fast med klemmer har du hånden/hænderne fri til at styre værktøjet. Runde materialer som rundstokke, rør og slanger har tendens til at rulle, når de skæres, og de kan få bittet til at klemme sig fast eller hoppe i din retning.**
- m. **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj. Mister du kontrollen, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller din arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.**
- n. **Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.**

- o. Efter udskiftning af bits eller justeringer skal du sørge for at spændemøtrikken, spændepatronen og andre justeringselementer er spændt helt fast.** *Løse justeringselementer kan uventet bevæge sig og medføre at man mister kontrollen og at løse roterende komponenter kan slynges ud med stor kraft.*
- p. Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres.** *Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende tilbehør, hvorved tilbehøret kan bore sig ind i din krop.*
- q. Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum.** *Motoren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.*
- r. Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** *Gnister kan sætte ild i materialer.*
- s. Brug ikke indsatsværktøj, der transporterer flydende kølemiddel.** *Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.*

## TILBAGESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj som slibemaskine, slibeskive, trådbørste osv. har kørt sig fast eller er blokeret. Fastkøring eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelererer det ukontrollerede el-værktøj imod indsatsværktøjets drejeretning. Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede

sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

- a. Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne.** *Brugeren kan kontrollere tilbageslags- og reaktionskræfterne hvis han har truffet de rigtige forholdsregler.*
- b. Arbejd særlig forsigtigt i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv., undgå at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** *Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører tilbageslag, eller at man mister kontrollen.*
- c. Fastgør ikke et tandet savblad.** *Sådanne klinger fører hyppigt til tilbageslag eller at man mister kontrollen.*
- d. Før altid bit'et ind i materialet i samme retning som den skærende kant går ud af materialet (hvilket er den samme retning som flisen kastes).** *Føres værktøjet ind i den forkerte retning, kan det medføre at bit'ets skærende kant kører ud af arbejdsemnet og trækker værktøjet med i den forkerte retning.*
- e. Når der anvendes roterende fil, skæreskiver, fræsere og hårdmetal savklinger skal arbejdsemnet altid være sat rigtigt fast med klemmer.** *Disse redskaber vil sætte sig fast hvis de kommer lidt skævt ind i rillen, og de kan give tilbageslag. Når skæreklingen sætter sig fast, vil skæreklingen ofte selv brække. Når en roterende fil, fræser og hårdmetal savklinge køre fast, kan de springe op af rillen, og du kan miste kontrollen over værktøjet.*

## SÆRLIGE ADVARSELSHENVISNINGER TIL SLIBNING OG SKÆREARBEJDE

- a. Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til**

dit el-værktøj, og brug dem kun til de anbefalede formål. F.eks.:

**Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive.** *Skæreskiver er bestemt til materialeafslibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.*

- b. **Til slibestifter og koniske slibeskiver med gevind må der kun anvendes ubeskadigede spindler med en komplet flange i den korrekte størrelse og længde.** *De rigtig spindler reducerer risikoen for brud.*
- c. **Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk.** *Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven vrides eller blokerer, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.*
- d. **Sæt ikke hånden foran eller bag ved den roterende skæreskive.** *Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra din hånd, kan el-værktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.*
- e. **Sidder skæreskiven i klemme eller er blokeret eller du afbryder arbejdet, skal el-værktøjet slukkes og maskinen holdes roligt, skiven er stoppet.** *Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Find årsagen til at skiven er klemt eller blokeret, og afhjælp fejlen.*
- f. **Tænd ikke for el-værktøjet, så længe den befinder sig i emnet.** *Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.*
- g. **Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** *Store plader*

*kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.*

- h. **Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** *Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.*

## SÆRLIGE ADVARSELSHENVISNINGER I FORBINDELSE MED ARBEJDE MED TRÅDBØRSTER

- a. **Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug.** *Overbelast ikke trådene med et for stort tryk. Flyvende trådstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.*
- b. **Lad børsterne køre ved driftshastighed i mindst et minut, før de bruges.** *I løbet af den tid må ingen stå foran eller direkte ud for børsten. Løse trådstykker eller wire løsnes under indkørselsperioden.*
- c. **Lad de løse stykker fra trådbørsten flyve væk fra dig selv.** *Små partikler og helt små trådfragmenter kan løsne og slynges ud med stor kraft under arbejdet med disse børster, og kan trænge ind i huden.*
- d. **Arbejd ikke med stålbørster ved mere end højst 15.000 omdrejninger/minut.**

 **ARBEJD IKKE MED ASBESTHOLDIGE MATERIALER**  
(asbest kan fremkalde kræft)

**A** DE NØDVENDIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER SKAL FØLGES, DA DER KAN FREMBRINGES STØV UNDER ARBEJDET, SOM KAN VÆRE SUNDHEDSSKADELIGT, BRANDFARLIGT ELLER EKSPLOSIVT (visse typer støv kan være kræftfremkaldende). Brug en støvmaske og et støv/spånudkast, hvis dette kan kobles til

## SPECIFIKATIONER

Modelnummer ..... 3000/3200  
Input. .... 130 W  
Spænding ..... 230 V, 50 Hz  
Hastighed ..... 35.000/min  
Spændepatronkapacitet . 3,2 mm  
Maks. tilbehør Ø ..... 38,1 mm  
Vægt ..... 0,5 kg

Modelnummer ..... 4250  
Input. .... 175 W  
Spænding ..... 220-240 V, 50-60 Hz  
Hastighed ..... 35.000/min  
Spændepatronkapacitet . 3,2 mm  
Maks. tilbehør Ø ..... 38,1 mm  
Vægt ..... 0,6 kg

Brug altid kun sikre forlængerledninger med en kapacitet på 5 ampere, og rul dem helt ud.

Kontrollér altid, at forsyningsspændingen er den samme som den spænding, der er angivet på værktøjets typeskilt.

## GENERELT ⑦

- A. Spændemøtrik
- B. Spændepatron
- C. Næsedæksel (EZ Twist integreret skruenøgle\*)
- D. Knap til aksellås
- E. Tænd/sluk og skydekontakt med variabel hastighed (3000/3200)
- E. Tænd-/sluk-kontakt (4250)

- F. Ophæng
  - G. Børstecover
  - H. Ventilationsåbninger
  - I. Variabel hastighedsskala (4250)
  - J. Spændepatronnøgle
- \*) ikke inkluderet som standard

## TILBEHØR

### AFBRYD ALTID VÆRKTØJET FØR SKIFT AF TILBEHØR

Anvend kun højtstående tilbehør testet af Dremel. Husk at læse den vejledning, der følger med dit Dremeltilbehør, for at få yderligere oplysninger om brugen af dette. Håndtér og opbevar tilbehør omhyggeligt for at undgå splinter og revner.

## BRUG

### SÅDAN HOLDER DU VÆRKTØJET

Hold altid værktøjet, så det vender væk fra ansigtet. Tilbehør kan blive beskadiget ved håndtering og kan slynges væk i flere stykker, når hastigheden øges.

### ON/OFF

Værktøjet startes "TIL" med kontakten på oversiden af motorhuset.  
TÆND FOR VÆRKTØJET ved at skubbe skydekontakten fremad.  
SLUK FOR VÆRKTØJET ved at skubbe skydekontakten tilbage.

### ELEKTRONISK FEEDBACK (4250)

Værktøjet er udstyret med et internt, elektronisk feedbacksystem, der leverer en "blød start", hvilket reducerer de spændinger, der ellers opstår, når der startes med et højt drejningsmoment. Systemet er også med til at fastholde den hastighed, der er valgt på forhånd, på et stort set konstant niveau mellem tomgang og belastning.

## SKYDEKONTAKT MED VARIABEL HASTIGHED (3000/3200)

Værktøjet er udstyret med en skydekontakt til trinløs hastighedsregulering. Du kan regulere hastigheden under arbejdet ved at skubbe kontakten frem eller tilbage mellem indstillingerne.

## VARIABEL HASTIGHEDSSKALA (4250)

Værktøjet er udstyret med en variabel hastighedsskala. Hastigheden kan reguleres under arbejdet, hvis skalaen på forhånd indstilles til en bestemt indstilling eller imellem to indstillinger.

## DRIFTSHASTIGHEDER ⑨

Overskrid ikke 15.000 omdrejninger/minut, når der bruges stålborster. Se dremel.com for anbefalede og maksimale hastigheder pr. tilbehør.

Et par retningslinjer for indstilling af værktøjshastigheden:

- Plast og andre materialer, der smelter ved lave temperaturer, skal skæres med lav hastighed.
- Polering, højglanspolering og rengøring med stålborste skal foretages ved hastigheder, der er under 15.000 omdrejninger/minut for at undgå at beskadige børsten og materialet, der bearbejdes.
- Træ skal skæres ved høj hastighed.
- Jern og stål skal skæres med høj hastighed.
- Hvis et skærende højhastighedsværktøj begynder at vibrere ved bearbejdning af stål, er det normalt et tegn på, at hastigheden er for lav.
- Aluminium, kobberlegeringer, blylegeringer, zinklegeringer og tin kan skæres ved forskellige hastigheder afhængigt af den konkrete skæringsmetode. Anvend paraffi (ikke vand) eller et andet velegnet smøremiddel på klingens for at undgå, at materialet hænger fast på værktøjets skær.

*BEMÆRK: Det hjælper ikke at presse værktøjet ind mod emnet, når værktøjet ikke kører korrekt. Prøv i stedet at skifte tilbehør eller arbejdhastighed for at opnå det ønskede resultat.*

## VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

**INGEN BRUGERSERVICEBARE**  
**⚠ DELE INDVENDIGT (du kan kun kontrollere og udskifte kullene (3000/3200/4250)). FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT AF UAUTHORISEREDE PERSONER INDEBÆRER EN RISIKO FOR, AT INDVENDIGE LEDERE OG KOMPONENTER KAN TILSLUTTES FORKERT, HVILKET KAN VÆRE FARLIGT.**

**⚠ FOR AT UNDGÅ ULYKKER SKAL MASKINEN OG/ELLER OPLADEREN ALTID FRAKOBLES STRØMFORSYNINGEN FØR RENGØRING**

Luftåbninger og kontakter skal holdes rene og fri for fremmedlegemer. Forsøg ikke at rengøre maskinen ved at stikke spidse genstande ind igennem en åbning.

**⚠ VISSE RENGØRINGS- OG OPLØSNINGSMIDLER ØDELÆGGER PLASTDELE.** Disse omfatter bl.a.: benzin, tetraklorkulstof, kloreret rensemiddel, ammoniak og husholdningsrensere, der indeholder ammoniak.

## SERVICE OG GARANTI

Vi anbefaler, at al service på værktøjet udføres af et Dremel serviceværksted. Dette Dremel-produkt er dækket af en garanti, som det er foreskrevet af de gældende lokale love og bestemmelser. Garantien dækker dog ikke skader som

følge af normal slitage, overbelastning eller forkert håndtering af værktøjet. Hvis du ønsker at indgive en klage, skal du sende maskinen og/eller opladeren i samlet tilstand til din forhandler sammen med købsbeviset.

## KONTAKT DREMEL

Du kan få mere information om service og garanti, Dremels produktudvalg, support og hotline på [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## STØJ OG VIBRATION

### 3000

Lydtryksniveau (dB(A))	77,1
Lydeffektniveau (dB(A))	88,1
Usikkerhed (dB(A))	3
Vibrationsemissionsværdi $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Lydtryksniveau (dB(A))	76
Lydeffektniveau (dB(A))	87
Usikkerhed (dB(A))	3
Vibrationsemissionsværdi $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Lydtryksniveau (dB(A))	73
Lydeffektniveau (dB(A))	84
Usikkerhed (dB(A))	3
Vibrationsemissionsværdi $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Usikkerhed K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*BEMÆRK: Den (de) deklarerede totalvibrationsværdi(er) og den (de) deklarerede støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet; de kan også bruges i en foreløbig vurdering af eksponeringen.*

**VIBRATIONS- OG STØJEMMISSIONERNE UNDER DEN FAKTISKE BRUG AF VÆRKTØJET KAN AFVIGE FRA DE ANGIVNE VÆRDIER AFHÆNGIGT AF DEN MÅDE, HVORPÅ VÆRKTØJET BRUGES, ISÆR HVILKEN SLAGS EMNE, DER BEARBEJDES.**

Foretag en vurdering af behovet for at identificere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren, der er baseret på en estimering af eksponering under de faktiske brugsbetingelser (under hensyntagen til alle dele af drifts cyklussen, fx de tidspunkter, hvor værktøjet er slukket og når det derudover kører i tomgang).

## BORTSKAFFELSE

Værktøjet, tilbehøret og emballagen bør sorteres til miljøvenlig genbrug.

### GÆLDER KUN I EU-LANDE ⑥

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges efter gældende miljøforskrifter.

### GÆLDER KUN I STORBRITANNIEN ⑥

I henhold til forordningen om affald af elektrisk og elektronisk udstyr fra 2013 (WEEER) (SI 2013/3113) (som ændret) skal produkter, der ikke længere kan bruges, indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde.

**SV**

## SYMBOLER SOM ANVÄNDS

- ① LÄS DESSA ANVISNINGAR
- ② ANVÄND HÖRSELSKYDD
- ③ ANVÄND SKYDDSGLASÖGON
- ④ ANVÄND ANDNINGSSKYDD

## ⑤ KLASS II-KONSTRUKTION

## ⑥ SLÄNG INTE ELVERKTYG I HUSHÅLLSAVFALLET

# ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

**⚠ VARNING LÄS ALLA  
SÄKERHETSVARNINGAR,  
INSTRUKTIONER, ILLUSTRATIONER  
OCH SPECIFIKATIONER SOM  
MEDFÖLJER DETTA ELVERKTYG.**

*Underlåtenhet att följa alla anvisningar nedan kan leda till elektriska stötter, brand och/eller allvarlig personskada. **Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.** Termen "elverktyg" i varningarna hänvisar till ditt nätdrivna (sladd) elverktyg eller batteridrivna (utan sladd) elverktyg.*

### SÄKERHET I ARBETSOMRÅDET

- Håll arbetsområdet rent och välbelyst.** Oordning och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg avger gnistor som kan antända damm eller gas.
- Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Risken för olyckor ökar om du förlorar koncentrationen när du arbetar.

### ELEKTRISK SÄKERHET

- Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en**

*större risk för elstöt om din kropp är jordad.*

- Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- Skada inte sladden. Använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden borta från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstöt.**
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk. Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.**
- Om det är nödvändigt att använda ett elverktyg på en fuktig plats ska en strömkälla med jordfelsbrytare (RCD) användas. Användning av en jordfelsbrytare (RCD) minskar risken för elstöt.**

### PERSONSÄKERHET

- Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. En ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elverktyg kan orsaka allvarliga personskador.**
- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Skyddsutrustning som t.ex. en dammask, skyddsskor med halkskydd, skyddshjälm eller hörselskydd som används vid lämpliga förhållanden minskar personskador.**
- Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i läge Av innan du ansluter strömkällan och/eller batteripacket, lyfter upp eller bär verktyget. Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat**

elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

- d. **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktuget.** *Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*
- e. **Luta eller sträck dig inte när du arbetar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** *Då kan du lättare kontrollera elverktuget i oväntade situationer.*
- f. **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** *Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*
- g. **Vid elverktyg med dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, kontrollera att anordningarna är rätt monterade och att de används på korrekt sätt.** *Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.*
- h. **Det är viktigt att inte känner sig så bekväm med verktyg man ofta använder att man ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** *En slarvig handling kan orsaka allvarlig personskada inom en bråkdel av en sekund.*

## KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV ELVERKTYG

- a. **Överbelasta inte elverktuget.** *Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.*
- b. **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** *Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.*
- c. **Koppla från stickkontakten från strömkällan och/eller batteripacket från elverktuget innan du gör justeringar, byter tillbehör**

eller förvarar elverktyg. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av elverktuget.

- d. **Förvara elverktuget oåtkomliga för barn.** *Låt inte elverktuget användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.*
- e. **Underhåll elverktyg och tillbehör.** *Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktuget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*
- f. **Håll skärverktygen skarpa och rena.** *Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.*
- g. **Använd elverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** *Används elverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.*
- h. **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fria från olja och fett.** *Det är svårt att hantera verktyg med hala handtag och greppytor säkert i oväntade situationer.*

## SERVICE

- a. **Låt en kvalificerad servicetekniker utföra service på elverktuget.** *Endast identiska reservdelar bör användas. Det säkerställer att elverktuget fortsätter att fungera säkert.*

## SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ALLA ARBETEN

### SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR SLIPNING, SANDPAPPERSSLIPNING, ARBETEN MED STÅLBORSTE, POLERING, FORMNING ELLER KAPSLIPNING

- a. Elverktyget kan användas som slip-, slippappersslip-, stålbörste-, polerings-, formnings- och kapslipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och data som levereras med elverktyget.  
*Underlåtenhet att följa alla anvisningar nedan kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig personskada.*
- b. Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.
- c. Tillbehörens tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara elverktygets angivna högsta varvtal. *Tillsatser med en högre rotationshastighet kan förstöras.*
- d. Tillsatsens yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner.  
*Feldimensionerade tillsatser kan inte på betryggande sätt avskärmas och kontrolleras.*
- e. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör måste passa exakt på elverktygets slippindel eller spännhylsa. *Tillbehör som inte exakt passar elverktygets monteringsfäste roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.*
- f. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör som är monterade på en docka måste föras in helt i spännhylsa eller chuck. *Om dockan inte sitter fast ordentligt och/eller hjulets överhäng är för stort, kan det*

*monterade hjulet lossna och slungas ut i hög hastighet.*

- g. Använd aldrig skadade tillbehör. Före varje användningstillfälle ska du inspektera tillsatser som sliphjul med avseende på flisor och sprickor, sliprondeller med avseende på sprickor eller utslitning, trådborstar med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyget eller tillbehöret skulle falla ned, kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat tillbehör. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av tillbehör stå utanför tillbehörets rotationsradie; låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. *Skadade tillbehör går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.*
- h. Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot utslungade slip- och materialpartiklar. *Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids användning.*
- i. Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. *Brottstycken från arbetsstycket eller tillbehören kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.*
- j. Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där skärtillbehör kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd. *Kontakt med*

en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

- k. **Håll alltid verktyget i ett fast grepp under starten.** Motorns vridmoment kan få verktyget att rotera när det startas.
- l. **Använd fästen för att stödja arbetsstycket när det är lämpligt. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i en hand och verktyget i den andra medan verktyget är igång.** Om du fäster ett litet arbetsstycke kan du använda båda händerna för att manövrera verktyget. Runda material som dubbar, rör eller liknande kan rulla medan de kapas och det kan leda till att borret fastnar eller hoppar mot dig.
- m. **Håll nätsladden på avstånd från roterande tillbehör.** Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot det roterande tillbehöret.
- n. **Lägg aldrig bort elverktyget innan tillbehöret stannat fullständigt.** Det roterande tillbehöret kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- o. **När du har bytt ut borret eller gjort anpassningar ska du kontrollera att spännhysans mutter, chucken eller andra justeringsdelar är korrektt åtdragna.** Lösa justeringsdelar kan förflyttas oväntat, vilket leder till att du förlorar kontrollen och lösa roterande komponenter kastas iväg våldsamt.
- p. **Elverktyget får inte rotera när det bärs.** Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande tillbehöret dras in varvid tillbehöret dras mot din kropp.
- q. **Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
- r. **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Risk finns för att gnistor antänder materialet.

- s. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.

## VARNING FÖR BAKSLAG

Ett bakslag är en plötslig reaktion när t.ex. slipskivan, slipprondellen, borsten eller ett annat tillbehör hakar upp sig eller fastnar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande tillbehöret som då accelererar ett okontrollerat elverktyg mot tillbehörets rotationsriktning.

Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slipskivan även brytas sönder. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

- a. **Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter.** Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslagskrafterna.
- b. **Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv.** Håll emot så att tillbehöret inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande tillbehöret att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.
- c. **Använd aldrig tandade sågklingor.** Dessa insatsverktyg orsakar ofta ett bakslag eller förlust av kontrollen över elverktyget.
- d. **För alltid in borret i materialet i samma riktning som den kapade änden sticker ut från materialet (samma riktning som flisen faller).** Om verktyget matas in åt fel håll tränger eggen ut ur arbetsstycket och drar verktyget i denna riktning.

- e. När roterande fil , kapskivor, höghastighetskapar eller tungstenkarbidkapar används ska arbetsstycket alltid vara ordentligt fastspänt. *Dessa hjul fastnar om de ställer sig något på kant i spåret och det kan orsaka backslag. När en kapskiva fastnar går den ofta sönder. När en roterande fil, höghastighetskap eller tungstenkarbidkap fastnar kan den hoppa ur spåret och du kan förlora kontrollen över verktyget.*
- f. Koppla inte åter på elverkyttet om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. *I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka backslag.*
- g. För att reducera risken för ett backslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödas. *Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på båda sidorna, både i närheten av skärspåret och vid kanten.*

## SPECIELLA VARNINGAR FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING

- a. Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverkytt och enbart för de rekommenderade uppgifterna. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. *Kapskivor är avsedda för materialavverkninng med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.*
- b. För gängade slipkoner och pluggar ska enbart felfria dockor med felfri axelfläns av rätt storlek och längd användas. *Lämpliga dockor reducerar risken för brott.*
- c. Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. *Försök inte skära för djupt. Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvids eller fastnar som sedan kan resultera i backslag eller slipkroppsbrott.*
- d. Placera inte handen framför och bakom den roterande kapskivan. *Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från handen kan elverkyttet med roterande skiva slungas mot din kropp i händelse av ett backslag.*
- e. Om kapskivan kommer i kläm, fastnar eller arbetet avbryts, koppla från elverkyttet och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. *Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till backslag. Lokalisera och åtgärda orsaken till att skivan fastnat.*

- h. Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t.ex. i en färdig vägg. *Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka backslag.*

## SPECIELLA SÄKERHETS-ANVISNINGAR FÖR BORSTNING

- a. Observera att trädborstar även under normal användning förlorar trädbitar. *Överbelastade inte stålborsten med för högt anliggningsstryck. Utslungade trädbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.*
- b. Låt borstarna gå i driftshastighet minst en minut innan du använder dem. *Under den här tiden får ingen stå framför eller bredvid borsten. Lösa borst eller trådar lossnar under inkörningstiden.*
- c. Rikta utmatningen från den roterande trädborsten bort från dig. *Små partiklar och mycket små trådfragment kan slungas loss i hög hastighet när dessa borstar används och tränga in i huden.*
- d. Överstig inte 15.000 varv/minut vid användning av stålborstar.

 **ASBESTHALTIGT MATERIAL FÅR INTE BEARBETAS** (asbest anses vara cancerframkallande)

**A** VIDTA SKYDDSATGÄRDER NÄR DAMM SOM ÄR SKADLIGT FÖR HÄLSAN, BRÄNNBART ELLER EXPLOSIVT UPPSTÅR UNDER ARBETET (vissa typer av damm anses vara cancerframkallande). Bär en dammask och arbeta med damm-/spånutvinning när detta kan anslutas

## SPECIFIKATIONER

Modellnummer . . . . . **3000/3200**  
Effekt . . . . . 130 W  
Spänning . . . . . 230 V, 50 Hz  
Hastighet . . . . . 35 000/min  
Spännhylsekapacitet . . . . . 3,2 mm  
Max tillbehörs-Ø . . . . . 38,1 mm  
Vikt . . . . . 0,5 kg

Modellnummer . . . . . **4250**  
Effekt . . . . . 175 W  
Spänning . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Hastighet . . . . . 35 000/min  
Spännhylsekapacitet . . . . . 3,2 mm  
Max tillbehörs-Ø . . . . . 38,1 mm  
Vikt . . . . . 0,6 kg

**Använd helt utrullade och säkra förlängningssladdar med en kapacitet på 5 A.**

**Kontrollera alltid att matnings-spänningen är densamma som den angivna spänningen på verktygets märkplatta.**

## ALLMÄNT ⑦

- A. Nosmutter
- B. Spännhylsa
- C. Noskåpa (EZ Twist integrerad nyckel\*)
- D. Skaftlåsknapp
- E. På/av-reglage och reglage för variabel hastighet (**3000/3200**)
- E. Strömställare (**4250**)
- F. Hängare
- G. Borstlucka
- H. Ventilationsöppningar
- I. Hjul för variabel hastighet (**4250**)

J. Chucknyckel

\*) ej inkluderad som standard

## TILLBEHÖR

**KOPPLA ALLTID FRÅN VERKTYGET INNAN DU BYTER TILLBEHÖR**

Använd endast tillbehör som godkänts av Dremel. Läs anvisningarna som medföljde Dremel-tillbehöret. Där finns mer information om hur det används. Hantera och förvara tillbehör med omsorg för att undvika skador och sprickor.

## ANVÄNDNING

### HÅLLA I VERKTYGET

Håll alltid verktyget riktat bort från ansiktet. Tillbehör kan skadas under transport och flyga v när de börjar rotera snabbt.

### PÅ/AV

Starta verktyget med strömställaren ovanpå motorhöljet.

SLÅ "PÅ" VERKTYGET genom att föra brytarknappen framåt.

STÅNG "AV" VERKTYGET genom att föra brytarknappen bakåt.

### ELEKTRONISK GIVARE (4250)

Verktyget har en inbyggd elektronisk givare som ger en "mjukstart" som minskar påfrestningen som uppstår vid start med högt varvtal. Den här anordningen ser också till att hålla det inställda varvtalet i stort sett konstant både vid och utan belastning.

### SKJUTSTRÖMSTÄLLARE FÖR VARVTALSREGLERING (3000/3200)

Diit verktyg har en varvtalsreglerande skjutomkopplare. Hastigheten kan regleras genom att skjutomkopplaren förs bakåt eller framåt mellan någon av inställningarna.

## HJUL FÖR VARIABEL HASTIGHET (4250)

Verktyget är utrustat med en steglös varvtalsreglering. Hastigheten kan justeras under användning genom att ställa in ratten på eller mellan någon av inställningarna.

## DRIFTHASTIGHETER ⑨

Överstig inte 15 000 varv/minut vid användning av stålborstar. Gå till [dremel.com](http://dremel.com) för rekommenderade och maxhastigheter per tillbehör.

Några riktlinjer vad gäller varvtal:

- Plast och andra material med låg smältpunkt bör bearbetas på låga varvtal.
- Polering, putsning och rengöring med stålborste måste göras med varvtal lägre än 15 000 varv/min, eftersom tillbehöret och materialet annars kan skadas.
- Trä ska bearbetas med högt varvtal.
- Järn och stål ska bearbetas med högt varvtal.
- Om en höghastighetsfräs börjar vibrera är det ofta ett tecken på att den körs för långsamt.
- Aluminium, tenn samt koppar-, bly- och zinklegeringar kan bearbetas med olika varvtal beroende på vilken typ av skärning som ska göras. Använd paraffin eller annat lämpligt smörjmedel (ej vatten) på tillbehöret för att undvika att materialet fastnar på skäregegen.

*OBS: Det är ingen lösning att öka trycket på verktyget om det inte fungerar som det ska. Prova med ett annat insatsverktyg eller varvtal för att uppnå önskat resultat.*

## UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

**⚠ INGEN DELAR INUTI FÅR SERVAS AV ANVÄNDAREN (du kan bara inspektera och byta ut kolborstarna (3000/3200/4250)). OM NÅGON OBEHÖRIG UTFÖR DET FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLET KAN DET LEDA TILL FELAKTIG ANSLUTNING AV INRE LEDNINGAR OCH KOMPONENTER, VILKET ÄR EN STOR SÄKERHETSRISK.**

**⚠ FÖR ATT UNDVIKA OLYCKOR SKA VERKTYGET OCH/ELLER LADDAREN ALLTID KOPPLAS BORT FRÅN STRÖMKÄLLAN FÖRE RENGÖRING**

Ventilationsöppningar och strömbrytare måste hållas rena och fria från skräp. Försök aldrig peta i öppningarna med ett vasst föremål.

**⚠ VISSA RENGÖRINGSMEDEL OCH LÖSNINGSMEDEL KAN SKADA PLASTDELARNA.** Några av dessa är: bensin, koltetraklorid, klorerade rengöringslösningar, ammoniak och tvättmedel som innehåller ammoniak.

## SERVICE OCH GARANTI

Vi rekommenderar att du låter Dremels servicecenter utföra all service på verktyget.

Denna Dremel-produkt omfattas av garanti enligt lagstadgade/landsspecifika regler; skador orsakade av normalt slitage, överbelastning eller felaktig användning täcks inte av garantin.

Skicka vid reklamation det odemonterade verktyget och/eller laddaren samt inköpsbevis till återförsäljaren.

## KONTAKTA DREMEL

Mer information om service, garanti, Dremels sortiment, support och hotline finns på [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## BULLER OCH VIBRATION

### 3000

Ljudtrycksnivå (dB(A))	77,1
Ljudeffektnivå (dB(A))	88,1
Osäkerhet (dB(A))	3
Vibrationsemissionsvärde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Osäkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Ljudtrycksnivå (dB(A))	76
Ljudeffektnivå (dB(A))	87
Osäkerhet (dB(A))	3
Vibrationsemissionsvärde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Osäkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Ljudtrycksnivå (dB(A))	73
Ljudeffektnivå (dB(A))	84
Osäkerhet (dB(A))	3
Vibrationsemissionsvärde $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Osäkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*OBS: De angivna totala vibrationsvärdena och de angivna bullervärdena har uppmätts enligt en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. De kan också användas vid en preliminär bedömning av exponeringen.*

**VIBRATIONS- OCH BULLERVÄRDENA VID FAKTISK ANVÄNDNING AV ELVERKTYGET KAN SKILJA SIG FRÅN DE ANGIVNA VÄRDENA BEROENDE PÅ HUR VERKTYGET ANVÄNDS OCH SÄRSKILT VILKEN TYP AV ARBETSSTYCKE SOM BEARBETAS.**

Uppskatta behovet av att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda operatören. Uppskattningen ska utgå från en bedömning av exponeringen vid faktiska användningsförhållanden (ta hänsyn till alla delar i användningsförloppet, som när verktyget stängs av och utöver starttiden, när det går på tomgång).

## AVFALLSHANTERING

Verktyg, tillbehör och förpackning ska källsorteras för återvinning.

### ENDAST FÖR EU-LÄNDER ⑥

Enligt europeiska direktivet 2012/19/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertaras separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

### ENDAST FÖR STORBRIANNIEN ⑥

Enligt The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (i dess ändrade lydelse) måste produkter som inte längre är användbara samlas in separat och bortscaffas på ett miljövänligt sätt.

**NO**

## BRUKTE SYMBOLER

- ① LES DISSE INSTRUKSENE
- ② BRUK HØRSELVERN
- ③ BRUK VERNEBRILLER
- ④ BRUK STØVMASKE
- ⑤ KLASSE II KONSTRUERT
- ⑥ IKKE AVHEND ELEKTROVERKTØY I HUSHOLDNINGSVAVFALL

## GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY

**⚠ ADVARSEL FØLG ALLE ADVARSLER, ANVISNINGER, BILDER OG DATA SOM DU FÅR LEVERT SAMMEN MED ELEKTROVERKTØYET.**

*Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, brann og/*

eller alvorlige skader. **Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.** Uttrykket «elektroverktøy» i advarslene henviser til elektroverktøy med strømledning eller batteridrevet (trådløst) elektroverktøy.

## SIKKERHET I ARBEIDSOMRÅDET

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med maskinen i eksplosive atmosfærer, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

## ELEKTRISK SIKKERHET

- Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten.** Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. **Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- Hold maskinen unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- Ikke misbruk ledningen.** Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, dra det eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller innviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

- Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- Hvis bruk av et elektroverktøy på et fuktig sted er unngåelig, bruk en strømforsyning beskyttet med en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

## PERSONSIKKERHET

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk et elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som en støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- Hindre utilsiktet start. Påse at bryteren er i av-stilling før du kobler til strøm og/eller batteripakke, og før du løfter opp eller bærer verktøyet.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler det til strømmen med bryteren i på-stilling, kan dette føre til uhell.
- Fjern eventuelt reguleringsnøkkel eller skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** En skrunøkkel eller verktøy som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til personskaade.
- Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

- f. **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** *Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli viklet inn i deler som beveger seg.*
- g. **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte. Bruk av støvoppsamling reduserer farer knyttet til støv.**
- h. **Ikke la fortrolighet ved hyppig bruk av verktøy tillate deg å bli uforsiktig og ignorere prinsippene for verktøyets sikkerhet.** *En uforsiktig handling kan medføre alvorlig skade i en brøkdel av et sekund.*

## BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTROVERKTØYET

- a. **Ikke overbelast elektroverktøyet.** **Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den typen arbeid du vil utføre.** *Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.*
- b. **Ikke bruk et elektroverktøy med defekt av/på-bryter.** *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*
- c. **Ta støpslet ut av strømforsyningen og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller oppbevarer elektroverktøy.** *Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av maskinen.*
- d. **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** **Ikke la elektroverktøyet brukes av personer som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse instruksene.** *Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.*
- e. **Vedlikehold av elektroverktøy og tilbehør.** **Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet slik at dette**

**innvirker på elektroverktøyets funksjon. Reparer disse skadede delene før bruk av elektroverktøyet.** *Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*

- f. **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*
- g. **Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, verktøydeler osv. i henhold til disse instruksene.** **Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** *Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.*
- h. **Hold håndtakene og gripeflatene tørre, rene og fri fra olje og fett.** *Glatte håndtak og gripeflater tillater ikke sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.*

## SERVICE

- a. **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler.** *Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.*

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR ALLE ARBEIDER

### FELLES SIKKERHETSADVARSLER FOR SLIPING, STÅLBØRSTING, POLERING, GRAVERING OG KUTTING

- a. **Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, stålbørste, poleringsmaskin, graveringsverktøy eller kutteverktøy.** **Følg alle advarsler, anvisninger, bilder og data som du får levert sammen med elektroverktøyet.** *Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.*
- b. **Ikke bruk innsatsverktøy som ikke er spesielt beregnet på dette elektroverktøyet og anbefalt av produsenten.** *Selv om du kan feste*

- innsatsverktøyet på elektroverktøyet ditt, er dette ingen garanti for sikker bruk.*
- c. **Det godkjente turtallet til slipetilbehør må være minst like høyt som maksimalhastigheten angitt på elektroverktøyet.**  
*Slipetilbehør som kjøres raskere enn nominell hastighet kan brenne og fly fra hverandre.*
- d. **Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet.** *Tilbehør av feil størrelse kan ikke kontrolleres tilstrekkelig.*
- e. **Skiver, slipeskiver og annet tilbehør må passe nøyaktig på spindelen eller spennhylsen til elektroverktøyet.** *Tilbehør som ikke passer til monteringsmaskinvarianten til elektroverktøyet vil gå i ubalanse når det kjøres og vibrere svært sterkt, noe som kan føre til at du mister kontrollen.*
- f. **Mandrellmonterte skiver, slipeskiver, kuttere og andre tilbehør må settes helt inn i spennhylsen eller chucken.** *Hvis spindelen ikke holdes riktig og/eller skivens overheng er for lang, kan den monterte skiven bli løs og slynges ut med høy hastighet.*
- g. **Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk før hver bruk om tilbehør slik som skiver er splintret eller revnet, om slipeskiver har revnet eller er svært slitte og om stålborster har løse eller brukkede tråder.** *Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller sette på et uskadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Som regel brenner skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.*
- h. **Bruk personlig verneutstyr.** *Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må kunne filtrere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støv over lengre tid, kan det føre til nedsatt hørsel.*
- i. **Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt.** *Alle som går inn i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.*
- j. **Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller sin egen strømledning.** *Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.*
- k. **Hold alltid verktøyet fast med én hånd eller begge hender under oppstart.** *Reaksjonsdreiemomentet til motoren ved akselering opp til full hastighet kan få verktøyet til å vri seg.*
- l. **Bruk klemmer til å støtte arbeidsstykket ved behov.** *Hold aldri et lite arbeidsstykke i én hånd og verktøyet i den andre når det er i bruk. Bruk klemmer på et lite arbeidsstykke, slik at du kan bruke én hånd eller begge hender til å styre verktøyet. Rundt materiale, som for eksempel styrestenger, rør eller rørverk, har en tendens til å rulle når de kuttes, og kan gjøre at biten blokkeres eller hopper mot deg.*

- m. **Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy.** *Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet, kan strømledningen kappes eller dras inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan dras inn i det roterende innsatsverktøyet.*
- n. **Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet har stanset helt.** *Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.*
- o. **Etter endring av bitene eller andre justeringer må du kontrollere at spennhylsemutteren, chucken eller andre justeringsenheter er trukket godt til.** *Hvis slike justeringsenheter er løse kan de plutselig forskyves, slik at du mister kontroll og løse roterende komponenter blir slynget rundt med voldsom kraft.*
- p. **La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det.** *Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet, og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.*
- q. **Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom.** *Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.*
- r. **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** *Gnister kan antenne disse materialene.*
- s. **Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler.** *Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektrosjokk eller elektriske støt.*

## TILBAKESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon når en roterende skive, et slipeslapp, en børste eller annet tilbehør blokkeres eller henger seg opp. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende tilbehøret stanser

helt plutselig. Slik tvinges et ukontrollert elektroverktøy i motsatt retning av tilbehørets dreieretning.

Hvis f.eks. en slipeskive henger seg opp eller blokkeres i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som dykker inn i arbeidsstykket henge seg opp, og slik brekker slipeskiven eller forårsaker et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens dreieretning på blokkeringsstedet. Slipeskiver kan da også brenne.

Et tilbakeslag er resultat av misbruk eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenfor.

- a. **Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter.** *Brukeren kan beherske tilbakeslags- og reaksjonsmomenter hvis egnede tiltak har blitt satt i verk.*
- b. **Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøy avpelles fra arbeidsstykket eller klemmes fast.** *Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å klemmes fast i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avpelles. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.*
- c. **Bruk ikke tannet sagblad.** *Slike innsatsverktøy fører ofte til tilbakeslag eller til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.*
- d. **Før alltid biten inn i materialet i samme retning som kuttekanten går ut av det (samme retning som splintre blir slynget).** *Hvis verktøyet blir ført inn i feil retning, vil kuttekanten på biten havne utenfor arbeidsstykket og dra verktøyet mot denne innføringen.*
- e. **Ved bruk av roterende file , kutteskiver, høyhastighetskuttere eller wolframkarbidkuttere må du alltid bruke klemmer på arbeidsstykket.** *Disse skivene vil henge seg opp hvis de blir skråstilt i sporet, og kan gi tilbakeslag. Når en*

*kutteskive henger seg opp, vil den vanligvis brekke. Når roterende filer, kutteskiver, høyhastighetskuttere eller wolframkarbidkuttere henger seg opp, kan det hoppe ut av sporet og føre til at du mister kontroll over verktøyet.*

## SPESIELLE ADVARSLER FOR SLIPING OG KAPPING

- a. **Bruk kun skiver som er godkjent for dette elektroverktøyet, og kun for anbefalte bruksområder. Du må for eksempel ikke slipe med sideflaten til en kutteskive.**  
*Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at skivene brekker.*
- b. **For gjengede slipekjegler og plugger må kun uskadede hjulmandreller med en uavløst skulderflens med riktig størrelse og lengde brukes. Egnede spindler vil redusere risikoen for at deler brekker.**
- c. **Unngå blokkering av kutteskiven eller for høyt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt. Overbelastning av skiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller oppheng i kuttet, og dermed også muligheten for tilbakeslag eller brudd.**
- d. **Ikke plasser hånden i området foran og bak den roterende skiven. Hvis skiven beveger seg bort fra hånden din i arbeidsstykket, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slynges direkte mot kroppen din.**
- e. **Hvis skiven blokkeres eller henger seg opp, eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven har stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen eller opphengt av skiven.**
- f. **Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven**


**oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet.**

*Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.*

- g. **Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive. Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappesnittet og på kanten.**
- h. **Vær spesielt forsiktig ved inndykkingsnitt i vegger eller andre uoversiktlige områder. Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.**

## SPESIELLE ADVARSLER FOR STÅLBØRSTING

- a. **Husk på at stålborsten mister stålbiten i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk. Ståldeler som slynges bort, kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.**
- b. **La børster kjøre ved driftshastighet i minst ett minutt før du bruker dem. Ingen må stå foran eller på linje med børsten når du gjør dette. Løse hår eller tråder vil løsne i denne innkjøringstiden.**
- c. **Sørg for at de løsnende delene fra den roterende stålborsten slynges vekk fra deg. Små partikler og trådfragmenter kan løsne med stor hastighet ved bruk av disse børstene, og disse kan sette seg fast i huden.**
- d. **Ikke overskrid 15 000 OPM ved bruk av stålborster**

 **IKKE BEARBEID MATERIALE SOM INNEHOLDER ASBEST (asbest er kreftfremkallende)**

**A TA NØDVENDIGE FORHOLDSREGLER DERSOM HELSESKADELIG, BRENNBART ELLER EKSPLOSIVT STØV KAN OPPSTÅ UNDER ARBEIDET** (enkelte støvtyper er kreftfremkallende). Bruk en støvmaske samt et støv-/sponavsug, hvis dette kan kobles til

## SPESIFIKASJONER

**Modellnummer. . . . . 3000/3200**  
Inngang . . . . . 130 W  
Spenning . . . . . 230 V, 50 Hz  
Hastighet . . . . . 35 000/min  
Innspenningsdiameter . . . 3,2 mm  
Maks. tilbehør Ø . . . . . 38,1 mm  
Vekt . . . . . 0,5 kg

**Modellnummer. . . . . 4250**  
Inngang . . . . . 175 W  
Spenning . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Hastighet . . . . . 35 000/min  
Innspenningsdiameter . . . 3,2 mm  
Maks. tilbehør Ø . . . . . 38,1 mm  
Vekt . . . . . 0,6 kg

**Bruk skjøteledninger som er helt rullet ut med en kapasitet på 5 A. Du må alltid kontrollere at forsyningsspenningen er den samme som spenningen som angis på verktøyets typeskilt.**

## GENERELT ⑦

- A. Spennhylsemutter
- B. Spennhylse
- C. Topphette (EZ Twist-innebygd skiftesnøkkel\*)
- D. Spindellåsknapp
- E. Glidebryter for på/av og variable hastigheter (3000/ 3200)
- E. På/av-bryter (4250)
- F. Oppheng
- G. Børstedeksel
- H. Ventilasjonsåpninger
- I. Variabelt hastighetshjul (4250)

- J. Spennhylsenøkkel
- \*) ikke inkludert som standard

## TILBEHØR

**KOBLE ALLTID VERKTØYET FRA STRØMMEN FØR DU BYTTER TILBEHØR**

Bruk bare tilbehør med høy ytelse som er testet av Dremel. Sørg for å lese instruksjonene som følger med Dremel-tilbehøret. Her finner du mer informasjon om bruken. Vær forsiktig når du håndterer eller legger bort tilbehør for å unngå at du skader overflate .

## BRUK

### HOLDE VERKTØYET

Hold alltid verktøyet på sikker avstand fra ansiktet. Tilbehør kan skades ved bruk, og kan sprette ut når hastigheten øker.

### PÅ/AV

Verktøyet slås på ved hjelp av glidebryteren oppå motorhuset. Skyv bryteren fremover FOR Å SETTE VERKTØYET PÅ «ON» (på). Skyv bryteren bakover FOR Å SETTE VERKTØYET PÅ «OFF» (av).

### ELEKTRONISK FEEDBACK (4250)

Verktøyet er utstyrt med et internt elektronisk feedbacksystem som gir "myk start", noe som reduserer belastningen fra start med høyt rotasjonsmoment. Systemet bidrar også til å holde det forhåndsvalgte hastigheten nær sagt konstant mellom belastet og ubelastet bruk av verktøyet.

### GLIDEBRYTER FOR VARIABEL HASTIGHET (3000/ 3200)

Verktøyet er utstyrt med en glidebryter for variable hastigheter. Hastigheten

kan justeres under bruk ved å flytte glidebryteren frem eller tilbake.

## VARIABELT HASTIGHETSHJUL (4250)

Verktøyet er utstyrt med et variabelt hastighetshjul. Hastigheten kan justeres under bruk ved å stille hjulet på eller mellom en av innstillingene.

## DRIFTSHASTIGHETER ⑨

Ikke overskrid 15.000 opm ved bruk av stålborste. For anbefalte og maksimale hastigheter per tilbehør, se dremel.com.

Noen retningslinjer mht. verktøyhastighet:

- Plast og andre materialer som smelter ved lave temperaturer, må kuttes ved lav hastighet.
- Polering, pussing og rengjøring med stålborste må utføres ved hastigheter under 15 000 o/min for å hindre skader på borsten og materialet.
- Treverk må kuttes ved høy hastighet.
- Jern eller stål må kuttes ved høy hastighet.
- Hvis det begynner å vibrere i en høyhastighetsfres av stål, betyr det vanligvis at den har for lav hastighet.
- Aluminium, kobberlegeringer, blylegeringer, sinklegeringer og tinn kan kuttes ved ulike hastigheter, avhengig av hva slags type kutting som skal utføres. Bruk parafin (ikke vann) eller annet egnet smøremiddel på fresen for å hindre at materialet som kuttes, setter seg fast i tennene på fresen.

**MERK:** Økt press mot verktøyet er ikke riktig mottiltak hvis det ikke yter som forventet. Prøv et annet tilbehør eller hastighetsinnstilling for å oppnå ønsket resultat.

## VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

**⚠ INNEHOLDER INGEN DELER SOM VEDLIKEHOLDSES AV BRUKER (du kan kun undersøke og erstatte kullbørstene (3000/3200/4250)).**

**FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD UTFØRT AV UKYNDIGE PERSONER KAN FØRE TIL AT INNVENDIGE DELER OG LEDNINGER BLIR FEILKOBLET, NOE SOM KAN FORÅRSAKE ALVORLIG FARE.**

**⚠ FOR Å UNNGÅ ULYKKER, KOBLE ALLTID VERKTØYET OG/ELLER LADER FRA STRØMFORSYNINGEN FØR RENGJØRING**

Ventilasjonsåpninger og brytere må holdes rene og frie for fremmedlegemer. Ikke forsøk å foreta rengjøring ved å stikke spisse gjenstander inn gjennom åpningene.

**⚠ NOEN RENGJØRINGSMIDLER OG LØSEMIDLER SKADER PLASTDELER.** Noen av disse er: bensin, karbontetraklorid, klorholdige rensemidler, ammoniakk og rengjøringsmidler som inneholder ammoniakk.

## SERVICE OG GARANTI

Vi anbefaler at all verktøyvedlikehold utføres av et Dremel-serviceverksted. Garantien for dette Dremel-produktet gis i henhold til lovfestede/landsspesifikke lover og forskrifter. Skader grunnet normal slitasje, overbelastning eller feil bruk dekkes ikke av garantien. Dersom du ønsker å klage på produktet, tar du med verktøyet i montert stand og/eller kjøpsbevis til forhandleren.

## KONTAKTE DREMEL

Hvis du ønsker mer informasjon om service og garanti, Dremels produktvalg, brukerstøtte og hotline, kan du gå til [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## STØY OG VIBRASJON

### 3000

Lydtrykknivå (dB(A))	77,1
Lydeffektnivå (dB(A))	88,1
Usikkerhet (dB(A))	3
Vibrasjonsutslippsverdi $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Usikkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Lydtrykknivå (dB(A))	76
Lydeffektnivå (dB(A))	87
Usikkerhet (dB(A))	3
Vibrasjonsutslippsverdi $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Usikkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Lydtrykknivå (dB(A))	73
Lydeffektnivå (dB(A))	84
Usikkerhet (dB(A))	3
Vibrasjonsutslippsverdi $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Usikkerhet K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*MERK: Den/de erklærte totalverdien(e) for vibrasjonen og den/de erklærte verdien(e) for støyemisjon er målt i samsvar med en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet; de kan også brukes i en foreløpig vurdering av eksponering.*

**VIBRASJONS- OG STØYEMISJONENE VED FAKTISK BRUK AV ELEKTROVERKTØYET KAN AVVIKE FRA DE OPPGITTE VERDIENE AVHENGIG AV MÅTEN VERKTØYET BRUKES PÅ OG DA SPESIELT MED HENSYN TIL HVA SLAGS ARBEIDSSTYKKE SOM BEHANDLES.**

Vurder behovet for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren og baser dette på en vurdering av eksponering under de faktiske bruksforholdene (ta alle aspektene av driftssyklusen med i vurderingen, også de periodene når verktøyet er slått av eller går på tomgang).

## AVHENDING

Verktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

### KUN FOR EU-LAND ⑥

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover, må et gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, samles inn og avhendes på en miljøvennlig måte.

### GJELDER KUN FOR STORBRIANNIA ⑥

I henhold til avfallsforskriften for elektrisk og elektronisk utstyr 2013 (SI 2013/3113) (med endringer), må produkter som ikke lenger er brukbare samles inn separat og avhendes på en miljøvennlig måte.

## FI

## KÄYTETTY SYMBOLIT

- ① LUE NÄMÄ OHJEET
- ② KÄYTÄ KUULOSUOJAIMIA
- ③ KÄYTÄ SUOJALASEJA
- ④ KÄYTÄ PÖLYSUOJAINIA
- ⑤ LUOKAN II RAKENNE
- ⑥ SÄHKÖTYÖKALUJA EI SAA HÄVITTÄÄ KOTITALOUSJÄTTEESSÄ

## SÄHKÖTYÖKALUJA KOSKEVAT YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

**VAROITUS** LUE KAIKKI TÄMÄN SÄHKÖTYÖKALUN MUKANA TOIMITETUT TURVALLISUUSVAROITUKSET, KÄYTTÖOHJEET, KAAVIOT JA TEKNISET TIEDOT.

Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen. **Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.** Termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan sähkökäyttöistä (johdollista) tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

## TYÖTURVALLISUUS

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työskentelyalueen epäjärjestys tai valaisemattomat alueet voivat johtaa tapaturmiin.
- Älä työskentele sähkötyökaluilla räjähdyksalttiissa ympäristöissä, joissa on läsnä esimerkiksi palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää työkalun hallinnan, jos huomiosi suuntautuu muualle.

## SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistokkeen tulee vastata pistorasiaa.** Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa oleva pistoke ja sitä vastaava pistorasia vähentävät sähköiskun riskiä.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisälle kasvattaa sähköiskun riskiä.
- Älä käytä virtajohtoa väärin.** Älä käytä virtajohtoa sähkötyökalun kantamiseen tai vetämiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto poissa lämmönlähteiden, öljyn, terävien

reunojen ja liikkuvien osien läheisyydestä. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun riskiä.

- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun riskiä.
- Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virransyöttöä.** Vikavirtasuojan käyttö vähentää sähköiskun riskiä.

## HENKILÖTURVALLISUUS

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä henkilönsuojaimia.** Käytä aina suojalaseja. Loukkaantumisriskiä voidaan vähentää käyttämällä olosuhteisiin soveltuvia henkilönsuojaimia, kuten pölysuojainta, luistamattomia turvakengkiä, suojakypärää tai kuulosuojaimia.
- Estä työkalun tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa ennen virtajohton ja/tai akun liittämistä ja ennen työkalun nostamista ja kantamista. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket virran sähkötyökaluun käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- Poista säätötyökalu tai avain ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan kiinnitetty avain tai työkalu saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- Älä kurkottele.** Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Siten hallitset

sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.

- f. Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsieneet poissa liikkuvien osien läheisyydestä. *Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.*
- g. Jos käytettävissä on pölynimur- ja keräilylaitteet, varmista, että niitä käytetään asianmukaisesti. *Pölynimuri- ja keräilylaitteiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*
- h. Vaikka olisitkin tottunut käyttämään työkaluja usein, muista silti aina noudattaa huolellisesti työkalujen käyttöön liittyviä turvallisuusohjeita. *Huoleton toiminta voi aiheuttaa vakavan vamman sekunnin murto-osan sisällä.*

## SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA KÄSITTELY

- a. Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä käsillä olevaan työhön soveltuvaa sähkötyökalua. *Kun sähkötyökalu valitaan oikein, se selviytyy työstä paremmin ja turvallisemmin tehoalueella, jolle se on tarkoitettu.*
- b. Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. *Sähkötyökalu, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä, on vaarallinen, ja se tulee korjata.*
- c. Irrota sähkötyökalun virtajohto ja/ tai akku ennen kuin teet säätöjä, vaihdat tarviketta tai varastoit työkalun. *Nämä turvatoimenpiteet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.*
- d. Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. *Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*

- e. Huolehdi sähkötyökalujen ja tarvikkeiden kunnosta. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne jumitu kiinni. Varmista lisäksi, ettei niissä ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta vioittuneet osat ennen käyttöä. *Monien tapaturmien syynä ovat puutteellisesti huolletut sähkötyökalut.*
- f. Pidä leikkuu- ja katkaisutyökalut terävinä ja puhtaina. *Asianmukaisesti huolletut leikkuu- ja katkaisutyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja ne ovat helpommin hallittavissa.*
- g. Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja työskentelyolosuhteisiin ja suoritettavaan työhön liittyvät erityisvaatimukset huomioon ottaen. *Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaaratilanteisiin.*
- h. Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja vapaina öljystä ja rasvasta. *Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat estävät työkalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.*

## HUOLTO

- a. Anna pätevän asentajan huoltaa sähkötyökalu ja varmista, että työkalussa käytetään ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

## YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

### HIONTAA, TERÄSHARJAUSTA, KIILLOTUSTA, KAIVERRUSTA JA KATKAISUHIONTAA KOSKEVAT YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

- a. Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiontaan, teräsharjaukseen, kiillotukseen, kaiverrukseen ja katkaisuun. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, käyttöohjeet, kaaviot ja tekniset tiedot. *Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.*
- b. Älä käytä tarvikkeita, joita valmistaja ei ole suunnitellut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. *Vain se, että kykenet kiinnittämään tarvikkeen sähkötyökaluusi, ei takaa sen turvallista käyttöä.*
- c. Hiomatarvikkeiden sallitun nimellinopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökaluun merkitty maksiminopeus. *Hiomatarvike, joka pyörii nimellinopeutta suuremmalla nopeudella, saattaa rikkoutua ja irrota.*
- d. Tarvikkeen ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun kapasiteettiarvoa. *Väärin mitoitettuja tarvikkeita ei voida hallita riittävän hyvin.*
- e. Laikkojen, hiomarumpujen ja muiden tarvikkeiden tulee sopia oikein sähkötyökalun karaan tai istukkahylsyyn. *Tarvikkeet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitysosiin, pyörivät epätasaisesti, tärisyvät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
- f. Karaan asennettavat laikat, hiomarummut, katkaisulaikat tai muut tarvikkeet tulee painaa

kokonaan istukkahylsyyn tai istukkaan. *Jos karan pito ei ole riittävä ja/tai laikan ylitys on liian suuri, laikka voi löystyä ja irrota suurella nopeudella.*

- g. Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Tarkista tarvike mahdollisten vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä. Varmista esimerkiksi, ettei hiomalaikeissa ole pirstoutumia tai halkeamia, ettei hiomarummuissa ole halkeamia tai voimakasta kulumista ja ettei teräsharjassa ole irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai tarvike putoaa, tarkista se mahdollisten vaurioiden varalta tai asenna tilalle ehjä tarvike. Kun olet tarkistanut ja asentanut tarvikkeen, pidä itsesi ja sivulliset poissa pyörivän tarvikkeen tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutin ajan kuormittamattomalla enimmäiskierronnopeudella. *Vaurioituneet tarvikkeet rikkoutuvat yleensä tässä ajassa.*
- h. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä tarvittaessa kasvonsuojusta tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja suojaesiliinaa, jotka suojaavat sinua pieniltä hiomatarvikkeiden tai työkappaleen paloilta tai siruilta. *Suojalasiin tulee kyetä suojaamaan silmät työn aikana syntyvältä lentävältä materiaalilta. Pöly- tai hengityssuojaimen tulee kyetä suodattamaan työn aikana syntyvä pöly. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle saattaa johtaa kuulovaurioon.*
- i. Varmista, että sivulliset pysyttelevät turvallisella etäisyydellä työskentelyalueelta. Kaikkien työskentelyalueella oleskelevien henkilöiden tulee käyttää henkilönsuojaimia. *Työkappaleen tai murtuneen tarvikkeen osat saattavat sinkoutua kauemmas ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työskentelyalueen ulkopuolella.*

- j. Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinoista tehdessäsi työtä, jossa saatat osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai työkalun omaan sähköjohtoon.** *Leikkuu- tai katkaisutarvikkeen joutuminen kosketuksiin jännitteellisen johtimen kanssa saattaa muuttaa sähkötyökalun metalliosat jännitteellisiksi ja johtaa sähköiskuun.*
- k. Pitele työkalua tukevasti käynnistyksen aikana.** *Moottorin kiihtymisen aikana muodostuvat vastamomenttivoimat voivat saada työkalun kiertymään.*
- l. Tue työkappale puristimilla aina, kun tämä on käytännöllistä. Älä koskaan pidä pientä työkalua toisessa kädessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana.** *Kun pieni työkappale kiinnitetään puristimilla, työkalun hallintaan voidaan käyttää tarvittaessa molempia käsiä. Puutappien ja putkien kaltaiset pyöreät kappaleet voivat kierähtää leikkuun aikana, mikä saattaa aiheuttaa terän juuttumisen tai liikahdamisen sinua kohti.*
- m. Pidä sähköjohto kaukana pyörivistä tarvikkeista.** *Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkojohto tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivään tarvikkeeseen.*
- n. Älä koskaan laske sähkötyökalua millekään pinnalle ennen kuin tarvike on pysähtynyt kokonaan.** *Pyörivä tarvike saattaa koskettaa pintaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.*
- o. Varmista terien vaihdon tai muiden säätöjen jälkeen, että istukkamutteri, pikaistukka tai muut säätölaitteet on kiristetty huolellisesti.** *Löysät säätölaitteet voivat avautua yllättäen, jolloin seurauksena on hallinnan menetys ja pyörivien osien vaarallinen irtoaminen.*
- p. Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi.** *Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen*

*seurauksena tarttua kiinni pyörivään tarvikkeeseen, joka saattaa porautua kehoosi.*

- q. Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** *Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja liiallinen metallipölyn kertyminen saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.*
- r. Älä käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.** *Kipinät voivat sytyttää tällaiset materiaalit.*
- s. Älä käytä tarvikkeita, jotka tarvitsevat nestemäisiä jäähdytysaineita.** *Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.*

## **TAKAISKU JA SIIHEN LIITTYVÄT VAROITUKSET**

Takaisku on äkillinen reaktio, joka syntyy laikan, hiomanauhan, teräsharjan tai muun tarvikkeen tarttuessa kiinni tai joutuessa puristukseen. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen pysäyttää pyörivän tarvikkeen äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarvikkeen pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkalupaleeseen, laikan reuna voi pureutua materiaalin pintaan, jolloin seurauksena on takaisku tai hiomalaikan nouseminen ylös työkalupaleesta. Hiomalaikka saattaa silloin ponnahtaa joko käyttäjää kohti tai pois päin hänestä laikan pyörimissuunnasta riippuen. Hiomalaikka saattaa myös rikkoutua.

Takaisku on seurausta sähkötyökalun väärinkäytöstä ja/tai virheellisestä käytöstä tai olosuhteista, ja se voidaan välttää alla annettuja turvallisuusohjeita noudattamalla.

- a. Pitele sähkötyökalua tukevasti ja aseta kehosi ja käsivartesi siten, että kykenet vastustamaan takaiskuvoimia.** *Käyttäjä voi hallita takaiskuvoimia, jos varotoimenpiteistä huolehditaan asianmukaisesti.*

- b. **Ole varovainen erityisesti työstäessäsi esim. kulkimia tai teräviä reunoja. Varo tarvikkeen hyppimistä ja puristukseen joutumista.** *Pyörivällä tarvikkeella on taipumus joutua puristukseen kulkimia tai teräviä reunoja työstettäessä tai silloin, jos se pääsee hyppimään. Seurauksena voi olla hallinnan menetys tai takaisku.*
- c. **Älä käytä hammastettuja sahanteriä.** *Tällaiset tarvikkeet aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.*
- d. **Ohjaa aina tarvike materiaaliin samassa suunnassa, jossa leikkaava reuna poistuu materiaalista (tämä on sama suunta, johon puru tai lastut lentävät).** *Työkalun ohjaaminen väärään suuntaan kampeaa tarvikkeen leikkaavan reunan ulos työkappaleesta ja vetää työkalua tähän suuntaan.*
- e. **Kiinnitä työkappale tukevasti, kun käytät pyörivää viilaa, katkaisulaikkaa, suurnopeusleikkuria tai kovametallileikkuria.** *Nämä tarvikkeet voivat juuttua kiinni, jos ne ohjautuvat jonkin verran vinoon, jolloin seurauksena voi olla takaisku. Jos katkaisulaikka juuttuu kiinni, se yleensä rikkoutuu. Jos pyörivä viila, suurnopeusleikkuri tai kovametallileikkuri juuttuu kiinni, se voi nousta urasta ja aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.*
- b. **Kierteisiä hiomakartioita käytettäessä tulee käyttää ainoastaan vahingoittumattomia karoja, joiden laipat ovat oikeankokoisia ja -pituisia.** *Asianmukaiset karat vähentävät rikkoutumisvaaraa.*
- c. **Älä pakota hiomalaikkaa äläkä käytä liiallista voimaa. Älä yritä tehdä liian syviä leikkauksia.** *Laikan ylikuormittaminen kasvattaa sen rasitusta ja alttiutta väännyä tai joutua puristukseen, jolloin myös takaiskun tai laikan rikkoutumisen riski on suurempi.*
- d. **Älä aseta kättäsi pyörivän laikan tasolle tai sen taakse.** *Jos laikka liikkuu työkappaleesta kädestä pois päin, mahdollinen takaisku saattaa singota laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.*
- e. **Jos laikka joutuu puristukseen tai keskeytät leikkaamisen mistä tahansa syystä, kytkie sähkötyökalu pois päältä ja pidä se paikoillaan, kunnes laikka on pysähtynyt täysin. Älä koskaan yritä poistaa vielä pyörivää laikkaa urasta. Tämä saattaa aiheuttaa takaiskun. Selvitä ja korjaa tarttumisen tai puristukseen joutumisen syy.**
- f. **Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen siten, että laikka on kiinni työkappaleessa.** *Anna laikan saavuttaa täysi nopeutensa ja paina sitten laikka varovasti takaisin uraan. Jos työkalu käynnistetään uudelleen kiinni työkappaleessa, laikka saattaa tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.*

## **HIONTAA JA KATKAISUHIONTAA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET**

- a. **Käytä ainoastaan sähkötyökalullesi suositeltuja hiomatarvikkeita ja käytä tarvikkeita ainoastaan niiden suositeltuihin käyttötarkoituksiin.** **Älä esimerkiksi koskaan hio hiomalaikan sivupintaa käyttämällä.** *Hiomalajat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Nämä laikat rikkoutuvat, jos niihin kohdistuu sivusuuntaisia voimia.*
- b. **Ole erityisen varovainen tehdessäsi upotusleikkauksia**

olemassa oleviin seiniin tai muihin sellaisiin alueisiin, joiden takana oleva rakenne ei ole tiedossa tai nähtävissä. *Uppoava laikka saattaa osua kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai takaiskun riskin aiheuttaviin rakenteisiin.*

## ERITYISET VARO-OHJEET TERÄSHARJUKSEEN

- a. Ota huomioon, että teräsharjoista irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja painamalla harjaa liian suurella voimalla. *Irtoavat langan kappaleet voivat tunkeutua helposti ohuen vaatteen tai ihon läpi.*
- b. Anna harjojen käydä käyttönopeudella vähintään yhden minuutin ajan ennen käyttöä. Tänä aikana kukaan ei saa seistä harjan pyörimistasossa. *Mahdolliset irtotoukat irtoavat joutokäynnin aikana.*
- c. Ohjaa teräsharjasta irtoavat langat itsestäsi pois päin. *Harjoista ja materiaalista saattaa irrota korkealla nopeudella sinkoilevia pienikokoisia kappaleita ja langanpaloja, jotka saattavat painua ihoon.*
- d. Valitse nopeudeksi enintään 15 000 kierrosta/min käyttäessäsi teräsharjoja

**ÄLÄ TYÖSTÄ ASBESTIA**  
**SISÄLTÄVIÄ MATERIAALEJA**  
(asbesti on karsinogeeninen materiaali)

**NOUDATA ASIANMUKAISIA  
VAROITUKSIA, JOS TYÖN  
AIKANA VOI MUODOSTUA  
TERVEYDELLE VAARALLISTA,  
SYTTYVÄÄ TAI RÄJÄHTÄVÄÄ PÖLYÄ**  
(jotkin pölytyypit voivat olla myös karsinogeenisiä); käytä pölysuojainta ja käytä myös pölynpoistoa, jos sellainen on käytettävissä

## TEKNISET TIEDOT

**Mallinumero** ..... 3000/3200  
Tulo ..... 130 W  
Jännite ..... 230 V, 50 Hz  
Nopeus 35 000 kierrosta/min  
Istukkahylsyn  
kapasiteetti ..... 3,2 mm  
Tarvikkeen enimmäis-Ø. .38,1 mm  
Paino ..... 0,5 kg

**Mallinumero** ..... 4250  
Tulo ..... 175 W  
Jännite ..... 220–240 V,  
..... 50–60 Hz  
Nopeus 35 000 kierrosta/min  
Istukkahylsyn  
kapasiteetti ..... 3,2 mm  
Tarvikkeen enimmäis-Ø. .38,1 mm  
Paino ..... 0,6 kg

**Käytä täysin suoristettua ja turvallista  
jatkojohtoa, jonka kapasiteetti on 5  
ampeeria.**

**Tarkista, että syöttöjännite vastaa  
työkalun arvokilvessä ilmoitettua  
jännitettä.**

## YLEISTÄ ⑦

- A. Istukkamutteri  
B. Istukkahylsy  
C. Suojus (integroitu EZ Twist -avain\*)  
D. Karalukkopainike  
E. On/Off ja nopeudensäätökytkin  
(3000/3200)  
E. On/Off kytkin (4250)  
F. Ripustuskoukku  
G. Harjan suojus  
H. Tuuletusaukot  
I. Nopeussäädin (4250)  
J. Istukka-avain

\* ei sisälly vakiotoimitukseen

## TARVIKKEET

**IRROTA TYÖKALU VERKKOVIRRASTA  
AINA ENNEN TARVIKKEIDEN  
VAIHTAMISTA**

Käytä vain Dremelin testaamia huipputehoisia tarvikkeita. Lue Dremel-tarvikkeen mukana toimitetut ohjeet, jotka sisältävät lisätietoja tarvikkeen käytöstä. Käsittele ja säilytä tarvikkeita huolellisesti, jotta ne eivät pääse lohkeilemaan tai halkeilemaan.

## KÄYTTÖ

### TYÖKALUN PITELEMINEN

Pitele työkalua aina pois päin kasvoistasi. Tarvikkeet voivat vahingoittaa käsittelyn aikana ja lennähtää irti nopeuden kasvaessa.

### KYTKEMINEN PÄÄLLE / POIS PÄÄLTÄ

Työkalu kytketään päälle moottorin kotelon päällä olevaa liukukytkintä käyttämällä. KYTKE TYÖKALU PÄÄLLE liu'uttamalla kytkintä eteenpäin.

KYTKE TYÖKALU POIS PÄÄLTÄ liu'uttamalla kytkintä taaksepäin.

### ELEKTRONINEN PALAUTE (4250)

Työkalu on varustettu sisäisellä elektronisella palautejärjestelmällä, joka takaa "pehmeän käynnistyksen". Se pienentää voimakkaan väännön aiheuttamaa räsitusta. Järjestelmä myös auttaa pitämään valitun nopeuden lähes vakiona kuormituksen vaihdellessa.

### NOPEUDENSÄÄTÖKYTKIN (3000/3200)

Työkalu on varustettu nopeudensäätkimellä. Nopeutta voidaan säätää käytön aikana liu'uttamalla kytkintä taakse- tai eteenpäin minkä tahansa asetusten välillä.

### NOPEUSSÄÄDIN (4250)

Työkalu on varustettu nopeussäätimellä. Nopeutta voidaan säätää käytön aikana asettamalla säädin mihin tahansa asetukseen tai asetusten välille.

### KÄYTTÖNOPEUDET ⑨

Valitse teräsharjoja käyttäessäsi nopeudeksi enintään 15 000 kierrosta/min.

Katso sivustolta dremel.com suositellut ja enimmäisnopeudet lisävarusteittain.

Työskentelyn nopeuden valintaa koskevia yleisiä ohjeita:

- Muovia ja muita alhaisissa lämpötiloissa sulavia materiaaleja leikattaessa tulisi käyttää alhaisia nopeuksia.
- Jos kiillotukseen, hiontaan tai puhdistukseen käytetään teräsharjaa, nopeudeksi tulee valita enintään 15 000 kierrosta/min, jotta harja ja materiaali eivät vahingoitu.
- Puuta leikattaessa tulisi käyttää korkeaa nopeutta.
- Rautaa tai terästä leikattaessa tulisi käyttää korkeaa nopeutta.
- Jos suurinopeuksinen teräkselle tarkoitettu katkaisulaikka alkaa täristä, tämä tarkoittaa yleensä, että laikka pyörii liian hitaasti.
- Alumiinia, kupariseoksia, lyijyseoksia, sinkkiseoksia ja tinaa leikattaessa voidaan käyttää eri nopeuksia leikkauksen tyypistä riippuen. Voitele katkaisulaikka parafiinilla (ei vedellä) tai muulla sopivalla voiteluaineella, jotta leikattu materiaali ei tartu laikan hampaisiin.

*HUOMAUTUS: Työkalun painaminen suuremmalla voimalla ei ole oikea ratkaisu, jos se ei toimi halutulla tavalla. Yritä käyttää jotakin muuta tarviketta tai nopeusasetusta saavuttaaksesi halutun tuloksen.*

## HOITO JA PUHDISTUS

**TYÖKALUN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVIA OSIA (vain hiiliharjat voi tarkistaa ja vaihtaa itse (3000/3200/4250)).**

**VALTUUTTAMATTOMIEN HENKILÖIDEN SUORITTAMA ENNALTAEHKÄISEVÄT HUOLTOTOIMENPITEET VOIVAT JOHTAA SISÄISTEN JOHTOJEN JA OSIEN VIRHEELLISIIN KYTKENTÖIHIN, JOTKA VOIVAT AIHEUTTAA VAKAVAN VAARAN.**

## **A** ONNETTOMUUKSIEN VÄLTÄMISEKSI KATKAISE TYÖKALUN JA/TAI LATURIN VIRRANSYÖTTÖ AINA ENNEN PUHDISTUSTA

Tuuletusaukot ja kytkinvivut tulee pitää siisteinä ja puhtaina vieraista materiaaleista. Älä yritä puhdistaa työkalua työntämällä aukkoihin teräviä esineitä.

**A** TIETYT PUHDISTUSAINEEET JA  
LIUOTTIMET VAHINGOITAVAT  
MUOVIOSSA. Tällaisia aineita ovat muun  
muassa bensiini, hiilitetrakloridi, klooria  
sisältävät puhdistusaineet, ammoniakki ja  
ammoniakkia sisältävät  
talouspuhdistusaineet.

## HUOLTO JA TAKUU

Suosittelemme, että kaikki työkalun huoltotoimenpiteet suoritetaan Dremelin huoltokeskuksessa.

Tällä Dremel-tuotteella on lakisääteinen / maakohtaisten säännösten mukainen takuu. Tämä takuu ei kata normaalia kulumista tai ylikuormituksesta tai virheellisestä käsittelystä johtuvia vaurioita.

Jos haluat tehdä valituksen, toimita työkalu tai laturi jälleenmyyjälle purkamattomana yhdessä ostokuitin kanssa.

## DREMLIN YHTEYSTIEDOT

Huollosta ja takuusta, muista Dremelin tuotteista, tuesta ja hotline-puhelinpalvelusta löytyy lisätietoa osoitteesta [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## MELU JA TÄRINÄ

### 3000

Äänenpainetaso (dB(A))	77,1
Äänen tehotaso (dB(A))	88,1
Epävarmuus (dB(A))	3
Tärinäpäästön arvo $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Epävarmuus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Äänenpainetaso (dB(A))	76
Äänen tehotaso (dB(A))	87
Epävarmuus (dB(A))	3
Tärinäpäästön arvo $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Epävarmuus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Äänenpainetaso (dB(A))	73
Äänen tehotaso (dB(A))	84
Epävarmuus (dB(A))	3
Tärinäpäästön arvo $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Epävarmuus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*HUOMAUTUS: Ilmoitetut tärinätason kokonaisarvot ja melupäästöjen arvot on mitattu vakiotestimenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää eri työkalujen vertailemiseen sekä altistumisen alustavaan arvioimiseen.*

**TÄRINÄTASOT JA MELUPÄÄSTÖT SÄHKÖTYÖKALUN VARSINAISEN KÄYTÖN AIKANA VOIVAT EROTA ILMOITETUISTA ARVOISTA RIIPPUEN TAVOISTA, JOILLA TYÖKALUA KÄYTETÄÄN, ERITYISESTI SEN SUHTEEN, MITÄ TYÖKAPPALETTA KÄSITELLÄÄN.**

Tee arvio turvallisuustoimenpiteiden määrittämisen tarpeesta käyttäjän suojaamiseksi. Turvallisuustoimenpiteet perustuvat altistumisen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa (kun otetaan huomioon kaikki käyttösyklin osat, kuten ajat, jolloin työkalu on kytkettyä pois päältä ja tyhjäkäynnillä aktiivisen ajan lisäksi).

## HÄVITTÄMINEN

Työkalu, lisävarusteet ja pakkaus tulee lajitella ympäristöystävällistä kierrätystä varten.

## VAIN EY-MAILLE ⑥

EU:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromu-direktiivi 2012/19/EU ja sen voimaan saattavat kansalliset lait edellyttävät, että käytöstä poistetut sähkötyökalut tulee kerätä erikseen ja hävittää ympäristöä säästävällä tavalla.

## VAIN YHDISTYNEELLE KUNINGASKUNNALLE ⑥

Sähkö- ja elektroniikka-laiteromumääräykset 2013 (SI 2013/3113) (muutettuna) edellyttävät, että käytöstä poistetut tuotteet tulee kerätä erikseen ja hävittää ympäristöä säästävällä tavalla.

ES

## SÍMBOLOS UTILIZADOS

- ① LEA ESTAS INSTRUCCIONES
- ② UTILICE PROTECCIÓN AUDITIVA
- ③ UTILICE PROTECCIÓN OCULAR
- ④ UTILICE UNA MÁSCARA ANTIPOLVO
- ⑤ CONSTRUCCIÓN DE CLASE II
- ⑥ NO ARROJE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS A LA BASURA!

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

**⚠ ATENCIÓN** LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE PELIGRO, INSTRUCCIONES, ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE SE SUMINISTRAN CON LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.

*En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones serias. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura consulta.** El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias alude a la herramienta eléctrica, tanto la que se enchufa a la red eléctrica (con cable) como a la funciona con batería (sin cable).*

## SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas de trabajo desordenadas u oscuras invitan a que ocurran accidentes.*
- b. **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o polvo inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a prender las partículas de polvo o vapores inflamables.*
- c. **Mantenga a los niños y los espectadores apartados mientras utilice una herramienta eléctrica.** *Las distracciones podrían hacerle perder el control sobre el aparato.*

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** *Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*
- b. **Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*

- c. **No exponga el aparato a la lluvia ni a la humedad.** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en el aparato eléctrico.*
- d. **No maltrate el cable de alimentación. No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
- e. **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*
- f. **Si no tuviese más remedio que usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** *La utilización de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- c. **Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a las pilas, recoger o transportar la herramienta eléctrica.** *Transportar el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o activar el aparato conectado, puede dar lugar a un accidente.*
- d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotatoria puede provocar lesiones al ponerse en funcionamiento.*
- e. **No fuerce el acceso a lugares difíciles de alcanzar. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** *Ello le permitirá controlar mejor el aparato en caso de presentarse una situación inesperada.*
- f. **Vista adecuadamente. No utilice vestimenta holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** *La vestimenta holgada, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

## SEGURIDAD DE PERSONAL

- a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice el aparato si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.** *El no estar atento durante el uso de un aparato puede provocar serias lesiones.*
- b. **Utilice equipo de protección personal. Lleve siempre protección ocular.** *Los equipos de protección, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos, reducen las lesiones personales.*
- g. **Siempre que sea posible utilice equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estos estén montados y se usen debidamente.** *El empleo de equipos de captación de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.*
- h. **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

## USO Y MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*
- b. **No utilice la herramienta con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no puedan controlarse mediante el interruptor son peligrosas y deben repararse.*
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar en ella cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento.** *Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de conexión accidental del aparato.*
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización del aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*
- e. **Mantenimiento de herramientas eléctricas y accesorios.** *Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si están dañadas, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*
- f. **Mantenga los accesorios limpios y afilados.** *Los accesorios mantenidos correctamente con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de bloquearse y son más fáciles de controlar.*
- g. **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, etc. de acuerdo a estas**

**instrucciones. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

- h. **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** *Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

## SERVICIO

- a. **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se velará por la seguridad del aparato.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODOS LOS TRABAJOS

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD HABITUALES PARA OPERACIONES DE AMOLADO, LIJADO, CEPILLADO DE ALAMBRE, PULIDO, TALLADO Y TRONZADO.

- a. **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir, tallar y tronzar.** *Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones serias.*
- b. **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** *El mero hecho de que pueda acoplarse un accesorio*

a la herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

- c. **Las revoluciones admisibles de los accesorios de amolado deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** *Los accesorios de amolado que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.*
- d. **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deberán corresponder con la capacidad nominal de la herramienta eléctrica.** *Los accesorios de dimensiones incorrectas no pueden controlarse debidamente.*
- e. **Los orificios de los discos amoladores, los platos lijadores y el resto de accesorios deberán quedar debidamente alojados en el husillo o la boquilla de la herramienta eléctrica.** *Los accesorios que no se ajusten al husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.*
- f. **Los discos montados en mandril, platos lijadores, fresas o cualquier otro accesorio deben insertarse totalmente en la boquilla o el portabrocas.** *Si el mandril no es está bien sujeto y/o el disco sobresale demasiado, el disco podría soltarse y salir despedido a gran velocidad.*
- g. **No use accesorios dañados.** *Antes de cada uso inspeccione el estado de los accesorios con el fin de detectar, p. ej. , si están desportillados o fisurados los discos de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el accesorio, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro accesorio en buen estado. Una vez controlado y montado el accesorio sitúese Vd. y las personas*
- circundantes fuera del plano de rotación del accesorio y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. *Por lo general, aquellos accesorios que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.*
- h. **Utilice un equipo de protección personal.** *Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.*
- i. **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo.** *Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del accesorio.*
- j. **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** *El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.*
- k. **Sostenga siempre la herramienta firmemente con la mano al encenderla, ya que el par**

contrario del motor al acelerar a las revoluciones máximas puede hacerla girar.

- i. Utilice abrazaderas para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible. No sujete nunca una pieza de trabajo pequeña en una mano y la herramienta en la otra cuando esté en uso. Asegurar las piezas de trabajo pequeñas con abrazaderas le permite utilizar las manos para controlar la herramienta. Los materiales redondos como varillas, tubos o tuberías tienen tendencia a rodar mientras se cortan y la broca podría bloquearse o saltar hacia el usuario.**
- m. Mantenga el cable de red alejado del accesorio en funcionamiento. En caso de que pierda el control sobre la herramienta eléctrica, el cable de red puede llegar a cortarse o enredarse con el accesorio y lesionarle su mano o brazo.**
- n. Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.**
- o. Después de cambiar la broca o realizar ajustes, compruebe que la tuerca de retención, el portabrocas y cualquier otro dispositivo de ajuste esté bien apretado. Los dispositivos de ajuste sueltos pueden desviarse de forma inesperada, haciéndole perder el control y que los componentes de rotación salgan despedidos violentamente.**
- p. No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. El accesorio en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.**
- q. Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la**

carcasa, y una acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar descargas eléctricas.

- r. No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.**
- s. No emplee accesorios que requieran ser refrigerados con líquidos. La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.**

## RETROCESO Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El retroceso es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el accesorio, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo de alambre, etc. Al atascarse o engancharse el accesorio en funcionamiento, este es frenado bruscamente, lo que a su vez provoca que la herramienta descontrolada gire en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el accesorio.

En el caso de que, p. ej., un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del accesorio que penetra en el material se enganche y provoque la rotura del disco o el retroceso del aparato. Según el sentido de giro y la posición del disco en el momento de bloquearse puede que este resulte despedido hacia el usuario o en sentido opuesto. En estos casos puede suceder que el disco incluso llegue a romperse.

El retroceso es ocasionado por el uso indebido o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- a. Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. El usuario puede controlar estas fuerzas si toma las debidas medidas preventivas.**

- b. **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el disco de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** *En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el accesorio en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o provocar un rechazo.*
- c. **No utilice discos dentados.** *Estos discos son propensos al retroceso y a la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.*
- d. **Coloque siempre la broca en el material en la misma dirección en la que el borde de corte sale del material (que es la misma dirección en la que se arrojan los desechos de corte).** *Alimentar la herramienta en la dirección incorrecta hace que el borde de corte de la broca se salga del trabajo y tire de la herramienta en la dirección de esta alimentación.*
- e. **Al utilizar limas giratorias, discos de tronzar y fresas de alta velocidad o fresas de carburo de tungsteno, sujete siempre la pieza de trabajo con abrazaderas.** *Estos discos tocarán la superficie si quedan levemente inclinados en la ranura y pueden tener una reacción de rechazo. Cuando un disco tronizador toca la superficie, generalmente se rompe. Cuando una lima giratoria o una fresa de alta velocidad o fresa de carburo de tungsteno toca la superficie puede saltar de la ranura y hacerle perder el control de la herramienta.*

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y TRONZADO**

- a. **Use exclusivamente accesorios homologados para su herramienta eléctrica y las aplicaciones recomendadas.** *Por ejemplo, no emplee la cara del disco tronizador para amolar. En los discos de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. La*

*aplicación de fuerzas laterales a estos discos puede provocar su rotura.*

- b. **Para los tapones y conos abrasivos roscados utilice sólo mandriles de discos en perfecto estado con una brida de resalto continuo de tamaño y longitud correctos.** *El uso de mandriles adecuados reducirá la posibilidad de rotura.*
- c. **No “bloquee” el disco tronizador ni aplique una presión excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** *Si se aplica un exceso de tensión al disco tronizador, este aumentará la carga y será más propenso a ladearse, engancharse, así como a experimentar retroceso o a romperse.*
- d. **No coloque la mano delante o detrás del disco tronizador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.** *Cuando el disco tronizador se aleje de su mano en el punto en el que está cortando, el posible retroceso puede propulsar el disco tronizador y la herramienta eléctrica directamente hacia el usuario.*
- e. **Si el disco se engancha o atasca, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronizador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un retroceso.** *Investigue y subsane la causa del enganche o atasco.*
- f. **No intente proseguir el corte con el disco tronizador insertado en la ranura de corte.** *Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte. En caso contrario, el disco tronizador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte o sufrir retroceso.*

g. Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o retroceso del disco tronzador. *Las piezas de trabajo extensas tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como a sus extremos.*

h. Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares. *El disco tronzador puede cortar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos u otros objetos.*

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS DE CEPILLADO CON CEPILLO DE ALAMBRE

- a. Sepa que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. **No fuerce las púas aplicando una fuerza excesiva.** *Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente las telas finas y/o la piel.*
- b. Permita que los cepillos se muevan a velocidad de funcionamiento durante un minuto como mínimo antes de usarlos. Durante este tiempo, ninguna persona podrá colocarse frente al cepillo ni en la línea de este. *Durante el tiempo de funcionamiento, se desprenderán las púas o los alambres sueltos.*
- c. Diríjase la descarga del cepillo de alambre en movimiento en dirección contraria a la del usuario. *Durante el uso de estos cepillos, pueden desprenderse a alta velocidad partículas pequeñas y fragmentos minúsculos de alambre, los cuales pueden penetrar en la piel.*
- d. **No supere las 15 000 RPM cuando utilice cepillos de alambre.**

**⚠ NO TRABAJE CON MATERIALES QUE CONTENGAN AMIANTO (el amianto es cancerígeno).**

**⚠ TOME MEDIDAS DE PROTECCIÓN ADECUADAS SI AL TRABAJAR PUDIERA GENERARSE POLVO INFLAMABLE, EXPLOSIVO, O NOCIVO PARA LA SALUD (ciertos tipos de polvo son cancerígenos); colóquese una mascarilla antipolvo y utilice además un equipo de extracción de polvo/astillas adecuado.**

## ESPECIFICACIONES

Número de modelo . . . . . **3000/3200**

Entrada . . . . . 130 W  
Tensión . . . . . 230 V, 50 Hz  
Velocidad máx. . . . . 35.000/min  
Capacidad de la boquilla 3,2 mm  
Accesorio máx. Ø . . . . . 38,1 mm  
Peso . . . . . 0.5 kg

Número de modelo . . . . . **4250**

Entrada . . . . . 175 W  
Tensión . . . . . 220-240 V~50-60 Hz  
Velocidad máx. . . . . 35.000/min  
Capacidad de la boquilla 3,2 mm  
Accesorio máx. Ø . . . . . 38,1 mm  
Peso . . . . . 0.6 kg

**Cables de prolongación totalmente desenrollados y seguros con una capacidad de 5 amperios.**

**Compruebe siempre que la tensión de suministro sea la misma que la indicada en la placa de identificación de la herramienta.**

## GENERAL ⑦

- A. Tuerca de retención  
B. Boquilla  
C. Caperuza (tuerca integrada EZ Twist\*)  
D. Botón de bloqueo del eje  
E. Interruptor deslizante de encendido/apagado y de velocidad variable (**3000/3200**)  
E. Interruptor de encendido/apagado (**4250**)  
F. Gancho

- G. Soporte de escobilla
  - H.. Orificios de ventilación
  - I. Dial de velocidad variable (4250)
  - J. Llave de boquilla
- \*) incluido no estándar**

## ACCESORIOS

### SIEMPRE DESCONECTE LA HERRAMIENTA ANTES DE CAMBIAR LOS ACCESORIOS

Utilice únicamente accesorios de alto rendimiento probados por Dremel. Asegúrese de leer las instrucciones adjuntas al accesorio Dremel para informarse sobre cómo se usa. Maneje y guarde los accesorios con cuidado para evitar que se rompan en pedazos o se resquebrajen.

## USO

### SOSTENER LA HERRAMIENTA

Mantenga siempre la herramienta alejada de la cara. Los accesorios pueden dañarse durante la manipulación y pueden salir despedidos cuando alcancen una velocidad elevada.

### ENCENDIDO/APAGADO

La herramienta se enciende accionando el interruptor deslizante de la parte superior de la carcasa de la herramienta. PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA, deslice el botón hacia adelante. PARA APAGAR LA HERRAMIENTA, deslice el botón hacia atrás.

### RETROALIMENTACIÓN ELECTRÓNICA (4250)

Su herramienta está equipada con un sistema de constante electrónico interno que ofrece un arranque suave y que reduce la tensión presente en arranques de par elevado. El sistema también permite mantener la velocidad

preseleccionada prácticamente constante entre condiciones de carga y sin carga.

### INTERRUPTOR DESLIZANTE DE VELOCIDAD VARIABLE (3000/3200)

La herramienta cuenta con un interruptor deslizante de velocidad variable. Es posible ajustar la velocidad durante el funcionamiento deslizando el interruptor hacia adelante o hacia atrás entre cualquiera de los ajustes.

### DIAL DE VELOCIDAD VARIABLE (4250)

Su herramienta está equipada con un indicador de velocidad variable. La velocidad puede ajustarse mientras la herramienta está en uso apretando el indicador o seleccionando alguno de los diferentes ajustes.

### VELOCIDADES DE FUNCIONAMIENTO

9

No supere las 15.000 RPM cuando utilice cepillos de alambre. Para conocer las velocidades recomendadas y máximas de los accesorios, visite [dremel.com](http://dremel.com).

Precauciones a tener en cuenta a la hora de ajustar la velocidad:

- El plástico y otros materiales que se derriten a bajas temperaturas deberían cortarse a baja velocidad.
- El pulido y limpieza con un cepillo metálico deben efectuarse a una velocidad máxima de 15.000 r.p.m. para evitar daños en el cepillo y el material.
- La madera debería cortarse a alta velocidad.
- El hierro y el acero deberían cortarse a alta velocidad.
- Si una fresa a alta velocidad empieza a vibrar, suele indicar que está girando demasiado despacio.
- El aluminio, las aleaciones de cobre, plomo y cinc, así como el latón pueden cortarse a diversas velocidades, dependiendo del tipo de corte que se efectúe. Emplee parafina u otro lubricante apropiado (nunca

agua) para evitar que el material cortado se adhiera a los dientes de la fresa.

*NOTA: Aumentar la presión sobre la herramienta no es la solución adecuada cuando no está funcionando correctamente. Pruebe con otro accesorio o con otra velocidad hasta que consiga el resultado que busca.*

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

**NO HAY PIEZAS REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR (solo puede inspeccionar y cambiar las escobillas de carbón (3000/3200/4250)). EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL AUTORIZADO, SI NO FUERA ASÍ LA CONEXIÓN INCORRECTA DEL CABLEADO Y LOS COMPONENTES INTERNOS PUEDE DAR LUGAR A UN GRAVE PELIGRO.**

**PARA EVITAR ACCIDENTES, DESCONECTE SIEMPRE LA HERRAMIENTA O EL CARGADOR DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE EFECTUAR UNA LIMPIEZA.**

Los orificios de ventilación y los interruptores deben mantenerse limpios y libres de materia extraña. No intente limpiar la herramienta insertando objetos puntiagudos por las aberturas.

**CIERTOS AGENTES LIMPIADORES Y DISOLVENTES DAÑARÁN LAS PIEZAS DE PLÁSTICO.** *Algunos de estos agentes son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes para el hogar a base de amoníaco.*

## REPARACIÓN Y GARANTÍA

Se recomienda que cualquier reparación de la herramienta se realice en un centro de servicio Dremel.

Este producto de Dremel está sujeto a garantía de acuerdo con el reglamento estatutario o específico de cada país; queda excluido de la garantía cualquier problema debido al desgaste normal, a una sobrecarga de la herramienta o a un uso indebido.

Si desea presentar una queja, envíe la herramienta desmontada y/o el cargador junto con un justificante de compra a su distribuidor.

## DATOS DE CONTACTO DE DREMEL

Para obtener más información sobre la gama de productos, el soporte técnico o la línea de atención al cliente de Dremel, visite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## RUIDO Y VIBRACIONES

### 3000

Nivel de presión sonora (dB(A))	77,1
Nivel de potencia sonora (dB(A))	88,1
Incertidumbre (dB(A))	3
Valor de emisión de vibraciones $a_n$ ( $m/s^2$ )	12,8
Incertidumbre K ( $m/s^2$ )	1,5

### 3200

Nivel de presión sonora (dB(A))	76
Nivel de potencia sonora (dB(A))	87
Incertidumbre (dB(A))	3
Valor de emisión de vibraciones $a_n$ ( $m/s^2$ )	12,1
Incertidumbre K ( $m/s^2$ )	1,5

### 4250

Nivel de presión sonora (dB(A))	73
Nivel de potencia sonora (dB(A))	84
Incertidumbre (dB(A))	3
Valor de emisión de vibraciones $a_n$ ( $m/s^2$ )	14,1
Incertidumbre K ( $m/s^2$ )	1,5

*NOTA: Los valores totales de vibración, así como los valores de emisión de ruido, declarados se han medido conforme a un método de prueba estándar y se pueden utilizar para comparar una herramienta con otra; también se pueden utilizar,*

además, en una evaluación preliminar de exposición.

**DEPENDIENDO DE CÓMO SE UTILICE LA HERRAMIENTA, Y ESPECÍFICAMENTE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PIEZA CON EL QUE SE TRABAJE, LA VIBRACIÓN Y LAS EMISIONES DE RUIDO DURANTE EL USO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA PUEDEN DIFERIR DE LOS VALORES TOTALES DECLARADOS.**

Estime la necesidad de establecer medidas de seguridad para proteger al operador que se basen en una valoración de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los momentos en los que la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío, además del tiempo de activación).

## ELIMINACIÓN

La herramienta, accesorios y embalajes deberían desecharse para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

### SOLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE ⑥

Conforme a la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación en las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas que dejan de ser utilizables deberán recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

### SOLO PARA REINO UNIDO ⑥

Conforme al Reglamento sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2013 (SI 2013/3113) (en su versión modificada), los productos que ya no puedan utilizarse deben recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

PT

## SÍMBOLOS UTILIZADOS

- ① LÊ ESTAS INSTRUÇÕES
- ② USE PROTEÇÃO AURICULAR
- ③ USA ÓCULOS DE PROTEÇÃO
- ④ USA MÁSCARA ANTIPOEIRAS
- ⑤ FABRICO DE CLASSE II
- ⑥ NÃO COLOQUE FERRAMENTAS ELÉTRICAS NO LIXO DOMÉSTICO

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA

**⚠ ATENÇÃO** LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA, INSTRUÇÕES, ILUSTRAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES FORNECIDOS COM A FERRAMENTA ELÉTRICA.

*O incumprimento de alguma das indicações aqui descritas poderá resultar em eletrocussão, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde todos os avisos e instruções para posteriores consultas.** O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente elétrica (com cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).*

## SEGURANÇA NA ÁREA DE TRABALHO

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.**  
*Áreas desarrumadas ou pouco iluminadas podem causar acidentes.*
- Não manuseie ferramentas elétricas em ambientes com materiais explosivos como, por exemplo, líquidos, gases ou pós inflamáveis.**  
*As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou vapores.*

- c. **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** *As distrações podem provocar perda de controlo da ferramenta.*

## SEGURANÇA ELÉTRICA

- a. **A ficha de ligação da ferramenta elétrica deve ser indicada para a tomada. Não tente modificar a ficha. Não utilize nenhum tipo de adaptador para a ficha em ferramentas elétricas com fio de terra (ligação à terra).** *As fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de eletrocussão.*
- b. **Evite tocar ou encostar-se a superfícies em contacto com o solo, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** *Há um risco elevado de eletrocussão se o corpo servir de canal para a corrente de terra.*
- c. **Não deixe a ferramenta à chuva nem permita que a mesma se molhe.** *A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de eletrocussão.*
- d. **Não force o cabo. Nunca deve transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica pelo cabo. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento.** *Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de eletrocussão.*
- e. **Quando utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão elétrica indicada para uso externo.** *A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de eletrocussão.*
- f. **Se tiver de operar uma ferramenta elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo diferencial residual (DDR).** *A utilização de um DDR reduz o risco de eletrocussão.*

## PROTEÇÃO PESSOAL

- a. **Esteja atento, tenha cuidado com o que está a fazer e seja prudente quando trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de descuido ao utilizar ferramentas elétricas pode provocar lesões graves.*
- b. **Utilize equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção. A utilização de equipamento de proteção, como máscara antipoeiras e sapatos antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.**
- c. **Evite ligar a ferramenta de forma involuntária. Antes de introduzir a ficha na fonte de alimentação e/ou as pilhas, pegar ou transportar a ferramenta elétrica, assegure-se de que o interruptor está na posição de desligado.** *Poderão ocorrer acidentes se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se esta for ligada à corrente pronta a funcionar com o botão ligado.*
- d. **Retire ferramentas ou chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma ferramenta ou chave deixada numa peça da ferramenta elétrica em movimento pode provocar lesões.*
- e. **Não tente exceder os seus limites de alcance. Mantenha sempre uma posição firme e equilibrada.** *Desta forma, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*
- f. **Use roupa apropriada. Não use roupa larga nem joalharia. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças em movimento.** *Joalharia, roupas largas*

*ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.*

- g. Se for possível montar dispositivos de recolha ou de aspiração de poeiras, assegure-se de que estão encaixados e são utilizados corretamente. A utilização de dispositivos de recolha de poeiras pode reduzir o perigo associado a poeiras.**
- h. Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. Um descuido pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.**

## **UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM A FERRAMENTA ELÉTRICA**

- a. Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica mais adequada ao trabalho que vai executar. É melhor, e mais seguro, trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada no regime de potência indicado.**
- b. Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor estiver defeituoso. Uma ferramenta elétrica que não pode ser controlada através do interruptor torna-se perigosa e deve ser reparada.**
- c. Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou as pilhas antes de executar ajustes na ferramenta elétrica, substituir acessórios ou guardar a ferramenta. Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligação accidental da ferramenta elétrica.**
- d. Guarde as ferramentas elétricas desligadas fora do alcance das crianças e não permita que sejam manuseadas por pessoas não familiarizadas com a utilização das mesmas ou que não tenham lido estas instruções. As ferramentas elétricas tornam-se perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.**

- e. Manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique se existem peças móveis desalinhasadas ou emperradas, peças fissuradas e outras condições que possam comprometer o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, mande-a reparar antes de voltar a utilizá-la. Muitos acidentes surgem por falta de manutenção adequada das ferramentas elétricas.**
- f. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte bem cuidadas e com arestas de corte afiadas emperram com menos frequência e são mais fáceis de controlar.**
- g. Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e ponteiras, entre outros, de acordo com estas instruções e tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas que não as previstas poderá originar situações perigosas.**
- h. Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente. Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.**

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- a. A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por pessoal técnico qualificado que utilize apenas peças de substituição idênticas. Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.**

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS APLICAÇÕES

### AVISOS DE SEGURANÇA COMUNS ÀS OPERAÇÕES DE ESMERILAR, LIXAR, LIMPAR COM ESCOVA DE ARAME, POLIR OU CORTAR COM DISCO ABRASIVO

- a. Esta ferramenta elétrica pode ser utilizada como esmeriladora, lixadora, escova de arame, polidora, ferramenta de esculpir ou de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com a ferramenta elétrica. *O incumprimento de alguma das indicações aqui descritas poderá resultar em eletrocussão, incêndio e/ou lesões graves.*
- b. Não utilize acessórios que não foram especialmente concebidos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta elétrica. *O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta elétrica não garante uma aplicação segura.*
- c. A velocidade nominal de rotação dos acessórios de esmerilar deve ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica. *Acessórios de esmerilar a rodar acima da respetiva velocidade nominal podem partir e despedaçar-se.*
- d. O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem corresponder às medidas indicadas da sua ferramenta elétrica. *Os acessórios de tamanho incorreto não podem ser controlados adequadamente.*
- e. Os discos abrasivos, os rolos de lixa ou outros acessórios devem caber exatamente no veio ou na pinça de aperto da ferramenta elétrica. *Os acessórios que não cabem exatamente no veio da ferramenta elétrica giram de forma irregular, vibram excessivamente e podem levar à perda de controlo.*
- f. Discos, rolos de lixa, fresas ou outros acessórios montados no mandril devem ser inseridos na pinça de aperto ou na bucha até ao fim. *Se o mandril não tiver apoio suficiente e/ou os discos estiverem demasiado salientes, o disco montado pode soltar-se e ser projetado a alta velocidade.*
- g. Não utilizar acessórios danificados. Antes de cada utilização, deverá controlar os acessórios e verificar se, por exemplo, os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se os rolos de lixa apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrito e se as escovas de arame apresentam arames soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, deverá verificar se sofreram danos ou então deverá utilizar um acessório intacto. Após ter controlado e introduzido o acessório, deverá manter-se a si e aos outros fora do nível de rotação do acessório e deixar a ferramenta elétrica funcionar durante um minuto à rotação máxima. *Os acessórios danificados quebram normalmente durante este período de teste.*
- h. Utilizar equipamento de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, deverá utilizar viseira ou óculos de proteção. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara antipoeiras, proteção auricular, luvas de proteção ou um avental especial que o proteja do impacto de pequenas partículas e limalhas. *Os óculos devem ser capazes de proteger contra partículas que são projetadas durante diversos tipos de trabalho. A máscara antipoeiras ou respiratória deve ser capaz de filtrar o pó gerado pelo trabalho produzido. A exposição prolongada a níveis de ruído elevados pode provocar perda de capacidade auditiva.*

- i. **As pessoas que se encontrem nas proximidades devem manter uma distância segura da área de trabalho.** Cada pessoa que entrar na área de trabalho deverá usar um equipamento de proteção pessoal. *Estilhaços da peça a ser trabalhada ou acessórios partidos podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.*
- j. **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos elétricos ou o próprio cabo, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho.** *O contacto do acessório de corte com um cabo sob tensão pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e provocar choque elétrico.*
- k. **Segure sempre firmemente a ferramenta na(s) mão(s) durante o arranque.** *O binário de reação do motor, à medida que este acelera até atingir a velocidade máxima, pode fazer a ferramenta girar.*
- l. **Sempre que possível, utilize grampos para prender a peça a ser trabalhada. Nunca segure uma peça pequena numa mão e a ferramenta na outra mão durante o trabalho.** *Ao prender as peças pequenas com grampos, fica com a(s) mão(s) livre(s) para controlar a ferramenta. Os materiais arredondados, como varões, canos e tubos, têm a tendência para rolar durante o corte, o que poderá fazer com que o acessório fique preso ou seja projetado na sua direção.*
- m. **Manter o cabo de alimentação afastado do acessório em rotação.** *Se perder o controlo da ferramenta elétrica, é possível que o cabo de alimentação seja cortado ou engatado e a sua mão ou braço sejam puxados contra o acessório em rotação.*
- n. **Nunca guardar a ferramenta elétrica antes do acessório parar completamente.** *O acessório em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando o descontrolo da ferramenta elétrica.*
- o. **Depois de substituir ou ajustar os acessórios, certifique-se de que a porca de aperto, a bucha ou qualquer outro dispositivo de ajuste está bem apertado.** *Os dispositivos de ajuste folgados podem oscilar inesperadamente, fazendo perder o controlo ou com que os componentes rotativos sejam projetados violentamente.*
- p. **Não permitir que a ferramenta elétrica funcione enquanto estiver a transportá-la.** *Esta pode prender acidentalmente na roupa devido ao contacto com o acessório em rotação e provocar lesões.*
- q. **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica.** *A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça e o pó de metais acumulado em excesso pode constituir perigo elétrico.*
- r. **Não utilizar a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** *Faixas podem incendiar estes materiais.*
- s. **Não utilizar acessórios que necessitem de agentes de refrigeração líquidos.** *A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar eletrocussão.*

## CONTRAGOLPE E RESPATIVAS INDICAÇÕES DE AVISO

Contragolpe é uma reação repentina a um acessório travado ou bloqueado, como por exemplo um disco abrasivo, uma cinta de lixa, uma escova ou qualquer outro acessório. Essa travagem ou bloqueio levam a uma paragem abrupta do acessório em rotação, que provoca, por sua vez, na ferramenta elétrica descontrolada um movimento no sentido contrário ao de rotação do acessório. Se, por exemplo, um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode afundar na peça em que está

a trabalhar e encravar-se, partindo o disco ou causando um contragolpe. O disco abrasivo movimenta-se então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos partam. Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da ferramenta elétrica. Este pode ser evitado através de medidas de precaução apropriadas, conforme se descreve a seguir.

- a. **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo a poder aguentar as forças exercidas por um contragolpe.** *O operador pode controlar as forças de contragolpe através de medidas de precaução apropriadas.*
- b. **Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados, etc. Evite que os acessórios façam ricochete na peça a ser trabalhada e sejam travados.** *O acessório em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteado. Isto causa um descontrolo ou contragolpe.*
- c. **Não encaixar serras dentadas.** *Estes acessórios causam, frequentemente, um contragolpe e o descontrolo da ferramenta elétrica.*
- d. **Percorrer o material com o acessório na mesma direção em que as arestas de corte saem do material (a direção na qual são expelidas as aparas).** *Utilizar a ferramenta na direção errada faz com que a aresta de corte do acessório salte da peça que está a ser trabalhada e empurre a ferramenta nessa direção.*
- e. **Ao utilizar limas rotativas, discos de corte, fresas de alta velocidade ou fresas de metal duro, fixe sempre bem a peça a ser trabalhada com a ajuda de grampos.** *Estes acessórios podem prender se ficarem ligeiramente*

*inclinados dentro do sulco, podendo originar um contragolpe. Quando um disco de corte prende, habitualmente parte-se. Quando uma lima rotativa, uma fresa de alta velocidade ou uma fresa de metal duro prende, pode saltar do sulco fazendo-o perder o controlo da ferramenta.*

## **INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA ESMERILAR E CORTAR COM ACESSÓRIOS ABRASIVOS**

- a. **Utilizar exclusivamente os tipos de discos abrasivos recomendados para a sua ferramenta elétrica e apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: nunca esmerilar com a superfície lateral de um disco de corte.** *Os discos de corte destinam-se ao desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes acessórios abrasivos pode quebrá-los.*
- b. **Para cones e pontas abrasivas roscados, utilizar apenas mandris em bom estado, com um rebordo saliente liso e o diâmetro e comprimento corretos.** *A utilização de mandris adequados reduz a possibilidade de rutura.*
- c. **Evitar o bloqueio do disco de corte ou a aplicação de força excessiva. Não efetuar cortes extremamente profundos.** *Uma sobrecarga no disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e, portanto, a possibilidade de um contragolpe ou de rutura do disco.*
- d. **Não aproximar a mão da área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** *Se o disco de corte for conduzido para diante ao longo da peça a ser trabalhada, afastando-se da mão, é possível que em caso de contragolpe a ferramenta elétrica, com o disco em rotação, seja projetada na direção do operador.*
- e. **Se o disco de corte travar, bloquear ou se, por qualquer motivo,**

- o trabalho for interrompido, a ferramenta elétrica deverá ser desligada e mantida imóvel até o disco parar completamente. Nunca tentar puxar o disco de corte para fora do corte com aquele ainda em rotação, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. *Verificar e corrigir a causa do travamento ou bloqueio do disco.*
- f. **Não reiniciar o corte com o disco na peça a ser trabalhada. Deixe o disco de corte alcançar a velocidade máxima de rotação antes de continuar a cortar com cuidado.** *Caso contrário, o disco pode emperrar, saltar fora da peça a ser trabalhada ou causar um contragolpe.*
- g. **Apoiar placas ou peças grandes para reduzir o risco de contragolpe devido a um disco de corte emperrado.** *Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nas extremidades.*
- h. **Tenha muito cuidado ao efetuar “Cortes de bolso” em paredes existentes ou em outras superfícies onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** *O disco de corte pode causar um contragolpe se cortar acidentalmente tubagens de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos.*

#### **INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÕES COM ESCOVA DE ARAME**

- a. **Esteja ciente de que a escova de arame também perde cerdas de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames aplicando força excessiva sobre a escova.** *As cerdas de arame projetadas podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.*
- b. **Deixe as escovas a funcionar à velocidade em que vão ser utilizadas durante, pelo menos,**

**um minuto antes de iniciar o trabalho. Durante esse período, não deve estar ninguém à frente da escova nem alinhado com ela.** *As cerdas ou arames soltos podem desprender-se durante esse período de funcionamento em vazio.*

- c. **Oriente a escova de arame em rotação de forma a não ser atingido pelo desprendimento.** *Pequenas partículas e fragmentos minúsculos de arame podem desprender-se a alta velocidade durante a utilização destas escovas, podendo alojar-se na pele.*
- d. **Não exceder as 15 000 RPM quando utilizar escovas de arame**

**⚠ NÃO TRABALHE MATERIAIS QUE CONTENHAM AMIANTO** (o amianto é considerado cancerígeno)

**⚠ TOME MEDIDAS DE PROTEÇÃO SE, DURANTE O TRABALHO, HOUVER POSSIBILIDADE DE PRODUIZIR PÓS NOCIVOS PARA A SAÚDE, INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS** (alguns pós são considerados cancerígenos); use uma máscara antipoeiras e, se possível, monte um dispositivo de aspiração de poeiras/lascas

## **ESPECIFICAÇÕES**

**Número do modelo . . . . . 3000/3200**

Entrada . . . . . 130 W  
Tensão . . . . . 230 V, 50 Hz  
Velocidade . . . . . 35 000/min  
Capacidade da pinça de aperto . . . . . 3,2 mm  
Ø máx. do acessório . . . 38,1 mm  
Peso . . . . . 0,5 kg

**Número do modelo . . . . . 4250**

Entrada . . . . . 175 W  
Tensão . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Velocidade . . . . . 35 000/min  
Capacidade da pinça de aperto . . . . . 3,2 mm

Ø máx. do acessório. . . . .38,1 mm  
Peso . . . . .0,6 kg

**Utilize extensões elétricas totalmente desenroladas e seguras, com uma capacidade de 5 A.**

**Verifique sempre se a tensão de alimentação é idêntica à indicada na placa de identificação da ferramenta.**

## GERAL ⑦

- A. Porca de aperto
  - B. Pinça de aperto
  - C. Encaixe rápido (Chave de aperto integrada EZ Twist\*)
  - D. Botão de bloqueio do veio
  - E. Interruptor deslizante de ligar/desligar e variação da velocidade **(3000/3200)**
  - E. Interruptor ligar/desligar **(4250)**
  - F. Suspensão
  - G. Cobertura da escova
  - H. Aberturas de ventilação
  - I. Botão de variação da velocidade **(4250)**
  - J. Chave da bucha
- \*) não incluído na unidade standard**

## ACESSÓRIOS

**DESLIGUE SEMPRE A FERRAMENTA ANTES DE SUBSTITUIR ACESSÓRIOS**

**Utilize somente acessórios Dremel testados, de elevado desempenho. Não se esqueça de ler as instruções fornecidas com o seu acessório Dremel para obter mais informações sobre a sua utilização. Manuseie e armazene os acessórios com cuidado para evitar que lasquem ou rachem.**

## UTILIZAÇÃO

**SEGURAR A FERRAMENTA**

**Mantenha sempre a ferramenta afastada da sua face. Os acessórios podem sofrer danos durante o**

**manuseamento, podendo igualmente ser projetados durante o trabalho, se estiverem mal montados.**

## LIGADO/DESLIGADO

A ferramenta liga-se (“ON”) no botão deslizante existente na parte superior do compartimento do motor.

PARA “LIGAR” A FERRAMENTA, deslize o botão para a frente.

PARA “DESLIGAR” A FERRAMENTA, deslize o botão para trás.

## REALIMENTAÇÃO ELETRÔNICA (4250)

Esta ferramenta está equipada com um sistema interno de realimentação eletrônica que proporciona um “arranque suave”, o qual reduz o esforço provocado por um arranque de alto binário. O sistema também ajuda a manter a velocidade pré-selecionada virtualmente constante entre situações de carga e sem carga.

## INTERRUPTOR DESLIZANTE DE VARIAÇÃO DA VELOCIDADE (3000/3200)

A ferramenta elétrica está equipada com um interruptor deslizante onde pode controlar a velocidade de rotação. A velocidade pode ser regulada enquanto trabalha fazendo avançar ou recuar o interruptor deslizante pelas marcações.

## BOTÃO DE VARIAÇÃO DA VELOCIDADE (4250)

Esta ferramenta está equipada com um botão rotativo de variação da velocidade. A velocidade de rotação pode ser regulada enquanto trabalha ao predefinir o botão numa ou entre qualquer uma das definições de ajuste.

## VELOCIDADES OPERACIONAIS ⑨

Não exceder as 15 000 RPM quando utilizar escovas de arame. Para consultar as velocidades recomendadas e máximas para cada acessório, vá a [dremel.com](http://dremel.com).

Algumas diretivas relativas à velocidade da ferramenta:

- O plástico e outros materiais afins, que fundam a baixas temperaturas, deverão ser cortados a baixa velocidade.
- Certos trabalhos, como polir, puxar o lustro e limpar usando uma escova de arame, terão de ser executados a velocidades inferiores a 15 000 r.p.m., para não danificar a escova.
- A madeira deverá ser cortada a alta velocidade.
- O ferro ou o aço deverá ser cortado a alta velocidade.
- Quando um cortante de aço rápido começa a vibrar, normalmente isso significa que está a rodar a uma velocidade demasiado baixa.
- O alumínio, as ligas de cobre, as ligas de chumbo, as ligas de zinco e o latão são materiais que poderão ser cortados a várias velocidades, dependendo do tipo de corte que se pretenda efetuar. Aplique uma parafina (não água) ou outro lubrificante apropriado no cortante para impedir que o material cortado adira aos dentes.

*NOTA: Aumentar a pressão na ferramenta não é a solução quando não está a funcionar corretamente. Experimente um acessório ou nível de velocidade diferente para conseguir o resultado desejado.*

## MANUTENÇÃO E LIMPEZA

**⚠ NENHUMA DAS PEÇAS INTERNAS PODE SER REPARADA PELO UTILIZADOR (O utilizador apenas poderá inspecionar e substituir as escovas de carvão (3000/3200/4250)). OS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EXECUTADOS POR PESSOAL NÃO AUTORIZADO PODEM RESULTAR NA LIGAÇÃO INCORRETA DOS FIOS INTERNOS E MONTAGEM INADEQUADA DE COMPONENTES, O QUE PODERÁ REPRESENTAR UM VERDADEIRO PERIGO.**

**⚠ PARA EVITAR ACIDENTES, DESLIGA SEMPRE A FERRAMENTA E/OU O CARREGADOR DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE A LIMPAR**

As aberturas de ventilação e os interruptores devem permanecer limpos e sem resíduos. Não tente limpar a ferramenta enfiando objetos pontiagudos pelas aberturas.

**⚠ DETERMINADOS AGENTES E SOLVENTES DE LIMPEZA DANIFICAM OS PLÁSTICOS.** *Eis alguns deles: gasolina, tetracloreto de carbono, solventes de limpeza clorados, amónia e detergentes para o lar que contêm amónia.*

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA

Recomendamos que todos os serviços de assistência sejam executados por um Centro de Assistência Dremel. A garantia deste produto Dremel está em conformidade com a legislação de cada país. A garantia não cobre avarias provocadas pelo desgaste normal, sobrecargas ou utilização indevida. Em caso de reclamação, envie a ferramenta por desmontar e/ou carregador, juntamente com o comprovativo de compra, para o seu agente autorizado.

## CONTACTAR A DREMEL

Para obter mais informações sobre a assistência técnica, garantia, gama de produtos Dremel, apoio ao cliente e o número da linha direta, vá a [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## RUÍDO E VIBRAÇÃO

### 3000

Nível de pressão sonora (dB(A))	77,1
Nível de potência sonora (dB(A))	88,1
Incerteza (dB(A))	3

Valor de emissão de vibração $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Nível de pressão sonora (dB(A))	76
Nível de potência sonora (dB(A))	87
Incerteza (dB(A))	3
Valor de emissão de vibração $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Nível de pressão sonora (dB(A))	73
Nível de potência sonora (dB(A))	84
Incerteza (dB(A))	3
Valor de emissão de vibração $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*NOTA: o valor total de vibração declarado e o valor total de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para comparar ferramentas entre si. Também podem ser utilizados para uma avaliação preliminar de exposição.*

**A EMISSÃO DE VIBRAÇÕES E RÚIDO DURANTE A UTILIZAÇÃO DESTA FERRAMENTA ELÉTRICA PODE DIVERGIR DO DECLARADO DEPENDENDO DA FORMA COMO A FERRAMENTA É UTILIZADA, EM ESPECIAL, DO TIPO DE PEÇA QUE É PROCESSADA.**

Faça uma estimativa da necessidade de identificar medidas de segurança para proteger o operador que se baseiem numa estimativa de exposição nas condições de utilização reais (tendo em conta todas as fases do ciclo de trabalho, como as vezes em que desliga a ferramenta e quando esta está ligada com e sem o dedo no interruptor).

## ELIMINAÇÃO

A ferramenta, os respetivos acessórios e embalagem devem ser separados seletivamente e enviados para reciclagem.

### APENAS PARA PAÍSES DA UE ⑥

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e as respetivas implementações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que perderam utilidade devem ser separadas, recolhidas e eliminadas de forma ecológica.

### APENAS PARA O REINO UNIDO ⑥

De acordo com os regulamentos relativos aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos de 2013 (SI 2013/3113) (modificados), os produtos que perderam utilidade devem ser separados, recolhidos e eliminados de forma ecológica.

**EL**

## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΜΒΟΛΑ

- ① ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
- ② ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΑΚΟΗΣ
- ③ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ
- ④ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΝΗ
- ⑤ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΑΣΗΣ II
- ⑥ ΜΗΝ ΡΙΧΝΕΤΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



## ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΥΠΟΨΗ ΟΛΕΣ ΤΙΣ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ, ΤΙΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ.**

*Η μη συμμόρφωση με τις πιο κάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρό τραυματισμό. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά. Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται με ρεύμα από το δίκτυο ρεύματος (ενσύρματα) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται με ρεύμα από μπαταρίες (ασύρματα).*

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η αταξία και οι σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε χώρους με εκρηκτική ατμόσφαιρα, όπως π.χ. παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο, να κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα άλλα παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόστασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα ρεύματος. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογείς

φως με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα μη μεταποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο με λάθος τρόπους. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να τραβήξετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Προφυλάξτε το καλώδιο από θερμότητα, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα αντικείμενα. Τα φαρμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζά) κατάλληλο για χρήση στην ύπαιθρο. Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για την ύπαιθρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε έναν υγρό χώρο, χρησιμοποιήστε παροχή ρεύματος που προστατεύεται με διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD). Η χρήση διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Να είστε προσεκτικοί, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε με περίσκεψη το ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τον

χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή.

- b. **Να χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Η χρήση κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- c. **Αποφύγετε την αθέλητη εκκίνηση και λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα και/ή με τις μπαταρίες, καθώς και πριν σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Όταν μεταφέρετε ηλεκτρικά εργαλεία με το δάκτυλό σας στο διακόπτη, ή όταν συνδέσετε ηλεκτρικά εργαλεία σε μια παροχή ρεύματος με το διακόπτη λειτουργίας στη θέση ON, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- d. **Απομακρύνετε κάθε κλειδί ρύθμισης ή κλειδί τσοκ προτού θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα κλειδί τσοκ ή ένα κλειδί ρύθμισης προσαρτημένο σ' ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e. **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Να λαμβάνετε σωστή στάση και να κρατάτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Αυτό βοηθά στον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περίπτωση απροσδόκων καταστάσεων.
- f. **Μην φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα μέρη. Χαλαρά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.
- g. **Όταν υπάρχουν διατάξεις για σύνδεση σε αναρρόφηση και συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και**

χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προκαλούνται από τη σκόνη.

- h. **Μην εφησυχάζετε και μην αγνοείτε τους κανόνες ασφαλείας για τα εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ο απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ### ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
- a. **Μην «ζορίζετε» το ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εργασία σας.** Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο καθιστά την εργασία σας καλύτερη και ασφαλέστερη όταν εργάζεσαι στην ταχύτητα για την οποία κατασκευάστηκε.
  - b. **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
  - c. **Πριν κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, απουσυνδέστε το φως από την πρίζα ρεύματος ή/ και απουσυνδέστε τη συστοιχία μπαταριών από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο της εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου κατά λάθος.
  - d. **Να φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από τα παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία

είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.

- e. **Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα.** Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση και τις συνδέσεις των κινούμενων εξαρτημάτων, εάν έχουν φθορές, καθώς και οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Εάν υπάρχουν ζημιές, δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε. *Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.*
- f. **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Τα σωστά συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές ακμές κοπής μπλοκάρουν δυσκολότερα και ελέγχονται ευκολότερα.
- g. **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματά του σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να γίνει.** *Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες που δεν προβλέπονται για αυτό μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*
- h. **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

## ΣΕΡΒΙΣ

- a. **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για σέρβις σ' ένα ειδικευμένο στις επισκευές άτομο, το οποίο χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά εξαρτήματα.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΟΙΝΕΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ, ΛΕΙΑΝΣΗΣ, ΤΡΙΦΙΜΑΤΟΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ, ΣΤΙΛΒΩΣΗΣ, ΛΑΞΕΥΣΗΣ Η ΚΟΠΗΣ

- a. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι σχεδιασμένο για τρόχισμα, λείανση, τρίψιμο με συρματοβούρτσα, στιλβωση, λάξευση ή κοπή. **Να λαμβάνετε υπόψη όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** *Η μη συμμόρφωση με τις πιο κάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρό τραυματισμό.*
- b. **Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα τα οποία δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα για το εργαλείο και δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή του.** *Το γεγονός ότι ένα εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο σας, δεν εγγυάται την ασφαλή λειτουργία.*
- c. **Η ονομαστική ταχύτητα των εξαρτημάτων τροχίσματος πρέπει να είναι το λιγότερο ίση με τη μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.** *Τα εξαρτήματα τροχίσματος που λειτουργούν σε μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική τους μπορεί να σπάσουν και να πεταχτούν γύρω κομμάτια τους.*
- d. **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να βρίσκονται εντός των προδιαγραφών του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** *Τα εξαρτήματα με λάθος μέγεθος δεν μπορούν να ελεγχθούν επαρκώς.*
- e. **Οι τροχοί, τα πέλατα λείανσης και οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα πρέπει να προσαρμόζονται σωστά στον άξονα ή στη φωλιά του**

- ηλεκτρικού εργαλείου. Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στη διάταξη συγκράτησης του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται έκκεντρα, προκαλούν ισχυρούς κραδασμούς και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου του εργαλείου.
- f. Οι τροχοί που τοποθετούνται σε στελέχη, τα πέλματα λείανσης, τα κοπτικά και τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να εισάγονται πλήρως μέσα στη φωλιά ή το ασπ. Εάν το στέλεχος συγκρατείται ανεπαρκώς ή/και ο τροχός εξέχει υπερβολικά, ο τροχός ενδέχεται να χαλαρώσει και να εκτοξευθεί με μεγάλη ταχύτητα.
- g. Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα εξαρτήματα. Να ελέγχετε πριν τη χρήση κάθε εξάρτημα, όπως τους τροχούς λείανσης για τυχόν σπασίματα και ρωγμές, το πέλμα λείανσης για ρωγμές, σχίσμο ή μεγάλες φθορές και τη συρματόβουρτσα για χαλαρά ή κομμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε για τυχόν ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα άλλο άψογο εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς και τα παρευρισκόμενα άτομα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εξαρτήματος και θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία με τον μέγιστο αριθμό στροφών, χωρίς φορτίο, για ένα λεπτό. Τα προβληματικά εξαρτήματα συνήθως σπάνε κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.
- h. Να φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εργασία, χρησιμοποιήστε μάσκες προσώπου, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Όταν είναι απαραίτητο, φορέστε μια μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτασπίδες, γάντια και μια κατάλληλη ποδιά, που θα σας προστατεύει από τα εκσφενδονιζόμενα σωματίδια λείανσης ή από τα θραύσματα του επεξεργαζόμενου κομματιού. Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι κατάλληλα για την προστασία από τα σωματίδια που εκσφενδονίζονται κατά τις διάφορες εργασίες. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η αναπνευστική μάσκα πρέπει να είναι κατάλληλη για το φίλτράρισμα των μικροσωματιδίων που δημιουργούνται κατά την εργασία σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.
- i. Να κρατάτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Τα θραύσματα του αντικειμένου εργασίας ή ενός σπασμένου εξαρτήματος μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς, ακόμα και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- j. Να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπή μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή με το καλώδιο του ίδιου του εργαλείου. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- k. Να κρατάτε πάντα το εργαλείο σταθερά στα χέρια σας κατά την εκκίνηση. Η ροπή αντίδρασης του κινητήρα, καθώς επιταχύνει σε πλήρη ταχύτητα, ενδέχεται να προκαλέσει την περιστροφή του εργαλείου.
- l. Χρησιμοποιήστε σφικτήρες για τη στερέωση του αντικειμένου εργασίας, όπου είναι εφικτό. Μην κρατάτε ποτέ ένα μικρό αντικείμενο με το ένα χέρι και το εργαλείο με το άλλο καθώς το χρησιμοποιείτε. Η στερέωση ενός μικρού αντικειμένου

εργασίας με σφικτήρες σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για τον έλεγχο του εργαλείου. Τα στρογγυλεμένα υλικά, όπως οι ράβδοι και οι σωλήνες, έχουν την τάση να περιστρέφονται κατά την κοπή τους και μπορεί να προκαλέσουν «άρπαγμα» της μύτες ή την αναπήδησή της προς τα εσάς.

- m. Κρατήστε το καλώδιο ρεύματος μακριά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο ρεύματος μπορεί να κοπεί ή να εμπλακεί και το χέρι ή το μπράτσο σας να τραβηχτεί πάνω στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.
- n. Μην ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ κάτω, ώσπου να σταματήσει εντελώς το εξάρτημα.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να «αρπάξει» την επιφάνεια εναπόθεσης και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός του ελέγχου σας.
- o. Αφού αλλάξετε μύτες ή κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι φωλιάς, το τσοκ ή οποιαδήποτε άλλη ρυθμιστική διάταξη είναι σφιγμένη καλά.** Οι χαλαρές ρυθμιστικές διατάξεις μπορεί να μετατοπιστούν απρόσμενα, προκαλώντας απώλεια του ελέγχου και εκτόξευση ανεξέλεγκτα περιστρεφόμενων εξαρτημάτων.
- p. Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί κατά τη διάρκεια της μεταφοράς του.** Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν αθέλητα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και να τραβήξουν το εξάρτημα στο σώμα σας.
- q. Να καθαρίζετε τακτικά τις θυρίδες αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συγκέντρωση σκόνης μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- r. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

- s. Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν χρήση ψυκτικών υγρών.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

## **ΑΝΑΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Η ανάδραση (κλότσημα) είναι μια ξαφνική αντίδραση στο σφήνωμα ή μάγκωμα ενός περιστρεφόμενου τροχού, ενός πέλματος λείανσης, μιας βούρτσας ή οποιουδήποτε άλλου εξαρτήματος. Το σφήνωμα ή μάγκωμα προκαλεί το ξαφνικό σταμάτημα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο, εκτός ελέγχου, να τινάζεται προς την αντίθετη κατεύθυνση της περιστροφής του εξαρτήματος. Όταν π.χ. ένας τροχός λείανσης σφηνώσει ή μπλοκάρει στο αντικείμενο εργασίας, τότε η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο εμπλοκής μπορεί να βυθιστεί μέσα στην επιφάνεια του υλικού και να προκαλέσει την εκτίναξη προς τα έξω ή το κλότσημα του τροχού. Ο τροχός μπορεί να τιναχτεί προς ή μακριά από τον χειριστή, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του τροχού τη στιγμή της εμπλοκής. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι τροχοί λείανσης μπορεί επίσης να σπάσουν.

Το «κλότσημα» είναι το αποτέλεσμα λανθασμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και λάθος διαδικασίας χειρισμού ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τη λήψη σωστών προληπτικών μέτρων, όπως περιγράφονται παρακάτω.

- a. Να κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείτε το σώμα και τα χέρια σας έτσι, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάδρασης (κλότσημα).** Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει ή δυνάμεις ανάδρασης λαμβάνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα.
- b. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές κ.λπ. Προσέξτε να μην αναπηδήσει ή σκαλώσει το εξάρτημα.** Το περιστρεφόμενο

- εξάρτημα σφηνώνει εύκολα σε γωνίες και κοφτερές ακμές, με αποτέλεσμα απώλεια ελέγχου ή κλότσημα.
- c. **Μην προσαρτάτε πριονωτές λάμες.** Αυτές οι λάμες προκαλούν συχνά κλότσημα και απώλεια του ελέγχου.
- d. **Να οδηγείτε πάντα τη μύτη μέσα στο υλικό προς την ίδια κατεύθυνση με την οποία βγαίνει η ακμή κοπής από το υλικό (η κατεύθυνση προς την οποία πετάγονται τα θραύσματα).** Η προώθηση του εργαλείου προς λάθος κατεύθυνση προκαλεί την έξοδο της ακμής κοπής της μύτης από το αντικείμενο εργασίας και την έλξη του εργαλείου προς την κατεύθυνση προώθησης.
- e. **Όταν χρησιμοποιείτε περιστροφικά λειαντικά, τροχούς κοπής, κοπτικά υψηλής ταχύτητας ή κοπτικά από καρβίδιο βολφραμίου, να στερεώνετε πάντα το αντικείμενο εργασίας με ασφάλεια.** Αυτοί οι τροχοί «αρπάζουν» εάν πάρουν λίγη κλίση μέσα στην αυλάκωση και μπορεί να «κλωσήσουν». Όταν αρπάζει ένας τροχός κοπής, συνήθως σπάζει. Όταν αρπάζει ένα περιστροφικό λειαντικό, κοπτικό υψηλής ταχύτητας ή κοπτικό από καρβίδιο βολφραμίου, ενδέχεται να αναπηδήσει έξω από την αυλάκωση και να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.
- b. **Για τα κωνικά και ίσια κονδυλάκια με σπείρωμα, να χρησιμοποιείτε μόνο άσφογα στελέχη τροχού χωρίς προεξοχή, σωστού μεγέθους και μήκους.** Τα κατάλληλα στελέχη μειώνουν τις πιθανότητες θραύσης.
- c. **Να αποφεύγετε το «μπλοκάρισμα» του τροχού κοπής ή την εφαρμογή υπερβολικής πίεσης.** Μην εκτελείτε τομές με υπερβολικό βάθος. Η μεγάλη πίεση του τροχού αυξάνει την επιβάρυνση και τον κίνδυνο στρέβλωσης ή εμπλοκής του τροχού στην τομή και την πιθανότητα κλωσήματος ή θραύσης του τροχού.
- d. **Μην τοποθετείτε το χέρι σας στην περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο τροχό.** Όταν δουλεύετε με τον τροχό να απομακρύνεται από το χέρι σας, σε περίπτωση κλωσήματος ο περιστρεφόμενος τροχός και το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να πιναχτούν κατευθείαν επάνω σας.
- e. **Όταν μαγκώσει ή μπλοκάρει ο τροχός, ή όταν θέλετε να διακόψετε την κοπή για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο μέχρις ότου να ακινητοποιηθεί εντελώς ο τροχός.** Μην προσπαθήσετε ποτέ να αφαιρέσετε τον τροχό κοπής από την τομή όταν κινείται ακόμα, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος για κλότσημα. Εξακριβώστε και διορθώστε την αιτία που προκαλεί το μάγκωμα ή την εμπλοκή του τροχού.

## **ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ**

- a. **Να χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Για παράδειγμα: μην χρησιμοποιείτε τα πλάγια ενός τροχού κοπής για τρόχισμα. Οι τροχοί κοπής είναι σχεδιασμένοι για κοπή υλικών με την περιφέρειά τους και η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσει τη θραύση τους.
- f. **Μην αρχίσετε ξανά το κόψιμο στο αντικείμενο εργασίας.** Αφήστε τον τροχό να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα και εισάγετέ τον προσεκτικά στην τομή. Ο τροχός μπορεί να μαγκώσει, να πεταχτεί έξω ή να κλωσήσει εάν επανεκκινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον τροχό μέσα στο αντικείμενο εργασίας.
- g. **Να στηρίζετε τις πλάκες ή τα άλλα μεγάλα μεγέθους αντικείμενα εργασίας, για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας να μπλοκάρει ο**

τροχός και να κλωστήσει. Τα μεγάλα αντικείμενα εργασίας έχουν την τάση να λυγίζουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Κάτω από το αντικείμενο εργασίας πρέπει να τοποθετούνται στηρίγματα, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του αντικειμένου εργασίας, και στις δύο πλευρές του τροχού.

- h. Να προσέχετε ιδιαίτερα όταν κόβετε ανοίγματα σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες περιοχές χωρίς ορατότητα. Ο προεξέχων τροχός μπορεί να κόψει σωλήνες αερίου ή νερού, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ

- a. Να έχετε υπόψη ότι οι συρματόβουρτσες εκτοξεύουν σύρματα ακόμη και όταν λειτουργούν κανονικά. Μην ασκείτε υπερβολική πίεση στη βούρτσα, για να μην επιβαρύνονται πολύ τα σύρματα. Τα κομμένα σύρματα μπορούν να εισχωρήσουν εύκολα σε λεπτά ρούχα και/ή στο δέρμα σας.
- b. Αφήστε τις βούρτσες να εργαστούν για τουλάχιστον ένα λεπτό στην ταχύτητα λειτουργίας πριν τις χρησιμοποιήσετε. Κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος, κανείς δεν πρέπει να στέκεται στην ίδια γραμμή με τη βούρτσα ή εμπρός της. Οι χαλαρές τρίχες ή τα σύρματα θα αποσπαστούν κατά τη διάρκεια του χρόνου προετοιμασίας.
- c. Κατευθύνετε τα αποσπώμενα σωματίδια της περιστρεφόμενης βούρτσας μακριά από εσάς. Σωματίδια και μικροσκοπικά κομμάτια σύρματος μπορεί να εκτοξευθούν με μεγάλη ταχύτητα κατά τη χρήση μιας τέτοιας βούρτσας και να εισέλθουν στο δέρμα σας.
- d. Μην υπερβαίνετε τις 15.000 στροφές/λεπτό όταν χρησιμοποιείτε συρματόβουρτσες.

**▲ ΜΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ** (ο αμιάντος θεωρείται καρκινογόνο υλικό)

**▲ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΟΤΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ ΕΠΙΒΛΑΒΗΣ, ΕΥΦΛΕΚΤΗ Η ΕΚΡΗΚΤΙΚΗ ΣΚΟΝΗ** (ορισμένα είδη σκόνης θεωρούνται καρκινογόνα)· να φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη και να χρησιμοποιείτε διάταξη αναρρόφησης για τη σκόνη, τα ροκανίδια ή τα γρέζια, όπου είναι δυνατόν

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αριθμός μοντέλου . . . . . 3000/ 3200  
Είσοδος . . . . . 130 W  
Τάση . . . . . 230 V, 50 Hz  
Ταχύτητα . . . . . 35.000 στροφές/ λεπτό  
Μέγεθος φωλιάς . . . . . 3,2 χιλ.  
Μέγ. ∅ εξαρτήματος . . . . 38,1 χιλ.  
Βάρος . . . . . 0,5 κιλά

Αριθμός μοντέλου . . . . . 4250  
Είσοδος . . . . . 175 W  
Τάση . . . . . 220-240 V,  
. . . . . 50-60 Hz  
Ταχύτητα . . . . . 35.000 στροφές/ λεπτό  
Μέγεθος φωλιάς . . . . . 3,2 χιλ.  
Μέγ. ∅ εξαρτήματος . . . . 38,1 χιλ.  
Βάρος . . . . . 0,6 κιλά

Να χρησιμοποιείτε ασφαλή καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες) 5 Αμπέρ, τα οποία να ξετυλίγετε πλήρως. Να ελέγχετε πάντα ότι η τάση της παροχής ρεύματος είναι ίδια με την τάση που αναφέρεται στην ετικέτα τύπου του εργαλείου.

## ΓΕΝΙΚΑ ⑦

- A. Παξιμάδι φωλιάς  
B. Φωλιά

- C. Κάλυμμα ρύγχους (EZ Twist με ενσωματωμένο κλειδί\*)
  - D. Κουμπί κλειδώματος του άξονα
  - E. Συρόμενος διακόπτης λειτουργίας (On/Off) και ρύθμισης της ταχύτητας (3000/3200)
  - E. Διακόπτης λειτουργίας (On/Off) (4250)
  - F. Αναρτήρας
  - G. Κάλυμμα ψήκτρας
  - H. Θυρίδες αερισμού
  - I. Κουμπί ρύθμισης ταχύτητας (4250)
  - J. Κλειδί φωλιάς
- \*) Δεν περιλαμβάνεται στο στάνταρ πακέτο**

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΠΟ ΤΟ ΡΕΥΜΑ ΠΡΙΝ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Να χρησιμοποιείτε μόνο δοκιμασμένα εξαρτήματα υψηλής απόδοσης της Dremel. Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες που συνοδεύουν κάθε εξάρτημα Dremel για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του. Να χειρίζεστε και να αποθηκεύετε τα εξαρτήματα με προσοχή για να αποφύγετε σπασίματα και ρωγμές.

## ΧΡΗΣΗ

### ΚΡΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Να κρατάτε πάντοτε το εργαλείο μακριά από το πρόσωπό σας. Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά κατά τη χρήση και να εκτοξευτούν όταν αποκτήσουν μεγάλη ταχύτητα.

### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Το εργαλείο τίθεται σε λειτουργία («ON») μετακινώντας τον συρόμενο διακόπτη που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του καλύμματος του κινητήρα.

ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ («ON»), σύρετε τον διακόπτη προς τα εμπρός.

ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ («OFF»), σύρετε τον διακόπτη προς τα πίσω.

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΝΑΔΡΑΣΗ (4250)

Το εργαλείο διαθέτει ένα εσωτερικό ηλεκτρονικό σύστημα ανάδρασης, το οποίο παρέχει «ομαλή εκκίνηση» και μειώνει τις καταπονήσεις που προκαλούνται από την εκκίνηση με υψηλή ροπή. Το σύστημα συμβάλλει επίσης στη διατήρηση της προεπιλεγμένης ταχύτητας πρακτικά σταθερής, είτε χωρίς φορτίο είτε με φορτίο.

### ΣΥΡΟΜΕΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (3000/3200)

Το εργαλείο διαθέτει συρόμενο διακόπτη για τον έλεγχο της ταχύτητας λειτουργίας. Η ταχύτητα μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη λειτουργία σύροντας τον διακόπτη προς τα εμπρός ή πίσω, σε οποιαδήποτε ρύθμιση.

### ΚΟΥΜΠΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (4250)

Το εργαλείο σας διαθέτει ένα κουμπί ρύθμισης της ταχύτητας. Μπορείτε να προσαρμόζετε την ταχύτητα κατά την εργασία σας γυρίζοντας εξ αρχής το κουμπί σε οποιαδήποτε θέση, ή μεταξύ των διάφορων θέσεων.

### ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ⑨

Μην υπερβαίνετε τις 15.000 στροφές/λεπτό όταν χρησιμοποιείτε συρματόβουρτσες. Για τις συνιστώμενες και μέγιστες ταχύτητες ανά εξάρτημα, δείτε [dremel.com](http://dremel.com).

Ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές για την ταχύτητα του εργαλείου:

- Τα πλαστικά και τα άλλα υλικά που λιώνουν σε χαμηλές θερμοκρασίες πρέπει να κόβονται σε χαμηλές ταχύτητες.
- Η στίλβωση, το γυάλισμα και ο καθαρισμός με συρματόβουρτσα πρέπει να γίνεται με ταχύτητες που δεν υπερβαίνουν τις 15.000 στροφές/λεπτό, ώστε να αποφευχθεί ζημιά στη βούρτσα και στο υλικό.

- Το ξύλο πρέπει να κόβεται σε υψηλή ταχύτητα.
- Ο σίδηρος ή ο χάλυβας πρέπει να κόβεται σε υψηλή ταχύτητα.
- Όταν ένα χαλύβδινο κοπτικό υψηλής ταχύτητας παρουσιάζει κραδασμούς, αυτό κανονικά σημαίνει ότι το εργαλείο περιστρέφεται πολύ αργά.
- Το αλουμίνιο, τα κράματα χαλκού, μόλυβδου ή ψευδαργύρου και ο λευκοσίδηρος μπορούν να κοπούν σε διάφορες ταχύτητες, ανάλογα με το είδος της εκτελούμενης κοπής. Χρησιμοποιήστε ένα λιπαντικό με παραφίνη ή άλλη κατάλληλη ουσία (όχι νερό) στο εξάρτημα κοπής για να αποτρέψετε την προσκόλληση του υλικού που κόβετε στα δόντια του εξαρτήματος κοπής.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η αύξηση της πίεσης στο εργαλείο δεν είναι η λύση στην περίπτωση που δεν αποδίδει σωστά. Δοκιμάστε ένα άλλο εξάρτημα ή μια διαφορετική ρύθμιση ταχύτητας για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

**ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΤΕ ΜΟΝΟΙ ΣΑΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ (μπορείτε μόνο να επιθεωρείτε και να αντικαθιστάτε τις ψήκτρες (3000/3200/4250)). ΕΑΝ ΓΙΝΕΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ, ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ, ΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΘΟΥΝ ΜΕ ΛΑΘΟΣ ΤΡΟΠΟ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΟΥΝ ΣΟΒΑΡΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ.**

**ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΥΧΟΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ Η/ΚΑΙ ΤΟΝ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ**

Οι θυρίδες αερισμού και οι μοχλοί των διακοπών πρέπει να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι από ξένα σώματα. Μην προσπαθήσετε να καθαρίσετε το εργαλείο εισάγοντας μυτερά αντικείμενα μέσα από τα ανοίγματα.

## **▲ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ.**

Ορισμένα από αυτά είναι: βενζίνη, τετραχλωράνθρακας, χλωριωμένα διαλύματα καθαρισμού, αμμωνία και υγρά καθαρισμού οικιακής χρήσης που περιέχουν αμμωνία.

## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ

Για οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των εργαλείων, σας συνιστούμε να απευθύνεστε σε ένα Κέντρο Επισκευών Dremel.

Αυτό το προϊόν Dremel είναι εγγυημένο σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς της συγκεκριμένης χώρας. Οι βλάβες που οφείλονται σε φυσιολογική φθορά, υπερφόρτωση ή εσφαλμένο χειρισμό δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Σε περίπτωση προβλήματος, στείλτε το εργαλείο ή/και τον φορτιστή στον προμηθευτή σας, χωρίς να τα αποσυναρμολογήσετε, μαζί με το παραστατικό αγοράς.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ DREMEL

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επισκευή και την εγγύηση του προϊόντος, για τη σειρά προϊόντων Dremel, καθώς και για υπηρεσίες υποστήριξης και την τηλεφωνική γραμμή άμεσης εξυπηρέτησης, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## ΘΟΥΡΒΟΣ ΚΑΙ ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ

### 3000

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (dB(A))	77,1
Επίπεδο ισχύος ήχου (dB(A))	88,1
Αβεβαιότητα (dB(A))	3
Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ⑥

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής στο εθνικό δίκαιο, είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ⑥

Σύμφωνα με τους Κανονισμούς Περί Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού 2013 (SI 2013/3113) (όπως έχουν τροποποιηθεί), τα προϊόντα που δεν μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

### 3200

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (dB(A))	76
Επίπεδο ισχύος ήχου (dB(A))	87
Αβεβαιότητα (dB(A))	3
Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (dB(A))	73
Επίπεδο ισχύος ήχου (dB(A))	84
Αβεβαιότητα (dB(A))	3
Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Αβεβαιότητα K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μέτρηση της δεδηλωμένης συνολικής τιμής κραδασμών και της δεδηλωμένης τιμής εκπομπής θορύβου έγινε σύμφωνα με μια πρότυπη μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο· οι τιμές μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης.*

**ΟΙ ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ ΚΑΙ Η ΕΚΠΟΜΠΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΦΕΡΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΕΔΗΛΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.**

Εκτιμήστε την ανάγκη προσδιορισμού μέτρων ασφάλειας για την προστασία του χειριστή βάσει μιας εκτίμησης για την έκθεση σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως π.χ. τον χρόνο κατά τον οποίο το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας και τον χρόνο κατά τον οποίο λειτουργεί χωρίς φορτίο, επιπρόσθετα του χρόνου εργασίας).

## ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Το εργαλείο, τα αξεσουάρ και η συσκευασία πρέπει να διαχωρίζονται και

## TR

## KULLANILAN SEMBOLLER

- ① BU TALİMATLARI OKUYUN
- ② KULAK TIKACI KULLANIN
- ③ GÖZ KORUYUCU KULLANIN
- ④ TOZ MASKESİ KULLANIN
- ⑤ SINIF II KONSTRÜKSİYON
- ⑥ ELEKTRİKLİ ALETLERİ EVSEL ATIK ÇÖPLERİNE ATMAYIN

## GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

**A UYARI** ELEKTRİKLİ EL ALETİ İLE BİRLİKTE TESLİM EDİLEN BÜTÜN UYARILARA, TALİMATLARA, ŞEKİLLERE VE VERİLERE UYUN HAREKET EDİN.

Aşağıdaki talimatlara uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz. **Gelecekte başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları saklayın.** Uyarılardaki "Elektrikli alet" terimi ana elektrik şebekene bağlı (kablolu) elektrikli aletleri ve pille çalışan (kablesiz) elektrikli aletleri kapsamaktadır.

## ÇALIŞMA YERİ GÜVENLİĞİ

- Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** Karmaşık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Yanıcı sıvılar, gazlar veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli aletleri çalıştırmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarır.
- Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzak tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

## ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin.** Koruyucu (topraklanmış) aletlerle birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa girmekten kaçının.** Bedeniniz topraklanmış ise büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın.** Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- Kabloya sert muamele yapmayın.** Aleti kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya fişi kablodan çekerek çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.

- Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- Elektrikli bir aleti nemli bir ortamda kullanmanız gerekiyorsa, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir kaynak kullanın.** RCD kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır.

## KİŞİSEL GÜVENLİK

- Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve bir elektrikli el aleti kullanırken sağduyulu olun.** Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz aleti kullanmayın. Aleti kullanırken bir anlık dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- Kişisel koruma donanımı kullanın.** Her zaman göz koruyucu takın. Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- İstemsiz çalışmasını önleyin.** Güç kaynağına ve/veya pile bağlamadan, aleti almadan veya taşımadan önce düğmesinin kapalı konumda bulunduğundan emin olun. Aleti taşıırken parmağınız şalter üzerinde durursa ve alet açırken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- Çok fazla yaklaşmayın.** Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeni her zaman koruyun. Böylece beklenmeyen durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun iş elbiseleri giyin.** Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın.

Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. *Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçalarına takılabilir.*

- g. Toz emme ve toplama donanımları cihaz ile birlikte verildiyse, bunların düzgün biçimde bağlandığından ve kullanıldığından emin olun. *Toz toplayıcı kullanımı toza bağlı tehlikeleri azaltır.*
- h. El aletlerini sıklıkla kullanmanız kullanım sırasında dikkatsiz olmanızı ve alet güvenlik ilkelerini göz ardı etmenizi gerektirmez. *Dikkatsiz bir hareket saniyeler içinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.*

## ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI

- a. Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. *Yaptığınız işlere uygun elektrikli el aletleri kullanın. Doğru elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma derecesinde daha iyi ve güvenli çalışırsınız.*
- b. Şalteri açılmayan veya kapanmayan elektrikli el aletini kullanmayın. *Şalterden kontrol edilemeyen bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.*
- c. Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya elektrikli aletleri kullanmayacağınız zamanlarda fişi elektrik kaynağından çekin ve/veya pili çıkarın. *Bu önleyici güvenlik önlemleri, aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.*
- d. Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli el aletin kullanımını bilmeyen veya bu talimatlardan haberdar olmayan kişilerin elektrikli el aletini çalıştırmasına izin vermeyin. *Elektrikli el aletlerinin, aletin kullanımını bilmeyen kişiler tarafından kullanılması tehlikelidir.*
- e. Elektrikli el aleti ve aksesuarlarının bakımını özenle yapın. Aletlerin kusursuz olarak işlev görmesini

engellenebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Alet hasarlıysa, kullanmaya başlamadan önce aleti tamir ettirin. *Birçok iş kazası aletin kötü bakımından kaynaklanır.*

- f. Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun. *Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.*
- g. Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. *Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin amaçlanan kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.*
- h. Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz tutun ve yağ veya gres içermediğinden emin olun. *Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasını ve kontrol edilmesini engeller.*

## SERVİS

- a. Elektrikli aletinizin bakımı nitelikli bir personel tarafından yalnızca benzer parçalar kullanılarak yapılmalıdır. *Bu durum elektrikli aletin güvenliğini korur.*

## BÜTÜN İŞLEMLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

**TAŞLAMA, KUMLU ZİMPARA KAĞIDI İLE ZİMPARALAMA, TEL FIRÇA İLE TAŞLAMA, POLİSAJ, KESİCİ TAŞLAMA VE UÇ KESME İŞLERİ İÇİN GÜVENLİK UYARILARI**

- a. Bu elektrikli el aleti taşlama, kumlu zımpara kağıdı ile zımparalama, tel fırça ile taşlama, polisaj,

kesici taşlama veya uç kesmede kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Elektrikli el aleti ile birlikte teslim edilen bütün uyarılara, talimata, şekillere ve verilere uyun hareket edin. *Aşağıdaki talimatlara uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.*

- b. Üretici tarafından bu alet için öngörülmemeyen ve tavsiye edilmeyen hiçbir aksesuar kullanmayın. *Çünkü aletinize takabileceğiniz her aksesuar güvenli kullanımı garanti etmez.*
- c. Taşlama aksesuarlarının müsaade edilen devir sayıları en azından alet üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır. *Müsaade edilenden daha yüksek devir sayısı ile çalışan taşlama aksesuarları kırılarak çevreye savrulabilir.*
- d. Uçların dış çapları ve kalınlıkları elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır. *Yanlış ölçülere sahip aksesuarlar yeterli ölçüde kontrol edilemez.*
- e. Taşlama diskleri, kumlama tamburları veya diğer aksesuarların dingil boyutu elektrikli el aletinizin mil shaftına veya pensetine tam olarak uymalıdır. *Elektrikli el aletinin montaj donanımına tam olarak uymayan aksesuarlar dengesiz şekilde döner, yüksek oranda titreşim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.*
- f. Mandrele monte edilmiş diskler, kumlama tamburları, kesiciler veya diğer aksesuarlar penset veya mandren içine tam olarak yerleştirilmelidir. *Mandrel yeterince sıkı tutturulmamışsa ve/veya diskin çıkıntısı fazla uzunsa, monte edilmiş tekerlek gevşeyebilir ve yüksek hızla fırlayabilir.*
- g. Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerini soyulma ve çizik, kumlama tamburlarını çatlaklar, aşınma ve yıpranma, tel fırçalarını ise gevşek ve kopuk tel açısından

- kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa, hasar görüp görmediklerini kontrol edin veya hasar görmemiş bir uç kullanın. Aksesuarı kontrol edip taktiktan sonra çevrede bulunanları uzaklaştırın ve elektrikli el aletini denemek üzere bir dakika kadar en yüksek yüksüz kullanım devrinde çalıştırın. *Hasarlı uçlar genellikle bu test çalışmasında kırılır.*
- h. Kişisel korunma donanımı kullanın. *Yaptığınız işe uygun olarak tam koruyucu yüz siperi veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa ve gerekiyorsa, küçük taşlama ve malzeme parçacıklarını sizden uzak tutacak olan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldiveni veya özel çalışma önlüğü kullanın. Gözler, çeşitli çalışma türleri sırasında ortaya çıkan ve çevreye savrulan nesnelere korunmalıdır. Toz veya solunma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozu filtrelemelidir. Uzun süre aşırı ve çok yüksek gürültü altında kalırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.*
  - i. Başkalarını çalışma yerinizden yeterli uzaklıkta tutun. *Çalışma alanınıza giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasından kopan parçalar veya kırılan uçlar fırlayabilir ve çalışma alanınızın dışında da yaralanmalara neden olabilir.*
  - j. Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına veya kendi bağlantı kablosuna temas etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutacaklarından tutun. *Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.*
  - k. Çalışmaya başlarken el aletini her zaman elinizle (ellerinizle) sıkıca kavrayın. *Motor en yüksek hıza çıkarken, motorun reaksiyon torku el aletinin dolanmasına sebep olabilir.*

- l. Kelepeçleri pratik durumlarda iş parçasını desteklemek için kullanın. El aletini kullanırken kesinlikle bir elinizle iş parçasını diğer elinizle de el aletini tutarak çalışmayın.** *Küçük bir iş parçasını kelepeçelemek elinizi (ellerinizi) el aletini kontrol etmek için kullanmanızı sağlar. Dübül çubukları, borular veya boru tesisatları gibi yuvarlak malzemeler kesilirken yuvarlanma eğiliminde olurlar ve ucun sıkışmasına veya size doğru sıçramasına sebep olabilirler.*
- m. Şebeke bağlantı kablosunu dönen uçtan uzak tutun. Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybederseniz şebeke kablosu uç tarafından kesilebilir veya yakalanabilir, eliniz veya kolunuz dönmekte olan uca temas edebilir.**
- n. Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aletin bırakıldığı zemine temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.**
- o. Uçları değiştirdikten veya herhangi bir ayarlama yaptıktan sonra penset somunu, mandren veya ayarlama kullanılan diğer tüm cihazların güvenli şekilde sıkıştırıldığından emin olun. Gevşek ayarlanan cihazlar beklenmedik şekilde kayabilir, kontrol kaybına sebep olabilir ve gevşek döner parçalar şiddetli şekilde fırlayabilir.**
- p. Elektrikli el aletini taşırken çalıştırmayın. Giysileriniz dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve elektrikli el aleti bedeninizde delme yapabilir.**
- q. Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı, tozları aletin gövdesine çeker ve biriken metal tozları elektrik çarpmasına neden olabilir.**
- r. Elektrikli el aletini yanabilir malzemelerin yakınında kullanmayın. Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.**
- s. Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. Su veya diğer**

*sıvı soğutucu maddelerin kullanımını elektrik çarpmasına veya elektrik çarpması sonucu ölümlere neden olabilir.*

## **GERİ TEPME VE BUNA İLİŞKİN UYARILAR**

Geri tepme, taşlama diski, kumlama bandı, tel fırça ve benzeri uçların takılması veya bloke olması sonucu ortaya çıkan ani bir tepkidir. Takılma veya bloke olma dönmekte olan ucun ani olarak durmasına neden olur. Bunun sonucunda da kontrolden çıkan elektrikli el aleti ucun dönme yönünün tersine doğru ivmelenir. Örneğin bir taşlama diski iş parçası içinde takilir veya bloke olursa, taşlama diskinin iş parçası içine giren kenarı tutulur ve bunun sonucunda da disk kırılır veya bir geri tepme kuvveti oluşturabilir. Taşlama diski blokaj yerinde dönme yönüne göre kullanıcıya doğru veya onun bulunduğu yerin tersine doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diski kırılabilir. Geri tepme elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımının bir sonucudur. Geri tepme kuvveti aşağıda belirtilen önlemlerle önlenbilir.

- Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeninizle kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek konuma getirin. Kullanıcı, uygun önlemler alarak geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.**
- Özellikle köşeler, keskin kenarlı nesnelere ve benzeri yerlerde çok dikkatli çalışın. Ucun iş parçasına çarpıp geri çıkmasını ve sıkışmasını önleyin. Dönmekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarda veya çarpma durumunda sıkışmaya eğilimlidir. Bu durum kontrol kaybına veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olur.**
- Dişli testere bıçağı kullanmayın. Bu tip uçlar sıkça geri tepme kuvvetinin oluşmasına veya elektrikli el aletinin kontrolünün kaybına neden olur.**
- Ucu her zaman malzemenin içine kesici kenarın malzemeden çıktığı yönde besleyin (Kıymıkların sıçrama**

yönü). El aletinin yanlış yönde beslenmesi, ucun kesici kenarının iş parçasının dışına kaymasına sebep olur ve el aletini besleme yönüne doğru iter.

- e. Döner cisimler, kesici diskler, yüksek hızlı kesiciler veya tungsten karbür kesiciler kullanırken her zaman iş parçasını güvenli şekilde kelepçeleysin. Bu diskler yuvalarında hafifçe eğilse bile zemine temas ettiğinde geri tepebilir. Bir kesici disk zemine temas ettiğinde, çoğunlukla kırılır. Bir döner cisim, yüksek hızlı kesici veya tungsten karbür kesici zemine temas ettiğinde yuvasından fırlayabilir ve el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

## TAŞLAMA VE KEŞİCİ TAŞLAMA DİSKLERİ İÇİN ÖZEL UYARILAR

- a. Yalnızca elektrikli el aletiniz için önerilen bileme disklerini, bu diskler için önerilen uygulamalarla birlikte kullanın. Örneğin: Bir kesici bileme diskinin yan tarafı ile bileme yapmayın. Kesici bileme uçları diskin kenarı ile malzeme kazıma için geliştirilmiştir. Bu bileme diskinin yan taraftan kuvvet uygulanınca kırılabilir.
- b. Dişli aşındırıcı koni ve fişlerle birlikte her zaman hasar görmemiş tekerlek mandrelleri ve uygun boyut ve uzunluktaki sürekli omuz çıkıntı kullanın. Uygun mandreller kırılma riskini azaltır.
- c. Bir kesme çarkını “sıkıştırmayın” veya aşırı basınç uygulamayın. Çok derin kesme işleri yapmayın. Kesici bileme diskinin aşırı yük bindirilecek olursa burulma veya takılma olma olasılığı artar ve bunun sonucunda da geri tepme kuvvetlerinin oluşma veya diskin kırılma tehlikesi ortaya çıkar.
- d. Elinizi dönmekte olan kesici bileme diskle aynı hizaya veya ucun arkasına koymayın. Kesici bileme diskinin elinizden uzakta çalıştırırsanız, geri tepme durumunda elektrikli el aletinin dönmekte olan parçası ve

elektrikli el aleti bedeninize doğru savrulabilir.

- e. Kesici bileme diski sıkışırsa, takılırsa veya herhangi bir sebeple çalışması kesintiye uğrarsa, elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakınca tutun. Halen dönmekte olan kesici bileme diskinin hiçbir zaman kesme hattından çıkarmaya denemeyin, aksi takdirde ortaya geri tepme kuvvetleri çıkabilir. Sıkışmanın veya takılmanın nedenlerini tespit edin ve bunları ortadan kaldırın.
- f. Elektrikli el aletini iş parçası içinde bulunduğu sürece tekrar çalıştırmayın. Kesici bileme diskinin en yüksek devre ulaşmasını bekleyin ve sonra kesme işlemine dikkatli biçimde devam edin. Aksi takdirde disk açılma yapabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya bir geri tepme kuvvetine neden olabilir.
- g. Kesici bilemenin sıkışması durumunda ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerinden düşürmek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyin. Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir. Bu gibi iş parçaları her iki taraftan da desteklenmelidir (hem kesici bileme diskinin yanından hem de kenardan).
- h. Duvarlardaki veya diğer görünmeyen yüzeylerdeki “Cep biçimli içten kesme” işlerinde özellikle dikkatli olun. Malzeme içine dalan kesici taşlama diski gaz, su veya elektrik kablolarını veya başka nesnelere kerse geri tepme kuvvetleri oluşur.

## TELLİ FIRÇALAMA İŞLEMLERİ HAKKINDA ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

- a. Tel fırçanın normal kullanımında da tel parçalarının kaybolmamasına dikkat edin. Tellere çok yüksek bastırma gücü uygulamayın.

Fırlayan tel parçaları kolaylıkla ince gıysiler ve/veya cilt içine girebilir.

- b. Fırçaları kullanmadan önce en az bir dakika çalışma hızında deneyin. Bu süre boyunca fırçanın önünde veya aynı hizada kimse bulunmamalıdır. Gevşek parçalar veya teller hazırlık esnasında temizlenecektir.
- c. Dönmekte olan tel fırçayı kendinizden uzak konumda tutun. Bu fırçaların kullanımı sırasında küçük parçacıklar ve küçük tel parçaları yüksek hızla savrulabilir ve cildinize saplanabilir.
- d. Tel fırçalar kullanırken 15.000 dev/dak değerini aşmayın

**▲ ASBEST İÇEREN MADDELERLE ÇALIŞMAYIN** (asbest kanserojen bir madde olarak kabul edilir)

**▲ ÇALIŞMA SIRASINDA SAĞLIĞA ZARARLI, YANICI VEYA PATLAYICI TOZLARIN ÇIKMA OLASILIĞI VARSA GEREKLİ KORUYUCU ÖNLEMLERİ ALIN** (bazı tozlar kanserojen sayılır); koruyucu toz maskesi takın ve eğer aletinize takılabiliyorsa bir toz/talaş emme tertibatı bağlayın

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model numarası	..... 3000/3200
Giriş	..... 130 W
Voltaj	..... 230 V, 50 Hz
Hiz	..... 35.000/dak
Penset kapasitesi	..... 3,2 mm
Maks. aksesuar Ø	..... 38,1 mm
Ağırlık	..... 0,5 kg

Model numarası	..... 4250
Giriş	..... 175 W
Voltaj	..... 220-240 V, 50-60 Hz
Hiz	..... 35.000/dak
Penset kapasitesi	..... 3,2 mm
Maks. aksesuar Ø	..... 38,1 mm
Ağırlık	..... 0,6 kg

5 Amp kapasiteli ve tamamen açılmış, güvenli uzatma kabloları kullanın. Daima besleme geriliminin aletin marka plakasında belirtilen gerilim ile aynı olduğunu kontrol edin.

## GENEL ⑦

- A. Penset somunu  
B. Penset  
C. Burun kapağı (EZ Twist bütünüleşik anahtar)  
D. Mil kilitleme butonu  
E. Açma/Kapama ve değişken hız kayar düğmesi(3000/3200)  
F. Askı  
G. Fırça kabi  
H. Havalandırma açıklıkları  
I. Değişken hız kadranı (4250)  
J. Yüksük Anahtarı  
\*) standart olarak dahil değildir

## AKSESUARLAR

**AKSESUAR DEĞİŞTİRMEDE ÖNCE ALETİ DAİMA FİŞTEN ÇIKARTIN**

Sadece Dremel tarafından test edilen yüksek performanslı aksesuarları kullanın. Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dremel aksesuarınız ile birlikte verilen talimatları mutlaka okuyun. Kırılma ve çatlamayı önlemek için cihazı dikkatlice kullanın ve saklayın.

## KULLANIM

### ALETİN TUTULMASI

Elektrikli el aletinizi daima yüzünüzden uzak tutun. Çalışma esnasında aksesuarlar hasar görebilir, hızla birlikte yerlerinden fırlayabilir.

### AÇMA/KAPAMA

El aleti, motor gövdesinin üstündeki kayar anahtar kaydırılarak açılır.

EL ALETİNİ “AÇMAK” İÇİN kayar düğmeyi ileriye doğru kaydırın.

EL ALETİNİ “KAPATMAK” İÇİN kayar düğmeyi geriye doğru kaydırın.

## ELEKTRONİK GERİ BESLEME (4250)

El aletiniz, yüksek torklu başlatmalarda oluşan zorlanmaları azaltan yumuşak başlatma sağlayan bir dahili elektronik geri besleme sistemiyle donatılmıştır. Bu sistem aynı zamanda yüksüz ve yüklü koşullar arasında önceden seçilmiş hızın neredeyse sabit tutulmasına yardımcı olur.

## DEĞİŞKEN HIZ KAYAR DÜĞMESİ (3000/3200)

Elektrikli el aletinizde bir değişken hız kayar düğmesi bulunur. Çalışma sırasında, ayarlardan birini seçmek üzere düğme geriye veya ileriye kaydırılarak hız değiştirilebilir.

## DEĞİŞKEN HIZ KADRANI (4250)

El aletiniz bir değişken hız döner düğmesiyle donatılmıştır. Hız, çalışma sırasında döner düğme ön ayarlı ayarlardan birine veya bunların arasındaki bir ayara getirilerek ayarlanabilir.

## ÇALIŞMA HIZLARI ⑨

Tel fırçalar kullanırken 15.000 dev/dak değerini aşmayın. Her aksesuara ait önerilen ve maksimum hızlar için, dremel.com adresine bakın.

Elektrikli el aletinin devri hakkında bilgiler:

- Plastik ve benzeri düşük ısılarda eriyen malzemeler, düşük devirde kesilmelidir.
- Metal fırça ile polisaj, fırçalama ve temizleme işlemleri, fırçanın ve malzemenin zarar görmemesi için 15.000 dev/dak'dan daha düşük devirlerde yapılmalıdır.
- Ahşap, yüksek devirde kesilmelidir.
- Demir veya çelik, yüksek devirde kesilmelidir.
- Yüksek devirli bir çelik kesici titreşime başladıysa, bu durum genellikle çok düşük devirde çalıştığını gösterir.

- Alüminyum, bakır alaşımları, kurşun alaşımları, çinko alaşımları ve tenekeler, yapılan kesme işleminin türüne bağlı olarak değişik devirlerde kesilebilir. Kesilen malzemenin, kesici dişe zarar vermesini önlemek için, parafin (su değil) veya başka uygun bir yağlama malzemesi kullanın.

*NOT: Elektrikli el aletiniz düzgün çalışmıyorsa, alet üzerindeki baskıyı arttırmak doğru bir hareket değildir. İsteddiğiniz sonuçları elde etmek için farklı bir aksesuar kullanmayı veya devir ayarını değiştirmeyi deneyin.*

## BAKIM VE TEMİZLİK

**KULLANICI TARAFINDAN ONARILABİLEN PARÇASI YOKTUR (sadece karbon fırçaları inceleyebilir ve değiştirebilirsiniz (3000/3200/4250)).**

**ÖNLEYİCİ BAKIMIN YETKİSİZ KİŞİLER TARAFINDAN YAPILMASI, DAHİLİ KABLO VE BİLEŞENLERİN YANLIŞ YERLEŞTİRİLMESİNE YOL AÇILIR, BU DA CİDDİ TEHLİKE YARATIR.**

**KAZALARIN MEYDANA GELMESİNİ ÖNLEMEK İÇİN DAİMA TEMİZLEMEDEN ÖNCE ALETİ VE/VEYA ŞARJ MAKİNESİNİ GÜÇ KAYNAĞINDAN AYIRIN**

Havalandırma açıklıkları ve düğme kolları temiz ve yabancı maddelerden arınmış bir şekilde tutulmalıdır. Açıklıklardan sivri cisimler sokarak temizlemeye çalışmayın.

**BAZI TEMİZLİK MADDELERİ VE SOLVENTLER PLASTİK KISIMLARA ZARAR VERİR.** *Bunlardan bazıları: benzin, karbon tetraklorid, klorlu temizlik solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları.*

## SERVİS VE GARANTİ

Tüm alet bakımlarının, bir Dremel Servis Merkezi tarafından yapılmasını tavsiye ederiz.

Bu Dremel ürünü, yerel/ulusal yasal düzenlemelere uygun biçimde, normal aşınma ve eskimeden kaynaklanan hasarlara karşı garanti kapsamındadır; aşırı yüklenmeden veya uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına alınmaz. Bir sorun halinde, içi açılmamış durumdaki aleti ve/veya şarj aleti ile alışveriş fişinizi bayinize gönderin.

## DREMEL'E ULAŞIN

Servis ve garanti, Dremel ürün serisi, destek ve yardım hattı hakkında daha fazla bilgi için [www.dremel.com](http://www.dremel.com) adresini ziyaret edin.

## GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

### 3000

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	77,1
Ses gücü seviyesi (dB(A))	88,1
Belirsizlik (dB(A))	3
Titreşim emisyon değeri $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	76
Ses gücü seviyesi (dB(A))	87
Belirsizlik (dB(A))	3
Titreşim emisyon değeri $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	73
Ses gücü seviyesi (dB(A))	84
Belirsizlik (dB(A))	3
Titreşim emisyon değeri $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Belirsizlik K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*NOT: Beyan edilen titreşim toplam değerleri ve beyan edilen gürültü emisyon değerleri standart bir test yöntemi kullanılarak ölçülmüştür ve ön maruziyet değerlendirmesinin yanı sıra, alet karşılaştırma sürecinde de kullanılabilir.*

## ELEKTRIKLI ALETİN FİİLİ KULLANIMI ESNASINDAKİ TİTREŞİM VE GÜRÜLTÜ EMİSYONLARI, ALETİN KULLANILDIĞI YÖNTEMLERE, ÖZELLİKLE İŞLENEN İŞ PARÇASININ TÜRÜNE BAĞLI OLARAK BEYAN EDİLEN DEĞERLERDEN FARKLI OLABİLİR.

Gerçek kullanım koşullarında bir maruziyet tahminine dayalı olarak kullanıcıyı korumak üzere emniyet önlemlerini belirleme ihtiyacına yönelik bir tahminde bulunun (tetiklenme süresine ek olarak, aletin kapalı kaldığı ve boşta çalıştığı süreler gibi çalışma çevriminin tüm bölümlerini hesaba katın).

## İMHA

Aracın, aksesuarların ve ambalajın çevre dostu geri dönüştürme için ayrılması gerekir.

## ŞADECE AVRUPA KOMİSYONU ÜYESİ ÜLKELER İÇİN ⑥

Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2012/19/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle bertaraf edilmek zorundadır.

## SADECE BİRLEŞİK KRALLIK İÇİN ⑥

Atık Elektrikli ve Elektronik Aletler Yönetmeliği 2013 (SI 2013/3113) (değiştirilmiş halıyla) uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış ürünlerin ayrı toplanması ve çevre dostu bir yöntemle bertaraf edilmesi gerekir.

## POUŽITÉ SYMBOLY

- ① PŘEČTĚTE SI TYTO POKYNY
- ② POUŽÍVEJTE OCHRANU SLUCHU
- ③ POUŽÍVEJTE OCHRANU OČÍ
- ④ POUŽÍVEJTE PROTIPRACHOVOU MASKU
- ⑤ TŘÍDA II SESTAVENO
- ⑥ ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ NEVYHAZUJTE DO KOMUNÁLNÍHO ODPADU

## OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K ELEKTRICKÉMU NÁSTROJI

**▲ VAROVÁNÍ** DBEJTE VŠECH VAROVNÝCH UPOZORNĚNÍ, POKYŇŮ, ZOBRAZENÍ A ÚDAJŮ, JEŽ JSTE S ELEKTRICKÝM NÁSTROJEM OBDRŽELI.

*Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním. Všechna upozornění a pokyny si uložte tak, abyste do nich mohli v budoucnu nahlížet. Termín „elektrický nástroj“, který se vyskytuje v upozorněních, se vztahuje k vašemu elektrickému nástroji napájenému ze sítě (kabelem) nebo k elektrickému nástroji napájenému baterií (bez kabelu).*

### BEZPEČNOST V PRACOVNÍ OBLASTI

- a. Udržujte své pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- b. S nástrojem nepracujte v prostředí s rizikem výbuchu, například tam kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nástroje

*vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.*

- c. Děti a přihlížející osoby musí být při použití elektrických nástrojů v bezpečné vzdálenosti od pracovního místa. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

### BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S ELEKTRINOU

- a. Připojovací zástrčka nástroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s nástroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko elektrického úderu.
- b. Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky. Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu.
- c. Chraňte nástroj před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- d. Dbejte na správné používání kabelu. Nepoužívejte jej jako pomůcku k nošení či zavěšování nástroje nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškození nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.
- e. Při venkovním použití elektrického nástroje použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického úderu.
- f. Je-li nevyhnutelné používat nástroj ve vlhku, použijte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

## BEZPEČNOST OSOB

- a. **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nástrojem rozumně. Nástroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**  
*Moment nepozornosti při použití elektrických nástrojů může vést k vážným poraněním.*
- b. **Noste osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle.**  
*Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.*
- c. **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se ještě než zastrčíte zástrčku do zásuvky, že je elektrický nástroj vypnutý. Máte-li při nošení nástroje prst na spínači nebo pokud nástroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, může to vést k úrazům.**
- d. **Než nástroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroj nebo šroubovák. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu nástroje, může vést k poranění.**
- e. **Nepřeceňujte se. Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu. Tím můžete nástroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.**
- f. **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.**
- g. **Lze-li namontovat odsávací zařízení, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použití zařízení odsávajících prach snižuje ohrožení prachem.**
- h. **Nenechte se ukolébat svými předchozími znalostmi nabytými při častém používání nástrojů a dodržujte bezpečnostní principy**

při práci s nástroji. Při neopatrné činnosti může dojít k vážnému zranění během zlomku sekundy.

## POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH NÁSTROJŮ

- a. **Nástroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený nástroj. S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.**
- b. **Nepoužívejte žádné elektrické nástroje, jejichž spínač je vadný. Elektrický nástroj, který nelze zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí se opravit.**
- c. **Než provedete seřízení nástroje, výměnu dílů příslušenství nebo nástroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte baterii. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí nástroje.**
- d. **Uchovávejte nepoužívané elektrické nástroje mimo dosah dětí. Nenechte nástroj používat osobami, které s nástrojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nástroje jsou nebezpečné, jsou-li používány nezkušenými osobami.**
- e. **Údržba elektrického nářadí a příslušenství. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nástroje fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by to omezovalo funkci nástroje. Poškozené díly nechte před nasazením nástroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaných elektrických nástrojích.**
- f. **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.**
- g. **Používejte elektrické nástroje, příslušenství, nástavce apod. podle těchto pokynů a také přitom respektujte pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrických nástrojů na jiné práce než pro které jsou určeny, může vést k nebezpečným situacím.**

- h. Udržujte kliky a uchopovací plochy v suchém a čistém stavu bez oleje a mastnoty. Kvůli kluzkým rukojetím a uchopovacím plochám nelze bezpečně zacházet a ovládat nástroje v neočekávaných situacích.**

## SERVIS

- a. Opravu elektrického nástroje svěřujte pouze kvalifikovaným odborným opravářům, kteří používají výhradně originální náhradní díly. Tim bude zajištěno, že bezpečnost nástroje zůstane zachována.**

## BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VŠECHNY ČINNOSTI

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ SPOLEČNA PRO BROUŠENÍ, KARTÁČOVÁNÍ, LESTĚNÍ, VYŘEZÁVÁNÍ NEBO ODŘEZÁVÁNÍ

- a. Tento elektrický nástroj je určen k použití jako bruska, bruska smirkovým papírem, drátěný kartáč, leštička, řezák nebo rozbrušovačka. Dbejte všech varovných upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektrickým nástrojem obdrželi. Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním.**
- b. Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem pro tento elektrický nástroj speciálně určeno a doporučeno. Pouze to, že můžete příslušenství na elektrický nástroj upevnit, nezaručuje bezpečné použití.**
- c. Jmenovité otáčky brusného příslušenství musí být nejméně tak vysoké jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nástroji. Brusné příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může porouchat a rozletět se.**
- d. Vnější rozměr a tloušťka kleštiny příslušenství musí odpovídat**

rozměrovým údajům elektrického nástroje. Příslušenství o nesprávném rozměru nemůže být řádně ovládáno.

- e. Velikost trnu vyřezávacích kotoučů, válečky na broušení nebo jiné příslušenství musí přesně odpovídat větenu nebo upínacímu pozdru elektrického nástroje. Příslušenství, které přesně nelícuje na montážní materiál elektrického nástroje, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibruje a může vést ke ztrátě kontroly.**
- f. Kotouče namontované na trnu, válečky na broušení, řezáky nebo jiné příslušenství musí být do kleštiny nebo sklíčidla zcela zasunut. Pokud trn není dostatečně upevněn a/nebo je přesah kotouče příliš dlouhý, může se namontované kolo uvolnit a vysunout vysokou rychlostí.**
- g. Nepoužívejte žádné poškozené příslušenství. Před každým použitím příslušenství zkontrolujte brusné kotouče na odštěpky a trhliny, unášecí válec na trhliny, otěr nebo silné opotřebení, drátěný kartáč na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektrický nástroj nebo příslušenství z výšky, zkontrolujte zda není poškozeno nebo použijte nepoškozené příslušenství. Pokud jste příslušenství zkontrolovali a nasadili, držte se vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte elektrický nástroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami. Poškozená příslušenství většinou v této době testování prasknou.**

- h. Noste osobní ochranné vybavení.** Podle aplikace použijte ochranu celého obličejce, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých nasazeních. Protiprachová maska či respirátor musejí při nasazení vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.
- i. Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti.** Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí mít osobní ochranné vybavení. Úlomky obrobku nebo části příslušenství mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.
- j. Pokud provádíte práce, při kterých by nástroj mohl zasáhnout skrytá el. vedení nebo vlastní kabel, držte elektronářadí pouze na izolovaných uchopovacích plochách.** Kontakt řezacího příslušenství s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektrického nástroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- k. Při spouštění vždy nástroj držte pevně v ruce (rukách).** Reakční moment motoru, když zrychluje na plnou rychlost, může způsobit přetočení nástroje.
- l. Je-li to možné, k uchopení obrobku vždy použijte svorky.** Nikdy při používání nadržte malý obrobek v jedné ruce a nástroj v druhé. Upnutí malého obrobku vám umožňuje používat ruce k ovládní nástroje. Kruhový materiál, jako jsou čepy, trubky či potrubí, má tendenci se při řezání kutálet a může způsobit zablokování příslušenství nebo jeho odskočení směrem k vám.
- m. Držte síťový kabel daleko od otáčejícího se nasazovacího nástroje.** Když ztratíte kontrolu nad elektronářadím, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše paže nebo ruka se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.
- n. Nikdy neodkládejte elektrický nástroj dříve, než se příslušenství dostalo zcela do stavu klidu.** Otáčející se příslušenství se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nástrojem.
- o. Po výměně příslušenství nebo provedení úprav se ujistěte, že matice kleštiny, skličidlo nebo jiná zařízení podléhající úpravám jsou bezpečně zajištěna.** Volně nastavená zařízení se mohou neočekávaně posunout a způsobit ztrátu kontroly nad nástrojem a volně se otáčející součásti nebezpečně vystřelí.
- p. Nenechte elektrický nástroj běžet po dobu, co jej nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj Vám může způsobit poranění.
- q. Čistěte pravidelně větrací otvory elektrického nástroje.** Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- r. Nepoužívejte elektrické nástroje v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- s. Nepoužívejte žádné příslušenství, které vyžadují kapalnou chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

## **ZPĚTNÝ RÁZ A ODPOVÍDAJÍCÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ**

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se brusného kotouče, pásu, kartáče nebo jakéhokoli jiného příslušenství. Zablokování nebo zaseknutí způsobuje náhlé zastavení otáčejícího

se příslušenství, což vede k tomu, že nekontrolovaný nástroj bude nucen k chodu ve směru opačném k otáčení příslušenství.

Pokud se např. přičí nebo blokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout. Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektrického nástroje. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

- a. **Držte elektrický nástroj dostatečně pevně a zaujměte stabilní polohu.** Pracovník obsluhy může kontrolovat síly zpětného rázu, pokud přijme odpovídající bezpečnostní opatření.
- b. **Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se příslušenství odrazilo od obrobku a vzpříčilo.** *Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí je náchylný na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.*
- c. **Nepřipojujte ozubený pilový list.** *Takové čepele často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.*
- d. **Vždy přísuňte příslušenství k materiálu ve stejném směru, jakým břit vystupuje z materiálu (což je stejný směr, v jakém odlétávají třísky).** *Přisunutí nástroje ve špatném směru způsobí, že ostří příslušenství vystoupí z obrobku a zatáhne nástroj ve směru tohoto přisunutí.*
- e. **Při použití rotačních pilníků, odřezávacích kotoučů, vysokorychlostních řezáků nebo řezáků z tvrdokovu vždy mějte obrobek bezpečně uchycen.** *Tyto kotouče se zachytí, pokud dojde k jejich mírnému naklonění v drážce, a může dojít ke zpětnému rázu. Když se odřezávací kotouč zachytí, obvykle*

*se sám zlomí. Když se zachytí rotační pilník, vysokorychlostní řezák nebo řezák z tvrdokovu, může vyskočit z drážky a může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem.*

## **ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K BROUŠENÍ A ROZBRUŠOVÁNÍ**

- a. **Používejte pouze kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a pouze k doporučeným účelům.** *Například: neprovádějte broušení boční části rozbrušovacího (řezacího) kotouče. Dělicí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.*
- b. **Pro závitové brusné kužele a trny používejte pouze nepoškozené trny kotoučů s neuvolněnou ramenní přírubou, které mají správnou velikost a délku.** *Správné trny snižují možnost poškození.*
- c. **„Netlačte“ na řezací kotouč a nevynakládejte přílišnou sílu.** **Neprovádějte žádné nadměrné hluboké řezy.** *Velká zátěž na kotouč zvyšuje jeho náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu, a přináší s sebou riziko zpětného rázu nebo prasknutí kotouče.*
- d. **Nestřekejte ruce do oblasti před a za rotujícím kotoučem.** *V okamžiku, kdy se kotouč v pracovním bodě pohybuje směrem od vás, případný zpětný ráz může odhodit rotující kotouč spolu s elektrickým nástrojem přímo na vás.*
- e. **Pokud se kotouč zasekne nebo je řezání z jakéhokoli důvodu přerušeno, vypněte elektrický nástroj a držte jej nehybně, dokud se kotouč úplně nezastaví.** **Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz.** *Prozkoumejte a přijměte nápravná opatření, aby došlo k odstranění příčiny zaseknutí nebo zablokování kotouče.*
- f. **Elektrický nástroj opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku.**

Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč vzpříčit, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz po opětovném zapnutí elektrického nástroje.

- g. Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělicího kotouče. Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělicího řezu tak i na okraji.
- h. Buďte obzvláště opatrní u „kapsovitých řezů“ do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se dělicí kotouč může při zařazení do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ URČENÁ PRO BROUŠENÍ DRÁTĚNÝM KARTÁČEM

- a. Upozorňujeme, že drátěný kartáč i během běžného užívání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přitlakem. Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv nebo pokožku.
- b. Před použitím nechte kartáče běžet provozní rychlostí alespoň po dobu jedné minuty. Během této doby nesmí nikdo stát před nebo vedle kartáče. Během doby přípravy se budou uvolňovat volné štětiny nebo dráty.
- c. Namiřte jejich uvolňování z otáčejícího se kartáče směrem od sebe. Během používání těchto kartáčů se malé částice a drobné drátěné fragmenty mohou uvolnit vysokou rychlostí a mohou vám vniknout do pokožky.
- d. Při kartáčování nepřesahujte 15.000 otáček za minutu.

**▲ NEOPRACOVÁVEJTE ŽÁDNÝ MATERIÁL OBSAHUJÍCÍ AZBEST (azbest je karcinogenní).**

**▲ UČIŇTE OCHRANNÁ OPATŘENÍ, POKUD PŘI PRÁCI MŮŽE VZNIKnout ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ, HOŘLAVÝ NEBO VÝBUŠNÝ PRACH (některý prach je karcinogenní); noste ochrannou masku proti prachu a použijte, lze-li jej připojit, odsávání prachu či třísek.**

## SPECIFIKACE

Modelové číslo . . . . . 3000/3200  
Jmenovitý příkon . . . . . 130 W  
Napětí . . . . . 230 V, 50 Hz  
Otáčky . . . . . 35 000 ot./min  
Kapacita upínacího  
pouzdra . . . . . 3,2 mm  
Max. Ø příslušenství . . . . . 38,1 mm  
Hmotnost . . . . . 0,5 kg

Modelové číslo . . . . . 4250  
Jmenovitý příkon . . . . . 175 W  
Napětí . . . . . 220 - 240 V,  
50-60 Hz  
Otáčky . . . . . 35 000 ot./min  
Kapacita upínacího  
pouzdra . . . . . 3,2 mm  
Max. Ø příslušenství . . . . . 38,1 mm  
Hmotnost . . . . . 0,6 kg

Bezpečné prodlužovací síťové kabely o zatížitelnosti 5 A použijte úplně rozvinuté.

Vždy zkontrolujte, zda je napájecí napětí stejné jako napětí vyznačené na firemním štítku nářadí.

## OBEČNÉ INFORMACE ⑦

- A. Upínací matice  
B. Upínací pouzdro  
C. Hubice (integrováný klíč EZ Twist\*)  
D. Tlačítko blokování hřídele  
E. Posuvný přepínač pro zapnutí/vypnutí a změnu rychlosti (3000/3200)

- E. Spínač zapnutí/vypnutí (4250)
  - F. Závěs
  - G. Kryt kartáčků
  - H. Ventilační otvory
  - I. Volič proměnlivé rychlosti (4250)
  - J. Upínací klíč
- \*) standardně neobsahuje

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### PŘED VÝMĚNOU PŘÍSLUŠENSTVÍ VŽDY NĀRADÍ ODPOJTE ZE ZĀSUVKY

Používejte jen vysoce kvalitní příslušenství testované firmou Dremel. Nezapomeňte si přečíst také pokyny dodávané s příslušenstvím Dremel, které obsahují další informace o jeho použití. Příslušenství uchovávejte a pracujte s ním šetrně, aby nedocházelo k jeho olamování a praskání.

## POUŽITÍ

### DRŽENÍ NĀSTROJE

NĀstroj nikdy nepřibližujte k obličeji. Při manipulaci by mohlo dojít k poškození příslušenství a to by se mohlo při zvyšování otáček rozletět.

### ZAP/VYP

Přístroj se zapne posunutím přepínače do polohy „ON“ (ZAP), který je umístěn na vrchní straně krytu motoru. ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE provedete posunutím tlačítka spínače dopředu. VYPNUTÍ PŘÍSTROJE provedete posunutím tlačítka spínače dozadu.

### ELEKTRONICKĀ ZPĚTNĀ VAZBA (4250)

Přístroj je vybavený interním systémem pro elektronickou zpětnou vazbu, který poskytuje „mírné zapnutí“, a snižuje tak zátěž při zapnutí vysokých otáček. Systém také pomáhá udržet prakticky konstantní rychlost při provozu v zátěži i bez zátěže.

### POSUVNÝ SPÍNAČ PROMĚNLIVĚ RYCHLOSTI (3000/3200)

Přístroj je vybaven spínačem pro změnu rychlosti. Rychlost je možné nastavit během práce posuvem spínače do kterékoli polohy.

### VOLIČ PROMĚNLIVĚ RYCHLOSTI (4250)

Přístroj je vybavený voličem proměnlivé rychlosti. Rychlost lze při provozu upravit nastavením voliče na jednu z předvoleb nebo mezi předvolby.

### PROVOZNÍ OTĀČKY ⑨

Při kartáčování nepřesahujte 15.000 otáček za minutu. Doporučené a maximální rychlosti pro jednotlivá příslušenství najdete na stránkách dremel.com.

Některá vodítka ohledně volby otáček nástroje:

- Plasty a ostatní materiály, které se taví při nízkých teplotách, je nutno opracovávat při nízkých otáčkách.
- Leštění, leštění měkkým kotoučem a čištění drátěným kartáčem se musí provádět při otáčkách ne vyšších než 15.000 ot/min, aby se předešlo poškození kartáče a materiálu.
- Dřevo by se mělo řezat při vysokých otáčkách.
- Železo nebo ocel by se měly řezat při vysokých otáčkách.
- Začne-li vysokorychlostní fréza na ocel vibrovat, znamená to zpravidla, že otáčky jsou příliš nízké.
- Hliník, slitiny mědi, slitiny olova, slitiny zinku a cínů mohou být opracovávány při různých rychlostech, v závislosti na typu obrábění. Na nástroj použijte parafín (nikoliv vodu) nebo jiné vhodné mazivo, aby se zabránilo nalepování materiálu na řezné hrany nástroje.

*POZNĀMKA: Není-li výsledek uspokojivý, není řešením zvýšení tlaku na nástroj. K dosažení žádoucího výsledku zkuste jiné příslušenství nebo jiné nastavení otáček.*

**A** UVNITŘ NEJSOU ŽÁDNÉ UŽIVATELSKY OPRAVITELNÉ SOUČASTI (můžete pouze zkontrolovat a vyměnit uhlíkové kartáče (3000/3200/4250)). ÚDRŽBA PROVEDENÁ NEPOVOLANÝM PERSONÁLEM MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ŠPATNÉ UMÍSTĚNÍ DRÁTŮ A DÍLŮ, COŽ MŮŽE PŘEDSTAVOVAT VÁŽNÉ NEBEZPEČÍ.

**A** ABYSTE ZABRÁNILI NEHODÁM, PŘED ČIŠTĚNÍM VŽDY ODPOJTE NÁSTROJ NEBO NABÍJEČKU OD ZDROJE NAPÁJENÍ.

Ventilační otvory a páčky vypínačů musí být udržovány čisté a bez přítomnosti cizí hmoty. Nepokoušejte se čistit nástroj vkládáním zahrocených předmětů otvorem.

**A** URČITÉ ČISTICÍ PROSTŘEDKY A ROZPOUŠTĚDLA POŠKOZUJÍ DÍLY Z UMĚLÉ HMOTY. Patří mezi ně: benzin, tetrachlormetan, chlorovaná čisticí rozpouštědla, amoniak a domácí prostředky obsahující amoniak.

## SERVIS A ZÁRUKA

Doporučujeme provádět veškerý servis nástroje v servisním centru Dremel. Na tento produkt Dremel se vztahuje záruka podle nařízení platných v příslušné zemi. Na poškození v důsledku běžného opotřebení, nadměrného zatížení nebo nesprávného zacházení se záruka nevztahuje.

V případě reklamace zašlete nástroj nebo nabíječku v nerozmontovaném stavu spolu s dokladem o koupi vašemu prodejci.

## KONTAKTUJTE SPOLEČNOST DREMEL

Další informace o servisu a záruce, sortimentu, podpoře a lince hotline společnosti Dremel naleznete na webových stránkách [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

### 3000

Hladina akustického tlaku (dB(A))	77,1
Hladina akustického výkonu (dB(A))	88,1
Nejistota (dB(A))	3
Hodnota emise vibrací $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Nejistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Hladina akustického tlaku (dB(A))	76
Hladina akustického výkonu (dB(A))	87
Nejistota (dB(A))	3
Hodnota emise vibrací $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Nejistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Hladina akustického tlaku (dB(A))	73
Hladina akustického výkonu (dB(A))	84
Nejistota (dB(A))	3
Hodnota emise vibrací $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Nejistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*POZNÁMKA: Deklarované celkové hodnoty vibrací a deklarované hodnoty emisí hluku byly změřeny v souladu se standardní zkušební metodou a lze je použít ke srovnání jednoho nástroje s druhým; mohou být také použity při předběžném posouzení expozice.*

**EMISE VIBRACÍ A HLUKU PŘI SKUTEČNÉM POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁSTROJE SE MOHOU LIŠIT OD DEKLAROVANÝCH HODNOT V ZÁVISLOSTI NA ZPŮSOBECH POUŽÍVÁNÍ NÁSTROJE, ZEJMÉNA NA TOM, JAKÝ DRUH OBROBKU JE ZPRACOVÁVÁN.**

Provedte odhad nutnosti stanovit bezpečnostní opatření pro ochranu obsluhy, která vychází z odhadu míry rizika ve skutečných podmínkách používání (vezměte v úvahu veškeré části provozního cyklu, tj. kromě doby spuštění nástroje například i dobu, kdy je nástroj vypnutý, a dobu, kdy běží naprázdno).

## ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

Nástroj, příslušenství a obaly by měly být tříděny za účelem recyklace.

### POUZE PRO ZEMĚ EU ⑥

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její implementace v národním právu musí být vyřazené elektrické nářadí sbíráno samostatně a likvidováno způsobem nepoškozujícím životní prostředí.

### POUZE PRO SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ ⑥

Podle nařízení 2013 (SI 2013/3113) o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (v platném znění) musí být výrobky, které již nejsou použitelné, shromažďovány odděleně a likvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí.

PL

## UŽYVANE SYMBOLE

- ① **NALEŽY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ**
- ② **NALEŽY UŻYWAĆ SŁUCHAWEK OCHRONNYCH**
- ③ **NALEŽY UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH**
- ④ **NALEŽY UŻYWAĆ MASKI PRZECIWPYŁOWEJ**
- ⑤ **KONSTRUKCJA KLASY II**
- ⑥ **NIE WYRZUCAĆ ELEKTRONARZĘDZI WRAZ Z ODPADAMI Z GOSPODARSTWA DOMOWEGO**

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZI

**⚠ OSTRZEŻENIE NALEŽY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH WSKAZÓWEK OSTRZEGAWCZYCH, PRZEPISÓW, OPISÓW I DANYCH, KTÓRE ZOSTAŁY PRZEKAZANE WRAZ Z ELEKTRONARZĘDZIEM.**

*Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Ostrzeżenia oraz instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.** Pojęcie „elektronarzędzie” używane we wszystkich ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem (z przewodem zasilającym) lub na baterię (bezprowadowe).*

### BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić jego dobre oświetlenie.** Nieuporządkowane i nieoświetlone miejsce pracy może być przyczyną wypadków.
- Nie należy używać elektronarzędzi w środowiskach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się na przykład łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** W trakcie pracy elektronarzędziami powstają iskry, które mogą podpalić pył lub opary.
- Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

### BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemionymi elektronarzędziami. Niezmienione**

wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- b. **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.*
- c. **Elektronarzędzia należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** *Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.*
- d. **Nie obciążać przewodu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia, zawieszania narzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** *Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.*
- e. **Podczas używania elektronarzędzia na zewnątrz, należy korzystać z przedłużacza przystosowanego do pracy na wolnym powietrzu.** *Użycie kabla dopuszczonego do stosowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
- f. **Jeżeli nie można uniknąć użytkowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy korzystać ze źródła zasilania chronionego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD).** *Zastosowanie wyłącznika RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

## BEZPIECZEŃSTWO OSÓB

- a. **Należy zachować ostrożność, kierować się rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia.** **Nie należy używać urządzenia w przypadku zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.**

*Moment nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.*

- b. **Należy zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** *Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe buty robocze, hełm ochronny lub słuchawki ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.*
- c. **Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed włożeniem wtyczki należy upewnić się, czy przełącznik jest wyłączony.** *Przenoszenie elektronarzędzi z palcem położonym na przełączniku lub podłączanie do prądu włączonych elektronarzędzi może doprowadzić do wypadków.*
- d. **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć narzędzie nastawcze i klucz.** *Narzędzie lub klucz pozostawiony w ruchomej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.*
- e. **Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę.** *Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola narzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.*
- f. **Należy nosić odpowiednie ubranie.** **Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii.** **Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych elementów.** *Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pociągnięte przez poruszające się części.*
- g. **Jeżeli narzędzia dostosowano do podłączenia odciągu i poboru pyłów, to należy dopilnować, aby zostały one podłączone i były odpowiednio używane.** *Użycie narzędzi do poboru pyłów może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłami.*
- h. **Nie wolno pozwolić, by znajomość wynikająca z częstego użycia narzędzi przełożyła się na nieuwagę i ignorowanie zasad**

**bezpieczeństwa dla narzędzia.**  
*Nieuważne działanie może spowodować poważny uraz w ułamek sekundy.*

## **UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE ELEKTRONARZĘDZIA**

- a. **Elektronarzędzia nie należy przeciążać. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danego projektu. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.**
- b. **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik nie działa. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**
- c. **Przed regulacją narzędzia, wymianą akcesorium lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/ lub usunąć akumulator. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego włączenia elektronarzędzia.**
- d. **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać, aby uruchamiały go osoby nie znające tego elektronarzędzia i instrukcji. Elektronarzędzia używane przez osoby nieprzeszkolone stwarzają zagrożenie.**
- e. **O elektronarzędzia i akcesoria należy dbać. Należy kontrolować, czy nie nastąpiło przestawienie lub zacięcie ruchomych części, uszkodzenie części lub inny stan, który może wpływać na działanie elektronarzędzi. W przypadku uszkodzenia elektronarzędzie należy oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.**
- f. **Akcesoria tnące powinny być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo przechowywane akcesoria tnące z**

*ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się blokują i łatwiej się je prowadzi.*

- g. **Elektronarzędzie, wyposażenie dodatkowe, akcesoria itp. należy wykorzystywać zgodnie z podanymi instrukcjami oraz w sposób określony dla konkretnego rodzaju elektronarzędzia, uwzględniając warunki pracy oraz projekt jaki należy wykonać. Użycie elektronarzędzia do innych prac niż przewidziane może być niebezpieczne.**
- h. **Uchwyty i powierzchnie chwytu powinny być suche, czyste i wolne od olejów oraz smarów. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytu nie pozwalają bezpiecznie obsługiwać i korzystać z narzędzia w nieoczekiwanych okolicznościach.**

## **SERWIS**

- a. **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać tylko osobom wykwalifikowanym i używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo zostanie zachowane.**

## **PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA**

### **OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC TAKICH, JAK SZLIFOWANIE, ŚCIERANIE, CZYSZCZENIE, POLEROWANIE, DŁUTOWANIE LUB CIĘCIE**

- a. **Elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania, ścierania, czyszczenia, polerowania i cięcia. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych, przepisów, opisów i danych, które zostały przekazane wraz z elektronarzędziem. Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.**

- b. Nie należy używać akcesoriów, które nie są przewidziane i polecane przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia. *To, że można przymocować akcesorium do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.*
- c. Dopuszczalna prędkość obrotowa używanego akcesorium musi być co najmniej tak wysoka, jak największa prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu. *Akcesorium, które obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może zostać zniszczone.*
- d. Średnica zewnętrzna i grubość używanego akcesorium muszą odpowiadać danym technicznym elektronarzędzia. *Użycie akcesoriów o nieodpowiednich rozmiarach może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*
- e. Rozmiary trzpieni ściernic, tarcz szlifierskich lub innego rodzaju akcesoriów muszą odpowiadać rozmiarowi trzpienia lub tulei zaciskowej narzędzia. *Używane akcesorium, które nie pasuje dokładnie do tulei elektronarzędzia, obraca się nierównomiernie, bardzo mocno wibruje i może doprowadzić do utraty kontroli.*
- f. Ściernice założone na trzpieniu, tarcze szlifierskie, narzędzia tnące i innego rodzaju akcesoria muszą zostać prawidłowo założone do końca na tulei zaciskowej lub w uchwycie narzędziowym. *Jeżeli trzpień akcesorium nie jest utrzymywany prawidłowo i/lub wystaje z narzędzia na zbyt długi odcinek, końcówka osprzętowa może poluzować się i zostać wyrzucona z narzędzia z dużą prędkością.*
- g. Nie należy używać żadnych akcesoriów, które są uszkodzone. Należy skontrolować przed każdym użyciem używane końcówki, takie jak ściernice pod względem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod względem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod względem luźnych lub złamanych drutów. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używane akcesorium upadnie, należy skontrolować, czy nie są uszkodzone, lub użyć akcesorium, które jest nieuszkodzone. Jeśli akcesorium zostało sprawdzone i umocowane, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się akcesorium, a elektronarzędzie należy pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach. *Uszkodzone końcówki łamią się w tym czasie próbnym.*
- h. Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od użycia, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz lub okulary ochronne. Jeśli to możliwe, należy nosić maskę przeciwpyłową, słuchawki ochronne, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który utrzymuje z daleka od operatora małe cząstki ścieranego i obrabianego materiału. *Oczy muszą być chronione przed poruszającymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają przy różnych sposobach użycia. Maskę przeciwpyłową i ochrona dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. W przypadku, gdy pozostaje się długo pod wpływem hałasu, można utracić słuch.*
- i. Osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wkroczy w zakres pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne. *Odlamki obrabianego przedmiotu lub złamanych używanych akcesoriów mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim zakresem pracy.*
- j. Elektronarzędzie należy dotykać jedynie przy izolowanych powierzchniach uchwytu, gdy

- przeprowadza się prace, przy których używane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel zasilający. Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- k. **Podczas uruchamiania należy zawsze mocno przytrzymywać narzędzie ręką(ami).** Reakcja na moment obrotowy silnika podczas przyspieszania do pełnej prędkości może spowodować przekręcenie narzędzia.
- l. **W miarę możliwości należy zawsze zamocować obrabiany przedmiot. Nie wolno w żadnym wypadku trzymać obrabianego przedmiotu w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej.** Zamocowanie niewielkiego obrabianego przedmiotu umożliwia wykorzystanie obu rąk do obsługi narzędzia. Materiały okrągłe, takie jak kołki, przewody rurowe lub rury mają tendencję do obracania się podczas obróbki, co może spowodować ześlizgnięcie się i wyskokoczenie wiertła w stronę użytkownika.
- m. **Kabel zasilający należy trzymać z dala od obracającego się osprzętu.** Jeśli straci się kontrolę nad narzędziem, kabel zasilający może zostać przecięty lub ujęty i dłoń lub ręka może dostać się w obracający się zamocowany osprzęt.
- n. **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim akcesorium zupełnie nie zatrzyma się.** Obracające się akcesorium może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- o. **Po przeprowadzeniu wymiany wiertła lub wykonaniu jakichkolwiek innych czynności regulacyjnych należy upewnić się, że nakrętka tulei zaciskowej, uchwyt narzędziowy oraz inne elementy regulacyjne zostały zamocowane prawidłowo.** Poluzowanie elementów regulacyjnych może spowodować ich nagłe przesunięcie, a co za tym idzie - utratę kontroli nad urządzeniem i gwałtowne wyrzucenie części obrotowych.
- p. **Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia.** Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się akcesorium, które może się wwiercić w ciało.
- q. **Otwory wentylacyjne narzędzia należy czyścić w regularnych odstępach czasu.** Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- r. **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą zapalić te materiały.
- s. **Nie należy korzystać z akcesoriów wymagających użycia płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

## **ODRZUT I ODPOWIEDNIE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE**

Odrzut to nagła reakcja na zaczepiające się lub zablokowane obracające się akcesoria, takie jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Ich zaczepienie lub zablokowanie może spowodować nagłe zatrzymanie się akcesorium obrotowego, prowadzące do utraty kontroli nad narzędziem, które zostanie odrzucone z dużą siłą w kierunku przeciwnym do obrotów akcesorium. Gdy, np. ściernica zahaczy lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędzie ściernicy, która wgłębia się w obrabiany przedmiot, może zakleszczyć się i przez to ściernica może się wyłamać i spowodować odrzut. Ściernica porusza się wtedy w kierunku operatora lub w przeciwnym, w zależności od

kierunku obrotów ściernicy w miejscu zablokowania. Przy tym ściernice mogą się również złamać. Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie odpowiednich środków ostrożności, takich jak niżej opisane.

- a. **Elektonarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, w której można złagodzić siły odrzutu.** *Operator może kontrolować siłę odrzutu pod warunkiem przestrzegania odpowiednich wskazówek bezpieczeństwa.*
- b. **Należy zachować szczególną ostrożność podczas obrabiania narożników, ostrych krawędzi itp. Nie pozwalać na odrzucanie akcesorium od obrabianego przedmiotu i jego blokowanie.** *Obracające się akcesorium może zahaczać się zwłaszcza przy obróbce punktów narożnych lub przy ostrych krawędziach i wtedy powstaje zagrożenie odrzutu.*
- c. **Nie należy stosować brzeszczotów pił zębatach.** *Takie akcesorium często powoduje odrzut i utratę kontroli nad elektronarzędziem.*
- d. **Należy zawsze wprowadzać wiertło w materiał w kierunku odpowiadającym wychodzeniu krawędzi wiertła z materiału (kierunku wyrzucania wiórow).** *Wprowadzenie narzędzia w nieprawidłowym kierunku spowoduje wyrzucenie krawędzi wiertła z obrabianego przedmiotu i pociągnięcie narzędzia w tym kierunku.*
- e. **Podczas wykorzystywania pilników obrotowych, ściernic, tarcz tnących o wysokiej prędkości lub wykonanych z węgliku wolframu należy zawsze bezpiecznie zamocować obrabiany przedmiot.** *Tego rodzaju akcesorium może łatwo zostać zablokowane w wykonywanym wyźłobieniu i zostać odrzucone w tył. Kiedy ściernica zostanie*

*zakleszczona, tarcza najczęściej ulega złamaniu. W przypadku zakleszczenia frezu szybko tnącego, tarcz tnących o wysokiej prędkości lub wykonanych z węgliku wolframu akcesorium może wyskoczyć z wyźłobienia, co grozi utratą kontroli nad narzędziem.*

## **SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ**

- a. **Należy używać jedynie akcesoriów przeznaczonych do elektronarzędzia, wyłącznie do określonych zastosowań.** **Na przykład: nie wolno nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy do cięcia.** *Ściernice do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Oddziaływanie bocznych sił na akcesorium może doprowadzić do jego uszkodzenia.*
- b. **W przypadku gwintowanych ściernic i nakładek stożkowych należy używać jedynie znajdujących się w nienagannym stanie trzpieni mocujących z nieobciążonym kołnierzem o odpowiednich rozmiarach i długości.** *Użycie odpowiednich trzpieni umożliwi ograniczenie ryzyka złamania.*
- c. **Należy unikać zablokowania się ściernicy do cięcia lub zbyt dużego nacisku.** **Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć.** *Przeciążenie ściernicy do cięcia podwyższa jej obciążenie i skłonność do zahaczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się ściernicy.*
- d. **Należy unikać obszaru przed i za obracającą się ściernicą tarczową do cięcia.** *Jeśli przesuwa się ściernicę tarczową do cięcia w przedmiocie obrabianym od siebie, elektronarzędzie może odskoczyć i w razie odrzutu wraz z obracającą się ściernicą zostanie skierowane*


w kierunku osoby operującej elektronarzędziem.


- e. Jeśli ściernica tarczowa do cięcia zakleszczy się lub praca zostaje przerwana, należy wyłączyć elektronarzędzie i trzymać je spokojnie aż ściernica się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować poruszającą się jeszcze ściernicę tarczową do cięcia wyciągać z miejsca cięcia, w przeciwnym razie może nastąpić odrzut. *Należy znaleźć i usunąć przyczynę zakleszczenia lub zablokowania ściernicy.*
- f. Nie wolno włączać ponownie elektronarzędzia dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Należy najpierw pozwolić ściernicy tarczowej do cięcia osiągnąć jej pełną prędkość obrotową, zanim będzie się ostrożnie kontynuować cięcie. *W przeciwnym razie ściernica może się zaczepić i wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.*
- g. Płyty lub duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko powstania odrzutu spowodowane zablokowaną ściernicą do cięcia. *Duże obrabiane przedmioty mogą się przegiąć pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi zostać podparty z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i na krawędzi.*
- h. Należy być szczególnie ostrożnym przy cięciach wgłębnych w ścianach lub innych elementach trwałej zabudowy. *Przy cięciach wgłębnych w takich materiałach można przeciąć przewody gazowe, wodociągowe lub inne i doprowadzić do odrzutu.*

### SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZENSTWA DOTYCZĄCE PRAC PRZY UŻYCIU SZCZOTKI DRUCIANEJ

- a. Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka drucziana gubi kawałki

- drutu także podczas zwykłego używania. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt duży nacisk. *Odskakujące kawałki drutu mogą bardzo łatwo przeniknąć przez cienkie ubranie i/lub skórę.*
- b. Przed rozpoczęciem korzystania ze szczotek należy pozwolić im działać przez co najmniej jedną minutę z prędkością roboczą bez obciążenia. W tym czasie żadne osoby nie mogą znajdować się przed szczotką lub w płaszczyźnie jej działania. *W tym czasie rozruchu odrzucane będzie poluzowane włosie lub druty.*
- c. Działanie obracającej się szczotki druczanej musi być skierowane w kierunku od użytkownika na zewnątrz. *Podczas korzystania ze szczotek niewielkie elementy i fragmenty drutu mogą być wyrzucane z dużą prędkością i spowodować skałeczenia skóry.*
- d. Podczas szczotkowania nie należy przekraczać 15 000 obr/min

 **NIE NALEŻY OBRABIAĆ  
MATERIAŁU ZAWIERAJĄCEGO  
AZBEST (azbest jest rakotwórczy)**

 **W PRZYPADKU, GDY PODCZAS  
PRACY URZĄDZENIA POWSTAJĄ  
SZKODLIWE DLA ZDROWIA,  
ŁATWOPALNE LUB WYBUCHOWE  
PYŁY, NALEŻY ZASTOSOWAĆ  
ODPOWIEDNIE ŚRODKI OCHRONNE  
(niektóre pyły są rakotwórcze); zaleca się  
używanie maski przeciwpyłowej, a po  
zakończeniu pracy odsysanie pyłu i  
wiórów**

### DANE TECHNICZNE

Numer modelu . . . . .	3000/ 3200
Moc . . . . .	130 W
Napięcie . . . . .	230 V, 50 Hz
Prędkość . . . . .	35 000 obr./min
Tuleja zaciskowa . . . . .	3,2 mm
Maks. śr. akcesorium Ø . . . . .	38,1 mm
Masa . . . . .	0,5 kg

Numer modelu .....	4250
Moc .....	175 W
Napięcie .....	220-240 V, 50-60 Hz
Prędkość .....	35 000 obr./min
Tuleja zaciskowa .....	3,2 mm
Maks. śr. akcesorium $\varnothing$ ..	38,1 mm
Masa .....	0,6 kg

Należy stosować całkowicie rozwinięte i bezpieczne kable odpowiadnie dla prądu 5 A.

Należy zawsze upewnić się, że napięcie zasilania odpowiada wartości napięcia określonej na tabliczce znamionowej narzędzia.

## INFORMACJE OGÓLNE ⑦

- A. Nakrętka tulei zaciskowej
  - B. Tuleja zaciskowa
  - C. Osłona (wbudowany klucz EZ Twist\*)
  - D. Przycisk blokady wałka
  - E. Wyłącznik i przełącznik suwakowy zmiennej prędkości (3000/ 3200)
  - E. Wyłącznik (4250)
  - F. Zaczep
  - G. Pokrywa szczotek
  - H. Otwory wentylacyjne
  - I. Pokrętło zmiany prędkości (4250)
  - J. Klucz do tulei zaciskowych
- \* nie stanowi wyposażenia standardowego

## AKCESORIA

**PRZED WYMIANĄ OSPRZĘTU NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ NARZĘDZIE OD ZASILANIA**

Należy używać tylko przetestowanego, pełnowartościowego wyposażenia dodatkowego Dremel. Więcej informacji o zastosowaniu można znaleźć w instrukcji dostarczonej razem z wyposażeniem dodatkowym Dremel. Z akcesoriami należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać je w taki sposób, aby uniknąć ścięcia lub pęknięcia.

## UŻYTKOWANIE

### TRZYMANIE NARZĘDZIA

Należy zawsze trzymać narzędzie z daleka od twarzy. Podczas pracy uszkodzeniu może ulec akcesorium i może powstać niebezpieczny odprysk po osiągnięciu większej prędkości.

### WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

Narzędzie jest włączane przesunięciem na pozycję „ON” przełącznika suwakowego, znajdującego się na wierzchniej stronie obudowy silnika.

ABY WŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przełącznik do przodu („ON”).  
ABY WYŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przełącznik do tyłu („OFF”).

### ELEKTRONICZNE SPRZĘŻENIE ZWROTNE (4250)

Narzędzie wyposażono w wewnętrzny, elektroniczny system sprzężenia zwrotnego zapewniający „miękką start”, który zmniejsza siły oddziaływające podczas startu z wysokim momentem obrotowym. System pomaga również utrzymywać wybraną prędkość na stałym, pozornym poziomie w warunkach bez obciążenia i z obciążeniem.

### PRZEŁĄCZNIK SUWAKOWY ZMIANY PRĘDKOŚCI (3000/3200)

Narzędzie wyposażono w przełącznik suwakowy kontrolujący prędkość działania. Przesunięcie przełącznika do przodu lub do tyłu na dowolne ustawienie umożliwi dopasowanie prędkości narzędzia.

### POKRĘTŁO ZMIANY PRĘDKOŚCI (4250)

Narzędzie wyposażono w pokrętło zmiany prędkości. Prędkość można dopasować podczas pracy ustawieniem pokrętła na konkretną wartość lub pomiędzy wartościami.

### PRĘDKOŚCI ROBOCZE ⑨

Podczas szczotkowania nie należy przekraczać 15 000 obr./min.

Zalecane i maksymalne prędkości dla poszczególnych narzędzi można znaleźć na stronie [dremel.com](http://dremel.com).

Kilka wytycznych dotyczących prędkości narzędzia:

- Tworzywa sztuczne oraz inne materiały, które topią się w niskich temperaturach, należy ciąć używając małych prędkości.
- Wygladzanie, polerowanie oraz czyszczenie szczotką drucianą należy wykonywać przy prędkościach nie większych niż 15 000 obr/min, aby zapobiec uszkodzeniu szczotki i materiału.
- Drewno należy ciąć przy dużej prędkości.
- Żelazo i stal należy ciąć przy dużej prędkości.
- Jeżeli wysokoobrotowy nóż do stali zaczyna drgać, to wskazuje to zwykle na zbyt wolną pracę.
- Aluminium, stopy miedzi, stopy ołowiu, stopy cynku i cynę można ciąć używając różnych prędkości, zależnie od typu wykonywanego cięcia. Należy zastosować parafinę (nie wodę) lub inny odpowiedni smar na nóż, aby zapobiec przyklejaniu ciętego materiału do zębów ostrza noża.

**UWAGA:** *Zwiększenie nacisku na narzędzie nie jest odpowiednim zachowaniem w przypadku, gdy nie działa ono prawidłowo. W celu osiągnięcia pożądanego rezultatu, należy wypróbować inne akcesoria lub ustawienie prędkości.*

## KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

**⚠ NIE NALEŻY SAMODZIELNIE OTWIERAĆ NARZĘDZIA**  
*(użytkownik może we własnym zakresie jedynie kontrolować i wymieniać szczotki węglowe (3000/3200/4250)).*

**PROFILAKTYCZNA KONSERWACJA PRZEPROWADZONA PRZEZ NIEUPOWAŻNIONĄ DO TEGO OSOBĘ MOŻE DOPROWADZIĆ DO ZMIAN W POŁĄCZENIACH WEWNĘTRZNYCH PRZEWODÓW LUB KOMPONENTÓW A TO MOŻE STWORZYĆ POWAŻNE NIEBEZPIECZEŃSTWO.**

**⚠ ABY UNIKAĆ WYPADKÓW NALEŻY PRZED CZYSZCZENIEM ZAWSZE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I/ LUB ŁADOWARKĘ ZE ŹRÓDŁA ZASILANIA**

Otwory wentylacyjne i przełączniki należy utrzymywać w czystości i wolne od obcych ciał. Nie należy próbować czyścić narzędzia poprzez wkładanie ostrych przedmiotów w otwory.

**⚠ NIEKTÓRE ŚRODKI CZYSTOŚCI I ROZPUSZCZALNIKI MOGĄ USZKODZIĆ PLASTIKOWE CZĘŚCI.**

*Niektóre z nich to: benzyna, czterochlorek węgla, chlorowane rozpuszczalniki czyszczące, amoniak i detergenty gospodarstwa domowego, które zawierają amoniak.*

## SERWIS I GWARANCJA

Zalecamy, aby serwis narzędzia odbywał się tylko w Dziale Serwisu Bosch. Produkt marki Dremel jest objęty gwarancją zgodną z przepisami międzynarodowymi/krajowymi; gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku normalnego zużycia elementów, przeciążenia lub nieprawidłowego użytkowania.

W przypadku reklamacji, należy wystąpić niezdemontowane narzędzie i/lub ładowarkę wraz z dowodem zakupu do sprzedawcy.

## KONTAKT Z PRODUCENTEM MARKI DREMEL

Więcej informacji dotyczących serwisowania i gwarancji, asortymentu marki Dremel, obsługi technicznej i infolinii znajduje się na stronie [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## HAŁAS I WIBRACJE

### 3000

Poziom ciśnienia akustycznego (dB(A))	77,1
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	88,1
Niepewność (dB(A))	3
Wartość emisji drgań $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Niepewność K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Poziom ciśnienia akustycznego (dB(A))	76
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	87
Niepewność (dB(A))	3
Wartość emisji drgań $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Niepewność K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Poziom ciśnienia akustycznego (dB(A))	73
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	84
Niepewność (dB(A))	3
Wartość emisji drgań $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Niepewność K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*UWAGA: Zadeklarowane całkowite wartości wibracji i emisji hałasu zostały zmierzone przy użyciu standardowej metody testowej i mogą być wykorzystywane w zakresie porównywania narzędzi. Wartości te mogą również zostać wykorzystane w zakresie opracowania wstępnej oceny narażenia.*

## WARTOŚCI WIBRACJI I EMISJI HAŁASU PODCZAS PRACY ELEKTRONARZĘDZIA MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD WARTOŚCI DEKLAROWANYCH W ZALEŻNOŚCI OD SPOSOBU UŻYTKOWANIA NARZĘDZIA I RODZAJU PRZEDMIOTU OBRABIANEGO.

Należy ustalić, na ile konieczne jest określenie środków bezpieczeństwa w celu ochrony operatora w oparciu o ocenę ryzyka w rzeczywistych warunkach używania (należy uwzględnić wszystkie etapy cyklu operacyjnego, w tym czas, kiedy urządzenie jest wyłączone oraz kiedy pracuje na biegu jałowym, jako etapy uzupełniające cykl, oprócz czasu uruchomienia).

## USUWANIE ODPADÓW

Przyrząd, osprzęt oraz opakowanie należy posortować, aby umożliwić ich recykling, który sprzyja ochronie środowiska.

## TYLKO DLA PAŃSTW NALEŻĄCYCH DO UE <sup>⑥</sup>

Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej implementacji do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

## TYLKO DLA ZJEDNOCZONEGO KRÓLESTWA WIELKIEJ BRYTANII I IRLANDII PÓŁNOCNEJ <sup>⑥</sup>

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z 2013 r. (rozporządzenie z mocą ustawy 2013/3113) (ze zm.) wyroby niezdatne do użytku należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

## ИЗПОЛЗВАНИ СИМВОЛИ

- ① ПРОЧЕТЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ
- ② ИЗПОЛЗВАЙТЕ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА ЗА СЛУХА
- ③ ИЗПОЛЗВАЙТЕ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА ЗА ОЧИТЕ
- ④ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ПРОТИВОПРАХОВА МАСКА
- ⑤ КОНСТРУКЦИЯ КЛАС II
- ⑥ НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ ПРИ БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ  
ЗА БЕЗОПАСНОСТ  
ПРИ РАБОТА С  
ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ** СПАЗВАЙТЕ ВСИЧКИ  
УКАЗАНИЯ И  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ,  
СЪОБРАЗЯВАЙТЕ СЕ С  
ПРИВЕДЕНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ  
ПАРАМЕТРИ И ИЗОБРАЖЕНИЯ.

*Ако не спазвате посочените по-долу указания, последствията могат да бъдат токов удар, пожар и/или тежки травми. **Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.** Терминът „електроинструмент“ в предупрежденията се отнася за вашия захранван от мрежата (с кабел) или за работещ на батерии (без кабел) електроинструмент.*

БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО  
МЯСТО

- a. Поддържайте работното си място чисто и подредено. *Безпорядъкът*

*и недостатъчното осветление могат да предизвикат трудови злополуки.*

- b. Не работете с електроинструменти във взривоопасна среда, при наличие на леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. *Електроинструментите могат да отделят искри, които могат да възпламят прахообразни материали или пари.*
- c. Дръжте деца и странични лица далеч от електроинструмента по време на работа. *Отклоняване на вниманието може да доведе до загуба на контрол върху електроинструмента.*

БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С  
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

- a. Щепселът на електроинструмента трябва да съответства на използвания електрически контакт. В никакъв случай не променяйте конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени (занулени) електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. *Използването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.*
- b. Избягвайте допира на тялото Ви до заземени или занулени повърхности, напр. тръби, радиатори, печки и хладилници. *Когато тялото Ви е заземено или занулено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.*
- c. Предпазвайте електроинструмента от дъжд или влага. *Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.*
- d. Използвайте кабела само по предназначение. Не използвайте кабела за носене на електроинструмента, за дърпане или за изваждане на щепсела

- от контакта. Пазете кабела от нагриване, омасляване, остри ръбове или движещи се части. Повредени или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- e. При работа с електроинструмента на открито използвайте удължителен кабел, подходящ за работа на открито. Използването на кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- f. Ако работата с електроинструмент на влажно място е неизбежна, използвайте източник с диференциална защита (RCD). Използването на RCD намалява опасността от възникване на токов удар.

## ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

- a. Бъдете внимателни, следете внимателно действията си и работете предпазливо с електроинструмента. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.

*Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.*

- b. Използвайте предпазна екипировка. Винаги носете предпазни средства за очите. Носенето на подходящи предпазни средства като дихателна маска, предпазни обувки със стабилен грайфер, каска или антифони намалява риска от наранявания.
- c. Избягвайте включването на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа и/или да поставите акумулаторната батерия, преди да вдигате или носите инструмента, се уверете, че превключвателят е в изключено положение. Ако при

*носене на електроинструмента държите пръста си върху превключвателя или ако подавате захранващо напрежение към електроинструмента, когато е включен, възниква опасност от злополука.*

- d. Преди да включите електроинструмента, отстранете всички помощни инструменти и гаечни ключове от него. Гаечен ключ или помощен инструмент, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента може да причини наранявания.
- e. Не се протягайте прекомерно. Винаги работете в стабилно положение и поддържайте равновесие. Така ще можете по-добре да контролирате електроинструмента, ако възникне неочаквана ситуация.
- f. Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се части. Широките дрехи, бижутата или дългите коси могат да се захванат от въртящите се части.
- g. Ако се предвижда използването на аспирационна уредба, се уверете, че тя е включена и работи нормално. Използването на приспособления за събиране на прах може да намали опасностите, свързани с праха.
- h. Не позволявайте доброто познаване на инструментите, получено при честото им използване, да предизвика у вас самодоволство и пренебрегване на принципите за безопасна работа с инструментите. Едно небрежно действие може да предизвика сериозно нараняване за част от секундата.

## ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

- a. **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструмента само по предназначение. *Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.*
- b. **Не използвайте електроинструмент, чийто превключвател е повреден.** *Електроинструмент, който не може да се включва и изключва с превключвателя, е опасен и трябва да се ремонтира.*
- c. **Преди да промените настройките на електроинструмента, да сменяте принадлежности, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** *Тази предпазна мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.*
- d. **Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте извън обсега на деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструмента или с тези инструкции, да работят с него.** *Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.*
- e. **Извършвайте техническа поддръжка на електроинструментите и допълнителните приспособления.** Проверете за разместване или затягане на подвижните части, отчупени части и всички други обстоятелства, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. Ако

електроинструментът е повреден, поправете го, преди да го използвате. *Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.*

- f. **Пазете режещите инструменти остри и чисти.** *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклинват по-рядко и са по-лесни за управление.*
- g. **Използвайте електроинструмента, консумативите и найкраиците към него според тези инструкции и предназначението на отделния тип електроинструмент, вземайки под внимание условията на работа и вида работа, който трябва да се извърши.** *Използването на електроинструмента за работи, различни от тези, за които е предназначен, могат да доведат до опасности.*
- h. **Пазете ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и неомаслени.** *Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасна работа и добро контролиране на инструмента при възникване на неочаквани ситуации.*

## ОБСЛУЖВАНЕ

- a. **Ремонтирайте електроинструмента само при квалифициран персонал, използващ само оригинални резервни части.** *Това ще гарантира запазването на безопасността на електроинструмента.*

## УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ЗА ВСИЧКИ ПРИЛОЖЕНИЯ

### ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ШЛИФОВАНЕ, ШЛАЙФАНЕ, ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНА ЧЕТКА, ПОЛИРАНЕ, РЕЗБОВАНЕ ИЛИ РЯЗАНЕ С АБРАЗИВЕН ДИСК.

- a. Този електроинструмент е предназначен за ползване за шлайфане, шлифване, почистване с телена четка, полиране и рязане с абразивен диск. Спазвайте всички указания и предупреждения, съобразявайте се с приведените технически параметри и изображения. Ако не спазвате посочените по-долу указания, последствията могат да бъдат токов удар, пожар и/или тежки травми.
- b. Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този инструмент. Фактът, че можете да закрепите към инструмента определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.
- c. Номиналните обороти на приставките за шлифване трябва да са не по-малки от максималните обороти на табелката на електроинструмента. Приставки за шлифване, които се въртят с по-висока скорост от максимално допустимата за тях, могат да се счупят и да излетят настрана.
- d. Външният диаметър и дебелината на аксесоара трябва да бъде в номиналния капацитет на Вашия електроинструмент. Аксесоари с неправилен размер не могат да бъдат контролирани адекватно.
- e. Размерът на опашката на дисковете, барабаните за шлайфане или други аксесоари трябва да пасват плътно в шпиндела или цангата на електроинструмента. Аксесоари, които не пасват точно на монтажното приспособление на електроинструмента, ще се въртят неравномерно, ще вибрират силно и могат да доведат до загуба на контрол над инструментата.
- f. Дискове, монтирани на дорник, барабани за шлайфане, резци или други аксесоари трябва да бъдат вкарани напълно в цангата или патронника. Ако дорникът не е достатъчно добре захванат и/или издаването на диска напред е прекалено голямо, монтираният диск може да се разхлаби и да бъде изхвърлен при голяма скорост.
- g. Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте аксесоарите, например абразивните дискове за пукнатини или откритени ръбчета, за напуквания по барабаните за шлайфане, пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако изпуснете електроинструмента или работния инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чупят през този тестов период.
- h. Работете с лични предпазни средства. В зависимост от

- приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която ви предпазва от малки откъртени при работа частички. Очите ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частици. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слуха.
- i. **Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.**
- j. **Когато извършвате операции, при които има опасност режещата приставка да попадне на скрити под повърхността проводници или на собствени си кабел, дръжте инструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките. Режещият консуматив в контакт с проводник под напрежение може да отведе напрежението до оголените метални части на електроинструмента и да се стигне до електрически удар на оператора.**
- k. **Винаги при стартиране дръжте плътно инструмента в ръката (ръцете) си. „Ритането“ на мотора, когато ускорява до пълна скорост, може да причини усукване на инструмента.**
- l. **Използвайте скоби за поддържане заготовката при необходимост. Никога не дръжте малки заготовки в една ръка и инструмента в друга при работа. Захващането на малки заготовки позволява движението на ръката (ръцете) ви за управление на инструмента. Прътов материал като дюбели, тръби и тръбопроводи има тенденцията да се търкаля по време на рязане и може да причини заклъняване или отскачане на резеца към вас.**
- m. **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящата се приставка. Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания на ръцете.**
- n. **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.**
- o. **След смяна на крайници или каквито и да е регулирания се уверете, че гайката на кангата, патронника или други устройства са затегнати добре. Хлабаво регулирани устройства могат да се отплеснат внезапно, причинявайки загуба на контрол, хлабавите въртящи се компоненти ще бъдат изхвърлени с висока скорост.**
- p. **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. Дрехите или косите ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент в резултат на неволно допир, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото ви.**

**q. Редовно почиствайте вентилационните отвори на вашия електроинструмент.**

*Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.*

**g. Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.**

*Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.*

**s. Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности. Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.**

## **ОТКАТ И СЪВЕТИ ЗА ИЗБЯГВАНЕТО МУ**

Откат е внезапната реакция на инструмента вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се работен крайник, например абразивен диск, барабан за шлайфане, телена четка и друга приставка. Заклиняването или блокирането причинява внезапно спиране на въртящата се приставка, което причинява изхвърлянето на неконтролирания електроинструмент в посока, обратна на въртенето на приставката.

Ако например абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с инструмента или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Откат възниква в резултат на неправилно или използване на електроинструмента. Възникването му може да бъде предотвратено чрез

спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- a. **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат.** *Операторът може да контролира силите на отката, ако са взети подходящите предпазни мерки.*
- b. **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл.** *При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над инструмента или откат.*
- c. **Не поставяйте острие със зъби за рязане.** *Такива остриета често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.*
- d. **Винаги подавайте крайника към материала в същата посока, като тази, в която режещия ръб излиза от материала (която е същата посока, в която изхвърчат стружките).** *Насочването на инструмента в грешна посока може да доведе до отскачане на режещия крайник от заготовката и да издърпа инструмента в тази посока.*
- e. **Когато използвате ротационни пили, отрезни дискове, високо скоростни резци или резци от волфрамова стомана, винаги работете с надлежно фиксирани заготовки.** *Тези дискове ще се заклинят, ако бъдат леко наклонени в жлеба и може да се стигне до откат. Когато диск за рязане се заклини, той обикновено се чупи. Когато ротационна пила, високо скоростен резец или волфрамов резец се заклинят,*

те може да отскочат от жлеба и може да загубите контрол над инструмента.

## **СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ГРУБО ШЛИФОВАНЕ ИЛИ РЯЗАНЕ С РЕЖЕЩИ ДИСКОВЕ**

- a. Използвайте само типовете дискове, които са препоръчвани за електроинструмента и само за препоръчваните приложения. Например: никога не шлифовайте със страничната повърхност на диск за рязане. *Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счули.*
- b. За занитени абразивни конуси и вложки, използвайте само здрави дорници с несменяем фланец, които са с правилния размер и дължина. *Използването на правилни дорници ще намали възможността за счупване.*
- c. Не „блокирайте“ режещия диск и не го притискайте прекалено много. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. *Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му.*
- d. Избягвайте да стоите в зоната пред и зад въртящия се диск. *Когато по време на работа режещият диск е в една равнина с тялото ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към вас.*
- e. Ако диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставайте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане,

в противен случай може да възникне откат. *Проучете и елиминирайте причината за заклиняването или задирането на диск.*

- f. Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене. *В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.*
- g. Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск. *По време на рязане големи детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.*
- h. Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади. *Режещият диск може да предизвика откат на инструмента при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.*

## **СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ РАБОТА С ТЕЛЕНА ЧЕТКА**

- a. Не забравяйте, че при нормална работа от телената четка хвърчат телчета. Не претоварвайте телената четка, като я притискате твърде силно. *Изхвърчащите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата ви.*
- b. Оставете четките да работят при работна скорост поне за една минута преди да ги използвате.

През това време никой не трябва да стои преди или на линията на четката. *Разхлабени телчета ще бъдат освободени по време на сработването.*

- c. Насочете изхвърляните от въртенето телчетата далеч от себе си. *Малки частици и тънки парчета тел може да бъдат изхвърлени с висока скорост по време на употреба и може да се врежат в кожата.*
- d. Не превишавайте 15.000 об./мин. при използване на телени четки.

**▲ НЕ ОБРАБОТВАЙТЕ МАТЕРИАЛ, СЪДЪРЖАЩ АЗБЕСТ (азбестът е канцерогенен)**

**▲ АКО ВСЛЕДСТВИЕ НА ИЗВЪРШВАНАТА ДЕЙНОСТ МОЖЕ ДА СЕ ОТДЕЛИ ВРЕДЕН ЗА ЗДРАВЕТО, ЛЕСНОЗАПАЛИМ ИЛИ ВЗРИВООПАСЕН ПРАХ, ПРЕДВАРИТЕЛНО ВЗИМАЙТЕ ПОДХОДЯЩИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ (някои прахове са канцерогенни); работете с дихателна маска и ако е възможно, включете аспирационна уредба**

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Номер на модела . . . . . 3000/3200  
Входна мощност . . . . . 130 W  
Напрежение . . . . . 230 V, 50 Hz  
Скорост . . . . . 35 000/мин.  
Капацитет на цангата . . 3,2 mm  
Макс. диаметър на  
приставката  $\varnothing$  . . . . . 38,1 mm  
Тегло . . . . . 0,5 kg

Номер на модела . . . . . 4250  
Входна мощност . . . . . 175 W  
Напрежение . . . . . 220—240 V,  
50—60 Hz  
Скорост . . . . . 35 000/мин.  
Капацитет на цангата . . 3,2 mm  
Макс. диаметър на  
приставката  $\varnothing$  . . . . . 38,1 mm  
Тегло . . . . . 0,6 kg

Използвайте изцяло развити и здрави удължителни кабели с мощност 5 А.

Винаги проверявайте дали напрежението на захранването е същото като посоченото на фабричната табела на инструмента.

## ОБЩИ СВЕДЕНИЯ ⑦

- A. Затягаща гайка на цангата  
B. Цанга  
C. Предна капачка (вграден гаечен ключ EZ Twist\*)  
D. Бутон за блокиране на вала  
E. Плъзгащ се превключвател за вкл./изкл. и смяна на скоростта (3000/3200)  
E. Превключвател за вкл./изкл. (4250)  
F. Скоба за закачване  
G. Капак на четката  
H. Вентилационни отвори  
I. Регулатор за променлива скорост (4250)  
J. Ключ за цангата

\* не е включено стандартно в доставката

## АКСЕСОАРИ

**ВИНАГИ ИМКЛЮЧВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА ОТ КОНТАКТА ПРЕДИ СМЯНА НА АКСЕСОАРИТЕ**

Използвайте само изпитани високоефективни консумативи на Dremel. Прочетете инструкциите за вашия електроинструмент Dremel за повече информация за използване на аксесоарите към него. Управлявайте и съхранявайте допълнителните аксесоари внимателно, за да избегнете нащърбване и счупване.

определено положение или между две положения.

### ЗАХВАЩАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

Винаги дръжте инструмента далече от лицето си. Консумативите могат да се повредят по време на работа и да се разпаднат с увеличаване на оборотите.

### ВКЛ./ИЗКЛ.

Инструментът се поставя в състояние „ВКЛ.“ чрез плъзгача, разположен от горната страна на корпуса на мотора. ЗА ДА ВКЛЮЧИТЕ „ON“ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете превключвателя напред. ЗА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ „OFF“ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете превключвателя назад.

### ЕЛЕКТРОННА ОБРАТНА ВРЪЗКА (4250)

Инструментът Ви е оборудван със система за вътрешна електронна обратна връзка, която осигурява „плавен старт“ с цел намаляване на натоварването, което се получава при включване с висок въртящ момент. Системата спомага и за запазване на приблизително постоянна стойност на предварително избраната скорост при условия без и с натоварване.

### ПЛЪЗГАЩ СЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА СМЯНА НА СКОРОСТТА (3000/3200)

Вашият механизмиран инструмент е оборудван с плъзгач, с който можете да промените скоростта. По време на работа скоростта може да бъде регулирана чрез плъзгане на ключа назад или напред спрямо всяка една от настройките.

### РЕГУЛАТОР ЗА ПРОМЕНЛИВА СКОРОСТ (4250)

Инструментът ви е оборудван с регулатор на променлива скорост. Скоростта може да бъде регулирана по време на работа чрез предварително настройване на регулатора на

### РАБОТНИ СКОРОСТИ ⑨

Не превишавайте 15 000 об./мин. при използване на телени четки. Можете да направите справка в [dremel.com](http://dremel.com) за препоръчителните и максималните скорости на принадлежностите.

Някои препоръки по отношение на скоростта на инструмента:

- Пластмаси и други материали, които се топят при ниски температури, трябва да се режат при ниски скорости.
- Полиране, излъскване и почистване с телена четка трябва да се извършва при скорост не по-висока от 15 000 об./мин, за да се избегне повреда на четката и вашия материал.
- Дървото трябва да се реже на висока скорост.
- Желязо или стомана трябва да се режат на висока скорост.
- Ако високооборотният режещ инструмент започне да вибрира, обикновено това показва, че той работи много бавно.
- Алуминий, медни, оловни, цинкови сплави и калай могат да се режат с различни скорости, в зависимост от типа на срязване, което ще го прави. Използвайте парафин (не вода) или друга подходяща смазка за режещия инструмент, за да предпазите полепване на отрязания материал по зъбите на режещия инструмент.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Увеличаването на натиска върху инструмента не дава отговор на въпроса, когато той не работи както трябва. Опитвайте различни консумативи или настройки на скоростта за постигане на желаня резултат.

## ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

**A** **ВЪТРЕ НЯМА ЧАСТИ, ИЗБИСКАЩИ ОБСЛУЖВАНЕ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ** (*можете само да проверявате и сменяте графитните четки (3000/3200/4250)*).

**ПРЕВАНТИВНАТА ПОДДРЪЖКА, ИЗВЪРШВАНА ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕН ПЕРСОНАЛ, МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА РАЗМЕСТВАНЕ НА ВЪТРЕШНИТЕ КАБЕЛИ И КОМПОНЕНТИ, КОЕТО ДА ДОВЕДЕ ДО ВЪЗНИКВАНЕ НА СЕРИОЗНА ОПАСНОСТ.**

**A** **ЗА ДА ПРЕДОТВРАТИТЕ ИНЦИДЕНТИ, ПРЕДИ ПОЧИСТВАНЕ ВИНАГИ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА И/ИЛИ ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО ОТ ЗАХРАНВАНЕТО**

Вентилационните отвори и лостчетата за превключване трябва да се поддържат чисти и без наличие на чужди вещества. Не се опитвайте да почиствате инструмента чрез поставяне на чужди предмети в отворите му.

**A** **НЯКОИ ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ И РАЗТВОРИТЕЛИ ПОВРЕЖДАТ ПЛАСТМАСОВИТЕ ЧАСТИ.** *Между тях са: бензин,*

*въглероден тетрахлорид, почистващи разтворители, които съдържат хлор, амоняк и домакински почистващи препарати, които съдържат амоняк.*

## ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ГАРАНЦИЯ

Препоръчваме ви да извършвате цялото обслужване на инструмента в сервизния център на Dremel. Този продукт на Dremel се предлага с гаранция, съответстваща на законово определените/конкретни за страната разпоредби; повреди, причинени от

нормално износване и изхажяване, претоварване или неправилна експлоатация не се включват в гаранцията.

В случай на рекламация, изпратете на своя дилър инструмента и/или зарядното устройство в неразглобен вид заедно с документ за покупката.

## 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 звуково налягане (dB(A))	77,1
Ниво на звукова мощност (dB(A))	88,1
Несигурност (dB(A))	3
Стойност на излъчваната вибрация $a_v$ ( $m/s^2$ )	12,8
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

### 3200

Ниво на звуково налягане (dB(A))	76
Ниво на звукова мощност (dB(A))	87
Несигурност (dB(A))	3
Стойност на излъчваната вибрация $a_v$ ( $m/s^2$ )	12,1
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

### 4250

Ниво на звуково налягане (dB(A))	73
Ниво на звукова мощност (dB(A))	84
Несигурност (dB(A))	3
Стойност на излъчваната вибрация $a_v$ ( $m/s^2$ )	14,1
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

**ЗАБЕЛЕЖКА:** *Декларираната/ите обща/и стойност/и на вибрациите и декларираната/ите стойност/и на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да бъдат използвани за сравняване на един инструмент с друг; те могат*

да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

**ЕМИСИИТЕ НА ВИБРАЦИИ И ШУМ ПО ВРЕМЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА МОГАТ ДА СЕ РАЗЛИЧАВАТ ОТ ОБЯВЕНИТЕ СТОЙНОСТИ В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАЧИНИТЕ, ПО КОИТО СЕ ИЗПОЛЗВА ИНСТРУМЕНТЪТ И ОСОБЕНО ОТ ВИДА НА ОБРАБОТВАНИЯ ДЕТАЙЛ.**

Направете оценка на необходимостта от идентифициране на мерки за безопасност за защита на оператора, които се основават на оценка на експозицията в действителните условия на употреба (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 към времето на включване).

## БРАКУВАНЕ

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

### САМО ЗА СТРАНИТЕ ОТ ЕС ⑥

Съгласно европейската Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване и внедряването ѝ в националното законодателство, електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да се изхвърлят по екологосъобразен начин.

### САМО ЗА ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО ⑥

Съгласно регламентите за отпадъци от електрическо и електронно оборудване 2013 (SI 2013/3113) (със съответните изменения) продуктите, които вече не са използваемы, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологосъобразен 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 SZEMÉTBE

## AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

**▲ FIGYELEM** **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. **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 munkahely legyen tiszta és jól megvilágított. A rendezetlen és nem megfelelően megvilágított munkaterület balesetekhez vezethet.**
- 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 meggyújthatják.

- 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 sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel 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 nedvességtől. *Ha víz kerül egy elektromos kéziszerszámra, 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 gépkomponensektől. *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*

használatra csökkenti az áramütés veszélyét.

- f. Ha az elektromos kéziszerszámot nedves helyen kell használnia, akkor maradékáram-eszközzel (RCD) védett aljzatot használjon! *Az RCD alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*

## SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a. Munka közben mindig legyen óvatos, ügyeljen arra, amit csinál, és megfontoltan 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. *Így 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 hajat 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.**

## **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.**
- c. **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt a szerszámon beállítási**

munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltávolja. *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.***
- e. **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat 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 zsirmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.**

A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

## SZERVIZ

- 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 VÁGÓTÁRSÁS MŰVELETEKHEZ

- a. Ez az elektromos kéziszerszám köszörűként, csiszológépként, drótkfefeként, polírozógépként, 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 kéziszerszámra, 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 széttörhetnek.*

- 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, csiszolótányérokknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos kéziszerszám tengelyére vagy befogóhüvelyébe. *Az olyan tartozékok, amelyek nem illeszkednek pontosan a szerszám tengelyére, kiegyensúlyozatlanul forognak, 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 tokmányba. *Ha a tuskét nem megfelelően fogja be és/vagy a korong túlnyúlása túl nagy, a befogott korong kilazulhat és nagy sebességgel kilőhet.*
- g. Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a tartozékot: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolótányér, nincsenek-e a drótkefében 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 síkját, és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb fordulatszámom. *A megrongálódott tartozékok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.*

- h. Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő védőárlarcot, munkavédelmi szemüveget vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő árlarcot, zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám-és anyagrészekkéket. A munkavédelmi szemüvegnek meg kell védenie a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőárlarcnak 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 vezetékeket vagy a saját hálózati vezetékét 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 pillanatszorítóval, 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 csatlakozókábelt a forgó tartozéktól. Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja vagy magával ránthatja a hálózati csatlakozókábelt, 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 bármilyen más rögzítőelem megfelelően meg lett húzva. A kilazult beállítóeszközök váratlanul elmozdulhatnak, az irányítás elvesztését okozhatják, és az elszabadult forgó alkatrészek nagy erővel vágódhatnak ki.**
- p. Az elektromos kéziszerszám működés közben ne vigye másik helyre. A forgó tartozék egy véletlen érintkezés során beleakadhat a ruhájába, és a tartozék belefúródhat 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 meggyújthatják.**
- 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, drótkefe 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 bemelegedése leáll, és így a csiszolókorong kiugorhat vagy visszarágást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pillanatban fennálló forgásirányától 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.

- 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 ellentárhozhatja a visszarágó erőket.
- 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, élknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarágáshoz vezethet.
- Ne fogjon be fogazott fűrészlapot.** Az ilyen tartozékok gyakran visszarágáshoz vezetnek, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- 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 előtolás irányába rántja.

- 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 visszarághatnak. 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

- Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz és az adott alkalmazáshoz ajánlott tárcsatiszpusok 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.
- Menetes csiszolóképekhez és dugókhöz kizárólag sértetlen korongtüskét használjon leestergálás nélkül gyűrűvel, amely megfelelő méretű és hosszúságú.** A megfelelő befogótüske csökkenti a törés valószínűségét.
- Kerülje el a darabolótárcsa „leblokkolását”, és ne gyakoroljon túl erős nyomást. Ne végezzen túl mély vágást.** A túlterhelés megnöveli a tárcsa igénybevétele, a beékelődési vagy leblokkolási hajlamát, és visszarágáshoz 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 illesse be a vágásba. A tárcsa ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.**

g. **Támassza meg a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentsen 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 beszűrást“, 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 drótkeféből 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 drótkéfét üzemi fordulatszámon legalább egy percig, mielőtt használni kezdi. Eközben senki nem állhat a drótkefe előtt vagy vele egy vonalban. A bejárati idő alatt drótdarabok vagy sörték szállhatnak ki a keféből.**
- c. **A forgó drótkefe szórását irányítsa magától távol. A drótkéfék használata során a nagy fordulatszámokon kisebb szemcsék és drótdarabok repülhetnek ki és sérülést okozhatnak a kezelő bőrén.**
- d. **Drótkefe használatánál ne haladja meg a 15.000 percenkénti fordulatszámot.**

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

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

## **MŰSZAKI ADATOK**

Modellszám	.....	3000/ 3200
Bemeneti	.....	130 W
Feszültség	.....	230 V, 50 Hz
Sebesség	.....	35 000/perc
Befogási átmérő	.....	3,2 mm
Max. tartozékØ	.....	38,1 mm
Súly	.....	0,5 kg

Modellszám .....	4250
Bemeneti .....	175 W
Feszültség .....	220–240 V, 50–60 Hz
Sebesség .....	35 000/perc
Befogási átmérő .....	3,2 mm
Max. tartozék∅ .....	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/ 3200)
  - E. Be/ki kapcsoló (4250)
  - F. Akasztó
  - G. Kefefedél
  - H. Szellőzőnyílások
  - I. Változtatható sebességtárcsa (4250)
  - J. Befogóhüvely-kulcs
- \*) alapfelszereltségben nem tartozék**

## 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.

## A SZERSZÁM TARTÁSA

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

## 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 (4250)

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 terheletlen és a terhelt használat közben.

## VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉG CSÚSZÓKAPCSOLOJA (3000/3200)

A szerszám sebességállító csúszókapcsolóval van ellátva. A sebességet működés közben lehet állítani a kapcsoló előre és hátra csúsztatásával bármelyik állásba.

## VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGTÁRCSA (4250)

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

## ÜZEMI FORDULATSZÁMOK ⑨

Drótkéfe használatánál ne haladja meg a 15 000 percenkénti fordulatszámot. A tartozékok ajánlott és maximális fordulatszámjai tekintetében lásd: dremel.com.

Néhány irányelv a szerszám fordulatszámára vonatkozóan:

- Az alacsony hőmérsékleten olvadó műanyagokat és egyéb anyagokat alacsony fordulatszámon 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 megromlását.
- Faanyagok vágását magas fordulatszámon végezze.
- Vas vagy acél vágását magas fordulatszámon végezze.
- Ha egy gyorsacél vágótárcsa elkezd vibrálni - ez általában arra utal, hogy a sebesség túl alacsony.
- Alumínium, rézötvözetek, ólomötvözetek, cinkötvözetek és bádoggal 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

**⚠ NINCSENEK BELÜL FELHASZNÁLÓ ÁLTAL SZERVIZELHETŐ ALKATRÉSZEK (kizárólag a szénkeféket vizsgálhatja meg és cserélheti ki (3000/3200/4250)). A JOGOSULATLAN SZEMÉLY ÁLTAL VÉGZETT MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS A BELSŐ VEZETÉKEK ÉS ALKATRÉSZEK ROSSZ HELYRE TÖRTÉNŐ BEKÖTÉSÉVEL KOMOLY VESZÉLYT OKOZHAT.**

## ⚠ 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.

**⚠ EGYES TISZTÍTÓSZERKEK ÉS OLDÓSZERKEK KÁRT OKOZHATNAK A MŰANYAG ALKATRÉSZEKBEIN.** Ilyenek például a következők: benzín, szén-tetraklorid, klórt tartalmazó tisztító oldószerek, ammónia és ammóniát tartalmazó háztartási tisztítószerek.

## SZERVIZ ÉS GARANCIA

Azt ajánljuk, hogy a szerszám javítását bízva 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 szervíz és garanciális információival, termékválasztékával, támogatásával és bármilyen kérdéssel kapcsolatban a [www.dremel.com](http://www.dremel.com) címen talál információt.

## ZAJ ÉS REZGÉS

<b>3000</b>		
Hangnyomásszint (dB(A))		77,1
Hangteljesítmény szint (dB(A))		88,1
Bizonytalanság (dB(A))		3
Rezgés kibocsátási érték $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )		12,8
Bizonytalanság K (m/s <sup>2</sup> )		1,5

### 3200

Hangnyomásszint (dB(A))	76
Hangteljesítmény szint (dB(A))	87
Bizonytalanság (dB(A))	3
Rezgéskibocsátási érték $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Bizonytalanság K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Hangnyomásszint (dB(A))	73
Hangteljesítmény szint (dB(A))	84
Bizonytalanság (dB(A))	3
Rezgéskibocsátási érték $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Bizonytalanság K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*MEGJEGYZÉS: A feltüntetett rezgés és zajkibocsátás teljes érték, amelyet standard teszteljárással mértünk, és az érték használható a szerszámok összehasonlítására, továbbá kitettség előzetes elemzésére is használható.*

**AZ ELEKTROMOS SZERSZÁM TÉNYLEGES HASZNÁLATA SORÁN A REZGÉS- ÉS ZAJKIBOCSÁTÁS ELTÉRHET A MEGADOTT ÉRTÉKEKTŐL, ATTÓL FÜGGŐEN, HOGY MILYEN MÓDON HASZNÁLJÁK A SZERSZÁMOT, ÉS KÜLÖNÖSEN, HOGY MILYEN MUNKADARABOT DOLGOZNAK FEL.**

Becsülje fel, hogy szükség van-e a kezelőt védő biztonsági intézkedések meghatározására, amelyek a tényleges használati körülmények közötti kitettség becslésén alapulnak (figyelembe véve a működési ciklus valamennyi részét, például a kioldási időn kívül a szerszám kikapcsolt és üresjáratú idejét is)..

## HASZNOSÍTÁS

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

## CSAK AZ EU-TAGORSZÁGOK ESETÉN 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 környezetbarát módon kell eltávolítani.

## CSAK AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ESETÉN ⑥

A (módosított) The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) szerint a már nem használható termékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

## 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

**▲ 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 răniri 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

- a. **Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** *Dezordinea și sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.*
- b. **Nu lucrați cu unelte electrice în medii cu pericol de explozie, precum cele în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** *Uneltele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*
- c. **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

- a. **Ștecherul uneltei trebuie să fie potrivit prizei electrice.** Nu este în niciun caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la uneltele legate la pământ de protecție. *Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.*
- b. **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.*
- c. **Feriți unalta de ploaie sau umezeală.** *Pătrunderea apei într-o unealtă electrică mărește riscul de electrocutare.*
- d. **Nu trageți de cablu.** Nu utilizați niciodată cablul pentru a transporta, a atârna sau a

deconecta unalta electrică. **Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** *Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.*

- e. **Când lucrați cu o unealtă electrică în aer liber, utilizați un cablu prelungitor potrivit pentru lucrul în aer liber.** *Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.*
- f. **Dacă operarea unei unelte electrice într-o locație umedă este inevitabilă, utilizați o sursă de alimentare protejată prin dispozitiv de curent rezidual (RCD).** *Folosirea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD) reduce riscul de electrocutare.*

## SIGURANȚA PERSOANELOR

- a. **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o unealtă electrică.** Nu folosiți unalta când sunteți oboșiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. *Un moment de neatenție în timpul utilizării uneltei poate duce la răniri grave.*
- b. **Purtați echipament personal de protecție.** *Întotdeauna purtați protecție pentru ochi. Purtarea echipamentului personal de protecție, precum mască antipraf, încălțăminte de protecție antiderapantă, cască de protecție sau căști de protecție, în funcție de tipul și utilizarea uneltei electrice, diminuează riscul de rănire.*
- c. **Evitați o punere în funcțiune involuntară.** *Înainte de a introduce ștecherul în priză și/ sau acumulatorul, de a ridica sau transporta unalta electrică, asigurați-vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportați unalta electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți unalta electrică*

Înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.

- d. **Înainte de pornirea unelei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** *Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă a unelei electrice care se rotește poate duce la răniri.*
- e. **Nu vă supraevaluați. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** *Astfel veți putea controla mai bine unealta electrică în situații neașteptate.*
- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată.** *Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriți părul, îmbrăcăminte și mănușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.*
- g. **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă ca acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** *Utilizarea de echipamente pentru colectarea prafului poate reduce pericolele legate de praf.*
- h. **Nu permiteți ca familiarizarea obținută în urma utilizării frecvente a altor scule să devină o rutină, ignorând astfel principiile de siguranță privind scula.** *O acțiune neglijentă poate cauza răniri grave într-o fracțiune de secundă.*

## UTILIZAREA ȘI MANEVRAREA ATENTĂ A UNELELOR ELECTRICE

- a. **Nu suprasolicitați unealta electrică.** *Folosiți pentru executarea lucrării dv. unealta electrică destinată aceluși scop. Cu unealta electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.*
- b. **Nu folosiți unealta electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** *O unealtă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.*
- c. **Scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje la unealta**

electrică, a schimba accesorii sau a depozita unealta electrică. Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a unelei electrice.

- d. **Păstrați uneltele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor.** *Nu lăsați să lucreze cu unealta persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.*
- e. **Întrețineți-vă unealta electrică cu grijă.** *Controlați dacă componentele mobile ale unelei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea unelei. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a uneltelor electrice.*
- f. **Mențineți dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** *Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se întepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.*
- g. **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni și în așa fel cum este prevăzut pentru acest tip special de unealta electrică.** *Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. Folosirea uneltelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.*
- h. **Păstrați mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate, fără ulei sau vaselină.** *Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul în siguranță a unelei în situații neașteptate.*

## SERVICE

- a. **Încredințați unealta electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop,**

repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța uneltei.

## INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIE PENTRU TOATE TIPURILE DE UTILIZĂRI

### AVERTIZĂRILE REFERITOARE LA SECURITATE ÎN UTILIZĂRI COMUNE PENTRU OPERAȚIILE DE POLIZARE, ȘLEFUIRE, CURĂȚAREA CU PERII DE SĂRMĂ, LUSTRIRE, GRAVARE SAU TĂIERE CU DISC ABRAZIV

- a. Această sculă electrică este concepută pentru a fi folosită ca polizor, unealtă de șlefuire, perie de sărmă, unealtă de lustruire, gravare sau de tăiat. Respectați toate avertismentele, 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 răni grave.*
- b. Nu folosiți accesoriu care nu au fost prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică. *Faptul în sine că accesoriul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică, nu garantează în nici un caz utilizarea lui sigură.*
- c. Turația admisă a accesoriului de polizare trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pe scula electrică. *Un accesoriu de polizare care se rotește mai repede decât viteza de rotație admisă se poate sparge și poate fi aruncat.*
- d. Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale uneltei dumneavoastră electrice. *Accesoriile de măriri incorecte nu pot fi controlate în mod adecvat.*
- e. Mărima axului discurilor, tamburilor de șlefuit sau al altor accesorii trebuie să se potrivească în mod adecvat la pinola sau penseta sculei electrice. *Accesoriile care nu se potrivesc exact la armăturile de montare ale sculei dumneavoastră electrice își vor pierde echilibrul de rotație, vor vibra foarte puternic, ceea ce poate conduce la pierderea controlului.*
- f. Discurile montate pe fus, tamburii de șlefuit, discurile de tăiere și alte accesorii trebuie să fie introduse complet în pensetă sau mandrină. *Dacă fusul nu este sprijinit suficient și/sau lungimea axului discului este prea mare, discul montat se poate elibera și poate fi aruncat cu mare viteză.*
- g. Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă accesoriile cum ar fi discurile abrazive nu prezintă spărturi sau crăpături, dacă tamburii de șlefuire nu prezintă crăpături, nu sunt uzați sau tociți excesiv, dacă perile de sărmă nu prezintă fire desprinse sau rupte. *Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu cumva s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ați controlat și montat dispozitivul de lucru, țineți persoanelor aflate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru, și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.*
- h. Purtați echipament personal de protecție. În funcție de aplicație, folosiți mască de protecție, ochelari de sudură sau ochelari de protecție. Dacă este cazul purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. *Ochii trebuie*

- protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărate în cursul diferitelor aplicații. Masca de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.*
- i. Mențineți privitorii la distanță de zonă de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție.**  
*Fragmente din piesa de lucru sau dispozitivele de lucru rupte pot zbura necontrolat și provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.*
- j. Apucați mașina numai de mânerul izolat, dacă execuția lucrării la care dispozitivul de tăiere poate contacta conductorii ascunși sau propriul cablu de alimentare al mașinii. Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale unelei electrice și poate conduce la electrocutarea operatorului.**
- k. Întotdeauna la punerea în funcțiune țineți cu putere scula în mână sau mâini. Momentul reactiv al motorului, atunci când accelerează la viteza maximă, poate provoca torsionarea unelei.**
- l. Utilizați menghine pentru prinderea piesei de prelucrat ori de câte ori acest lucru prezintă avantaje. Nu țineți niciodată într-o mână o piesă de prelucrat și în cealaltă mână unealta aflată în funcțiune.**  
*Fixarea unei piese mici de prelucrat vă permite să vă utilizați mâna sau mâinile pentru a controla unealta. Materialul rotund cum ar fi baghetele de diblu, țevile sau tuburile care au tendința de a se roti atunci când sunt debitate și care pot determina blocarea setului de lucru sau proiectarea lui în direcția în care vă aflați.*
- m. Țineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra**
- mașinii cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub dispozitivul de lucru care se rotește.*
- n. Nu puneți niciodată jos unealta electrică înainte ca dispozitivul de lucru să se fi oprit complet.**  
*Dispozitivul de lucru care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.*
- o. După schimbarea seturilor de lucru sau după efectuarea oricăror reglaje, asigurați-vă că bucușă pensetei, mandrina sau orice elemente de reglare sunt bine strânse. Elementele de reglare destrânse pot aluneca pe neașteptate, determinând pierderea controlului, componentele destrânse aflate în mișcare de rotație vor fi proiectate cu putere.**
- p. Nu lăsați unealta electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.**
- q. Curățați regulat fantele de aerisire ale unelei dumneavoastră electrice.**  
*Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.*
- r. Nu folosiți unealta electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.**
- s. Nu folosiți accesorii care impun o răcire cu lichide. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.**

## **RECUȘ ȘI AVERTISMENTE CORESPUNZĂTOARE**

Recușul este o reacție bruscă a unui disc în rotație, a unei benzi de șlefuire, a unei perii sau oricărui alt accesoriu ciobit sau știrbit. Ciupirea sau știrbirea determină

pierderea rapidă de viteză a accesoriului aflat în rotație ceea ce la rândul său determină ca scula electrică necontrolată să fie forțată să se deplaseze în direcția opusă rotației accesoriului.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agăța sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe. Un recul este consecința utilizării greșite și/sau defectuoase a uneltei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- a. **Țineți bine unealta electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul.** *Utilizatorul poate controla forțele de recul dacă se iau măsurile adecvate de precauție.*
- b. **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite etc.** *Evitați ca dispozitivul de lucru să ricoșeze după izbirea de piesa de lucru și să se blocheze. Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.*
- c. **Nu atașați o pânză de ferăstrău cu dinți.** *Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra uneltei electrice.*
- d. **Avansați întotdeauna setul de lucru în material pe aceeași direcție cu care elementul activ de tăiere sau așchiere iașă din material (care este aceeași direcție cu cea în care sunt aruncate așchiile de material).** *Avansarea uneltei pe o direcție greșită face ca elementul activ de tăiere sau așchiere al setului de lucru să iașă din*

*tăietură și să tragă unealta în direcția acestui avans.*

- e. **În cazul utilizării pilelor rotative, discurilor de tăiere, discurilor de tăiere de înaltă viteză sau a celor din carbură de wolfram, este necesar ca piesa de prelucrat să fie întotdeauna fixată bine.** *Aceste discuri se vor înțepeni în șanțuri atunci când acestea se îngustează și pot prezenta recul. Atunci când un disc de tăiere se înțepenește, de obicei el se rupe. Atunci când o pilă rotativă, un disc de tăiere de mare viteză sau unul din carbură de wolfram se înțepenește, el poate sări din șanț și puteți pierde controlul asupra sculei.*

## **AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND ȘLEFUIREA ȘI TĂIEREA**

- a. **Utilizați doar acele tipuri de discuri care sunt recomandate pentru scula electrică și doar pentru utilizările recomandate.** *De exemplu: nu șlefuiți niciodată cu partea laterală a unui disc de tăiere. Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercițarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.*
- b. **Pentru conurile abrazive și cilindri cu filet utilizați doar fusuri de disc intacte, cu un umăr plat de flanșă, de mărimea și lungimea corectă.** *Fusurile corespunzătoare vor reduce posibilitatea de rupere.*
- c. **Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci.** *O suprasolicitare a discului de tăiere mărește sarcina la care este supus și tendința acestuia de torsionare sau ciobire și posibilitatea unui recul sau a ruperii discului.*
- d. **Nu vă puneți mâna în fața sau în spatele discului aflat în rotație.** *Dacă discul, la punctul de tăiere se deplasează dinspre mâna dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se*


rotește pot fi proiectate direct înspre dumneavoastră.


- e. Dacă discul de tăiere este ciupit sau știrbit sau dacă întrerupeți tăierea din orice motiv, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul nu se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul. *Examinați și luați măsurile de corecție pentru a elimina cauzele de ciupire sau știrbire a discului.*
- f. Nu reporniți niciodată unealta electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsați discul de tăiere să atingă turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție. *În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.*
- g. Sprijiniți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere. *Piesele mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.*
- h. Fiți extrem de atenți în cazul „tăierii de cavități“ în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate. *La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza un recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.*

## ATENȚIONĂRI DE SECURITATE SPECIFICE OPERAȚIUNILOR DE PERIERE

- a. Țineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar și în timpul utilizării obișnuite. Nu suprasolicitați firele de sârmă printr-o apăsare prea puternică. *Bucățile de sârmă desprinse pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.*

- b. Permiteți periiilor să funcționeze la viteza de lucru cel puțin un minut înainte de a le utiliza. În acest tip nimeni nu va sta în față sau pe direcția periei. *Periile sau firele de sârmă desprinse vor fi îndepărtate în perioada de punere în funcțiune a uneltei.*
- c. Direcționați îndepărtarea firelor periiilor de sârmă departe de dumneavoastră. *Particulele mici și fragmentele minuscule de sârmă pot fi antrenate la viteză mare în timpul utilizării acestor perii și vi se pot împlânta în piele.*
- d. Nu reglați unealta la o turație de peste 15.000 RPM la utilizarea unei perii de sârmă

 **NU LUCRAȚI CU MATERIALE CARE CONȚIN AZBEST** (azbestul este considerat carcinogen)

 **LUAȚI MĂSURI DE PROTECȚIE ÎN TIMPUL LUCRULUI, PENTRU CĂ SE POATE GENERA PRAF NOCIV SĂNĂTĂȚII, COMBUSTIBIL SAU EXPLOZIV** (anumite tipuri de praf sunt considerate carcinogene); purtați mască de praf și lucrați cu extracție de praf/așchii când este posibil

## SPECIFICAȚII

Număr model . . . . . **3000/3200**  
Alimentare . . . . . 130 W  
Tensiune . . . . . 230 V, 50 Hz  
Turație . . . . . 35.000/min  
Capacitate mandrină . . . . . 3,2 mm  
Ø max. accesoriu . . . . . 38,1 mm  
Greutate . . . . . 0.5 kg

Număr model . . . . . **4250**  
Alimentare . . . . . 175 W  
Tensiune . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Turație . . . . . 35.000/min  
Capacitate mandrină . . . . . 3,2 mm  
Ø max. accesoriu . . . . . 38,1 mm  
Greutate . . . . . 0.6 kg

Folosiți cabluri de prelungire sigure și complet desfășurate, cu o capacitate nominală de 5 A.

Verificați întotdeauna dacă tensiunea furnizată coincide cu tensiunea indicată pe plăcuța de identificarea a unelei.

## GENERALITĂȚI ⑦

- A. Piulița de prindere
  - B. Bucșă elastică
  - C. Capăt integrat (cheie integrată EZ Twist\*)
  - D. Buton de blocare arbore
  - E. Comutator glisant pentru On/Off (Pornit/Oprit) și viteză variabilă (3000/3200)
  - E. Comutator Pornit/Oprit (4250)
  - F. Agățătoare
  - G. Capac perie
  - H. Orificii de ventilare
  - I. Rozeta de control a turației variabile (4250)
  - J. Cheie bucșă elastică
- \*) nu este inclusă ca standard

## ACCESORII

### SCOATEȚI ÎNTOTDEAUNA UNEALTA DIN PRIZĂ ÎNAINTE DE SCHIMBAREA ACCESORIILOR

Folosiți numai accesorii de performanțe ridicate, testate Dremel. Totdeauna consultați instrucțiunile furnizate cu accesoriul Dremel, pentru informații suplimentare în legătură cu utilizarea acestuia. Manipulați și depozitați accesoriiile cu grijă pentru a evita deteriorarea sau crăparea.

## UTILIZARE

### PRINDEREA UNELTEI

Totdeauna țineți unealta astfel, ca să aveți fața ferită de aceasta. Accesoriile deteriorate în timpul utilizării se

pot desprinde și pot fi roiectate la demarare.

### PORNIT/OPRIT

Unealta se comută pe "ON" prin împingerea comutatorului aflat pe partea superioară a carcasei motorului.

PENTRU PORNIREA UNELTEI, glisați butonul comutatorului înainte.

PENTRU OPRIREA UNELTEI, glisați butonul comutatorului înapoi.

### FEEDBACK ELECTRONIC (4250)

Unealta este echipată cu un sistem electronic intern de control care asigură o "pornire ușoară", prin reducerea tensiunii care apare la pornirea la un cuplu de torsiune înalt. Acest sistem ajută și la păstrarea turației selectate între mersul în gol și în condiții de lucru.

### COMUTAȚOR GLISANT VITEZĂ VARIABILĂ (3000/3200)

Electrică este echipată cu un comutator glisant cu viteză reglabilă. Viteza poate fi reglată în timpul operării, prin glisarea comutatorului înainte și înapoi, între oricare dintre setări.

### ROZETA DE CONTROL A TURAȚIEI VARIABILE (4250)

Unealta dumneavoastră este prevăzută cu o rozetă pentru controlul turației. Turația poate fi reglată prin rotirea prealabilă a rozetei sau în timpul oricărui alt reglaj.

### TURAȚII DE LUCRU ⑨

Nu reglați unealta la o turație de peste 15.000 RPM la utilizarea unei perii de sârmă. Pentru vitezele recomandate și maxime per accesoriu consultați dremel.com.

Câteva linii de ghidaj referitoare la selecția turației:

- Masele plastice și alte materiale care au temperatura de topire scăzută, vor fi prelucrate la turație scăzută.
- Lustruirea, șlefuirea și curățarea cu peria de sârmă se va face la turații care nu depășesc 15.000 rot/min,

pentru prevenirea deteriorării periei sau a materialului.

- Lemnul se taie la turație ridicată.
- Fierul sau oțelul se taie la turație ridicată.
- Dacă o freză de oțel începe să vibreze, aceasta indică în general că turația este prea scăzută.
- Alumiuniul, aliajele de cupru, aliajele de plumb, aliajele de zinc și staniul se taie la viteze diferite, în funcție de tipul tăieturii executate. Aplicați parafină (nu apă) sau alt lubrifiant corespunzător pe freză, pentru a preveni ca materialul tăiat să se lipească de dinții frezei.

**NOTĂ:** Creșterea presiunii sculei nu este măsura adecvată când scula nu funcționează corespunzător. Încercați un accesoriu diferit sau modificați turația pentru a obține rezultatul dorit.

## ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

**▲ ÎN INTERIOR NU EXISTĂ PIESE CARE POT FI REPARATE (pot fi verificate și înlocuite numai perile de carbon (3000/3200/4250)). ÎN URMA LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE PREVENTIVE EXECUTATE DE PERSOANE NEAUTORIZATE CONDUCTORII ȘI COMPONENTELE INTERIOARE ÎȘI POT SCHIMBA LOCUL, CE POATE DUCE LA ACCIDENTE SERIOASE.**

**▲ PENTRU A EVITA ACCIDENTELE, ÎNTOTDEAUNA DECUPLAȚI DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE UNEALTA ELECTRICĂ / ÎNCĂRCĂTORUL ÎNAINTE DE A LE CURĂȚA**

Orificiile de ventilare și manetele comutatoarelor trebuie menținute curate, fără corpuri străine. Nu încercați curățirea unelei electrice prin introducerea în orificii a unor obiecte cu vârf ascuțit.

**▲ UNII AGENȚI DE CURĂȚARE ȘI SOLVENȚII POT DETERIORA COMPONENTELE DIN MATERIAL PLASTIC.** Unii dintre aceștia sunt: gazolina, tetraclorura de carbon, solvenții de curățat cu conținut de clor, amoniacul și detergenții casnici cu conținut de amoniac.

## REPARARE ȘI GARANȚIE

Recomandăm ca toate lucrările la unealta electrică să fie executate la un Centru Service Dremel.

Garanția pentru acest produs Dremel este stabilită în conformitate cu reglementările legale specifice fiecărei țări; nu oferim garanție în cazul uzurilor specifice la o utilizare normală, respectiv în cazul în care unealta a fost supraîncărcată sau utilizată necorespunzător.

În caz de reclamație, expediați furnizorului dvs. unealta nedemontată sau încărcătorul și dovada achiziționării.

## CONTACT DREMEL

Pentru mai multe informații despre service și garanție, sortimentele Dremel, suport și telefon suport clienți, vizitați pagina [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## ZGOMOT ȘI VIBRAȚIE

### 3000

Nivelul presiunii sonore (dB(A))	77,1
Nivelul puterii sonore (dB(A))	88,1
Incertitudine (dB(A))	3
Valoarea emisiei de vibrații $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Incertitudinea K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Nivelul presiunii sonore (dB(A))	76
Nivelul puterii sonore (dB(A))	87
Incertitudine (dB(A))	3
Valoarea emisiei de vibrații $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Incertitudinea K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Nivelul presiunii sonore (dB(A))	73
Nivelul puterii sonore (dB(A))	84

Incertitudine (dB(A))	3
Valoarea emisiei de vibrații $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Incertitudinea K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**NOTĂ:** Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valoarea totală declarată a emisiilor de zgomot au fost măsurate în conformitate printr-o metodă de testare standard și poate fi folosită pentru compararea unui unelte cu altă unealtă; aceste valori pot fi folosite și la evaluarea preliminară a expunerii.

**EMISIILE DE VIBRAȚII ȘI DE ZGOMOT ÎN TIMPUL UTILIZĂRII EFECTIVE A UNELTEI ELECTRICE POT FI DIFERITE DE VALORILE DECLARATE, ÎN FUNCȚIE DE MODUL ÎN CARE ESTE UTILIZATĂ UNEALTA ȘI, ÎN SPECIAL, DE TIPUL DE PIESĂ CARE ESTE PRELUCRATĂ.**

Faceți o estimare a expunerii în condițiile efective de utilizare și identificați măsurile de siguranță pentru protecția personală în mod corespunzător (luând în calcul toate părțile ciclului de operare cum ar fi perioadele în care unealta este oprită și când este pornită dar nu este folosită, precum și perioadele în care este pornită dar nu este folosită pe lângă timpul de declanșare).

## ELIMINARE

Scula, accesoriile și ambalajul trebuie colectate selectiv, pentru a fi reciclate conform normelor de protecție a mediului.

## NUMAI PENTRU ȚĂRILE CE ⑥

Conform Directivei Europene 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, uneltele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

## DOAR PENTRU REGATUL UNIT ⑥

Conform Regulamentului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice din 2013 (SI 2013/3113) (cu modificările ulterioare), produsele care nu mai sunt utilizabile trebuie colectate separat și eliminate într-un mod ecologic.

ET

## KASUTATUD SÜMBOLID

- ① LUGEGE NEED JUHISED LÄBI
- ② KASUTAGE KUULMISKAITSEVAHENDEID
- ③ KASUTAGE SILMAKAITSMEID
- ④ KASUTAGE TOLMUKAITSEMASKI
- ⑤ II KLASSI KONSTRUKTSIOON
- ⑥ ÄRGE KÕRVALDAGE ELEKTRILISI TÖÖRIISTU KOOS OLMEJÄÄTMETEGA

## ELEKTRILISE TÖÖRIISTA ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED

**⚠ ETTEVAATUST JÄRGIGE KÕIKI TÖÖRIISTAGA KAASASOLEVAID HOIATUSI, JUHISEID, JOONISEID JA TEHNILISI ANDMEID.**

Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastused. **Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutamiseks alles.** Hoiatuses kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmata) elektritööriistu.

## TÖÖPIIRKONNA OHUTUS

- a. Hoidke töökoht puhas ja hästi valgustatud. Tööpiirkonnas valitsev segadus ja töökoha ebapiisav valgustus võib põhjustada õnnetusi.
- b. Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektriliste tööriistadega töötamisel võivad tekkida sädemed, mis omakorda võivad tolmu ja auru süüdata.
- c. Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud tööpiirkonnast eemal. Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

## ELEKTRIOHUTUS

- a. Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögiohtu.
- b. Vältige kehakontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögioht suurem.
- c. Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. Elektriseadmesse sattunud vesi suurendab elektrilöögiohtu.
- d. Kasutage toitejuhet üksnes nõuetekohaselt. Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhe suurendab elektrilöögiohtu.
- e. Kui töötate elektrilise tööriistaga välistingimustes, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud välistingimustes kasutamiseks. Välistingimustes kasutamiseks sobiv pikendusjuhe vähendab elektrilöögiohtu.

- f. Kui elektritööriista kasutamine niiskes kohas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitsmega kaitstud varustust. Rikkevoolukaitsse kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

## INIMESTE OHUTUS

- a. Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning tegutsege elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- b. Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille. Sobivate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- c. Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku pistikupessa ühendamist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis. Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.
- d. Enne elektritööriista sisselülitamist, eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e. Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f. Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g. Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja

tolmukogumisseediseid/seadmeid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. Nende tolmuksõõniseadiste kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

- h. Ärge laske tööriistade sagedasel kasutamisel omandatud tuttavusel lasta valvsust kaotada ja eirata tööriistade ohutuse põhimõtteid. Hooletu tegevus võib sekundi murdosa jooksul lõppeda raskete vigastustega.

## ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE KÄSITSEMINE JA HOOLDAMINE

- a. Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- b. Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis. Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb toimetada parandusse.
- c. Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d. Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes ei ole kursis seadme tööpõhimõttega ega ole tutvunud käesolevate juhistega. Asjatundmatute kasutajate käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e. Hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid korralikult. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad korralikult ega kiildu kinni ja et seadme osad ei ole katki või kahjustatud määral, mis võiks mõjutada seadme veatut tööd. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Elektriliste tööriistade ebapiisav

hooldus on paljude õnnetuste põhjuseks.

- f. Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega löiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g. Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jmt vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse mudeli jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h. Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuivad, puhtad ning õli- ja rasvavabad. Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda tööriista ohutut käsitsemist ja juhtimist ootamatutes olukordades.

## HOOLDUS

- a. Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate seadme pideva ohutu töö.

## OHUTUSJUHISED KÕIKIDEKS TÖÖOPERATSIOONIDEKS

### ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED LIHVIMISEL, LIIVAPABERIGA LIHVIMISEL, TRAATHARJAGA HARJAMISEL, POLEERIMISEL, LÖIKAMISEL VÕI ABRASIIVSEL MAHALÖIKAMISEL

- a. See elektriline tööriist on ette nähtud lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimiseks ja löikamiseks. Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid hoiatusi, juhiseid, jooniseid ja tehnilisi andmeid. Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

- b. Ärge kasutage lisatarvikuid, mis ei ole tootja poolt käesoleva elektrilise tööriista jaoks ette nähtud või soovitatud. See, et saate lisatarvikut oma tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut kasutust.
- c. Lihvimistarvikute pöörete normarv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilisel tööriistal märgitud maksimaalne pöörete arv. Lihvimistarvikud, mis pöörlevad lubatust kiiremini, võivad puruneda ja laiali paiskuda.
- d. Tarviku läbimõõt ja paksus peavad ühtima elektrilise tööriista mõõtudega. Vale suurusega tarvikuid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- e. Ketaste, lihvklotside ja muude tarvikute tornisuurus peab sobima nõuetekohaselt elektrilise tööriista võlli või kinnitustsangiga. Elektrilise tööriista paigaldusriistvaraga mittesobivad tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- f. Tornile paigaldatud kettad, lihvtallad, freesid ja muud tarvikud tuleb sisestada täielikult kinnitustsangi või padrunisse. Kui torni ei hoita piisavalt ja/või ketta eend on liiga pikk, võib paigaldatud ketas tulla lahti ja paiskuda eemale suurel kiirusel.
- g. Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutamist kontrollige, ega tarvikul nagu lihvketastel ei esine pragusid või murenenud kohti, lihvtaldadel pragusid, rebenemist või kulunud kohti, traatharjadel lahtisi või murdunud traate. Kui elektriline tööriist või tarvik maha kukub, siis kontrollige, ega see ei ole vigastatud ning vajadusel võtke vigastatud tarviku asemel kasutusele vigastamata tarvik. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist veenduge, et te ise ja lähedalviibijad ei asuks pöörleva tarvikuga ühel joonel, ning laske mootortööriista
- üheminuti jooksul töötada maksimaalsel tühikäigukiirusel. Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.
- h. Kasutage isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt seadme kasutusotstarbest kandke näokaitsemaski või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmuaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või spetsiaalpõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste materjaliosakeste eest. Silmi tuleb kaitsta töödeldavast materjalist eralduvate kildude ja võõrkehade eest. Tolmu- ja hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima tekkiva tolmu. Pikaajaline tugev müra võib kahjustada kuulmist.
- i. Veenduge, et teised inimesed asuvad tööpiirkonnast ohutuskauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Materjalist eralduvad killud või murdunud tarvikud võivad õhku paiskuda ning põhjustada vigastusi ka tööpiirkonnast väljaspool.
- j. Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega või tööriista enda toitejuhtmega, hoidke tööriista üksnes isoleeritud käepidemetest. Kontakt pingele all oleva elektrijuhtmega võib seadme metallosad pingestada ja põhjustada elektrilöögi.
- k. Alati hoidke tööriista käivitamisel kindlalt käes. Mootori reaktsioonipöörded võivad täispööreteni kiirendamisel põhjustada tööriista käändumist.
- l. Vajaduse korral kasutage tooriku toetamiseks klambreid. Ärge hoidke kunagi väikest toorikut ühes käes ja tööriista teises, kui see on kasutusel. Väikse tooriku kinnitamine klambri abil võimaldab kasutada kätt (käsi) tööriista kontrollimiseks. Ümarmaterjal, nt seadetihvtide vardad või torud, kaldub lõikamisel veerema, mis võib põhjustada lõiketera

kinnikiilumist või hüppamist teie suunas.

- m. **Hoidke toitejuhet pöörlevast tarvikust eemal.** *Kui kaotate kontrolli seadme üle, tekib toitejuhtme läbilõikamise või tarviku poolt kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.*
- n. **Pange tööriist käest alles siis, kui tarvik on seiskunud.** *Pöörlev tarvik võib alusega kokku puutuda, mille tagajärjel võite kaotada kontrolli tööriista üle.*
- o. **Pärast löiketerade vahetamist või reguleerimist veenduge, et kinnitustsangi mutter, padrun või muud reguleerimisseedmed on kindlalt pinguldatud.** *Lahtised reguleerimisseedmed võivad ootamatult nihkuda või välja paiskuda, põhjustades kontrolli kao.*
- p. **Ärge transportige töötavat tööriista.** *Pöörlev tarvik võib Teie riietesse kinni jääda ning Teid vigastada.*
- q. **Puhastage regulaarselt tööriista tuulutusavasid.** *Töötav mootor tõmbab korpusesse tolmu ning kogunev metallitolm võib vähendada elektriõhutus.*
- r. **Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses.** *Sädemete tõttu võivad taolised materjalid süttida.*
- s. **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul on vaja kasutada jahutusvedelikke.** *Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.*

## **TAGASILÖÖK JA ASJAOMASED OHUTUSNÕUDED**

Tagasilöök on kinnikiilunud või -jäänud pöörlevast lihvkettast, lihvtallast, harjast või muust tarvikust põhjustatud järsk reaktsioon. Kinnikiilumine ja -jäämine põhjustab pöörleva tarviku kiire seiskumise, mis omakorda põhjustab kontrolli alt väljunud tööriista paiskumise tarviku pöörlemisele vastupidises suunas.

Lihvketta kinnikiilumise tagajärjeks võib olla lihvketta murdumine või tagasilöök. Lihvketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka murduda. Tagasilöök on seadme vale või ebaõige kasutuse tagajärg. Tagasilööki saab sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.

- a. **Hoidke elektrilist tööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu astuda.** *Kasutajal on võimalik tagasilöögijõude kontrollida nõuetekohaste ettevaatusabinõude rakendamise korral.*
- b. **Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Vältige tarviku tagasipõrkumist toorikult ja toorikusse kinnijäämist.** *Pöörlev osa kipub nurkadesse ja teravatesse servadesse kinni jääma, mis võib põhjustada tagasilööki või kontrolli kaotamist seadme üle.*
- c. **Ärge kinnitage külge hammastega saetera.** *Taalised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.*
- d. **Alati söötke löiketera materjalisse samas suunas, milles löikeserv väljub materjalist (sama suund, milles paiskuvad laastud).** *Tööriista söötmine vales suunas põhjustab löiketera löikeserva ronimist toorikust välja ja tööriista tõmbamist söötmise suunas.*
- e. **Pöörlevate viilide, löikeketaste, suure kiirusega või volframkarbiidist freeside kasutamisel veenduge alati, et toorik on kindlalt klambriga kinnitatud.** *Kettad haarduvad, kui nad lähevad soones kergelt viltu, ja võivad anda tagasilöögi. Kui haardub löikeketas, puruneb tavaliselt ketas ise. Kui haardub pöörlev viil, kõrge kiirusega frees või volframkarbiidist frees, võib see soonest välja hüppata ja kontroll tööriista üle võib kaduda.*

## TÄIENDAVAD OHUTUSNÕUDED LIHVIMISEL JA LÕIKAMISEL


- a. Kasutage ainult kettatüüpe, mis on soovitatud teie elektrilise tööriista puhul, ja ainult soovitatud rakendusteks. Näiteks: ärge kasutage lihvimiseks lõikeketta külgpinda. Lõikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas avalduv jõud võib lõikeketta purustada.
- b. Keermestatud abrasiivkoonuste ja -pistikute puhul kasutage ainult kahjustamata kettatorne koormusest vabastamata õlgmikuäärikutega, mis on õige suuruse ja pikkusega. Nõuetekohased tornid vähendavad purustamise võimalikkust.
- c. Ärge kiiluge lõikeketast kinni ega avaldage liigset survet. Ärge teostage liiga sügavaid lõikeid. Lõikekettale avalduv liigne koormus suurendab lõikeketta koormust ja kalduvust käändumiseks või kinnikiilumiseks lõikes ning tagasilöögi või lihvketta purunemise võimalust.
- d. Ärge asetage kätt pöörleva lõikeketta ette ega liikumistrajektorile. Kui juhite lõikeketast toorikus endast eemale, võib tööriist koos pöörleva kettaga lennata tagasilöögi korral otse Teie peale.
- e. Kui lõikeketas kinni kiilub või jääb või kui Te töö katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni lõikeketas seiskub. Ärge püüdke kunagi veel pöörlevat lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, kuna vastasel korral võib toimuda tagasilööki. Uurige ja rakendage parandusmeetmeid ketta kinnikiilumise või -jäämise põhjuse kõrvaldamiseks.
- f. Ärge lülitage tööriista uuesti sisse, kui see asub veel toorikus. Enne lõikeprotsessi ettevaatlikku jätkamist laske lõikekettal jõuda maksimaalpöoretele. Vastasel korral võib lõikeketas kinni kiiluda,

toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.

- g. Toestage plaadid ja suured toorikud, et vältida kinnikiilunud lõikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu. Suured toorikud võivad omaenda raskuse all murduda. Toorik tuleb toetada mõlemalt poolt, nii lõikejoone lähedalt kui servast.
- h. Olge eriti ettevaatlik sisselõigete tegemisel olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse. Lõikeketas võib tabada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või teisi objekte, mille tagajärjeks võib olla tagasilööki.

## OHUTUSNÕUDED TÖÖTAMISEL TRAATHARJADEGA

- a. Pidage silmas, et traatharjast eraldub ka tavalise kasutuse käigus traaditükke. Ärge koormake traate üle, avaldades neile liigset survet. Eemalepaiskuvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukeste riiete ja/ või naha.
- b. Enne kasutamisel lubage harjadel käia tööpöoretel vähemalt üks minut. Selle ajal ei tohi keegi seista harja ees ega liikumistrajektoril. Sissetöötamise ajal paiskub välja lahtisi harjaseid ja traati.
- c. Suunake pöörleva traatharja juurest paiskuv materjal endast eemale. Harjade kasutamisel võib suure kiiruse juures paiskuda välja osakesi ja väikseid traadikilde, mis võivad tungida naha sisse.
- d. Kui töötate traatharjadega, siis ärge kasutage suuremat pöorete arvu kui 15 000 p/min

 **ÄRGE TÖÖDELGE ASBESTI  
SISALDAVAT MATERJALI (asbest  
võib tekitada vähki)**

**A** RAKENDAGE KAITSEBINÖUSID, KUI TÖÖTAMISEL VÕIB TEKKIDA TERVISTKAHJUSTAVAT, SÜTTIMIS- VÕI PLAHVATUSOHTLIKKU TOLMU (teatud liiki tolm võib tekitada vähki). Kandke tolmukaitsemaski ja võimaluse korral ühendage seade tolmumejaga

## TEHNILISED ANDMED

Mudel Number . . . . .	3000/3200
Sisend . . . . .	130 W
Pinge . . . . .	230 V, 50 Hz
Kiirus . . . . .	35 000 / min
Kinnitustsangi läbilaskevõime . . . . .	3,2 mm
Tarviku max Ø . . . . .	38,1 mm
Kaal . . . . .	0,5 kg
<b>Mudeli number . . . . .</b>	<b>4250</b>
Sisend . . . . .	175 W
Pinge . . . . .	220-240 V, 50- 60 Hz
Kiirus . . . . .	35 000 / min
Kinnitustsangi läbilaskevõime . . . . .	3,2 mm
Tarviku max Ø . . . . .	38,1 mm
Kaal . . . . .	0,6 kg

**Kasutage üksnes täielikult lahti keritud ja kahjustusteta 5 A kaitsmega pikendusjuhet.**

**Veenduge alati, et pinge ühtib seadme andmesildil märgitud pingega.**

## ÜLDINE ⑦

- A. Kinnitusmutter
- B. Kinnitustsang
- C. Otsakumuhv (EZ Twisti integreeritud võti\*)
- D. Spindilukustusnupp
- E. Lülitusnupp On/Off (Sisse/Välja) ja reguleeritava kiiruse lülitusnupp (3000/3200)
- E. Sisse-/väljalülitamise lüliti (4250)
- F. Riputusseadis
- G. Harjakate
- H. Ventilatsioonivad
- I. Pöörete regulaator (4250)
- J. Pingutusvõti

**\*) ei kuulu standardkomplekti**

## LISATARVIKUD

**ENNE LISATARVIKUTE VAHETAMIST VÕTKE ALATI TÖÖRIISTA PISTIK VOOLUVÕRGUST VÄLJA**

Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid tarvikuid. Järgige tingimata ka asjaomase tarviku kasutusjuhiseid ja ohutusnõudeid. Käsitsege ja hoiundage tarvikuid ettevaatlikult, et vältida täkkeid ja pragunemist.

## KÄSITSEMINE

### SEADME HOIDMINE

Hoidke seadet alati oma näost eemal. Ebasoodsatel asjaoludel võivad vigastatud tarviku osad kõrgetel pööretel eralduda ja eemale paiskuda.

### SISSE/VÄLJA

Tööriist lülitatakse "SISSE" lülitusnupust, mis paikneb mootori korpusel. TÖÖRIISTA SISSELÜLITAMISEKS ("ON"), libistage lülitinupp ette. TÖÖRIISTA VÄLJALÜLITAMISEKS ("OFF"), libistage lülitinupp taha.

### ELEKTROONILINE TAGASISIDE (4250)

Teie tööriist on varustatud sisemise elektroonilise tagasisidesüsteemiga "sujuva käivituse" tagamiseks, vähendades koormusi, mis tekivad seadme käivitamisel kõrge pöördemomendiga. Süsteem aitab eelvalitud kiirust nii koormuseta kui koormusega töörežiimides peaaegu muutumatuna säilitada.

### LIUGLÜLITI PÖÖRLEMISKIIRUSE MUUTMISEKS (3000/3200)

Teie tööriist on varustatud pöörete reguleerimise päästik-lülitiga. Pöördetega saab reguleerida töötamise ajal, kui libistate lüliti ette või taha erinevate seadistuste vahel.

## PÖÖRETE REGULAATOR (4250)

Teie tööriist on varustatud pöörete regulaatoriga. Töötamise ajal saab tööriista pööreid reguleerida, valides lülitiga ükskõik missuguse sobiva positsiooni.

## TÖÖKIIRUSED ⑨

Kui töotate traatharjadega, siis ärge kasutage suuremat pöörete arvu kui 15 000 p/min. Lisatarviku soovitatavad ja maksimaalsed kiirused leiate veebisaidilt dremel.com.

Mõned pöörete arvu kohta käivad soovitused:

- Plaste ja teisi madalama sulamispunktiga materjale tuleks töödelda madalatel pööretel.
- Traatharjaga poleerida, peenlihvida ja puhastada tohib pööretel kuni 15 000 p/min, et vältida harja ja materjali kahjustumist.
- Puidulõiketöid tuleb teha kõrgetel pööretel.
- Raua- ja teraselõiketöid tuleb teha kõrgetel pööretel.
- Asjaolu, et suure pöörete arvuga terasfrees hakkab vibreerima, näitab tavaliselt seda, et frees töötab liiga aeglaselt.
- Alumiiniumi, vase-, plii-, tsingisulameid ja tina võib sõltuvalt konkreetsest tööst töödelda eri pööretel. Määrige lõiketarvikut parafiini või mõne muu sobiva määrdega (mitte veega), et vältida laastude kinnikleepumist tarviku lõikeservade külge.

**MÄRKUS:** Seadmele avaldatav suurem surve ei paranda töötulemust. Soovitud tulemuse saavutamiseks kasutage mõnda teist tarvikut või reguleerige pöörete arvu.

## HOOLDAMINE JA PUHASTAMINE

**⚠ SEES EI OLE KASUTAJA HOOLDUST VAJAVAD OSI (võite ainult kontrollida ja vahetada süsinikharju (3000/3200/4250)).**

**VOLITAMATA ISIKUTE POOLT OSKAMATULT TEOSTATUD ENNETAVAD HOOLDUSTÖÖD VÕIVAD PÕHJUSTADA SEADME JUHTMESTIKU JA KOMPONENTIDE VÄÄRTALITLUST JA TEKITADA TÕSISEID OHUOLUKORDI.**

**⚠ ÕNNETUSE VÄLTIMISEKS EEMALDAGE ALATI ENNE PUHASTAMIST TÖÖRIISTA PISTIK PISTIKUPESAST**

Ventilatsioonivad ja lülitushoovad tuleb hoida puhastena ja võõrkehadeta. Ärge sisestage tööriista puhastamiseks selle avadesse teravaotsalisi esemeid.

**⚠ TEATUD PUHASTUSVAHENDID JA LAHUSTID KAHJUSTAVAD PLASTOSI.** Sellised vahendid on näiteks bensiin, süsiniktetrakloriid, klooritud puhastuslahused, ammoniaak ja kodumajapidamises kasutatavad puhastusvahendid, mis sisaldavad ammoniaaki.

## HOOLDUS JA GARANTII

Hooldustööde teostamiseks on soovitatav pöörduda Dremeli teeninduskeskusse. Dremeli toodetega kaasnev garantii on kooskõlas seadusjõudu omavate / vastavas riigis kehtivate asjakohaste määrustega; garantii ei kata normaalset füüsilist kulumist ega kahjustusi, mis on tingitud ülekoormusest või seadme sobimatul viisil kasutamisest. Kaebuste korral saatke lahtimonteerimata tööriist ja/või laadimiseseade edasimüüjale.

## DREMELI KONTAKTANDMED

Lisateavet teeninduse ja garantii, Dremeli tootevaliku, tugiteenuste ning infoliini kohta leiate [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## MÜRA JA VIBRATSIOON

### 3000

Helirõhu tase (dB(A))	77,1
Helivõimsuse tase (dB(A))	88,1
Määramatus (dB(A))	3
Vibratsiooni emissiooni väärtus $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Määramatus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Helirõhu tase (dB(A))	76
Helivõimsuse tase (dB(A))	87
Määramatus (dB(A))	3
Vibratsiooni emissiooni väärtus $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Määramatus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Helirõhu tase (dB(A))	73
Helivõimsuse tase (dB(A))	84
Määramatus (dB(A))	3
Vibratsiooni emissiooni väärtus $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Määramatus K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtus(ed) ja deklareeritud müraväärtus(ed) on mõõdetud standardse katsemeetodi kohaselt ning neid võidakse kasutada ühe tööriista võrdlemiseks teisega ja kokkupuute esialgseks hindamiseks.

**SÕLTUVALT TÖÖRIISTA KASUTUSVIISIST JA ERITI TÕDELDAVAST ELEMENDIST VÕIB TÖÖRIISTA TEGELIKUL KASUTAMISEL AVALDUV VIBRATSIOON JA MÜRAEMISSIOON ERINEDA DEKLAREERITUD VÄÄRTUSTEST.**

Hinnake käitaja kaitsmiseks vajalikke ohutusmeetmeid, mis põhinevad hinnangul kokkupuute kohta tegelikes kasutustingimustes (võttes arvesse kõiki töötüsikli etappe nagu nt aega, mil tööriist on välja lülitatud, ja aega, mil see töötab tühjalt lisaks käivitusajale).

## UTILISEERIMINE

Tööriist, lisatarvikud ja pakend tuleb sortida ning suunata keskkonnasõbralikule ümbertöötlemisele.

### ÜKSNES EL-I LIIKMESRIIKIDELE ⑥

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle ülevõtmisele liikmesriikide õigusesse tuleb kasutusressursi ammandanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult kõrvaldada.

### ÜKSNES ÜHENDKUNINGRIIGIS ⑥

Vastavalt 2013. aasta elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete määrustele (SI 2013/3113) (muudetud kujul) tuleb kasutusressursi ammandanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult kõrvaldada.

LT

## NAUDOJAMI SIMBOLIAI

- ① PERSKAITYKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS
- ② DĖVĖKITE APSAUGĄ AUSIMS
- ③ DĖVĖKITE AKIŲ APSAUGOS PRIEMONES
- ④ DĖVĖKITE NUO DULKIŲ APSAUGANČIĄ KAUKĘ
- ⑤ II KLASĖS KONSTRUKCIJA

## ⑥ ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ NEIŠMESKITE KARTU SU BUITINĖMIS ŠIUOKŠLĖMIS

### BENDROSIOS SAUGOS NUORODOS DIRBANTIEMS SU ELEKTRINIAIS ĮRANKIAIS

**▲ ĮSPĖJIMAS** PERSKAITYKITE VISUS SU  
ŠIUO ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ  
PATEIKIAMUS SAUGOS ĮSPĖJIMUS,  
INSTRUKCIJAS, PERŽIŪRĖKITE  
ILIUSTRACIJAS IR SPECIFIKACIJAS.

*Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų pavojus. Visus perspėjimus ir instrukcijas išsaugokite ateičiai. Terminas „elektrinis įrankis“ visuose toliau pateiktuose perspėjimuose reiškia maitinamą iš elektros tinklo (laidinį) arba akumuliatoriaus (belaidį) elektrinį įrankį.*

#### DARBO VIETOS SAUGA

- Darbo sritis turi būti švari ir gerai apšviesta.** *Netvarkingose ir neapšviestose vietose gali įvykti nelaimingas atsitikimas.*
- Elektrinių įrankių nenaudokite sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, vietoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** *Naudojant elektrinius įrankius, jie kibirkščiuoja, todėl dulkės arba susikaupę garai gali užsiliepsnoti.*
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite prisitarti vaikams ir pašalininiams asmenims.** *Jeigu jūsų dėmesys bus blaškomas, galite nebesuvaldyti įrankio.*

#### ELEKTROS SAUGA

- Elektrinio įrankio kištukai turi atitikti elektros lizdą.** *Draudžiama bet koku būdu keisti kištuką. Dirbdami su žemintais elektriniais įrankiais nenaudokite kištukų adapterių.* *Elektros smūgio tikimybė*

*sumažinsite naudodami nepakeistus kištukus ir juos atitinkančius lizdus.*

- Stenkitės neprisiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ar šaldytuvų.** *Jeigu jūsų kūnas bus įžemintas, elektros smūgio tikimybė bus didesnė.*
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** *Jeigu į elektrinį įrankį pateks vandens, padidės elektros smūgio tikimybė.*
- Nenaudokite laido ne pagal paskirtį.** *Jokiu būdu elektrinio įrankio neneškite, netempkite ir netraukite iš lizdo už laido. Laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių.* *Elektros smūgio tikimybė padidėja, jei naudojamas pažeistas arba susipainiojęs laidas.*
- Kai dirbate su elektriniu įrankiu lauke, naudokite ilginamąjį laidą, tinkamą naudoti lauko sąlygomis.** *Kai naudojamas darbai lauke skirtas laidas, sumažėja elektros smūgio tikimybė.*
- Jei elektrinį įrankį reikia naudoti drėgnoje vietoje, naudokite liekamosios srovės įtaisą (RCD) apsaugotą srovės šaltinį.** *Naudojant liekamosios srovės įtaisą, sumažėja elektros smūgio pavojus.*

#### ŽMONIŲ SAUGA

- Naudodami elektrinį įrankį būkite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu.** **Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę, apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų.** *Tereikia tik akimirka nukreipti dėmesį dirbant su elektriniais įrankiais ir galite sunkiai susižeisti.*
- Naudokite saugos priemones.** **Būtinai užsidėkite akių apsaugą.** *Tokios saugos priemonės kaip kaukė nuo dulkių, batai neslidžiais padais, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonės, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, sumažins traumų tikimybę.*

- c. Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso netyčia. Prieš įjungdami į lizdą ir (arba) prie baterijos, prieš pakeldami arba pernešdami prietaisą patikrinkite, ar jungiklis yra padėtyje „off“. *Jeigu elektrinį įrankį nešite ant jungiklio uždėję pirštą arba bandysite įrankį prijungti prie elektros tinklo, kai jungiklis yra padėtyje „on“, galite susižeisti.*
- d. Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite visus reguliavimo raktus ir veržliaraktius. *Jeigu ant besisukančios elektrinio įrankio dalies bus paliktas uždėtas veržliaraktis arba raktas, galite susižeisti.*
- e. Nebandykite pasiekti sunkiai pasiekiamų vietų. Visada stovėkite tvirtai ir išlaikykite pusiausvyrą. *Taip galėsite geriau suvaldyti įrankį nenumatytoje situacijoje.*
- f. Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokitės, kad judančios dalys nepasilieštų prie plaukų, drabužių ar pirštinių. *Plaćius drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.*
- g. Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. *Naudojant dulkių nusiurbimą sumažėja dulkių keliamas pavojus.*
- h. Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų. *Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.*
- b. Elektrinio įrankio nenaudokite, jei neveikia jungiklis. *Bet kuris elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas ir jį būtina remontuoti.*
- c. Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių. *Šios prevencinės saugos priemonės sumažina netyčinio elektrinio įrankio įjungimo riziką.*
- d. Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, taip pat neleiskite asmenims, nemokantiems dirbti su elektriniu įrankiu arba nesupažinusiems su šiomis instrukcijomis, naudotis elektriniu įrankiu. *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja neapmokyti asmenys.*
- e. Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar judančios dalys nepasislinkusios arba neįstrigusios, ar nėra sulūžusių dalių ar kitų gedimų, kurie gali turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui. *Pastebėję gedimų, elektrinį įrankį sutvarkykite prieš naudodami. Daugybė nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netvarkingų elektrinių įrankių.*
- f. Pjovimui skirti įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. *Jeigu pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis tinkamai prižiūrimi, jie rečiau stringa ir juos lengviau valdyti.*
- g. Elektrinį įrankį, jo priedus, dalis ir pan. naudokite laikydamiesi šių instrukcijų ir pagal konkrečiam elektriniam įrankiui numatytą paskirtį, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. *Jeigu elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojinga situacija.*
- h. Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų. *Dėl slidžių rankenų*

## ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

- a. Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. *Su tinkamu elektriniu įrankiu darbą atliksite geriau ir saugiau, jei naudosite jį gamintojo numatytame galios diapazone.*

ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

- a. Jūsų elektrinio įrankio techninę priežiūrą atlikti turi kvalifikuotas asmuo, naudodamas tik identiškas atsargines dalis. Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

## DARBŲ SAUGOS NUORODOS VISIEMS DARBAMS

### SAUGOS PERSPĖJIMAI TINKA ŠLIFAVIMO, ŠVITRAVIMO, ŠVEITIMO VIELINIŲ ŠEPEČIŲ, POLIRAVIMO, RAIŽYMO ARBA ABRAZYVINIO PJOVIMO OPERACIJOMS

- a. Šiuo elektriniu įrankiu galima šlifuoti, švitruoti, šveisti vieliniu šepėčiu, poliruoti, raižyti arba pjaustyti. Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų pavojus.
- b. Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomandavęs šiam elektriniam prietaisui. Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti kokį nors priedą prie Jūsų elektrinio prietaiso, jokių būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.
- c. Vardinis šlifavimo priedų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis už didžiausią sukimosi greitį, nurodytą ant elektrinio įrankio. Jei šlifavimo priedas suksis didesniu greičiu už vardinį, jis gali subyrėti ir jo dalys pasklis į šalis.
- d. Pasirinkto priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio

įrankio galingumą. Netinkamo dydžio priedų neįmanoma tinkamai valdyti.

- e. Diskų, šlifavimo cilindrų ar kitų priedų tvirtinamosios dalies dydis turi tiksliai atitikti elektrinio įrankio ašį arba įvorę. Priedai, neatitinkantys elektrinio įrankio tvirtinimo įtaisų, išsibalansuos, labai vibruos, todėl įrankį gali būti sunku suvaldyti.
- f. Ant ašies tvirtinamus diskus, šlifavimo cilindrų, pjoviklius ar kitus priedus būtina iki galo įtaisyti įvorėje arba griebtuve. Jei ašis įtvirtinama nepakankamai ir (arba) disko iškyša yra labai didelė, pritaisytas diskas gali atspalaiduoti ir nuskrieti dideliu greičiu.
- g. Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš naudodami kas kartą patikrinkite priedus ir įsitikinkite, ar neatpleišėję ir neižtrūkę abrazyviniai diskai, ar neižtrūkę, neištrupėję ir nenudilę šlifavimo cilindrai, ar neatsipalaidavę ir nenutrūkę vielinių šepėčių vielutės. Jei elektrinis prietaisas arba darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba iš karto sumontuokite kitą (nepažeistą) darbo įrankį. Kuomet patikrinote ir sumontavote darbo įrankį, pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų vienoje linijoje su besisukančiu darbo įrankiu, ir leiskite prietaisui vieną minutę veikti didžiausiais sukiais. Jei darbo įrankis yra pažeistas, jis turėtų per šį bandymo laiką subyrėti.
- h. Naudokite individualias apsaugos priemones. Priklausomai nuo to, kam naudojate įrankį, užsidėkite veido apsaugą arba apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite nuo dulkių saugantį respiratorių, apsaugines ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo įrankio ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių atplaišų, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Kaukė nuo

*dulkių arba respiratorius turi nepraleisti dirbant susidarančių smulkių dalelių. Jeigu ilgai dirbsite esant intensyviai triukšmui, galite apkursti.*

- i. Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiami atstume nuo Jūsų darbo zonos. Prie jūsų darbo vietos besitartinantis žmogus turi dėvėti asmens saugos priemones. Ruošinio dalelės ar atskilę įrankio gabalėliai gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti asmenis, net ir esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.**
- j. Jei yra tikimybė, jog dirbant įrankis gali kliudyti paslėptą laidą ar paties prietaiso kabelį, prietaisą laikykite tik už izoliuotų paviršių. Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir nutrenkti elektros smūgis.**
- k. Paleisdami įrankį tvirtai laikykite jį viena arba abiem rankomis. Įsibėgėjant varikliui, priešinio sukimosi momento veikiamas įrankis gali pasisukti.**
- l. Jei patogu, įtvirtinkite ruošinį spaustuve. Nedirbkite laikydami mažą ruošinį vienoje rankoje, o įrankį – kitoje. Įtvirtinę ruošinį galėsite valdyti įrankį abiem rankomis. Apskriti ruošiniai, pavyzdžiui, kaiščiai, vamzdeliai arba žarnelės, pjaunami dažnai sukasi, todėl darbo įrankis gali įstrigti arba šoktelėti link pjaunančiojo.**
- m. Elektros maitinimo kabelį laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių. Jei nesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo kabelį arba jį įvynioti, tuomet jūsų plaštaka ar ranka gali paliesti besisukančią darbo įrankį.**
- n. Išjungę elektrinį prietaisą, niekuomet jo nepadėkite tol, kol darbo įrankis visiškai nesustos. Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir prietaisas gali tapti nevaldomas.**
- o. Pakeitę darbo antgalį arba ką nors pareguliuavę įsitinkinkite, kad**

**įvorės veržlė, griebtuvus arba kitas reguliavimo įtaisus yra gerai priveržtas. Įmanoma, kad atspalaidavę reguliavimo įtaisai pasislinks, todėl galite nesuvaldyti įrankio, o atsiskyre besisukantys komponentai gali būti nusviesti į šalį dideliu greičiu.**

- p. Neįjunkite elektrinio įrankio, kai jį nešatės šalia. Netyčia prisilietus prie besisukančio priedo, jis gali įtraukti jūsų drabužius, priedas gali įsirėžti jums į kūną.**
- q. Reguliariai valykite ventiliacines angas savo prietaiso korpuse. Variklio ventilatorius į vidų įtraukia dulkes, o per didelę metalo dulkių sankaupą gali sukelti įsielektrinimo pavojų.**
- r. Niekuomet nenaudokite elektrinio prietaiso arti lengvai užsidegančių medžiagų. Jos gali užsidegti nuo kibirkščių.**
- s. Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. Jeigu bus naudojamas vanduo arba kiti aušinimo skysčiai, kyla elektros smūgio arba mirtinos elektros traumos pavojus.**

## **ATATRANKOS JĖGOS IR SUSIJĘ ĮSPĖJIMAI**

Atatranka yra staigus atoveikis, atsirandantis, kai suspaudžiamas arba užkliūva besisukantis diskas, šlifavimo juosta, šepetys arba kitas priedas. Suspaustas arba užkliūvęs besisukantis priedas staiga sustoja, todėl nevaldomas elektrinis įrankis verčiamas sukintis priešinga priedo sukimuisi kryptimi. Pvz., jei šlifavimo diskas įstringa arba užsiblokuoja ruošinyje, disko kraštas, kuris yra įleistas į ruošinį, gali išlūžti arba sukelti atatranką. Šlifavimo diskas tuomet ima judėti link dirbančiojo arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietos. Be to, šlifavimo diskas gali ir subyrėti. Atatranka yra neteisingo elektrinio prietaiso naudojimo arba klaidos pasekmė. Jos galima išvengti, jei imsitės atitinkamų priemonių, kaip aprašyta žemiau.

- a. Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatranks metu. *Dirbantysis gali suvaldyti atatranks jėgas, jei imasi tinkamų atsargumo priemonių.*
- b. Itin atsargiai dirbkite ties kampais, aštriomis briaunomis ir t.t. Pasistenkite dirbti taip, kad įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų. *Besisukantis įrankis turi tendenciją kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį užstrigti. Tuomet prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.*
- c. Netvirtinkite dantytųjų pjovimo diskų. *Tokie diskai sukuria dažną atatranką ir kontrolės praradimą.*
- d. Darbo įrankį stumkite gilyn į medžiagą kryptimi, kuria ašmenys išlenda iš medžiagos (kuria išmetamos drožlės). *Stumiant darbo įrankį netinkama kryptimi ašmenys išlenda iš ruošinio ir traukia įrankį jo stūmimo kryptimi.*
- e. Naudodami sukiąsias dildes, pjovimo diskus, greitasūkius ir iš volframo karbido pagamintus pjoviklius, patikimai įtvirtinkite ruošinį. *Šiek tiek pakreipus šiuos diskus griovelyje jie stringa, todėl gali sukelti atatranką. Įstrigus pjovimo diskui jis dažniausiai lūžta. Įstrigus sukiajai dildei, greitaskiam ir iš volframo karbido pagamintam pjovikliui jis gali iššokti iš griovelio, todėl kyla pavojus, kad nesuvaldysite įrankio.*
- b. Srieginius abrazyvinius kūgius ir cilindrus tvirtinkite tik prie nepažeistų ašių, kurių atraminė jungė turi būti reikiamo dydžio bei ilgio ir neišgaubta. *Tinkamos ašys sumažins trūkimo tikimybę.*
- c. Stenkitės, kad pjovimo diskas neįstrigtų ir nespaukite jo didele jėga. *Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Pernelyg prispaudus pjovimo diską padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė, kad jis persikreips arba įstrigs pjūvio griovelyje. Tokiu atveju kyla atatranks arba disko lūžimo pavojus.*
- d. Nekiškite rankos į besisukančio disko plokštumą ir už disko. *Kai disko sąlyčio su ruošiniu taške stumiate diską nuo savęs, įvykus atatrakai besisukantis diskas ir elektrinis įrankis gali šoktelėti link jūsų.*
- e. Jei diskas suspaudžiamas, įstringa arba jei nusprendžiate dėl bet kokios priežasties toliau nebeįjauti, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį nejudindami, kol diskas visiškai sustos. *Niekuomet nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukančią diską, nes tai gali sukelti atatranką. Apžiūrėkite pjūvio vietą ir imkitės korekcinį veiksmų disko suspaudimo arba strigimo priežasčiai pašalinti.*
- f. Neįjunkite prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. *Leiskite pjovimo diskui iki galo įsibėgėti ir tik po to atsargiai tęskite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.*
- g. Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatranks riziką dėl užstrigusio pjovimo disko. *Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo pačių svorio. Ruošinys turi būti paremtas iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.*
- h. Būkite itin atsargūs darydami pjūvius sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose. *Panyrantis pjovimo diskas gali*

## SPECIALIOS ĮSPĖJAMOSIOS NUORODOS ATLIEKANTIEMS ŠLIFAVIMO IR PJOVIMO DARBUS

- a. Naudokite tik šiam elektriniam įrankiui rekomenduojamus ir tik tam tikriems darbam skirtus diskus. *Pavyzdžiui, nešlifukite pjovimo disko kraštu. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.*

pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atotrūkumą.

## ŠLIFAVIMO DARBAMS, NAUDOJANT VIELINI ŠEPETĮ, TAIKOMOS SAUGUMO PASTABOS

- Atminkite, kad net ir įprastai naudojant prietaisą, nuo šepetio gali atsokti vielos šereliai. Per stipriai nespauskite šepetio. *Vielos šereliai gali nesunkiai pralįsti pro plonus drabužius ir/arba įsmigti į odą.*
- Prieš naudodami šepetį pasukite juos darbinio greičiu bent vieną minutę. Tuo metu draudžiama stovėti priešais šepetį arba jo sukimosi linijoje. *Paruošiamojo sukimo metu iš jo iškris nepritvirtinti šereliai arba vielutės.*
- Nukreipkite iš besisukančio vielinio šepetio lekiančias dalis nuo savęs. *Naudojant šiuos šepetius iš jų dideliu greičiu gali išlėkti smulkių dalelių arba mažiųjų vielos gabalėlių, kurie gali įsmigti į odą.*
- Naudojami vielinius šepetius neviršykite 15.000 aps./min.

**⚠ NEDIRBKITE SU MEDŽIAGOMIS, KURIŲ SUDĖTYJE YRA ASBESTO (asbestas laikomas kancerogeninė medžiaga)**

**⚠ IMKITĖS APSAUGOS PRIEMONIŲ, KAI DARBO METU GALI ATSRASTI SVEIKATAI KENKSMINGŲ, LENGVAI UŽSIDEGANČIŲ AR SPROGIŲ DULKIŲ (kai kurios dulkės laikomos kancerogeniškomis); dėvėkite kaukę nuo dulkių ir, jeigu galima prijungti, naudokite dulkių / pjuvenų ištraukimo įrangą**

## TECHNINIAI DUOMENYS

Modelio numeris ..... 3000/3200  
Įvestis ..... 130 W  
Įtampa ..... 230 V, 50 Hz  
Greitis ..... 35 000/min

Spaudžiamosios įvorės  
dydis ..... 3,2 mm  
Maks. priedo Ø ..... 38,1 mm  
Svoris ..... 0,5 kg

Modelio numeris ..... 4250  
Įvestis ..... 175 W  
Įtampa ..... 220-240 V, 50-60 Hz  
Greitis ..... 35 000/min  
Spaudžiamosios įvorės  
dydis ..... 3,2 mm  
Maks. priedo Ø ..... 38,1 mm  
Svoris ..... 0,6 kg

Naudokite visiškai išvyniotus ir saugius ilginamuosius laidus, skirtus 5 A stiprumo srovei.

Visuomet patikrinkite, ar maitinimo įtampa atitinka įtampos parametrus, nurodytus įrankio vardinėje lentelėje.

## BENDROJI DALIS ⑦

- Prispaudžiamoji veržlė
  - Įvorė
  - Noselės gaubtelis (integruotas raktas „EZ Twist“\*)
  - Suklio fiksavimo mygtukas
  - Įjungimo/Išjungimo ir reguliuojamojo greičio slenkamasis jungiklis (3000/3200)
  - Įjungimo/Išjungimo jungtukas (4250)
  - Įtaisas įrankiui pakabinti
  - Šepetėlio gaubtelis
  - Vėdinimo angos
  - Reguliuojamojo greičio ratukas (4250)
  - Suspaužiamosios įvorės raktas
- \*) ne standartinis, įeina į komplektą

## PRIEDAI

VISADA IŠJUNKITE ĮRANKĮ, PRIEŠ KEISDAMI PRIEDUS

Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus priedus. Būtinai perskaitykite su „Dremel“ priedais pateikiamas instrukcijas, kuriose

pateikiama daugiau informacijos apie jų naudojimą. Krupščiau imkite ir laikykite priedus, kad jie neatsilūptų ir nesutrūktų.

## NAUDOJIMAS

### ĮRANKIO LAIKYMAS

Įrankį laikykite visada nukreipę nuo veido. Priedai gali būti pažeisti ir atskiros jų dalys dėl didelio sūkių skaičiaus gali lėkti į šalis.

### ĮJUNGTI / IŠJUNGTI

Įrankis yra ĮJUNGIAMAS slenkamuojų jungtuku – jis yra viršutinėje variklio korpuso dalyje.

ĮRANKIUI ĮJUNGTI („ON“) paslinkite jungiklio mygtuką pirmyn.

ĮRANKIUI IŠJUNGTI („OFF“) paslinkite jungiklio mygtuką atgal.

### ELEKTRONINIS GR AŽŪTMASIS RYŠYS (4250)

Jūsų įrankis teikiamas su vidine elektroninio grįžtamojo ryšio sistema, dėl kurios užvedimas būna „minkštas“, nes sumažinami virpesiai, atsirandantys esant didelėms apsucoms. Sistema taip pat padeda palaikyti iš esmės pastovų iš anksto pasirinktą greitį apkrovos ir veikimo be apkrovos sąlygomis.

### REGULIUOJAMO GREIČIO SLENKAMASIS JUNGIKLIS (3000/3200)

Jūsų įrankis turi reguliuojamojo greičio slenkamąjį jungiklį. Darbo metu greitį galima reguliuoti paslenkant jungiklį atgal arba pirmyn tarp bet kurio nustatymo.

### REGULIUOJAMOJO GREIČIO RATUKAS (4250)

Jūsų įrankyje yra reguliuojamojo greičio ratukas. Greitis gali būti nustatomas veikimo metu nustačius šį ratuką ties vienu ar ties kuriais dviem nustatymais.

### DARBINIS GREITIS (9)

Naudodami vielinius šepetčius neviršykite 15 000 aps./min. Informacijos apie

rekomenduojamą ir maksimalų kiekvieno priedo greitį žr. dremel.com.

Keletas rekomendacijų dėl įrankio greičio:

- Plastiką ir kitas medžiagas, kurios greitai lydosi, pjauti reikia mažesniu greičiu.
- Poliravimas, šlifavimas ir valymas vieliniu šepetčiu turi būti atliekamas ne didesniu kaip 15 000 aps./min greičiu, kad nebūtų sugadintas šepetys ir apdirbama medžiaga.
- Medieną reikia pjauti didelius greičiu.
- Geležį arba plieną reikia pjauti dideliu greičiu.
- Jei iš greitapjovio plieno pagaminta freza pradeda vibruoti, dažniausiai tai rodo, kad ji per lėtai sukasi.
- Aliuminį, vario lydinius, švino lydinius, cinko lydinius ir skardą, priklausomai nuo pjovimo būdo, galima pjauti įvairiais greičiais. Patepkite pjovimo įrankį parafinu arba kita tinkama tepti medžiaga (ne vandeniui), kad drožlės neprikibtų prie pjovimo įrankio ašmenų.

*PASTABA: jeigu įrankis veikia netinkamai, jėgos naudojimas problemos neišspręs. Pabandykite naudoti kitą priedą arba pasirinkite kitą greitį norimam rezultatui pasiekti.*

## PRIEŽIŪRA IR VALYMAS

**⚠ VIDUJE NĖRA VARTOTOJO PRIŽIŪRIMŲ DETALIŲ (apžiūrėti ir pakeisti galite tik anglies šepetėlius (3000/3200/4250 modeliuose)). JEI ĮRANKIS BUS TAISOMAS PATIES NAUDOTOJO, O NE KVALIFIKUOTO DARBUOTOJO, GALI BŪT PAŽEISTI VIDINIAI LAIDAI IR KOMPONENTAI, DĖL TO ŽMOGUS GALI RIMTAI SUSIŽEISTI.**

**⚠ NORĖDAMI IŠVENGTI NELAIMINGO ATSITIKIMO, VISUOMET ATJUNKITE ĮRANKĮ IR (ARBA) ĮKROVIKLĮ NUO MAITINIMO ŠALTINIO IR TIK TADA JĮ VALYKITE**

Vėdinimo angos ir jungiklio svirtelės turi būti švarios ir neapklusios jokiais medžiagomis. Nebandykite valyti įrankio per angas kišdami įvairius aštrius daiktus.

**A KAI KURIE VALYMO SKYSČIAI IR TIRPIKLIAI PAŽEIDŽIA PLASTIKINES DALIS.** *Keletas tokių priemonių pavyzdžių: dyzelinas, anglies tetrachloridas, chloro tirpikliai, amoniakas ir buitiniai skysčiai su amoniaku.*

## APTARNAVIMAS IR GARANTIJA

Rekomenduojame įrankį perduoti remontuoti „Dremel“ aptarnavimo centrui. Šiam „Dremel“ produktui suteikiama garantija atitinka šalyje galiojančius įstatymus / reikalavimus; garantija netaikoma gedimams, atsiradusiems dėl įrenginio natūralaus susidėvėjimo, taip pat dėl perkrovų arba jo netinkamo naudojimo.

Reklamacijos atveju siųskite neišardytą įrankį ir / arba įkroviklį su pirkimą patvirtinančiu dokumentu gamintojo atstovui.

### SUSISIEKITE SU „DREMEL“

Norėdami gauti daugiau informacijos apie techninę priežiūrą ir garantiją, „Dremel“ produktų asortimentą, pagalbą ir skubios pagalbos liniją, apsilankykite tinklalapyje [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## TRIUKŠMAS IR VIBRACIJA

### 3000

Garso slėgio lygis (dB(A))	77,1
Garso galios lygis (dB(A))	88,1
Neapibrėžtis (dB(A))	3
Vibracijos emisijos vertė $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Neapibrėžtis K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Garso slėgio lygis (dB(A))	76
Garso galios lygis (dB(A))	87
Neapibrėžtis (dB(A))	3

Vibracijos emisijos vertė $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Neapibrėžtis K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Garso slėgio lygis (dB(A))	73
Garso galios lygis (dB(A))	84
Neapibrėžtis (dB(A))	3
Vibracijos emisijos vertė $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Neapibrėžtis K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*PASTABA: Deklaruota (-os) vibracijos bendroji vertė (-ės) ir deklaruota (-os) spinduliuojamo triukšmo vertė (-ės) buvo pamatuotos laikantis standartinio bandymo metodo ir gali būti naudojamos palyginant vieną įrankį su kitu; jos taip pat gali būti naudojamos atliekant išankstinį poveikio įvertinimą.*

### ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMO METU SKLEIDŽIAMA VIBRACIJA IR TRIUKŠMAS GALI SKIRTIS NUO DEKLARUOTŲ VERČIŲ, PRIKLAUSOMAI NUO ĮRANKIO NAUDOJIMO BŪDO, YPAČ NUO APDOROJAMO RŪŠINIO.

Įvertinkite poreikį nustatyti saugos priemones, skirtas apsaugoti operatorių, pagrįstas poveikio įvertinimu faktinėmis naudojimo sąlygomis (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, tame tarpe ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba veikė tuščiaja eiga, taip pat suaktyvinimo laiką).

## UTILIZAVIMAS

Prietaisas, jo priedai ir pakuotė turi būti išrūšiuojami ir atiduodami ekologiškai perdirbti.

### TIK EB VALSTYBĖMS NARĖMS ⑥

Remiantis ES direktyva Nr. 2012/19/ EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos perkėlimu į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir utilizuojami aplinkai nekenksmingu būdu.

## SKIRTA TIK JUNGTIMEI KARALYSTEI ⑥

Remiantis iš dalies pakeistu 2013 m. reglamentu (SI 2013/3113) dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, nebetinkami naudoti produktai turi būti surenkami atskirai ir utilizuojami aplinkai nekenksmingu būdu.

SL

### UPORABLJENI SIMBOLI

- ① **PREBERITE TA NAVODILA**
- ② **UPORABLJAJTE ZAŠČITO ZA SLUH**
- ③ **UPORABLJAJTE ZAŠČITO ZA OČI**
- ④ **UPORABLJAJTE PROTIPRAŠNO MASKO**
- ⑤ **IZDELANO V RAZREDU II**
- ⑥ **ELEKTRIČNEGA ORODJA NE ODLAGAJTE MED GOSPODINJSKE ODPADKE**

### SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

**⚠ OPOZORILO** UPOŠTEVAJTE VSA OPOZORILA, NAVODILA, SLIKOVNE PRIKAZE IN PODATKE, KI SO PRILOŽENI TEMU ELEKTRIČNEMU ORODJU.

*Neupoštevande spodaj navedenih navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb. Shranite vsa opozorila in navodila za morebitno uporabo v prihodnosti. Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na vaše orodje, ki se napaja iz električnega omrežja (žično), ali ki ga napaja akumulator (brežžično).*

## VARNOST DELOVNEGA OBMOČJA

- a. Poskrbite, da bo delovno območje čisto in dobro osvetljeno. Na nepospravljenih in temnih mestih so nezgode pogostejše.
- b. Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivni atmosferi, npr. ob prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali vnetljivega prahu. Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- c. Med uporabo orodja morajo biti otroci in druge osebe izven delovnega območja. V primeru, da odvrnejo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad orodjem.

## ELEKTRIČNA VARNOST

- a. Vtič električnega orodja se mora ujemati z vtičnico. Vtiča nikoli ne spreminjajte na kakršenkoli način. Pri uporabi ozemljenega električnega orodja ne uporabljajte adapterskih vtičev. Z uporabo nespremenjenih vtičev in ustreznih vtičnic boste zmanjšali nevarnost električnega udara.
- b. Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, ste izpostavljeni povečani nevarnosti električnega udara.
- c. Električnega orodja ne izpostavljajte dežju in ga ne uporabljajte v vlažnem okolju. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- d. Z električnim kablom ravnajte primerno. Nikoli ne nosite orodja tako, da držite kabel, ne vlecite za kabel in ne odklapljajte vtiča tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in gibljivimi deli. Poškodovani in zavozlani kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e. Kadar z električnim orodjem delate na prostem, uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na prostem. Uporaba kabla, primernega

za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.

- f. Če se uporabi električnega orodja na vlažni lokaciji ni mogoče izogniti, uporabite napajanje, zaščiteno s prekinjevalcem električnega tokokroga. *Prekinjevalec električnega tokokroga zmanjšuje tveganje električnega udara.*

## OSEBNA VARNOST

- a. Ko upravljate električno orodje, bodite zbrani, pazite, kaj delate, in ravnajte razumno. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. *Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja lahko privede do resnih telesnih poškodb.*
- b. Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči. *Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.*
- c. Pazite, da ne pride do nenamernega zagona. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je stikalo v položaju za izklop. Če med prenašanjem električnega orodja držite prst na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezgode.
- d. Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite vse nastavitvene ključce. *Ključ, ki se še vedno drži vrtljivega dela električnega orodja, lahko povzroči telesno poškodbo.*
- e. Ne nagibajte se preveč. Imejte pravilno telesno držo in poskrbite za ravnotežje. *Tako boste imeli boljši nadzor nad električnim orodjem v nepredvidljivih situacijah.*
- f. Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Pazite,

da vaši lasje, oblačila in rokavice ne pridejo v stik s premikajočimi se deli. *Giblivi deli lahko zgrabijo ohlapno oblačilo, nakit ali dolge lase.*

- g. Če so na voljo naprave za zbiranje in odstranjevanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in ustrezno uporabljene. *Uporaba odsesovalnika prahu lahko zmanjša tveganja zaradi prahu.*
- h. Ne dovolite, da vas poznavanje, pridobljeno s pogosto uporabo orodij, omogoča, dovolj in prezrete načela glede varnosti orodij. *Brezskrbno ravnanje lahko v delčku sekunde povzroči nastanek hudih poškodb.*

## UPORABA IN NEGA ELEKTRIČNEGA ORODJA

- a. Ne preobremenjujte električnega orodja. Uporabite pravo električno orodje za svoje potrebe. *Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.*
- b. Električnega orodja ne uporabljajte, če stikalo za vklop/izklop ne deluje. *Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče vklopiti ali izklopiti s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.*
- c. Pred nastavljanjem električnega orodja, zamenjavo nastavkov ali shranjevanjem orodja izvlecite vtičak iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. *Takšni preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon električnega orodja.*
- d. Električno orodje, ki ni v uporabi, hranite izven dosega otrok. Ne dovolite, da električno orodje upravljajo osebe, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali s temi navodili. *Električno orodje je nevarno, če ga uporabljajo neizkušene osebe.*
- e. Vzdržujte električno orodje in dodatke. Kontrolirajte orodje glede napačno poravnanih ali blokiranih gibljivih delov, poškodb delov

ali kakršnihkoli drugih stanj, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja. Če je orodje poškodovano, ga pred ponovno uporabo predajte v popravilo. *Veliko nezgod se zgodi prav zaradi slabo vzdrževanega električnega orodja.*

- f. **Poskrbite, da bo rezalno orodje vedno ostro in čisto.** *Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se bodo manj verjetneje sprijemala in so lažje vodljiva.*
- g. **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili za uporabo in v namen, predviden za določen tip električnega orodja, ter pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga želite opraviti.** *Z uporabo električnega orodja za dela, katerim orodje ni namenjeno, povečate tveganje.*
- h. **Ročaje in oprijemljive površine vzdržujte suhe, čiste in brez olja in masti.** *Drseči ročaji in oprijemljive površine ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.*

## SERVIS

- a. **Električno orodje lahko servisira samo usposobljeno strokovno osebje, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** *Le tako bo poskrbljeno za varnost vašega električnega orodja.*

## VARNOSTNA NAVODILA ZA VSE DELOVNE OPERACIJE

### VARNOSTNA OPOZORILA ZA NALOGE BRUŠENJA, PESKANJA, ŽICNEGA KRTAČENJA, POLIRANJA, REZBARJENJA ALI BRUSILNEGA REZANJA.

- a. **To električno orodje lahko deluje kot brusilnik za fino in grobo brušenje, brusilna krtača, polirnik**

**in rezalno orodje. Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju.**

*Neupoštevanje spodaj navedenih navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.*

- b. **Ne uporabljajte pribora, ki ni posebej zasnovano za vaše orodje in ni priporočeno s strani proizvajalca orodja.** *Če lahko pribor namestite na svoje električno orodje, to še ne pomeni, da ga lahko tudi varno uporabljate.*
- c. **Nazivna hitrost pribora mora biti najmanj enaka najvišji hitrosti, navedeni na električnem orodju.** *Pribor za brušenje, ki preseže svojo nazivno hitrost, se lahko pokvari in razleti.*
- d. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nominalni moči vašega električnega orodja.** *Dodatnega pribora neustrezne velikosti ni mogoče primerno nadzorovati.*
- e. **Brusilne plošče, brusilni trakovi in vsi drugi nastavki se morajo pravilno prilegati v vpenjalo glavo ali stročnico električnega orodja.** *Nastavki, ki se brusilnemu vretenu električnega orodja ne prilegajo natančno, se bodo vrteli neenakomerno in povzročali prekomerne tresljaje, lahko pa povzročijo tudi izgubo nadzora nad orodjem.*
- f. **Koluti z vpenjalnim stblom, brusilni krožniki, rezila in drugi nastavki morajo biti v celoti vstavljeni v vpenjalno glavo ali stročnico.** *V kolikor vpenjalno steblo ni dovolj trdno vpeto in/ali je kolut predolg, lahko nameščeni kolut postane ohlapen in ga lahko pri visoki hitrosti izvrtže.*
- g. **Ne uporabljajte poškodovanih nastavkov.** *Pred vsako uporabo preglejte brusilne kolute, če se ne luščijo oziroma če nimajo razpok,*

- brusilne krožnike, če nimajo razpok oziroma če niso močno obrabljeni ali izrabljeni, žične ščetke pa, če nimajo zrahljanih ali odlomljenih žic. Če pade električno orodje ali vsadno orodje na tla, pogledajte, če ni poškodovano in uporabljajte samo nepoškodovana vsadna orodja. Po kontroli in vstavljanju vsadnega orodja se ne zadržujte v ravnini vrtečega se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minuto deluje z najvišjim številom vrtljajev. *Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem poizkusnim časom.*
- h. Nosite osebno zaščitno opremo. Uporabljajte ščitnik za obraz in zaščitna očala, odvisno od vrste dela. Če je potrebno, nosite protiprašno masko, zaščitne glušnike, rokavice in delovni predpasnik, ki vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju, in odlomljenimi delci obdelovanca. Zaščita za oči mora varovati oči pred delci, ki odletavajo pri različnih obdelavah. Protiprašna maska ali respirator mora filtrirati delce, ki nastajajo pri obdelavi. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.**
- i. Poskrbite za varnostno razdaljo drugih oseb. Vsakdo, ki se nahaja v delovnem območju, mora nositi osebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljeni nastavki lahko odletijo in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega območja.**
- j. Med delom, pri katerem lahko rezalni pribor pride v stik s skrito električno napeljavo ali kablom orodja, držite električno orodje le za izolirane prijemalne površine. Stik rezalnega pribora z žico pod napetostjo lahko povzroči, da so posledično tudi kovinski deli orodja** *pod napetostjo, kar lahko privede do električnega udara.*
- k. Pri zagonu vedno držite orodje trdno v roki/rokah. Reakcijski navor motorja, ko pospešuje do polne hitrosti, lahko povzroči, da se orodje zasuče.**
- l. Po potrebi uporabite primež za obdelovanec. Med uporabo orodja nikoli ne držite majhnega obdelovanca v eni roki in orodja v drugi roki. Ukleščenje majhnih obdelovancev vam omogoča, da z roko/rokama upravljate orodje. Okrogli materiali, kot so valjaste palice, cevi ali cevovodi, se lahko med rezanjem zakotalijo in povzročijo, da se rezilo ustavi oz. odskoči proti vam.**
- m. Kabel orodja napeljite v varni razdalji od vrtljivega nastavka. Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagrabi kabel, vaša roka pa zaide v doseg vrtečega se nastavka.**
- n. Nikoli ne odložite električnega orodja, dokler se nastavek povsem ne ustavi. Vrteči se nastavek lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.**
- o. Po zamenjavi rezil ali kakršnih koli prilagoditvah poskrbite, da so matica vpenjalne stročnice, vpenjalna glava ter drugi odstranljivi deli varno priti. Slabo pritrjeni deli naprave se lahko nepričakovano premaknejo, kar povzroči izgubo nadzora, vrteči se deli pa lahko silovito poletijo.**
- p. Ko držite orodje ob telesu, mora biti le-to izključeno. Ob nenamernem stiku lahko nastavek med vrtenjem zagrabi vaša oblačila in pride v stik s telesom.**
- q. Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja. Zaradi ventilatorja motorja se v ohišju nabira prah. Večje količine kovine v prahu lahko povzročijo električni udar.**

- r. **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini vnetljivih materialov, saj se ti materiali lahko vnamejo zaradi isker.**
- s. **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo uporabo hladilne tekočine.** *Uporaba vode ali drugega tekočega hladilnega sredstva lahko povzroči električni udar in smrt.*

## **POVRATNI UDAREC IN S TEM POVEZANA OPOZORILA**

Povratni udarec je nenadna reakcija, do katere pride zaradi zagozdenja ali blokiranja vrteče se plošče, brusilnega traku, ščetinaste krtače ali drugih nastavkov. Zagozdenje ali blokiranje povzroči, da se vrtljivi nastavek nenadoma zaustavi, kar ima lahko za posledico nenadzorovan premik električnega orodja v nasprotno smer vrtenja nastavka.

Če se na primer brusilna plošča zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilne plošče, ki vstopa v točko blokade, zažre v površino materiala, pri čemer se brusilna plošča odloži ali povzroči povratni udarec. Brusilna plošča lahko nato odskoči bodisi proti uporabniku bodisi proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilne plošče na mestu blokiranja. Brusilne plošče se lahko pri tem tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica napačne ali neustrezne uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Ti so navedeni v nadaljevanju besedila.

- a. **Trdno držite električno orodje in se s telesom in rokami postavite tako, da se boste lahko upri sili povratnega udarca.** *Uporabnik lahko nadzoruje povratne udarce z ustreznimi varnostnimi ukrepi.*
- b. **Posebno previdno bodite pri obdelovanju kotov, ostrih robov in podobnih površin. Pazite, da nastavki ne odskočijo od obdelovanca in se ne zagozdijo.** *Vrtljivi nastavek se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi in s tem povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.*


- c. **Ne pritrdite zobatega lista za žago.** *Ta rezila pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.*
- d. **Rezilo mora vedno vstopati v material v isti smeri kot iz materiala izstopa (to je v smeri izmeta opilkov).** *Vstopanje rezila v nasprotni smeri lahko povzroči, da rezilo odskoči in povleče orodje v svojo smer.*
- e. **Pri uporabi rotacijskih nastavkov, rezalnih plošč, visokohitrostnih rezkarjev ali rezkarjev iz volframovega karbida se vedno prepričajte, da je obdelovanec varno vpet.** *Takšni nastavki se lahko v zarezah nagnejo in zagozdijo, pri tem pa lahko pride do povratnega udarca. Ko se rezalna plošča zagozdi, se običajno zlomi. V primeru zagozditve rotacijskega nastavka, visokohitrostnega rezkarja ali karbidnega rezkarja, lahko nastavek odskoči iz zareze, pri čemer lahko izgubite nadzor nad orodjem.*


## **VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE GROBEGA BRUŠENJA IN ABRAZIJNEGA REZANJA**

- a. **Uporabljajte samo tipe ki so priporočljivi za vaše orodje in samo za priporočljive namene. Na primer: Nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče.** *Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom in se lahko uničijo, če nanje delujejo bočne sile.*
- b. **Za navojne brusilne stožce ali nastavke uporabite samo nepoškodovane vpenjalne trne z nepoškodovano vpenjalno prirobnico pravilne velikosti in dolžine.** *Z uporabo primernih vpenjalnih trnov boste zmanjšali možnost prelomov.*
- c. **Pazite, da se rezalna plošča ne zagozdi in ne pritiskajte premočno na orodje. Ne delajte pretirano globokih rezov.** *Preobremenjena brusilna plošča se težje vrti, kar poveča možnost nagibanja in*

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE KRTAČENJA Z ŽIČNATO KRTAČO

- zatikanja, to pa lahko privede do povratnega udarca ali preloma plošče.
- d. **Ne polagajte svoje dlani pred in za vrtečo se rezalno ploščo.** Če boste rezalno ploščo med obdelovanjem potisnili proč od sebe, lahko ob morebitnem povratnem udarcu vrtljiva plošča in električno orodje odletita naravnost v vas.
- e. **Če se rezalna plošča zagozdi ali če morate iz kakršnega koli razloga prekiniti delo, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se plošča popolnoma ne ustavi.** Rezalne plošče, ki se še vrtili, nikoli ne poskušajte potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Poiščite vzrok zagozditve ali blokiranja in ga odpravite z ustreznimi ukrepi.
- f. **Orodja ne smete ponovno vklopiti, ko je v obdelovancu.** Počakajte, da rezalna plošča doseže polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, izstopi iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- g. **Plošče ali obdelovance večjih dimenzij ustrezno podprite, da zmanjšate tveganje povratnega udarca zaradi zagozdene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Nosilne opore pod obdelovancem namestite v bližini linije reza in v bližini robov obdelovanca na obeh straneh rezalne plošče.
- h. **Še posebno previdni bodite pri vrezovanju "žepov" v obstoječe stene ali v druga nepregledna območja.** Pogrezajoča se rezalna plošča lahko zareže v plinske ali vodovodne cevi, električno napeljavo ali v predmete, ki lahko povzročijo povraten udarec.
- a. **Pomnite, da žičnate ščetine lahko odpadejo s krtače tudi med običajno uporabo.** Ne pritiskajte prekomerno na krtačo, da ne preobremenite žičnatih ščetin. Žičnate ščetine lahko prodrejo skozi lahka oblačila in/ali kožo.
- b. **Krtača naj bo vklopljena pri obratovalni hitrosti vsaj eno minuto, preden pričnete z njeno uporabo.** Med tem časom se ne zadržujte pred krtačo. Razrahljane ščetine ali žice bodo v tem času utekanja odpadle stran.
- c. **Usmerite izmet vrteče se krtače stran od vas.** Majhni delci in drobci ščetin lahko med uporabo krtače pri veliki hitrosti odpadejo in se zapičijo v vašo kožo.
- d. **Ne presegajte 15.000 vrt./min, ko uporabljate ščetke.**

 **NE OBDELUJTE MATERIALOV, KI VSEBUJEJO AZBEST (azbest je rakotvoren).**

 **ČE PRI DELU NASTAJA ZDRAVJU ŠKODLJIV PRAH (nekateri prahovi so rakotvorni), vnetljiv ali eksploziven prah, poskrbite za ustrezne zaščitne ukrepe; nosite protiprašno masko in uporabite naprave za odstranjevanje prahu/iveri, če so predvidene.**

## SPECIFIKACIJE

Številka modela	3000/3200
Vhod	130 W
Napetost	230 V, 50 Hz
Hitrost	35.000/min
Kapaciteta vpenj.	
stročnice	3,2 mm
Najv. Ø dodatka	38,1 mm
Teža	0,5 kg

Številka modela	4250
Vhod	175 W

Napetost	220-240 V, 50-60 Hz
Hitrost	35.000/min
Kapaciteta vpenj. stročnice	3,2 mm
Najv. Ø dodatka	38,1 mm
Teža	0,6 kg

Uporabljajte povsem odvite in varne električne podaljške s kapaciteto 5 A. Vedno preverite, da je napajalna napetost enaka napetosti, ki je označena na tipski ploščici na orodju.

## SPLOŠNO ⑦

- A. Matica vpenjalne stročnice
  - B. Vpenjalna stročnica
  - C. zgornji pokrovček (EZ Twist integrirani ključ\*)
  - D. Gumb za zaklep osi
  - E. Vkllop/izkllop in drsno stikalo za spreminjanje hitrosti (3000/3200)
  - E. Stikalo za vkllop/izkllop (4250)
  - F. Obešalnik
  - G. Pokrov krtače
  - H. Prezračevalne odprtine
  - I. Tipka za nastavljanje hitrosti (4250)
  - J. Ključ za vpenjalno stročnico
- \*) običajno ni priloženo**

## DODATKI

### PRED ZAMENJAVO DODATKOV VEDNO IZKLJUČITE ORODJE IZ VIRA ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA

Uporabljajte samo preizkušen, visokozmogljiv pribor Dremel. Za več informacij o uporabi preberite navodila, ki so priložena priboru Dremel. S priborom ravnajte in ga hranite tako, da se ne okruši in poči.

## UPORABA

### DRŽANJE ORODJA

Orodje vedno držite stran od svojega obraza. Med delom se lahko pribor poškoduje pri hitrejšem vrtenju odleti.

### VKLOP/IZKLOP

Orodje se vklopi ("ON") s pomočjo potisnega stikala, ki se nahaja na zgornji strani ohišja motorja.

ZA "VKLOP" ORODJA potisnite stikalo naprej.

ZA "IZKLOP" ORODJA potisnite stikalo nazaj.

### ELEKTRONSKE POVRATNE INFORMACIJE (4250)

Vaše orodje je opremljeno z notranjim sistemom za povratne informacije, ki omogoča "mehki zagon", kar zmanjšuje tresljaje zaradi zagona pri velikem navoru. Sistem prav tako pomaga ohranjati konstantno nastavljeno hitrost v pogojih z in brez obremenitve.

### DRSNO STIKALO ZA SPREMINJANJE HITROSTI (3000/3200)

Vaše električno orodje je opremljeno z drsnim stikalom za spreminjanje hitrosti. Hitrost je mogoče nastavljati med obratovanjem s premikanjem stikala naprej ali nazaj na katerokoli nastavitvev.

### TIPKA ZA NASTAVLJANJE HITROSTI (4250)

Vaše orodje je opremljeno s tipko za nastavljanje hitrosti. Hitrost lahko nastavite z nastavitvijo drsne tipke na določeno stopnjo ali med stopnjami.

### DELOVNE HITROSTI ⑨

Ne preseгаite 15.000 vrt./min, ko uporabljate ščetke. Za priporočene in najvišje hitrosti glede na pripomoček glejte stran dremel.com.

Nekaj smernic glede hitrosti orodja:

- Plastične in druge materiale, ki se lahko stopijo pri nizki temperaturi, je treba rezati pri nizki hitrosti.
- Poliranje, loščenje in čiščenje z žičnato krtačo je treba izvajati pri hitrosti, ki ni večja od 15.000 vrt./min., da ne pride do poškodb krtače in vašega obdelovanca.
- Les je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Železo in jeklo je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Če se visokohitrostni rezkar jekla začne tresti, to običajno pomeni, da deluje prepočasi.
- Rezanje aluminija, bakrovih, svinčenih ali cinkovih zlitin in pločevine se lahko izvaja pri različnih hitrostih, odvisno od vrste rezanja. Na rezkar nanesite parafinsko olje (ne vode) ali drugo ustrezno mazivo, da se obdelovanec ne prilepi na zobe rezkarja.

*OPOMBA: Kadar orodje ne deluje ustrezno, nanj ne povečujte pritiska. Da dosežete želeni rezultat, poskusite z drugačnim priborom ali nastavitvijo hitrosti.*

## VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

**NE VSEBUJE DELOV, KI JIH LAHKO SERVISIRA UPORABNIK (pregledujete in zamenjujete lahko samo oglikove krtače (3000/3200/4250)).**

**PREVENTIVNO VZDRŽEVANJE S STRANI NEPOOBLA NŠČEIH OSEB IMA LAHKO ZA POSLEDICO NEPRAVILNO PRIKLJU TČIEV NOTRANJEGA VEZJA IN SESTAVNIH DELOV, KAR LAHKO POVZRO ČIRESNO NEVARNOST.**

**ČE SE ŽELITE IZOGNITI NEZGODAM, PRED ČIŠČENJEM VEDNO IZKLUČITE ORODJE IN/ALI POLNILNIK IZ NAPAJANJA.**

Prezračevalne odprtine in stikalni vzvodi morajo biti vedno čisti in neovirani. Orodja ne poskušajte čistiti z vstavljanjem ostrih predmetov skozi odprtine.

**NEKATERA ČISTILNA SREDSTVA IN TOPILA POŠKODUJEJO PLASTIČNE DELE.** Nekatera od teh so: bencin, oglikov tetraklorid, klorirana topila za čiščenje, amoniak in gospodinjiski detergenti, ki vsebujejo amoniak.

## SERVISIRANJE IN GARANCIJA

Priporočamo, da vsakršno servisiranje orodja izvaja servisni center Dremel. Za ta izdelek Dremel velja garancija v skladu z zakonskimi predpisi oz. predpisi, specifičnimi za posamezno državo; garancija izključuje škodo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali neustreznega ravnanja.

V primeru pritožb pošljite nerazstavljeno orodje in/ali polnilnik skupaj z dokazilom o nakupu svojemu trgovcu.

## STOPITE V STIK S PODJETJEM DREMEL

Za več informacij o servisu in garanciji, ponudbi izdelkov Dremel, podpori in liniji za pomoč obiščite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## HRUP IN VIBRACIJE

### 3000

Raven zvočnega tlaka (dB(A))	77,1
Raven zvočne moči (dB(A))	88,1
Negotovost (dB(A))	3
Vrednost emisije vibracij $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Negotovost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Raven zvočnega tlaka (dB(A))	76
Raven zvočne moči (dB(A))	87
Negotovost (dB(A))	3
Vrednost emisije vibracij $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Negotovost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Raven zvočnega tlaka (dB(A))	73
Raven zvočne moči (dB(A))	84
Negotovost (dB(A))	3
Vrednost emisije vibracij $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Negotovost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

OPOMBA: Navedene skupne vrednosti vibracij in navedene vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene v skladu standardno metodo testiranja in se lahko uporabijo za primerjavo enega orodja z drugim; uporabijo se lahko tudi za predhodno ocenitev izpostavljenosti.

### TRESLJAJI IN EMISIJE HRUPA MED DEJANSKO UPORABO ELEKTRIČNEGA ORODJA SE LAHKO RAZLIKUJEJO OD NAVEDENIH VREDNOSTI, ODVISNO OD NAČINA UPORABE ORODJA IN ZLASTI OD VRSTE OBDELOVANCA.

Izvedite oceno potrebe po identifikaciji varnostnih ukrepov za zaščito upravljavca, ki temelji na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih (poleg časa normalnega delovanja upoštevajte tudi vse dele delovnega cikla, kot so obdobja, ko je orodje izklopljeno in ko obratuje v prostem teku).

## ODSTRANJEVANJE

Orodje, dodatno opremo in embalažo je potrebno ločiti, za okolju prijazen recikliranje.

### SAMO ZA DRŽAVE ČLANICE ES <sup>⑥</sup>

Skladno z evropsko direktivo 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi in njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga odstranjovati na okolju prijazen način.

### SAMO ZA ZDRUŽENO KRALJESTVO

<sup>⑥</sup> V skladu s pravilnikom o odpadni električni in elektronski opremi 2013 (SI 2013/3113) (z dopolnili) je treba izdelke, ki niso več uporabni, zbirati ločeno in jih odlagati na okolju prijazen način.

LV

## IZMANTOTIE SIMBOLI

- ① IZLASIET ŠO INSTRUKCIJU
- ② IZMANTOJIET DZIRDES AIZSARDŽIBAS LĪDZEKLŪS
- ③ IZMANTOJIET ACU AIZSARDŽIBAS LĪDZEKLŪS
- ④ IZMANTOJIET PUTEKLŪ AIZSARGMASKU
- ⑤ II KLASES KONSTRUKCIJA
- ⑥ ELEKTROINSTRUMENTUS NEIZMEST SADŽĪVES ATKRITUMOS

## VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTA DROŠU LIETOŠANU

**▲ UZMANĪBU** IZLASIET VISUS ŠIM ELEKTROINSTRUMENTAM PIEVIENOTOS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMUS, NORĀDĪJUMUS, ILUSTRĀCIJAS UN SPECIFIKĀCIJAS.

*Turpmāk sniegto instrukciju neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam. **Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.** Ar terminu "elektroinstrumentus" jāsaprot no elektroītīkla darbināms elektroinstrumentus (ar vadu), kā arī no akumulatora darbināms (bezvadu) elektroinstrumentus.*

### DROŠĪBA DARBA VIETĀ

- a. Uzturiet darba vietu tīru un labi apgaismotu. *Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.*
- b. Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu,

**gāzu vai putekļu tuvumā.**

*Elektroinstrumenti darba laikā nedaudz dzirkstejo, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.*

- c. **Nelaidiet tuvumā bērņus un citas personas, kad strādājat ar elektroinstrumentu.** *Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā dēļ jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.*

## ELEKTRODROŠĪBA

- a. **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktlīdzdai.** **Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt.** **Nelietojiet kontaktdakšas adapteri, ja elektroinstrumenti caur elektrisko vadu tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** *Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktlīdzdai, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risku.*
- b. **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** *Ķermeņa daļām pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*
- c. **Nelietojiet elektroinstrumentus lietus laikā, neturiet to mitrumā.** *Ūdenim iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*
- d. **Nenoslogojiet elektrisko vadu.** **Nekad nelietojiet elektrisko vadu elektroinstrumenta pārņemšanai un piekāršanai, neraujiet aiz tā, ja vēlaties atvienot elektroinstrumentu no elektrotīkla kontaktlīdzdas.** **Sargājiet elektrisko vadu no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** *Bojāts vai samezģojies elektriskais vads paaugstina elektriskā trieciena risku.*
- e. **Lietojot elektrisko instrumentu ārpus telpām, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārpus telpām.** *Lietojot*

*pagarinātājkabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*

- f. **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai atlikušās strāvas aizsargierīci (RCD).** *Lietojot RCD, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*

## PERSONĪGĀ DROŠĪBA

- a. **Strādājot ar elektroinstrumentu, esiet uzmanīgs, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** **Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** *Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.*
- b. **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** **Darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles.** *Ķermeņa traumas novērsīs darba apstākļiem atbilstošs aizsargtērps, piemēram, pretputekļu maska, ķivere un ausu sargi.*
- c. **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēģšanos.** **Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam un/vai akumulatora ielikšanas, tā paņemšanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka slēdzis atrodas stāvoklī "Izslēģts".** *Pārņemot elektroinstrumentus, turot pirkstu uz slēģa vai pievienojot ieslēģtu elektroinstrumentu elektrotīklam, viegli var notikt nelaimes gadījumi.*
- d. **Pirms elektroinstrumenta ieslēģšanas, neaizmirstiet izņemt no tā regulēģošos instrumentus vai atslēģas.** *Patronatslēģa vai skrūģvātslēģa, kas elektroinstrumenta ieslēģšanas brīdī ir ievietota tā rotēģojajās daļās, var radīt savainojumu.*
- e. **Strādājot ar elektroinstrumentu, nēsniedzieties pārģak tģlu.** **Darba**

- laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslīdēt. *Tas atvieglo elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.*
- f. Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nevalkājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un aizsargcimdus no elektroinstrumenta kustīgajām daļām. *Tajās var iekļerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.*
  - g. Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai šāda ierīce tiktu pievienota un pareizi izmantota. *Pielietojot putekļu savākšanas ierīci, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz lietotāja veselību.*
  - h. Neatslābiniet piesardzību, kas iespējams pēc biežas ierasto instrumentu lietošanas, un nepārkāpiet instrumenta drošības principus. *Bezrūpīgi izturoties, pietiek ar sekundes daļiņu, lai nopietni savainotos.*

## ELEKTROINSTRUMENTA LIETOŠANA UN APKOPE

- a. Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. *Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.*
- b. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis. *Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un tas jāremontē.*
- c. Pirms elektroinstrumenta regulēšanas vai piederumu nomaiņas vai tā nolikšanas uzglabāšanai, atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru. *Šāds drošības pasākums ļauj samazināt elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.*
- d. Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu vai nav iepaziņušas ar šo lietošanas instrukciju. *Elektroinstrumenti nekompetentu personu rokās ir bīstami.*
- e. Veiciet elektroinstrumentu un piederumu tehnisko apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir labi salāgotas un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav bojāta un vai nepastāv kādi citi apstākļi, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Atklājot bojājumus, pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet tam vajadzīgo remontu. *Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir elektroinstrumenta nepietiekama apkope.*
- f. Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezējinstrumentus. *Pienācīgi kopti griezējinstrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst, un tos ir vieglāk vadīt.*
- g. Lietojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamā darba veidu. *Elektroinstrumenta lietošana mērķiem, kuriem tas nav paredzēts, ir bīstama un var izraisīt bīstamas situācijas.*
- h. Gādājiet, lai rokturi un saskares virsmas vienmēr būtu sausi, tīri un bez eļļas vai tauku nogulsniem. *Ar slideniem rokturiem un saskares virsmām nav iespējams neparedzētās situācijās garantēt instrumenta drošu lietojumu un kontroli.*

## APKALPOŠANA

- a. Elektroinstrumenta apkalpošanu uzticiet kvalificētam speciālistam, izmantojot tikai identiskas rezerves daļas. *Tas ļaus saglabāt elektroinstrumenta drošības līmeni.*

## DROŠĪBAS NOTEIKUMI VISĀM DARBĪBĀM

### DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI DRUPINĀŠANAI, SLĪPĒŠANAI, VAĎU TĪRĪŠANAI, PULĒŠANAI, GREBSANAI UN GRIEŠANAI

- a. Šis elektroinstrumentis ir paredzēts drupināšanai, slīpēšanai, vadu tīrīšanai, pulēšanai un griešanai. Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, norādījumus, ilustrācijas un specififikācijas. *Turpmāk sniegto instrukciju neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.*
- b. Neizmantojiet piederumus, kurus šī instrumenta ražotājs tam nav paredzējis un ieteicis lietošanai kopā ar to. *Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.*
- c. Drupināšanas piederumu paredzētajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo griešanās ātrumu. *Drupināšanas piederumi, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var tikt bojāti un atdalīties un aizlidot.*
- d. Piederuma ārējam diametram un biežumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. *Nepiemērota izmēra piederumus nevar pienācīgi kontrolēt.*
- e. Disku ass izmēra, slīpēšanas cilindram un jebkuram citam piederumam precīzi jāder elektroinstrumenta darbvārpstā vai spīļžoklī. *Piederumi, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, griezīsies nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrēs un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.*
- f. Aptverēs uzstādītajiem riteņiem, slīpēšanas cilindriem, griežējiem vai

citiem piederumiem, ir jābūt pilnībā ievietotiem spīļžoklī vai patronā.

*Ja stiprinājuma kāts ir neprecīzi nostiprināts un/vai diska pārkare ir pārāk liela, uzstādītais disks var ļoti lielā ātrumā atdalīties.*

- g. Neizmantojiet bojātus piederumus. Ik reizi pirms piederuma lietošanas to pārbaudiet, proti, vai slīpēšanas diski nav atslāpojušies vai ieplaisājuši, vai slīpēšanas pamatnē nav plaisu un/vai stieplu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstrumentus vai piederumus ir ticis nomests zemē, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu piederumu. Pēc piederuma apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam vienu minūti darboties ar maksimālo griešanās ātrumu, turot rotējošo piederumu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. *Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūst.*
- h. Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba veida, lietojiet sejas aizsargu vai arī izolējošas vai vaļējās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no mazām lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un cimdus vai arī darba priekšautu. *Acu aizsargam ir jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu darbību gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darbības laikā. Ilgstoša stipra trokšņa dēļ var zaudēt dzirdi.*
- i. Nodrošiniet, lai klātesošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tiešā tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. *Apstrādājamā*

*priekšmeta atlūzas vai salūzuša piederuma daļas var aizlidot un izraisīt ievainojumu, arī neatrodoties tiešā darba vietas tuvumā.*

- j. Veicot darbu, kura laikā griezošais piederums var skart slēptus spriegumnesošus vadus un elektroinstrumenta vadu, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvīsmām. Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.**
- k. Darba uzsākšanas laikā vienmēr instrumentu stingri turiet rokā(rokās). Dzinēja reakcijas griezes moments, tam pātrīnoties pilnā ātrumā, var likt instrumentam salocīties.**
- l. Kad tas ir praktiski, izmantojiet skavas, lai nostiprinātu apstrādes objektu. Kamēr strādājat, nekad neturiet mazu apstrādes objektu vienā rokā un instrumentu — otrā. Maza apstrādes objekta nofiksēšana skavās ļauj lietot roku(rokas), lai kontrolētu instrumentu. Apaļiem materiāliem, piemēram, dībeļiem, stieņiem un caurulēm, ir tendence rīpot, kamēr tie tiek griezti, un tas var izraisīt materiāla rīpošanu vai „lekšanu” jūsu virzienā.**
- m. Netuviniet rotējošu piederumu elektrokabelim. Ja zaudējat kontroli, piederums var pārgriezt kabeli vai ieķerties tajā un roka var saskarties ar rotējošo piederumu.**
- n. Nekad nenolieciet malā elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais piederums nav pilnīgi apstājies. Rotējošais piederums var skart atbalsta virsmu, un elektroinstrumenta var kļūt nekontrolējams.**
- o. Pēc materiālu mainīšanas vai jebkādas pielāgošanas, pārlicinieties, ka spīļaptveres virszugrieznis, patrona vai citas regulēšanas ierīces ir droši**

**nostiprinātas. Valīgas regulēšanas ierīces var negaidīti novirzīties, kas var izraisīt kontroles zudumu, un rotējošās sastāvdaļas tiks spēcīgi izmestas.**

- p. Nedarbiniet elektroinstrumentu, kad to pārnesat. Lietotāja apģērbs var nejausī saskarties ar rotējošo piederumu un aizķerties aiz tā, izraisot ķermeņa daļu saskaršanos ar piederumu.**
- q. Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēja ventilators ievēl putekļus elektroinstrumenta korpusā, un liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās tajā var būt par cēloni elektriskajam triecienam.**
- r. Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Lidojošās dzirksteles šādus materiālus var aizdedzināt.**
- s. Nelietojiet piederumus, kuru dzesēšanai nepieciešams šķidrums dzesētājs. Ūdens vai citu dzesējošo šķidrumu lietošana var izraisīt elektrotraumu vai elektrisko triecienu.**

## **ATŠITIENS UN AR TO SAISTĪTIE BRĪDINĀJUMI**

Atsitiens ir piederuma pēkšņa reakcija, ieķeroties vai iestrēgstot rotējošam diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplju sukai vai citam piederumam. Ieķeršanās vai iestrēgšana izraisa rotējošā piederuma strauju apstāšanos, kas savukārt rada nekontrolēta elektroinstrumenta kustību rotējošam piederumam pretēja virzienā. Ja, piemēram, slīpēšanas disks ieķeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrautes no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks var pārvietoties lietotāja virzienā vai arī prom no tā atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūst.

Atsitiens ir elektroinstrumenta nepareizas vai neprasmīgas lietošanas sekas. No tā var izvairīties, ievērojot turpmāk

aprakstītos pienācīgos piesardzības pasākumus.

- a. **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļauj pretoties atsitienu spēkam.** *Lietotājs, kurš rīkojas ar instrumentu, var novērst pretspēku, ja tiek ievēroti atbilstoši piesardzības pasākumi.*
- b. **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai piederums atlēktu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā.** *Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais piederums izliecas un atlec no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitienu.*
- c. **Nepievienojiet zobzāģi.** *Šādi asmeņi bieži izraisa atsitienu un kontroles zaudēšanu.*
- d. **Vienmēr apstrādājiet materiālu tajā pašā virzienā, kādā griezējama ir pret materiālu (kas ir tajā pašā virzienā, kādā tiek izmestas šķembas).** *Instrumenta lietošana nepareizā virzienā izraisa griezējamas kustību nepareizā virzienā un instrumenta vilkšanu tajā pašā virzienā.*
- e. **Lietojot rotējošas vīles, griešanas diskus, frēzes vai volframa karbīda frēzes, vienmēr kārtīgi nostipriniet materiālu.** *Šie diski sāksies, ja nedaudz novirzīsies rievā, un var rasties atsitiens. Kad griešanas ripas sākas, tās parasti salūst. Kad rotējošas vīles, liela ātruma griezējs vai volframa karbīda frēze sākas, tā var izlēkt no rievas un jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.*

## **ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT SLĪPĒŠANU UN GRIEŠANU AR ABRAZĪVAJIEM DISKIEM**

- a. **Izmantojiet tikai diskus, kas paredzēti jūsu elektroinstrumentam un tikai ieteiktajiem nolūkiem.** **Piemēram, nekad neizmantojiet**

**slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu.** *Abrazīvās griešanas diski ir paredzētas materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, un stiprs spiedienu sānu virzienā var tās salauzt.*

- b. **Slīpēt abraziem konusiem un novērst vīcēm izmantojiet tikai veselus disku stiprinājuma kātus ar nekompensējamu plecu atloku, kas ir pareiza izmēra un garuma.** *Piemērots stiprinājuma kāts samazina salūšanas iespēju.*
- c. **Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu.** *Neveidojiet pārāk dziļus griezumus. Pārslogojot disku, tas biežāk ieķeras vai iestrēgst griezumā un līdz ar to pieaug arī atsitienu vai diska salūšanas iespēja.*
- d. **Neievietojiet roku griešanas diska priekšā vai aiz tā.** *Ja darba laikā lietotājs pārvieto disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitienu gadījumā elektroinstrumenti ar rotējošu disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.*
- e. **Ja diski iestrēgst vai ieķeras vai griešana tiek pārtraukta kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz diski pilnīgi apstājas.** *Nemēģiniet izvilkēt no griezuma griešanas disku, kas vēl rotē, jo tas var izraisīt atsitienu. Apskatiet elektroinstrumentu un regulējiet to, lai novērstu diska aizķeršanos un saspiešanos.*
- f. **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais piederums atrodas griezumā.** *Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz diski sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu.* *Pretējā gadījumā griešanas ripa var iekerties griezumā vai izlēkt no tā, kā arī ir iespējams atsitiens.*
- g. **Lai samazinātu atsitienu risku, ieķeroties vai iestrēgstot diskam, atbalstiet griežamā materiāla loksnes vai liela izmēra**

apstrādājamais priekšmetus. *Lielu priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta diska abās pusēs — gan griezumā tuvumā, gan arī priekšmeta malā.*

- h. Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm. *Iegremdējot ripu materiālā, var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitienu.*

## ĪPAŠIE DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI, VEICOT APSTRĀDI AR STIEPĻU SUKU

- a. Ievērojiet piesardzību, jo pat parasta darba laikā no stieplu sukas var atdalīties un tikt izsviestas atsevišķas stieples. *Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. Atlūzušās stieples, kas lido ar lielu ātrumu, var viegli izkļūt caur plānu apģērbu un iedurties ādā.*
- b. Ļaujiet sukām griezties vismaz minūti, pirms sākat to lietošanu. *Šajā laikā nevienam nevajadzētu stāvēt jums priekšā vienā līnijā ar suku. Vaļīgie sari vai stieples darba laikā atdalīsies.*
- c. Turiet instrumentu tā, lai sari atdalītos pretējā virzienā no jums. *Šo suku lietošanas laikā mazas daļiņas un sari fragmenti var atdalīties ar lielu ātrumu un ieķerties jūsu ādā.*
- d. Izmantojot metāla sukas, raugieties, lai apgriezīgu skaits nebūtu lielāks par 15,000 apgr./min.

**▲ NESTRĀDĀJIET AR MATERIĀLIEM, KAS SATUR AZBESTU** (azbests tiek uzskatīts par kancerogēnu).

**▲ DARBA LAIKĀ IEVĒROJIET DROŠĪBAS TEHNIKU; STRĀDĀJOT VAR UZKRĀTIES TĀDI PUTEKĻI, KAS IR KAITĪGI VESELĪBAI, UZLIESMOJOŠI VAI SPRĀDZIENBĪSTAMI** (daži putekļu veidi tiek uzskatīti par kancerogēniem); *valkājiet pretputekļu masku un, ja iespējams pievienot, izmantojiet putekļu/ skaidu savācēju.*

## TEHNISKIE PARAMETRI

**Modeļa numurs . . . . . 3000/3200**  
Ieejas jauda . . . . . 130 W  
Spriegums . . . . . 230 V, 50 Hz  
Ātrums . . . . . 35 000/min  
Spīļžokļa ietilpība . . . . . 3,2 mm  
Maks. piederums Ø . . . . . 38,1 mm  
Svars . . . . . 0,5 kg

**Modeļa numurs . . . . . 4250**  
Ieejas jauda . . . . . 175 W  
Spriegums . . . . . 220–240 V, 50–60 Hz  
Ātrums . . . . . 35 000/min  
Spīļžokļa ietilpība . . . . . 3,2 mm  
Maks. piederums Ø . . . . . 38,1 mm  
Svars . . . . . 0,6 kg

**Lietojiet pilnīgi attīstus un droši izmantojamus pagarinātājkabeļus, kas paredzēti vismaz 5 A strāvai. Vienmēr pārbaudiet, vai padotais spriegums atbilst uz elektroinstrumenta plāksnītes norādītajam spriegumam.**

## VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

7

- A. Spīļžokļa virsuzgrieznis  
B. Spīļžoklis  
C. Gala vāciņš (EZ Twist integrētā atslēga\*)  
D. Poga darbvārpstas fiksēšana  
E. Ieslēgšanas/izslēgšanas un regulējama ātruma bīdāmais slēdzis (3000/3200)  
E. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (4250)

- F. Cilpa piekāršana
  - G. Sukas vāciņš
  - H. Ventilācijas atveres
  - I. Ātruma regulēšanas ripa (4250)
  - J. Spīžokļa uzgriežņatslēga
- \*) nav iekļauts standarta komplektā**

## PIEDERUMI

### PIRMS DARBINSTRUMENTU MAIŅAS VIENMĒR ATVIEŅOJIET RĪKU NO BAROŠANAS

Lietojiet tikai firmā Dremel ražotus labi pārbaudītus augstas kvalitātes darbinstrumentus. Lai iegūtu sīkāku informāciju par uzņēmuma Dremel darbinstrumenta lietošanu, noteikti izlasiet kopā ar to piegādāto lietošanas pamācību. Uzmanīgi strādājiet ar piederumiem un glabājiet tos, lai nerastos bojājumi vai plaisas.

## LIETOŠANA

### INSTRUMENTA TURĒŠANA

Nekad netuviniet instrumentu sejai. Darba laikā piederumi var tikt bojāti un to daļas var lidot prom ar lielu ātrumu.

### IESLĒGT/IZSLĒGT

Instrumentu var IESLĒGT (ON) ar bīdāmu slēdzi, kas izvietots tā korpusa augšējā daļā.

LAI IESLĒGTU RĪKU (ON), pabīdiet slēdzi uz priekšu.

LAI IZSLĒGTU RĪKU (OFF), pabīdiet slēdzi atpakaļ.

### ELEKTRONISKĀ ATGRIEZENISKĀ SAITE (4250)

Šim instrumentam ir iekšējā elektroniskās atgriezeniskās saites sistēma, kas nodrošina "mierīgu iedarbināšanu", mazinot spriegumu, kas, ieslēdzot instrumentu, rodas lielā griezes momenta dēļ. Šī sistēma arī paredzēta, lai saglabātu nemainīgu iepriekš atlasītu

ātrumu starp ierīce darbību tukšgaitā un darbību slodzes režīmā.

### BĪDĀMS GRIEŠANAS ĀTRUMA REGULATORS (3000/3200)

Šis rīks ir aprīkots ar bīdāmu griešanās ātruma regulatoru. Griešanās ātrumu var regulēt arī instrumenta darbības laikā, pārvietojot regulatoru uz priekšu vai atpakaļ un iestatot jebkuru vērtību.

### ĀTRUMA REGUL NĒŠAAS RIPA (4250)

Šim instrumentam ir ātruma regulēšanas ripa. Instrumenta ātrumu var pielāgot darbības laikā, iepriekš noregulējot ripu kādā no iestatījumiem vai režīmā starp tiem.

### DARBĪBAS ĀTRUMI ⑨

Sekojiēt, lai nepārsniegtu 15 000 apgr./min. Katra piederuma ieteicamos un maksimālos apgriezienus skatīt vietnē dremel.com.

Daži norādījumi attiecībā uz elektroinstrumenta griešanās ātrumu:

- Plastmasa un citi materiāli ar zemu kušanas temperatūru jāgriež ar nelielu griešanās ātrumu.
- Materiālu pulēšana un tīrīšana ar stieplu suku ir jāveic ar griešanās ātrumu, kas nepārsniedz 15 000 apgr./min, jo tas ļauj novērst sukas un apstrādājamā materiāla bojāšanu.
- Koka griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Dzelzs un tērauda griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Ja ātrgriezējtērauda griešanas disks sāk vibrēt, tas parasti norāda, ka diska griešanās ātrums ir pārāk mazs.
- Alumīniju, vara, svina un cinka sakausējumus un alvu var griezt, izmantojot dažādus ātrumus, kas jāizvēlas atkarībā no veicamā darba rakstura. Lai novērstu griežamā materiāla pielipšanu griešanas darbinstrumentam, pārklājiet darbinstrumentu ar parafīnu vai citiem eļļojošajiem šķīdriem (taču ne ar ūdeni).

**PIEZĪME:** Ja apstrāde nenotiek ar pietiekošu ātrumu, elektroinstrumenta veikspēja neuzlabosies, palielinot spiedienu uz to. Lai panāktu vēlamo rezultātu, mēģiniet lietot cita tipa darbinstrumentu vai izmainiet elektroinstrumenta griešanās ātrumu.

## APKOPE UN TĪRĪŠANA

**▲ NEIETVER LIETOTĀJA APKOPJAMAS DETALĀS (jūs varat vienīgi pārbaudīt un nomaiņīt ogles sukas (3000/3200/4250)).**

**ELEKTROINSTRUMENTA PROFILAKTISKĀS APKOPES LAIK Ā, KO VEICIS NEPILNVAROTS PERSONĀLS, VAR TIKT IZMAINĪTS IEK OŠĒJ SAVIENOTĀJU UN CITU SASTĀVDAĻU SAVIENOJUMS, KAS VAR RADĪT NOPIETNAS BRIESMAS LIETOTĀJAM.**

**▲ LAI IZVAIRĪTOS NO NEGADĪJUMIEM, PIRMS TĪRĪŠANAS VIENMĒR ATVIEŅOJIET INSTRUMENTU UN/VAI UZLĀDES IERĪCI NO STRĀVAS PADEVES AVOTA**

Ventilācijas atverēm un svirslēdžiem vienmēr jābūt tīriem un bez svešķermeņiem. Nemēģiniet tīrīt instrumentu, ievadot tā atverēs smailus priekmetus.

**▲ NOTEIKTI TĪRĪŠANAS LĪDZEKĻI UN ŠĶĪDUMI VAR SABOJĀT IERĪCES PLASTMASAS DAĻAS.** Pie šādām vielām pieder: benzīns, oglekļa tetrahlorīds, hlora saturoši tīrīšanas šķīdumi, kā arī amonjaks un amonjaku saturoši sadzīves mazgāšanas līdzekļi.

## TEHNISKĀ APKOPE UN GARANTĪJA

Mēs iesakām visus instrumenta apkalpošanas darbus veikt Dremel pakalpojumu centrā.

Šā DREMEL izstrādājuma garantija atbilst vispārējos un valsts tiesību aktos noteiktajām prasībām; garantija neattiecas uz bojājumiem, ko izraisījis normāls nodilums un nolietojums, izstrādājuma pārslodze vai nepareiza izmantošana. Pretenziju gadījumā nosūtiet neizjauktu instrumentu vai uzlādes ierīci kopā ar pirkumu apliecināšu dokumentu uz tuvāko specializēto tirdzniecības vietu.

## SAZINĀŠANĀS AR DREMEL

Plašāku informāciju par Dremel piedāvājumu klāstu, atbalsta dienestu un palīdzības līniju skatiet vietnē [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## TROKSNIS UN VIBRĀCIJA

### 3000

Skaņas spiediena līmenis (dB(A))	77,1
Skaņas jaudas līmenis (dB(A))	88,1
Nenoteiktība (dB(A))	3
Vibrācijas emisijas vērtība $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Nenoteiktība K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Skaņas spiediena līmenis (dB(A))	76
Skaņas jaudas līmenis (dB(A))	87
Nenoteiktība (dB(A))	3
Vibrācijas emisijas vērtība $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Nenoteiktība K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Skaņas spiediena līmenis (dB(A))	73
Skaņas jaudas līmenis (dB(A))	84
Nenoteiktība (dB(A))	3
Vibrācijas emisijas vērtība $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Nenoteiktība K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**PIEZĪME:** Deklarētā(-ās) vibrācijas kopējā(-ās) vērtība(-as) un deklarētā(-ās) trokšņa emisijas vērtība(-as) ir izmērītas saskaņā ar standarta testa metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar citu, tās var izmantot arī iedarbības sākotnējā novērtējumā.

ELEKTROINSTRUMENTA FAKTISKĀS LIETOŠANAS LAIKĀ VIBRĀCIJAS UN TROKŠŅA EMISIJAS VAR ATŠĶIRTIES NO DEKLARĒTAJĀM VĒRTĪBĀM ATKARĪBĀ NO TĀ, KĀ ELEKTROINSTRUMENTS TIEK LIETOTS, JO ĪPAŠI NO TĀ, KĀDA VEIDA APSTRĀDĀJAMĀ DETALĀ TIEK APSTRĀDĀTA.

Novērtējiet vajadzību noteikt drošības pasākumus operatora aizsardzībai, ko pamato ar iedarbības aplēsēm faktiskajos lietošanas apstākļos (ņemot vērā visas darba cikla daļas, piemēram, laiku, kad instruments ir izslēgts un kad tas darbojas tukšgaitā, kā arī iedarbināšanas laiku).

## ATBRĪVOŠANĀS NO NOLIETOTAJIEM IZSTRĀDĀJUMIEM

Instruments, papildpiederumi un iepakojums ir jāsašķiro videi draudzīgai otrreizējai pārstrādei.

### TIKAI EK VALSTĪM ⑥

Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un šīs direktīvas īstenošanu valsts tiesību aktos, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un no tiem jāatbrīvojas apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

### TIKAI APVIENOTAJAI KARALISTEI ⑥

Saskaņā ar 2013. gada noteikumiem par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (SI 2013/3113) (ar grozījumiem) izstrādājumi, kas vairs nav derīgi lietošanai, ir jāsavāc atsevišķi un jāiznīcina videi draudzīgā veidā.

HR

## UPOTRIJEBLJENI SIMBOLI

- ① PROČITAJTE OVE UPUTE
- ② UPOTREBLJAVAJTE ZAŠTITU ZA UŠI
- ③ UPOTREBLJAVAJTE ZAŠTITU ZA OČI
- ④ UPOTREBLJAVAJTE MASKU ZA PRAŠINU
- ⑤ KLASA PROIZVODNJE II
- ⑥ ELEKTRIČNI ALAT NE ODLAŽITE ZAJEDNO S OSTALIM KUĆNIM OTPADOM

## OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

**▲ UPOZORENJE** PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA, UPUTE, PRIKAZE I SPECIFIKACIJE KOJE STE DOBILI S OVIM ELEKTRIČNIM ALATOM.

*U slučaju nepridržavanja uputa u nastavku može doći do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda. Sačuvajte sva upozorenja i upute u slučaju da vam kasnije zatrebaju. Izraz „električni alat” u svim upozorenjima odnosi se na električni alat koji se priključuje na struju (s kabelom) ili električni alat na baterije (bez kabela).*

### SIGURNOST RADNOG PODRUČJA

- Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim. Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.**
- Ne radite s električnim alatima u eksplozivnoj atmosferi u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Električni alati proizvode**

*iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.*

- c. Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada. U slučaju skretanja pozornosti mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

## ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a. Priključni utikač uređaja mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne upotrebljavajte adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima. *Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od električnog udara.*
- b. Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. *Postoji veća opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.*
- c. Električne alate nemojte izlagati kiši ili vlazi. *Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.*
- d. Ne uništavajte priključni kabel. Nikada nemojte koristiti priključni kabel za prenošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. *Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.*
- e. Kad vani radite s električnim alatom, koristite produžni kabel koji je prikladan za vanjsku uporabu. *Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.*
- f. Ako je rad s alatom na mokrom mjestu neizbježan, upotrijebite napajanje zaštićeno sklopkom na diferencijalnu struju (RCD). *Upotrebom sklopke na diferencijalnu struju smanjuje se opasnost od električnog udara.*

## SIGURNOST LJUDI

- a. Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne radite s uređajem ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. *Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.*
- b. Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitu za oči. *Nošenjem zaštitne opreme kao što su maska protiv prašine, sigurnosne cipele za zaštitu od klizanja, zaštitni šlem ili zaštita za uši koji se upotrebljavaju u odgovarajućim uvjetima smanjit će se mogućnost ozljeda osoba.*
- c. Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu, provjerite je li električni alat isključen. *Ako kod nošenja uređaja imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.*
- d. Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. *Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.*
- e. Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Zauzmite sigurno i stabilno uporište i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. *Na taj način možete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.*
- f. Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. *Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova. Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.*
- g. Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti. *Hvatanjem prašine smanjuje se ugroženost od prašine.*
- h. Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute

zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali. Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

## BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

- a. **Ne preopterećujte uređaj.** Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. *S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.*
- b. **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** *Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.*
- c. **Izvučite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite baterijski sklop iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja električnih alata.** *Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje uređaja.*
- d. **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece.** Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. *Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.*
- e. **Održavajte električne alate i pribor.** Provjerite rade li pomični dijelovi uređaja ispravno i da nisu zaglavljani, jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati pravilna funkcija električnog alata. *Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode uzrokovane su loše održanim električnim alatima.*
- f. **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** *Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama rjeđe će se zaglaviti i lakše se s njima radi.*
- g. **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja.** Kod toga

uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. *Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno može dovesti do opasnih situacija.*

- h. **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** *Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.*

## SERVISIRANJE

- a. **Popravak električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju te ga izvršite samo s originalnim rezervnim dijelovima.** *Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.*

## SIGURNOSNE UPUTE ZA SVE PRIMJENE

### SIGURNOSNA UPOZORENJA UOBIČAJENE ZA RADOVE GLOĐANJA, GRAVIRANJA, BRUŠENJA, ČETKANJA ŽICOM, ČIŠĆENJA/PQLIRANJA ILI REZANJA SKIDANJEM ČESTICA

- a. **Ovaj električni alat namijenjen je za glodanje, graviranje, brušenje, četkanje žicom, poliranje i rezanje.** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, prikaze i specifikacije koje ste dobili s ovim električnim alatom. *U slučaju nepridržavanja uputa u nastavku može doći do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda.*
- b. **Ne koristite pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** *Ako se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, to ne jamči njegovu sigurnu primjenu.*
- c. **Nazivna brzina nastavaka mora biti najmanje jednaka maksimalnoj**

- brzini navedenoj na električnom alatu. *Pribor koji bi se vrtio brže nego što je dopušteno, mogao bi se oštetiti.*
- d. **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzionalnim podacima vašeg električnog alata.** *Nastavke neispravne veličine ne može se adekvatno kontrolirati.*
- e. **Veličine pločica, brusnih bubnjeva ili bilo kojeg drugog pribora mora ispravno pristajati na osovinu ili steznu čahuru električnog alata.** *Nastavci koji ne odgovaraju sustavu za pričvršćivanje na električnom alatu okreću se neuravnoteženo, jako vibriraju i mogu uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.*
- f. **Pločice montirane na osovinu, brusne bubnjeve, rezni alat i ostalu opremu treba do kraja umetnuti u steznu čahuru ili stegu.** *Ako je osovina nedostavno obuhvaćena i/ili je prevjes pločice predugačak, montirana ploča može olabaviti i alat ga može izbaciti velikom brzinom.*
- g. **Ne koristite oštećene radne alate.** **Prije svake uporabe provjerite nastavke kao što su brusne ploče da slučajno nisu odlomljene ili napuknute, brusne bubnjiće provjerite da slučajno nemaju pukotine ili na nisu pretjerano istrošeni, a žičane četke da na njima nema labavih ili puknutih žica.** **Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat.** **Kada radni alat imate pod kontrolom i kada s njim radite, držite ga tako da su druge osobe izvan ravnine rotirajućeg radnog alata i ostavite da se električni alat jednu minutu vrti s maksimalnim brojem okretaja.** *Oštećeni radni alati najčešće pucaju u ovo vrijeme ispitivanja.*
- h. **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** **Ovisno o primjeni upotrebljavajte punu zaštitu lica, zaštitu očiju ili zaštitne naočale.** **Ako je potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine,**
- štitnik za sluh, rukavice i radnu pregaču koja će vas zaštititi od manjih čestica nastalih brušenjem ili fragmenata izratka. *Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela, koja bi mogla nastati kod različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili maska za disanje mora kod primjene filtrirati nastalu prašinu. Duža izloženost glasnoj buci može dovesti do oštećenja sluha.*
- i. **Kada se radi o drugim osobama pazite na siguran razmak od vašeg radnog područja.** **Svatko tko bi stupio u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** *Odlomljeni komadići izratka ili radnog alata mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan izravnog radnog područja.*
- j. **Uređaj držite samo na izoliranim područjima, ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel.** *Kontakt nastavka za rezanje s vodom pod naponom može pod napon staviti i izložene metalne dijelove električnog alata te uzrokovati strujni udar.*
- k. **Tijekom uključivanja alat uvijek držite čvrsto u rucirukama.** *Reakcijski okretni moment motora dok ubrza do pune brzine može uzrokovati zakretanje alata.*
- l. **Kad god je to moguće, koristite stezaljke za pridržavanje izratka.** **Nikada male izratke ne držite u jednoj ruci dok drugom rukom koristite alat.** *Pričvršćivanje malih izradaka stezaljkama omogućuje Vam da koristite ruku/ruke kako biste kontrolirali alat. Okrugli materijali poput šipki ili cijevi imaju tendenciju kotrljanja prilikom rezanja, te mogu izazvati svijanje ili odsakanje nastavka prema Vama.*
- m. **Mrežni kabel držite dalje od rotirajućih radnih alata.** *Ako ste izgubili kontrolu nad električnim alatom, mrežni kabel bi se mogao odrezati ili bi mogao biti zahvaćen, a*

vaše ruke bi mogao zahvatiti rotirajući radni alat.

- n. **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** *Rotirajući radni alat bi mogao zahvatiti površinu odlaganja, te bi moglo doći do gubitka kontrole nad radnim alatom.*
- o. **Nakon promjene nastavaka ili podešavanja, pobrinite se da su stezna matica, stezna glava i bilo koji drugi uređaj za podešavanje čvrsto zategnuti.** *Labave naprave za podešavanje mogu se neočekivano pomaknuti, uzrokovati gubitak kontrole, te nasilno izbacivanje labavih rotirajućih dijelova.*
- p. **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** *Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući radni alat i ozlijediti vas.*
- q. **Redovito čistite otvore za provjetravanje električnog alata.** *Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a veće nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.*
- r. **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** *Iskre mogu zapaliti te materijale.*
- s. **Ne koristite pribor koji zahtijeva rashladne tekućine.** *Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.*

## **POVRATNI UDAR I ODGOVARAJUĆE NAPOMENE UPOZORENJA**

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljenog ili blokiranog rotirajućeg alata kao što su brusne ploče, brusni bubnjiči, četke i drugi pribor. Pritiskanje ili trganje uzrokuje naglo kočenje rotirajućeg nastavka koje nekontrolirani električni alat prisiljava u smjeru suprotnom od smjera rotacije nastavka.

Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, mogao bi se rub brusne ploče koji je zarezao u izradak zahvatiti i time odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča će se u tom slučaju pomaknuti prema osobi

koja rukuje ili od nje, ovisno o smjeru rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga bi se brusne ploče mogle i odlomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neprimjerene uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kako je to opisano u daljnjem tekstu.

- a. **Električni alat držite čvrsto i dovedite vaše tijelo i ruke u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara.** *Korisnik može kontrolirati sile povratnog udara ako se poduzmu odgovarajuće mjere predostrožnosti.*
- b. **Radite posebno oprezno u području uglova, oštih rubova, itd. Spriječite da se radni alat odbije natrag od izratka i ukliješti.** *Rotirajući radni alat je na uglovima, oštrim rubovima ili kada bi odskočio, sklon uklještenju. To dovodi do gubitka kontrole nad uređajem ili povratnog udara.*
- c. **Ne priključujte nazubljene rezne listove.** *Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.*
- d. **Nastavak uranjajte u materijal u istom smjeru u kojem rezni rub izlazi iz materijala (smjer u kojem se izbacuju čestice).** *Pomicanje alata u pogrešnom smjeru uzrokuje izlazak reznog kraja nastavka iz materijala i povlačenje alata u tom smjeru.*
- e. **Prilikom uporabe rotirajućih brusilica, brusnih ploča za rezanje, iznimno brzih reznih ploča ili reznih nastavaka od volfram karbida, izradak uvijek učvrstite stezaljkama.** *Te će pločice zahvatiti materijal ako se neznatno svinu u utoru i mogu uzrokovati povratni udar. Ako rezna pločica zahvati materijal, najčešće pukne. Ako rotacijska brusilica, rezni alat visoke brzine ili rezni alat od volfram karbida zahvati materijal, isti mogu iskočiti iz utora i možete izgubiti kontrolu nad alatom.*

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUŠENJE I REZANJE BRUŠENJEM

- a. Upotrebljavajte samo vrste brusnih ploča koje su preporučene za vaš električni alat i samo za preporučene namjene. Primjerice, nikada ne brusite s bočnom površinom rezne ploče. *Brusne ploče za rezanje su predviđene za skidanje materijala s rubom ploče. Bočno djelovanje sile na ova brusna tijela može ih odlomiti.*
- b. Za navojne brusne čunjeve i čepove koristite isključivo neoštećene osovine s neprekidnom prirubnicom ispravne veličine i dužine. *Ispravne osovine smanjit će mogućnost pucanja.*
- c. Izbjegavajte blokiranje brusne ploče za rezanje ili preveliki pritisak. *Ne izvodite prekomjerno duboke rezove. Preopterećenje brusne ploče povećava njezino naprezanje i sklonost svijanju ili blokiranju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.*
- d. Ruku nikada ne stavljajte u ravninu ili iza rotirajuće ploče. *Ako se ploča tijekom rada kreće od vaše ruke, moguć je povratni udar prilikom kojeg se rotirajuća ploča i električni alat mogu odbaciti izravno prema vama.*
- e. Ako se brusna ploča zaglavi ili ako iz bilo kojeg razloga zaustavite rezanje, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se brusna ploča potpuno ne zaustavi. *Nikada ne pokušavajte brusnu ploču za rezanje koja se još okreće vaditi iz reza jer inače može doći do povratnog udara. Provjerite i poduzmite korektivne mjere kako biste otklonili uzrok pritiskanja ili trganja pločica.*
- f. Nikada ponovno ne uključujte električni alat, sve dok se on nalazi u izratku. *Dopustite da brusna ploča za rezanje postigne svoj puni broj okretaja prije nego što oprezno*

nastavite s rezanjem. *Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.*

- g. Oslonite ploče ili velike izratke kako bi se umanjila opasnost od povratnog udara zbog uklještenje brusne ploče za rezanje. *Veliki izratci mogu se saviti pod vlastitom težinom. Izradak se mora osloniti na obje strane i to kako blizu reza, tako i na rubu.*
- h. Budite posebno oprezni kod zarezivanja u postojeće zidove ili u neka druga nevidljiva područja. *Brusne ploče za rezanje koje zarezuju, mogle bi kod zarezivanja plinskih ili vodovodnih cijevi, električnih vodova ili nekih drugih objekata uzrokovati povratni udar.*

## SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA RADOVE SA ŽICANIM ČETKAMA

- a. Obratite pozornost da žičane četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žice. *Ne preopterećujte žice prevelikim pritiskom. Komadići žice koji odlete mogu vrlo lako probiti tanku odjeću i/ili prodrijeti u kožu.*
- b. Dopustite da se četkice vrte radnom brzinom barem jednu minutu prije nego ih počnete koristiti. *Tijekom toga vremena nitko ne smije stajati ispred ili u ravnini četkica. Labave čekinje ili žice iskočit će prilikom postizanja radne brzine.*
- c. Smjer izbačaja rotirajuće žičane četke uvijek okrenite od sebe. *Male čestice i sitni fragmenti žice mogu se tijekom uporabe ovih četki izbaciti velikom brzinom i zabit će u kožu.*
- d. Ne premašujte 15.000 okretaja kad koristite žičane četke.

 **NE OBRAĐUJTE MATERIJALE KOJI SADRŽE AZBEST (smatra se da je azbest kancerogen)**

**A** **PODUZMITE ZAŠTITNE MJERE**  
**AKO BI TIJEKOM RADA MOGLA**  
**NASTATI PRAŠINA KOJA JE**  
**ZAPALJIVA, EKSPLOZIVNA ILI ŠETNA**  
**ZA ZDRAVLJE** (neke se vrste prašine  
smatraju kancerogenima); nosite masku  
za zaštitu od prašine i koristite se  
napravom za usisavanje prašine/  
strugotina ako se može priključiti

## SPECIFIKACIJE

Broj modela . . . . . **3000/3200**  
Ulazna snaga . . . . . 130 W  
Napon . . . . . 230 V, 50 Hz  
Brzina . . . . . 35,000/min  
Promjer stezne čahure . . 3,2 mm  
Maks. Ø pribora . . . . . 38,1 mm  
Težina . . . . . 0,5 kg

Broj modela . . . . . **4250**  
Ulazna snaga . . . . . 175 W  
Napon . . . . . 220–240 V,  
50–60 Hz  
Brzina . . . . . 35,000/min  
Promjer stezne čahure . 3,2 mm  
Maks. Ø pribora . . . . . 38,1 mm  
Težina . . . . . 0,6 kg

**Koristite potpuno odmotane i sigurne**  
**produžne kabele kapaciteta 5 A.**  
**Uvijek provjerite da li je napon u mreži**  
**isti kao i napon naveden na tipskoj**  
**pločici uređaja.**

## OPĆENITO ⑦

- A. Stezna matica
- B. Stezna čahura
- C. Poklopac nosa (integrirani ključ EZ Twist\*)
- D. Gumb za zaključavanje vratila
- E. Klizni prekidač za uključivanje/  
isključivanje i odabir brzine  
**(3000/3200)**
- E. Prekidač za uključivanje/isključivanje  
**(4250)**
- F. Vješalica
- G. Poklopac četke
- H. Otvori za ventilaciju

- I. Gumb za odabir brzine **(4250)**
- J. Ključ za steznu čahuru  
\*) ne isporučuje se standardno

## PRIBOR

**UVIJEK ISKLJU TČIE ALAT IZ STRUJE**  
**PRIJE PROMJENE PRIBORA**

Koristite samo ispitani i visoko  
produktivni alat Dremel. Pročitajte  
upute vašegadnog alata Dremel za  
daljnje informacije o njegovoj primjeni.  
Oprezno rukujte i spremajte nastavke  
da biste izbjegli struganje ili pucanje.

## UPORABA

### DRŽANJE ALATA

Električni alat uvijek držite dalje od  
vašeg lica. Pribor se može oštetiti  
tijekom rukovanja i može se razletjeti  
pri većim brzinama.

### UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE

Uređaj se uključuje (položaj "ON") preko  
kliznog prekidača koji se nalazi na gornjoj  
strani kućišta motora.

UKLJUČITE ALAT, pomaknite tipku  
sklopke naprijed.

ISKLUČITE ALAT, pomaknite tipku sklopke  
nazad.

### ELEKTRONIČKE POVRATNE INFORMACIJE (4250)

Vaš alat je opremljen internim sustavom  
za elektroničke povratne informacije  
koje omogućuju meko pokretanje" koje  
smanjuje naprezanja nastala uslijed  
pokretanja s velikim brojem okretaja. Ovaj  
sustav također pomaže u održavanju  
prethodno izabrane brzine gotovo  
konstantnom između stanja napunjenosti i  
nenapunjenosti.

### KLIZNI PREKIDAČ ZA ODABIR BRZINE (3000/3200)

Vaš alat je opremljen kliznom sklopkom  
s različitim brzinama. Brzina se može

prilagoditi tijekom rada tako da sklopku pomičete nazad ili naprijed između bilo koje od tih postavki.

### GUMB ZA ODABIR BRZINE (4250)

Vaš alat je opremljen biranjem varijabilne brzine. Brzina se može namještati tijekom rada tako što ćete prethodno namjestiti biranje ili na neku ili između nekih od ovih postavki.

### RADNE BRZINE 9

Ne premašujte 15.000 okretaja kad koristite žičane četke. Da biste saznali koje su preporučene i maksimalne brzine za neki alat, posjetite stranicu [dremel.com](http://dremel.com).

Neke smjernice vezane uz biranje brzine alata:

- Plastiku i ostale materijale koji se tale na niskim temperaturama treba rezati pri niskim brzinama.
- Da biste spriječili oštećenja četke i materijala, poliranje, glačanje i čišćenje žičanom četkom nemojte izvoditi pri brzini većoj od 15.000 o/min.
- Drvo treba rezati pri visokim brzinama.
- Željezo ili čelik treba rezati pri visokim brzinama.
- Ako bi nož od brzoreznog čelika počeo vibrirati, onda to znači da radi premalim brojem okretaja.
- Aluminij, bakrene legure, olovne legure, cinčane legure i kositar možete rezati pri različitim brzinama, ovisno o vrsti rezanja. Koristite parafin (ili vodu) ili drugo primjereno mazivo na nožu za sprečavanje lijepljenja materijala na zube noža.

**NAPOMENA:** *Ako alat postiže loše rezultate, ne pritišćite alat. Pokušajte primijeniti drugi rezni alat ili drugu brzinu za traženi rezultat.*

**⚠ MOŽE SAM SERVISIRATI (pregledati i zamijeniti možete samo ugljene četkice (3000/3200/4250)). PREVENTIVNO ODRŽAVANJE KOJE IZVODE NEOVLAŠTENE OSOBE ZA REZULTAT MOŽE IMATI ZAMJENU UNUTARNJIH ŽICA I SASTAVNICA ŠTO MOŽE PROUZROČITI OZBILJNU OPASNOST.**

**⚠ ZA IZBJEGAVANJE NEZGODA I PRIJE ČIŠĆENJA UVIJEK ISKLJUČITE ALAT I/ILI PUNJAČ IZ NAPAJANJA**

Otvori za ventilaciju i poluge sklopke moraju biti čisti i slobodni od stranih tvari. Nemojte pokušavati čistiti alat umetanjem oštih predmeta kroz otvor.

**⚠ ODREĐENA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE I OTAPALA OŠTEĆUJU PLASTIČNE DIJELOVE.** *Neki od njih su: benzin, ugljični tetraklorid, klorirana otapala za čišćenje, amonijak i deterdženti za kućanstvo koji sadrže amonijak.*

## SERVIS I JAMSTVO

Mi preporučujemo da se servisiranje svih alata izvodi u Dremel servisnom centru. Ovaj Dremelov proizvod ima jamstvo sukladno odredbama propisanim zakonom specifičnim za svaku zemlju; oštećenja uslijed normalne uporabe i trošenja, preopterećenja ili neprikladnog rukovanja isključena su iz okvira jamstva. U slučaju pritužbi, nerastavljeni alat i/ili punjač pošaljite trgovcu zajedno s dokazom o kupnji.

### KONTAKT DREMEL

Za daljnje informacije o uslugama i jamstvu, asortimanu poduzeća Dremel, podršci i telefonskoj službi, posjetite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## BUKA I VIBRACIJA

### 3000

Razina zvučnog tlaka (dB(A))	77,1
Razina zvučne snage (dB(A))	88,1
Nesigurnost (dB(A))	3
Vrijednost emisije vibracija $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Nesigurnost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Razina zvučnog tlaka (dB(A))	76
Razina zvučne snage (dB(A))	87
Nesigurnost (dB(A))	3
Vrijednost emisije vibracija $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Nesigurnost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Razina zvučnog tlaka (dB(A))	73
Razina zvučne snage (dB(A))	84
Nesigurnost (dB(A))	3
Vrijednost emisije vibracija $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Nesigurnost K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*NAPOMENA: Navedena ukupna vrijednost vibracija i navedena vrijednost emisija buke izmjerene su u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a mogu se upotrijebiti za međusobne usporedbe alata; također se mogu upotrijebiti za preliminarnu procjenu izloženosti.*

**EMISIJE VIBRACIJA I BUKE TIJEKOM STVARNE UPORABE ELEKTRIČNOG ALATA MOGU SE RAZLIKOVATI OD NAVEDENIH VRIJEDNOSTI OVISNO O NAČINIMA NA KOJE SE KORISTITE ALATOM, A POGOTOVO O VRSTI IZRATKA KOJI SE OBRADUJE.**

Napravite procjenu potrebe za identificiranjem sigurnosnih mjera u svrhu zaštite operatera koje se temelje na procjeni izlaganja u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa kao što su vremena u kojima je alat isključen i kad radi praznim hodom kao i vrijeme aktiviranja).

## ZBRINJAVANJE

Alat, pribor i pakiranje treba sortirati za ekološki pogodno recikliranje.

### SAMO ZA ZEMLJE EU-A ⑥

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i njezinom provedbom u nacionalnom zakonodavstvu, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno prikupljati i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

### SAMO ZA UJEDINJENU KRALJEVINU ⑥

U skladu s Pravilnikom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi iz 2013. (SI 2013/3113) (kako je izmijenjen) proizvodi koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno prikupljati i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

SR

## KORIŠĆENI SIMBOLI

- ① ПРОЧИТАЈТЕ ОВА УПУТСТВА
- ② КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА УШИ
- ③ КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА ОЧИ
- ④ КОРИСТИТЕ МАСКУ ЗА ПРАШИНУ
- ⑤ УРЕЂАЈ КЛАСЕ II
- ⑥ НЕ БАЦАЈТЕ ЕЛЕКТРИЧНИ АЛАТ У КОМУНАЛНИ ОТПАД

# ОПШТА БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА О ЕЛЕКТРИЧНИМ АЛАТИМА

## **▲ УПОЗОРЕЊЕ** ПРОЧИТАЈТЕ СВА УПОЗОРЕЊА, УПУТСТВА, ПРИКАЗЕ И ПОДАТКЕ КОЈЕ ДОБИЈАТЕ СА ЕЛЕКТРИЧНИМ АЛАТОМ.

Ако не обраћате пажњу на следећа упутства, може доћи до електричног удара, пожара и/или тешких повреда. **Сачувајте сва упозорења и упутства као будућу референцу.** Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (повезан кабловима) или електрични алат који ради на батерије (без каблова).

## БЕЗБЕДНОСТ РАДНОГ ПОДРУЧЈА

- Одржавајте радно подручје чистим и добро осветљеним.** Неуредна и тамна радна подручја могу да буду узрок незгоде.
- Немојте користити електрични алат у експлозивном окружењу,** као што је нпр. присуство запаљивих течности, гасова или прашине. *Електрични алат производи искре које могу да запале пару или дим.*
- Током руковања електричним алатом одмакните се од деце и посматрача.** *Непажња може да буде узрок губљења контроле.*

## ЕЛЕКТРИЧНА СИГУРНОСТ

- Утикач електричног алата мора да одговара утичници.** Никада и ни на који начин немојте да модификујете утикаче. Немојте да користите никакве адаптере утикача са уземљеним електричним алатима. *Немодификовани утикачи и одговарајуће утичнице смањују ризик од електричног шока.*

- Избегавајте телесни контакт са уземљеним површинама као што су цеви, радијатори, шпорети и фрижидери.** *Ризик од електричног шока је повећан ако је ваше тело уземљено.*
- Немојте излагати електрични алат киши или влажним условима.** *Вода која доспе у унутрашњост електричног алата повећаће ризик од електричног шока.*
- Немојте оштетити кабл.** Немојте никада користити кабл за ношење, вучу или искључивање електричног алата. Држите кабл далеко од топлоте, уља, оштрих ивица и покретних делова. *Оштећени или замршени каблови повећавају ризик од електричног шока.*
- Кад радите са електричним алатом на отвореном, користите продужни кабл прикладан за спољну употребу.** *Употреба кабла прикладног за спољну употребу смањује ризик од електричног шока.*
- Ако је управљање електричним алатом на влажном подручју неизбежно, користите напајање заштићено уређајем диференцијалне струје (RCD).** *Употребом RCD-а, смањује се ризик од струјног удара.*

## ЛИЧНА СИГУРНОСТ

- Будите опрезни, пазите шта радите док рукујете електричним алатом и будите разборити.** Не користите електрични алат ако сте уморни или под утицајем дроге, алкохола или лекова. *Тренутак непажње током руковања електричним алатом може довести до озбиљне повреде.*
- Користите личну заштитну опрему.** Увек носите заштиту за очи. *Заштитна опрема као што су маска за заштиту од прашине, ципеле за заштиту од клизања, заштитна кацига или заштита*

за уши која се употребљава у одговарајућим условима смањити могућност повреда.

- c. **Спречите ненамерно укључивање.** Потврдите да је прекидач на искљученој позицији пре повезивања на извор напајања и/или батерију, подизања или ношења алата. *Ношење електричног алата с прстом на прекидачу или прикључивање електричног алата док је прекидач у укљученој позицији може проузроковати несрећу.*
- d. **Пре укључивања електричног алата одстраните сва средства за подешавања или кључеве.** *Кључ или средство за подешавање који се оставе прикључени на ротациони део електричног алата могу да проузрокују повреду.*
- e. **Не развлачите. Све време одржавајте одговарајући положај и равнотежу.** *То омогућава бољу контролу електричног алата у неочекиваним ситуацијама.*
- f. **Обуците се примерено. Немојте носити широку одећу или накит.** *Косу, одећу и рукавице држите далеко од покретних делова. Широка одећа, накит или дуга коса могу да се запетљају међу покретне делове.*
- g. **Ако постоје уређаји за повезивање уређаја за усисавање и сакупљање прашине, уверите се да су спојени и да се правилно користе.** *Употреба сакупљања прашине може да смањи опасности повезане са прашином.*
- h. **Немојте дозволити да услед познавања алатке које сте стекли честом употребом алатке постанете самозадовољни и игноришете безбедносне принципе за алатку.** *Немарна радња може довести до озбиљне повреде у делићу секунде.*

## КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОГ АЛАТА

- a. **Немојте форсирати електрични алат.** Користите одговарајући електрични алат за ваше потребе. *Одговарајућим електричним алатом урадићете посао боље и сигурније у брзини за коју је конструисан.*
- b. **Немојте користити електрични алат ако прекидач за укључивање/искључивање не ради.** *Електрични алат који не може да се контролише помоћу прекидача је опасан и мора да се поправи.*
- c. **Извуците кабл из извора напајања и/или батерију из електричног алата пре било каквих подешавања, замене прибора или складиштења електричних алата.** *Такве превентивне безбедносне мере смањују ризик од ненамерног укључивања електричног алата.*
- d. **Електрични алат који не употребљавате држите изван домаћаја деце и немојте дозволити да алатом рукују особе које нису упознате са њим или овим упутством.** *Електрични алати су опасни у рукама корисника који нису обучени.*
- e. **Одржавајте електричне алате и прибор.** Проверите да ли су покретни делови добро подешени или причвршћени, као и то да ли су делови у исправном стању и све друге услове који би могли да утичу на рад електричног алата. *Ако је електрични алат оштећен, дајте га на поправку пре поновне употребе. Узрок многих несрећа је лоше одржавање електричног алата.*
- f. **Алат за резање одржавајте оштрим и чистим.** *Правилно одржаван алат за сечење са оштрим ивицама за сечење ређе се заглављује и лакше га је контролисати.*

- g. Користите електрични алат, прибор и делове алата у складу са овим упутствима узимајући у обзир радне услове и посао који треба да се обави. *Употреба електричног алата за послове који нису предвиђени може да проузрокује опасне ситуације.*
- h. Држите ручке и површине за хватање сувим, чистим, без уља и масноће. *Клизаве ручке и површине за хватање не дозвољавају безбедно руковање и контролу над алатком у неочекиваним ситуацијама.*

## СЕРВИСИРАЊЕ

- a. Нека ваш електрични алат сервисира квалификовани сервисер уз коришћење искључиво идентичних резервних делова. *На тај начин обезбедиће се одржавање сигурности електричног алата.*

## СИГУРНОСНА УПУТСТВА ЗА СВЕ РАДОВЕ

### БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА КОЈА ВАЖЕ ЗА БРУШЕЊЕ, ХОБЛОВАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ ЖИЧАНЕ ЧЕТКЕ, ПОЛИРАЊЕ, РЕЗБАРЕЊЕ/ ГРАВИРАЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

- a. Овај електрични алат може да се користи за брушење, хобловање, као челична четка, полирање, резбарење/гравирање и сечење. Прочитајте сва упозорења, упутства, приказе и податке које добијате са електричним алатом. *Ако не обраћате пажњу на следећа упутства, може доћи до електричног удара, пожара и/или тешких повреда.*
- b. Не употребљавајте прибор који од произвођача није специјално предвиђен и препоручен за овај електрични алат. *Само зато што*

*можете прибор причврстити на вашем електричном алату не гарантује сигурну употребу.*

- c. Номинална брзина прибора за брушење мора да буде већа од максималне брзине означене на електричном алату или једнака њој. *Прибор за брушење који се окреће брзином која је већа од његове номиналне брзине може да се сломи и испадне из алата.*
- d. Спољни пресек и дебелина употребљеног прибора морају одговарати мерним подацима Вашег електричног алата. *Прибор погрешне величине не може се контролисати на одговарајући начин.*
- e. Унутрашњи пречник колута, ваљка за хобловање или било ког другог прибора мора тачно да одговара вретену или стезној чаури електричног алата. *Прибор који тачно не одговара елементу путем којег треба да буде причвршћен за електрични алат неће бити лепо балансиран, вибрираће веома јако и може довести до губитка контроле над уређајем.*
- f. Колутови, ваљкови за хобловање, секачи и други прибори са осовином морају до краја да се убаце у стезну чауру или главу. *Ако осовина није довољно убачена или ако је дужина осовине између алата и колута превелика, колут са осовином може постати лабав и може отпасти при великој брзини.*
- g. Не користите оштећене употребљене приборе. Прегледајте свако коришћење проверите прибор. На пример, проверите да ли абразивни колут садржи напуклине или да ли су неки делови отпали, да ли ваљак за хобловање има напуклине, да ли је излизан или јако похабан, да ли челичне четке садрже лабаве или поломљене жице. *Ако електрични алат или употребљени прибор*

- падне доле, проконтролишите да ли је оштећен или употребљавајте неоштећен прибор. Ако сте узети прибор проконтролисали и употребили, држите се као и особе које се налазе у близини изван равни употребљеног прибора који се окреће и пустите електрични прибор да један минут ради са највећим обртајима. *Оштећени употребљени прибори углавном се у овом времену проба ломе.*
- h.** Носите личну заштитну опрему. Зависно од примене, користите заштиту за лице, заштиту за очи или заштитне наочаре. Ако одговара, носите маску за прашину, заштиту за слух, заштитне ципеле или специјалну кецељу, која ће мале честице од брушења и материјала држати даље од Вас. *Очи морају бити заштићене од страних тела која лете околу, која настају код разних употреба. Маска за прашину и маска за дисање морају филтрирати прашину која настаје приликом употребе. Ако сте изложени дугој галами, можете изгубити слух.*
- i.** Пазите код других особа на сигурно растојање до Вашег радног подручја. Лица која ступе на радно подручје морају носити опрему за личну заштиту. *Поломљени делови радног комада или поломљени употребљени прибори могу летети и проузроковати повреде изван директног радног подручја.*
- j.** Електрични алат дотичите само на изолованим деловима кад изводите радове при којима алат за сечење може да дође у контакт са скривеним електричним водовима или властитим мрежним каблом. *Контакт са водом који је под напоном може да стави под напон металне делове уређаја услед чега руковаоца може да удари струја.*
- k.** Током стартовања алат увек држите чврсто у руци. *Реактивни обртни моменат мотора, док убрзава до пуне брзине, може да проузрокује извијање алата.*
- l.** Предмет на којем радите причврстите стегама када год је то могуће. Ако радите на малом предмету, никада га не држите у једној руци док алатом рукујете другом руком. *Ако мали предмет на којем радите причврстите стегом, моћи ћете да користите руке за руковање алатом. Ваљкасти материјали, као што су мотке и циви имају тенденцију да се окрећу док их сечете и могу довести до тога да се бургија савије или да искочи ка вама.*
- m.** Држите мрежни кабл даље од ротирајућег прибора. *Ако изгубите контролу над електричним прибором, може се пресећи мрежни кабл или може да захвати и Ваша рука или Ваша шака доспети у електрични прибор који се окреће.*
- n.** Не остављајте никада електрични алат пре него што се употребљени прибор потпуно умири. *Електрични прибор који се окреће може доћи у контакт са површином за одлагање, услед чега се може изгубити контрола над електричним алатом.*
- o.** Након промене бургије или било каквог подешавања, уверите се да је завртањ стезне чауре, глава или било који уређај за подешавање фиксиран. *Лабави уређаји за подешавање могу неочекивано да промене положај, што може довести до губитка контроле, а лабаве ротирајуће компоненте могу насилно бити одбачене.*
- p.** Не остављајте електрични алат да ради, док га носите. *Ваше одело може бити захваћено случајним контактом са електричним алатом који се*

окреће и употребљени прибор може се забити у Ваше тело.

- q. **Чистите редовно прорезе за вентилацију Вашег електричног алата.** Вентилатор мотора привлачи прашину у унутрашњост кућишта и сувишно накупљање металног праха може да проузрокује електричну опасност.
- g. **Не употребљавајте електрични алат у близини запаљивих материјала.** Искре би могле да запале те материјале.
- s. **Не користите употребљене приборе који захтевају течна расхладна средства.** Употреба воде или других течних расхладних средстава може да проузрокује електрични шок.

## ПОВРАТНИ УДАР И ОДГОВАРАЈУЋА УПОЗОРЕЊА

Повратни ударац је изненадна реакција на ротирајућем колуту, колуту за хобловање, челичној четки или било ком другом прибору који запиње или блокира. Запињање или блокирање проузрокују брзо заустављање ротирајућег прибора што доводи до насилног одбацивања неконтролисаног електричног алата у смеру супротном од смера ротирања прибора.

Ако на пример нека брусна плоча запиње или блокира у радном комаду, може се ивица брусне плоче која урања у радни комад уврнути и услед тога брусна плоча проузроковати ломљење или повратан ударац. Брусна плоча се онда креће на особу која ради или од ње, зависно од смера кретања плоче на месту блокирања. Притом се брусне плоче могу и сломити.

Повратан ударац је последица погрешне или мањкаве употребе електричног алата. Он се може спречити погодним мерама опреза, као што је даље описано.

- a. **Држите чврсто електрични алат и доведите Ваше тело и Ваше руке у позицију у којој можете прихватити силе повратног**

**ударца.** Ако се предузму одговарајуће мере, руковалац може научити како да савлада силе повратног ударца.

- b. **Радите посебно опрезно у подручју углова, оштрих ивица, итд.** Спречите да се употребљени прибори одбију од радног комада и „слепе“. Ротирајући употребљени прибор нагиње код углова, оштрих ивица или ако се одбије, може да „слепљује“. Ово проузрокује губитак контроле или повратан ударац.
- c. **На користите назубљене тестере.** Такви прибори проузрокују често повратан ударац или губитак контроле над електричним алатом.
- d. **Бургију увек убацујте у материјал у истом смеру након што врх изађе из материјала (што је правац у којем делићи опадају).** Ако бургију убацујете у погрешном смеру, њен врх ће изаћи из материјала на којем радите и повући алат у том смеру.
- e. **Када користите ротирајуће турпије, плоче за сечење, секаче великих брзина или секаче од волфрам-карбида, увек стегама претходно фиксирајте материјал на којем радите.** Ове плоче ће запињати ако се мало нагну у жлебу, што може довести до повратног ударца. Плоча за сечење се обично поломи чим запне. Када ротирајућа турпија, секач велике брзине или секач од волфрам-карбида запне, може да испадне из жлеба, а руковалац може изгубити контролу над алатом.

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА БРУШЕЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

- a. **Користите искључиво плоче/ колутове препоручене за ваш електрични алат и користите их само у препоручене сврхе.** На пример: не брусите никада

- бочном површином плоче за сечење. Плоче за пресецање су одређене за скидање материјала са ивицом плоче. Бочно деловање силе на ове материјале за брушење може их сломити.
- b. За брусне чепове и конусни брусни прибор са навојима користите само неоштећене осовине са равним ободима исправне величине и дужине. Исправне осовине ће умањити могућност помљења.**
- c. Немојте заглављивати плочу за сечење и немојте је сувише притискати. Не изводите претерано дубока сечења. Прекомерна сила над плочом повећава њено оптерећење и подложност увијању и запињању током сечења и може довести до повратног удараца или помљења плоче.**
- d. Не стављајте руку испред, нити иза ротирајуће плоче. Док се плоча креће даље од ваше руке током рада, могући повратни ударац може одбити ротирајућу плочу и електрични алат директно ка вама.**
- e. Ако плоча запне или блокира или ако ви прекидате рад из било ког разлога, искључите електрични алат и држите га мирно док се плоча потпуно не заустави. Не покушавајте никада да плочу за пресецање која се окреће извучете из реза, јер може уследити повратан ударац. Утврдите узрок блокирања или запињања и предузмите одговарајуће мере.**
- f. Не укључујте електрични алат поново докле год се налази у радном комаду. Пустите да плоча за пресецање постигне своје пуне обртаје, пре него што опрезно наставите даље сечење. У другом случају може плоча закачити, искочити из радног комада или проузроковати повратан ударац.**
- g. Учврстите плоче или велике радне комаде да би смањили ризик повратног удараца услед заглављене плоче за пресецање. Велики радни комади могу се извијати под својом сопственом тежином. Радни комад се мора подупрети на обе стране, како у близини пресецања тако и на ивици.**
- h. Будите посебно опрезни код „цепних пресека“ у постојећим зидовима или другим невидљивим подручјима. Урањајућа плоча за пресецање може код сечења гасовода или водова воде, електричних водова или других објеката проузроковати повратан ударац.**

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА РАД СА ЖИЧАНИМ ЧЕТКАМА

- a. Узмите у обзир то да жичане четке и током уобичајене употребе губе парчад жице. Немојте преоптерећивати жице вршењем превеликог притиска на четку. Комадићи жице лако могу да се пробију кроз танку одећу и/или продру до коже.**
- b. Укључите алат и оставите четке да раде при радној брзини најмање један минут пре коришћења. Током овог минута нико не сме да стоји испред четки или у њиховом правцу. Лабаве чекиње или жице ће отпасти током овог уходавања.**
- c. Алат поставите тако да чекиње/ жице отпадају даље од вас. Када користите ове четке при великој брзини, мале честице и делићи жица могу отпасти и забити вам се у кожу.**
- d. Не премашујте 15000 обртаја када користите жичане четке.**

**▲ НЕМОЈТЕ ДА РАДИТЕ СА МАТЕРИЈАЛИМА КОЈИ САДРЖЕ АЗБЕСТ** (азбест се сматра канцерогеним)

**▲ ПРЕДУЗМИТЕ ЗАШТИТНЕ МЕРЕ АКО ТОКОМ РАДА МОЖЕ ДА НАСТАНЕ ПРАШИНА КОЈА ЈЕ ШТЕТНА ПО ЗДРАВЉЕ, ЗАПАЉИВА ИЛИ ЕКСПЛОЗИВНА** (неке врсте прашине се сматрају канцерогеним); носите заштитну маску против прашине и користите усисивач за прашину/отпатке ако може да се прикључи

## СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Број модела ..... **3000/3200**  
Улазна снага..... 130 W  
Напон ..... 230 V, 50 Hz  
Брзина ..... 35.000/мин  
Капацитет стезне чауре 3,2 мм  
Макс. прибор Ø ..... 38,1 мм  
Тежина ..... 0,5 кг

Број модела ..... **4250**  
Улазна снага..... 175 W  
Напон ..... 220-240 V, 50-60 Hz  
Брзина..... 35.000/мин  
Капацитет стезне чауре 3,2 мм  
Макс. прибор Ø ..... 38,1 мм  
Тежина ..... 0,6 кг

Користите потпуно одмотане и сигурне продужне каблове капацитета 5 ампера.

Увек проверите да ли је напон напајања исти као и напон исказан на плочи са називом алата.

## ОПШТЕ ⑦

- A. Навртка за стезну чауру
- B. Стезна чаура
- C. Носна капица (EZ Twist интегрисани кључ\*)
- D. Дугме за блокирање осовине

- E. Клизни прекидач за укључивање/искључивање и варијабилну брзину (**3000/3200**)
  - E. Прекидач за укључивање/искључивање (**4250**)
  - F. Вешалица
  - G. Навлака за четку
  - H. Отвори за вентилацију
  - I. Бројач променљивог броја обртаја (**4250**)
  - J. Кључ за стезну чауру
- \*) није стандардно укључена**

## ПРИБОР

**УВЕК ИСКОПЧАЈТЕ АЛАТ ПРЕ ЗАМЕНЕ ПРИБОРА**

Користите само Dremel алат који је тестиран и који је високо продуктиван. Уверите се да сте прочитали упутства приложена уз ваш Dremel прибор за оштећи информације о његовој употреби. Пажљиво рукујте прибором и складиштите га да бисте избегли стругање или пуцање.

## УПОТРЕБА

### ДРЖАЊЕ АЛАТА

Увек држите алат окренут од вашег лица. Прибор може да се оштети за време руковања и може да се распадне у парчад при великој брзини.

### УКЉУЧЕНО/ИСКЉУЧЕНО

Алат је укључен на „ON” када је клизни прекидач на горњој страни кућишта мотора.  
ДА БИСТЕ УКЉУЧИЛИ АЛАТ, гурните прекидач напред.  
ДА БИСТЕ ИСКЉУЧИЛИ АЛАТ, гурните прекидач назад.

## ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ (4520)

Ваш алат је опремљен интерним системом електронског надзора који обезбеђује један „меки старт“, који ће смањити оптерећења која се јављају при стартовима са великим обртним моментом. Овај систем такође помаже у одржавању претходно изабране брзине виртуелно константном између стања ненапуњености и стања напуњености.

## КЛИЗНИ ПРЕКИДАЧ ЗА ПРОМЕНУ БРЗИНЕ (3000/3200)

Ваш алат је опремљен клизним прекидачем за промену брзине. Брзина се може подешавати при раду клизањем прекидача назад или напред између било ког положаја.

## БРОЈАЧ ПРОМЕНЉИВОГ БРОЈА ОБРТАЈА (4250)

Овај алат је опремљен прекидачем за промену брзине. Брзину можете мењати током рада тако што ћете унапред подесити прекидач на неку од следећих брзина или између њих.

## РАДНЕ БРЗИНЕ (9)

Не премашујте 15.000 о/мин. када користите жичане четке. За препоручену и максималну брзину по додатку, погледајте [dremel.com](http://dremel.com).

Неке смернице у вези са брзином алата:

- Пластику и друге материјале који се топе при ниским температурама требало би сећи при малим брзинама.
- Полирање, гланцање и чишћење жичаном четком мора да се врши при брзини мањој од 15.000 о/мин. како би се спречило оштећивање четке и вашег материјала.
- Дрво треба да се сече при великој брзини.
- Гвожђе или челик треба да се секу при великој брзини.

- Ако нож од челика са брзим сечењем почне да вибрира, то обично значи да алат ради сувише споро.
- Алуминијум, легуре од бакра, легуре од олова, цинка и калаја могу да се секу при различитим брзинама, зависно од врсте сечења. Користите парафин (не воду) или друго примерено средство за мазање ножа за спречавање лепљења материјала на зупце ножа.

*НАПОМЕНА: Повећавање притиска на алат није решење ако алат не ради исправно. Покушајте са другим прибором или подешавањем друге брзине како бисте постигли жељени резултат.*

## ОДРЖАВАЊЕ И ЧИШЋЕЊЕ

**УНУТРА НЕМА ДЕЛОВА КОЈЕ МОЖЕ ДА СЕРВИСИРА КОРИСНИК (самостално можете да проверавате и мењате само карбонске четке (3000/3200/4250)).**  
**ПРЕВЕНТИВНО ОДРЖАВАЊЕ КОЈЕ ВРШЕ НЕОВЛАШЋЕНА ЛИЦА МОЖЕ ДА ИМА ЗА РЕЗУЛТАТ ПОГРЕШНО ПОВЕЗАНЕ УНУТРАШЊЕ ЖИЦЕ И КОМПОНЕНТЕ ШТО МОЖЕ ДА ПРОУЗРОКУЈЕ ОЗБИЉНЕ ОПАСНОСТИ.**

**ДА БИСТЕ ИЗБЕГЛИ НЕСРЕЋЕ, УВЕК ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ И/ИЛИ ПУЊАЧ ИЗ ИЗВОРА НАПАЈАЊА ПРЕ ЧИШЋЕЊА**

Отвори за вентилацију и полуге прекидача морају да буду чисти и слободни од страних честица. Немојте да покушавате да чистите алат уметањем оштрих предмета кроз отвор.

## **A** ОДРЕЂЕНА СРЕДСТВА ЗА ЧИШЋЕЊЕ И РАСТВОРАЧИ ОШТЕЋУЈУ ПЛАСТИЧНЕ ДЕЛОВЕ.

Нека од њих су: бензин, угљен тетрахлорид, хлорисани растварачи за чишћење, амонијак и детерџенти за домаћинство који садрже амонијак.

## СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

Ми препоручујемо да се сервисирање свих алата изводи у Dremel сервису. Овај Dremel производ поседује гаранцију у складу са одредбама прописаним законом специфичним за земљу; оштећења услед нормалног коришћења и трошења, преоптерећења или непрописно коришћење искључени су из оквира гаранције. У случају жалбе продавцу пошаљите нерасклопљени алат и/или пуњач заједно са доказом о куповини.

## КОНТАКТИРАЈТЕ DREMEL

За више информација о сервису и гаранцији, као и асортиману предузећа Dremel, подршци и телефонској линији, посетите [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## БУКА И ВИБРАЦИЈА

### 3000

Ниво звучног притиска (дБ(A))	77,1
Ниво звучне снаге (дБ(A))	88,1
Несигурност (дБ(A))	3
Вредност емисије вибрација $a_x$ (m/c <sup>2</sup> )	12,8
Неизвесност K (m/c <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Ниво звучног притиска (дБ(A))	76
Ниво звучне снаге (дБ(A))	87
Несигурност (дБ(A))	3
Вредност емисије вибрација $a_x$ (m/c <sup>2</sup> )	12,1
Неизвесност K (m/c <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Ниво звучног притиска (дБ(A))	73
Ниво звучне снаге (дБ(A))	84

Несигурност (дБ(A))	3
Вредност емисије вибрација $a_x$ (m/c <sup>2</sup> )	14,1
Неизвесност K (m/c <sup>2</sup> )	1,5

*НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрације и декларисане вредности емисије буке су измерене у складу са стандардним методом тестирања и можете их користити за поређење више алата, могу се користити у прелиминарним проценама изложености.*

## ЕМИСИЈЕ ВИБРАЦИЈА И БУКЕ ТОКОМ СТВАРНОГ КОРИШЋЕЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ АЛАТА МОГУ ДА СЕ РАЗЛИКУЈУ ОД ДЕКЛАРИСаниХ ВРЕДНОСТИ У ЗАВИСНОСТИ ОД НАЧИНА НА КОЈИ СЕ АЛАТ КОРИСТИ, ПОСЕБНО ОД ТОГА КОЈИ СЕ РАДНИ КОМАД ОБРАЂУЈЕ.

Направите процену потребе за идентификовањем безбедносних мера за заштиту оператера које су засноване на процени излагања у стварним условима коришћења (водећи рачуна на све делове рдног циклуса као што су времена када је алатка искључена и када ради у празном ходу, а поред времена активирања).

## ОДЛАГАЊЕ

Алат, прибор и амбалажу требало би сортирати за еколошки повољну рециклажу.

## САМО ЗА ЗЕМЉЕ ЕУ

У складу са Европском директивом 2012/19/E3 о отпаду од електричне и електронске опреме и њене примене у складу са националним законом, електрични алати којима је истекао век трајања морају да се скупљају одвојено и одлажу на еколошки прихватљив начин.

## САМО ЗА УЈЕДИЊЕНО КРАЉЕВСТВО ⑥

Према прописима за отпадно електричну и електронску опрему 2013 (SI 2013/3113) (и изменама), производи који више не могу да се користе, морају се засебно прикупљати и одлагати на еколошки прихватљив начин.

МК

### УПОТРЕБЕНИ СИМБОЛИ

- ① ПРОЧИТАЈТЕ ГИ ОВИЕ УПАТСТВА
- ② УПОТРЕБЕТЕ ЗАШТИТА ЗА УШИТЕ
- ③ УПОТРЕБЕТЕ ЗАШТИТА ЗА ОЧИТЕ
- ④ УПОТРЕБЕТЕ МАСКА ПРОТИВ ПРАШИНА
- ⑤ КЛАСА II КОНСТРУИРАНА
- ⑥ НЕ ФРЛАЈТЕ ГО ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ ВО ОТПАД ЗА ДОМАЌИНСТВА

### ОПШТИ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** ПРОЧИТАЈТЕ ГИ СИТЕ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА, УПАТСТВА, ИЛУСТРАЦИИ И СПЕЦИФИКАЦИИ КОИ СЕ ПРИЛОЖЕНИ СО ОВАА АЛАТКА.

Доколку не се почитуваат сите долунаведени упатства, може да дојде до електричен шок, пожар и/или сериозни повреди. **Чувајте ги сите предупредувања и упатства за идно користење.** Изразот „електричен алат“ во предупредувањата се

однесува на електричниот алат кој се приклучува на електрична мрежа (со кабел) или на електричен алат со батерија (без кабел).

### БЕЗБЕДНОСТ НА РАБОТНИОТ ПРОСТОР

- a. **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.**  
*Неуредните и темни работни простори можат да предизвикаат незгоди.*
- b. **Не работете со електричниот алат во експлозивна средина, како на пр. во близина на запалливи течности, гасови или прашина.**  
*Електричните алати прават искри кои можат да ја запалат прашината или пареата.*
- c. **Додека работите со електричниот алат, оддалечете ги децата и другите лица.**  
*Невниманието може да биде причина за губење на контролата.*

### ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- a. **Приклучницата на алатот мора да одговара на штекерот. Никогаш и на никаков начин немојте да ја модифицирате приклучницата.**  
**Немојте да користите адаптери на штекер со заземјени електрични алати.**  
*Оригиналните приклучници и соодветните штекери го намалуваат ризикот од електричен шок.*
- b. **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини, какви што се цевки, радијатори, шпорети и фрижидери.**  
*Ризикот од електричен шок е зголемен ако Вашето тело е заземјено.*
- c. **Не изложувајте го алатот на дожд или влажни услови.**  
*Водата што ќе продре во електричниот алат ќе го зголеми ризикот од електричен шок.*
- d. **Немојте да го злоупотребувате кабелот.**  
**Кабелот никогаш не користете го за носење, влечење или за исклучување**

- на електричниот алат. Држете го кабелот подалеку од топлина, масло, остри рабови и подвижни делови. *Оштетените или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од електричен шок.*
- e. Кога работите со електричниот алат надвор, користете продолжен кабел кој е погоден за надворешна употреба. *Користењето на кабел кој е погоден за надворешна употреба го намалува ризикот од електричен шок.*
- f. Ако работењето со електричен алат на влажна локација не може да се избегне, користете оосигурувач со диференцијална струјна заштита (RCD - residual current device). *Користењето осигурувач со диференцијална струјна заштита при дефект го намалува ризикот од електричен шок.*
- d. Отстранете ги сите средства за подесување и сите клучеви пред да го вклучите електричниот алат. *Ако оставите клуч или средство за подесување прикачени на некој ротационен дел од електричниот алат, тоа може доведе до телесна повреда.*
- e. Не пресегнувајте се премногу. За сето време одржувајте стабилна положба и рамнотежа. *Тоа Ви овозможува подобра контрола над електричниот алат во неочекувани ситуации.*
- f. Носете прописна облека. Немојте да носите широка облека или накит. Косата, облеката и нараквиците држете ги понастрана од подвижните делови. *Широката облека, накитот или долгата коса можат да се заплеткаат меѓу подвижните делови.*

## ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

- a. Бидете внимателни, внимавајте што правите и користете здрав разум додека ракувате со електрични алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекарства. *Само еден момент на невнимание додека ракувате со електричен алат може да доведе до сериозни телесни повреди.*
- b. Користете опрема за лична заштита. Секогаш носете заштита за очите. *Заштитната опрема, како на пр. маска против прашина, нелизаачки заштитни чевли, заштитен шлем или заштита за ушите, која се користи во соодветни услови, ќе ја намали можноста од повреди на лицата.*
- c. Избегнувајте случајно вклучување. Уверете се дека прекинувачот е во исклучена положба „off“ пред да го приклучите на електрична
- g. Ако на уредите е прикачен вшмукувач на прашина, проверете дали се добро споени и дали правилно се користат. *Користењето собирач на прашина може да ги намали опасностите предизвикани од прашина.*
- h. Не дозволувајте фактот дека имате искуство со функционирањето на други видови на алатки да ви влијае врз употребата на оваа алатка и поради тоа да ги игнорирате безбедносните правила. *Само едно невнимателно дејство е доволно за да ве повреди во дел од секунда.*

## КОРИСТЕЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ

- a. Немојте да го форсирате електричниот алат. Користете соодветен електричен алат кој е потребен за Вашата дадена ситуација. *Со соодветниот електричен алат подобро и побезбедно ќе ја завршите работата за која е дизајниран.*
- b. Немојте да го користите електричниот алат доколку не работи прекинувачот on/off. *Секој електричен алат којшто не може да се контролира со помош на прекинувач, е опасен и мора да се поправи.*
- c. Исклучете ја приклучницата од штекерот и/или патронот со батеријата од електричниот алат пред да правите било какви подесувања, пред да го менувате приборот или пред да го одложите алатот. *Ваквите превентивни мерки на безбедност го смалуваат ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.*
- d. Чувајте го алатот подалеку од дофатот на деца и не дозволувајте им на лицата кои не се упатени во алатот или во овие упатства да ракуваат со алатот. *Електричните алати можат да бидат опасни во рацете на корисници кои не се обучени.*
- e. Одржувајте ги електричните алати. Проверете дали спојните или подвижните делови се добро нагодени, дали деловите се во исправна состојба, и сите други услови кои би можеле да влијаат врз работата со електричниот алат. Ако алатот е оштетен, дајте го на поправка пред повторната употреба. *Многу несреќи биле предизвикани од лошо одржуван електричен алат.*
- f. Алатот за сечење одржувајте го остар и чист. *Кога правилно се одржува алатот за сечење со*

*остри рабови за сечење, помала е веројатноста тој да се заглави и полесно се контролира.*

- g. Електричниот алат, приборот и бургите користете ги во согласност со овие упатства, земајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се заврши. *Употребата на електричниот алат за работи коишто тој не е предвиден, може да предизвика опасни ситуации.*
- h. Одржувајте ги дршките и површините за фаќање суви, чисти и незамастени. *Лизгавите дршки и површини за фаќање не дозволуваат безбедно ракување и контрола на алатката во неочекувани ситуации.*

## СЕРВИС

- a. Вашиот електричен алат нека го сервисира квалификуван сервисер со користење само на идентични резервни делови. *На овој начин ќе се обезбеди одржување на сигурноста на електричниот алат.*

## БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА СИТЕ ВИДОВИ ОПЕРАЦИИ

### БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА КОИ СЕ ВООБИЧАЕНИ ЗА БРУСЕЊЕ, ШМИРГЛАЊЕ, ЧЕТКАЊЕ СО ЖИЦА, ПОЛИРАЊЕ, РЕЗБАЊЕ ИЛИ АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

- a. Овој електричен алат е наменет за употреба при глодање, брусене, работење со жичена четка, полирање или сечење. Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации кои се приложени со оваа алатка. *Доколку не се почитуваат сите долунаведени упатства, може да*

дојде до електричен шок, пожар и/ или сериозни повреди.

- b. Не користете прибор кој не е специјално дизајниран и препорачан од страна на производителот на алатот. *Самото тоа што на Вашиот алат може да се приклучи прибор не значи дека е осигурено и безбедно работење.*
- c. Номиналната брзина на приборот за брусење мора да биде поголема или еднаква на максималната брзина што е означена на алатот. *Приборот за брусење кој работи со брзина поголема од неговата номинална брзина, може да се скрши и да се разлета.*
- d. Надворешниот пречник и дебелината на Вашиот прибор мора да бидат во рамките на капацитетот на Вашиот електричен алат. *Приборот со неисправна големина не може да соодветно да се контролира.*
- e. Големината на вретеното на шајбната, на добошите за брусење или на кој и да е друг прибор мора да се фаќа на вретеното или стезната глава на електричниот алат. *Приборот кој не одговара на вретеното на електричниот алат ќе се врти ексцентрично, додатно ќе вибрира и може да предизвика губење на контролата.*
- f. Шајбните кои се монтираат на осовинката, добошите за брусење, секачите или другиот прибор мора да бидат целосно вметнати во стезната глава или прстен. *Доколку осовинката е недоволно прицврстена и/или пак испустот на шајбната е предолг, монтираната шајбна може да се олабави и да испадне при висока брзина.*
- g. Немојте да користите оштетен прибор. Пред секоја употреба проверете дали на приборот,

како што е брусната плоча или брусната подлога, има пукнатинки или ломови и дали се прекумерно изабени, дали на жичената четка има лабави или искршени жици. Ако електричниот алат или приборот Ви паднале, проверете дали има оштетувања или монтирајте неоштетен прибор. По прегледувањето и монтирањето на приборот, тргнете ја од себе и од останатите присутни лица површината на ротациониот прибор и во траење од една минута вклучете го електричниот алат да работи со максимален број на вртежи. *Оштетениот прибор обично ќе се скрши во текот на ова тестирање.*

- h. Носете опрема за лична заштита. Во зависност од уредот, користете заштита за лицето, заштита за очите или заштитни очила. Ако е потребно, носете маска против прашина, заштита за ушите, ракавици и работна престилка која може да заштити од мали честички или отпадоци од брусење. *Заштитата за очи мора да штити од разлетаните честички кои настануваат при различни операции. Маската за прашина или респираторната маска мора да бидат во можност да заштитат од разлетаните честички кои настануваат при Вашето работење. Доколку подолготрајно сте изложени на висока бучава, тоа може да предизвика губење на слухот.*
- i. Лицата кои се наоѓаат во близина нека стојат на доволна оддалеченост од работниот простор. Лицата што ќе останат во Вашиот работен простор мора да носат опрема за лична заштита. *Честички од работниот предмет или од искршениот прибор можат да летаат наоколу и да предизвикаат повреда надвор од непосредниот работен простор.*

- j.** Електричниот алат држете го само за делови кога извршувате работи при кои алатот за сечење може да дојде во контакт со скриени електрични водови или со сопствениот мрежен кабел. *Опремата за сечење која ќе дојде во допир со жица под напон, може да предизвика изложените метални делови од електричниот алат да дојдат под напон и да предизвика електричен шок за операторот.*
- k.** Алатот секогаш држете го цврсто во рацете при стартувањето. *Реакцијата на вртежниот момент на моторот, додека се забрзува до полна брзина, може да предизвика алатката да се изврти.*
- l.** Секогаш кога е можно, користете штиталки за да го прицврстите обработуваното парче. **Никогаш не држете мало обработувано парче во едната рака, а алатот во другата, додека е во употреба.** *Ако го прицврстите малото обработувано парче, тоа ќе Ви овозможи да ги користите рацете за да ја контролирате алатката. Тркалезниот материјал, како што се шипки со типли или цевки имаат тенденција да се виткаат додека ги сечете, па може да предизвикаат бургијата да се извита или да искочне кон Вас.*
- m.** Кабелот држете го настрана од приборот кој се ротира. *Ако изгубите контрола, кабелот може да се пресече или да се заплетка, а ротациониот прибор може да Ви ја повлече дланката или раката.*
- n.** **Никогаш не спуштајте го електричниот алат додека движењето на приборот целосно не запре.** *Ротирачкиот прибор може да ја зафати површината на која го одлагате, а Ви да изгубите контрола над електричниот алат.*
- o.** **Откако ќе смените бургија или ќе направите било какво**
- дотерување, проверете дали стезната чаура стезната глава или кој и да е друг дел за подесување е безбедно прицврстен.** *Лабавите делови за подесување можат неочекувано да се слизат и да предизвикуваат губење на контролата, а слободно ротирачките компоненти сосила ќе бидат исфрлени.*
- p.** **Никогаш не вклучувајте го електричниот алат додека го носите.** *Случајниот контакт со ротациониот прибор би можел да Ви ја зафати облеката, а некој дел од приборот би можел да Ви се зарие во телото.*
- q.** **Редовно чистете ги отворите за вентилација на Вашиот електричен алат.** *Вентилаторот на моторот ја привлекува прашината во внатрешноста на куќиштето, и прекумерното насобирање на метален прав може да предизвика електрична опасност.*
- r.** **Немојте да ракувате со електричниот алат во близина на запалливи материји.** *Искрите би можеле да ги запалат тие материјали.*
- s.** **Немојте да користите прибор кој изискува течни средства за ладење.** *Користењето вода или други течности за ладење може да предизвика електричен шок.*

## ПОВРАТЕН УДАР И СООДВЕТНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

Повратниот удар е ненадејна реакција поради блокирана или заглавена брусна плоча, брусна лента, четка или некој друг прибор. Заглавувањето или блокирањето предизвикува брзо придушвање на ротирачкиот прибор кое, пак, предизвикува неконтролираната електрична алатка да биде присилена во правец спротивен од правецот на вртење на приборот. На пример, ако брусната плоча се блокира или заглави во некое работно

парче, работ на брусната плоча која се заглавила во работното парче може да се зарие во површината на материјалот и да предизвика испаѓање на плочата или повратен удар. Брусната плоча може да отскокне кон или одкај лицето кое ракува со алатот, зависно од правецот на вртење на брусната плоча на местото на блокирање. Брусната плоча може и да се искрши под вакви околности.

Повратниот удар е последица на погрешна употреба на електричниот алат и/или неисправно работење или услови, и може да се избегне ако се преземат соодветните долунаведени мерки на претпазливост.

- a. **Електричниот алат држете го цврсто и Вашето тело нека биде во положба во која е во состојба да им се спротивстави на силите на повратниот удар.** *Оператерот може да го контролира повратниот удар доколку се преземат исправни мерки на претпазливост.*
- b. **Бидете посебно внимателни кога работите на агли, остри рабови и сл. Избегнувајте одбивање или блокирање на приборот.** *Аглите, острите рабови или одбивањето на приборот доведуваат до блокирање на ротациониот прибор и тоа може да предизвика губење на контролата или повратен удар.*
- c. **Немојте да приклучувате лист од назабена пила.** *Таквите продолжетоци честопати предизвикуваат повратен удар и доведуваат до губење на контролата.*
- d. **Бургијата секогаш ставајте ја во материјалот во истиот правец како остриот крај кој излегува од материјалот (кое е во истиот правец во кој паѓаат отпадните иверки).** *Ако алатот врти во погрешен правец, тоа ќе предизвика остриот крај од бургијата да излезе од работа и ќе го повлече алатот во овој правец.*

- e. **Кога користите ротациона пила, шајбни за сечење, високобрзински секачи или секачи од волфрам и тврд метал, обработуваното парче секогаш нека биде безбедно прицврстено.** *Овие шајбни ќе се заглават ако се ставени лабаво во жлебот и може да има повратен удар. Ако шајбната за сечење се заглави, самата шајбна обично ќе се скрши. Кога ротациската турпија, високобрзинскиот секач или секачот од волфрам или од тврд метал ќе се заглават, тие можат да испаднат од жлебот, а Вие може да ја изгубите контролата над алатката.*

## **БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО БРУСЕЊЕТО И АБРАЗИВНОТО СЕЧЕЊЕ**


- a. **Користете само шајбни кои се препорачани за Вашиот електричен алат и само за препорачани намени.** **На пример: немојте да брусите со бочната страна од брусната плоча.** *Абразивните плочи за сечење се предвидени за периферно брусење, а бочната примена на сила врз брусната плоча може да предизвика тие да се скршат.*
- b. **За навојни абразивни конуси и приклучоци користете само нештетени шајбни со осовинки со необработени прирабници кои се со исправна големина и должина.** *Исправните осовинки ќе ја намалат можноста за кршење.*
- c. **Избегнувајте да ја заглавувате плочата за сечење или да применувате премногу голем притисок.** **Не обидувајте се да правите премногу длабоко сечење.** *Преоптоварувањето на брусната плоча го зголемува напрегањето и уште повеќе ја искривува или блокира плочата, како и можноста за повратен удар или кршење на плочата.*

- d. Не доведувајте го Вашето тело во положба пред или зад ротирачката шајбна плоча. Ако плочата на местото на работење се движи од Вашето тело напред, во случај на повратен удар, електричниот алат со ротирачката шајбна може да отскокне директно кон Вас.
- e. Ако брусната плоча се заглави и иако од било која причина престанете со работата, исклучете го алатот и држете го мирно сè додека брусната плоча целосно не се смири. Никогаш не обидувајте се да ја извадите плочата за сечење од работното парче додека брусната плоча сè уште се врти, бидејќи во спротивно може да дојде до повратен удар. Проверете и отстранете ја причината за заглавување или блокирање на шајбната.
- f. Немојте повторно да го вклучувате алатот за сечење додека тој се наоѓа во работното парче. Брусната плоча нека ја достигне својата полна брзина и потоа внимателно продолжете со сечењето. Брусната плоча може да се заглави, да отскокне или да предизвика повратен удар доколку алатот повторно се вклучи додека е на работното парче.
- g. Потпрете ги плочите или големите работни парчиња за да го намалите ризикот од блокирање на брусната плоча и од повратен удар. Големите работни парчиња можат да се свиткаат под својата сопствена тежина. Мора да се ставаат потпирки под работното парче во близина на работ на работното парче од двете страни на брусната плоча.
- h. Бидете посебно претпазливи кога правите засечување во веќе постоечките ѕидови или во некои други непрегледни подрачја. Плочите за сечење можат да

ги пресечат гасоводните или водоводните цевки, електричните инсталации или некои други предмети и така да предизвикаат повратен удар.

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО ЖИЧЕНИТЕ ЧЕТКИ

- a. Имајте предвид дека жичените четки и во текот на вообичаената употреба губат парчиња од жицата. Не ги преоптоварувајте жиците со прекумерно притискање врз четката. Парченцата од жица можат лесно да продрат низ тенката облека и/или да продрат до кожата.
- b. Дозволете ѝ на четкичката да работи со работна брзина барем една минута пред да ја користите. За ова време, никој не треба да стои пред или покрај четкичката. При ова воведно стартување, ќе бидат исфрлени лабавите влакна или жички.
- c. Отпадоците од ротирачката жичена четка насочете ги спротивно од Вас. Малите честички и ситните делчиња од жицата може да бидат исфрлени под голема брзина за време на употребата на овие четки и може да Ви се забоднат во кожата.
- d. Немојте да пречекорувате 15.000 врт./мин. кога користите жичени четки

 **НЕМОЈТЕ ДА РАБОТИТЕ СО МАТЕРИЈАЛИ ШТО СОДРЖАТ АЗБЕСТ** (азбестот се смета за канцероген)

**A** ПРЕЗЕМЕТЕ ЗАШТИТНИ МЕРКИ  
**АКО ВО ТЕКОТ НА РАБОТАТА СЕ  
СОЗДАДЕ ПРАШИНА КОЈА Е ШТЕТНА  
ПО ЗДРАВЈЕТО, ЗАПАЛИВА ИЛИ  
ЕКСПЛОЗИВНА** (некои видови  
прашина се сметаат за канцерогени);  
носете заштитна маска против  
прашина и користете правосмукалка/  
смукалка за отпадоци, ако може да се  
приклучи

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Број на моделот . . . . . 3000/3200  
Влезна моќност . . . . . 130 W  
Напон . . . . . 230 V, 50 Hz  
Брзина . . . . . 35.000/min  
Капацитет на стезната  
чаура . . . . . 3,2 mm  
Макс. прибор  $\varnothing$  . . . . . 38,1 mm  
Тежина . . . . . 0,5 kg

Број на моделот . . . . . 4250  
Влезна моќност . . . . . 175 W  
Напон . . . . . 220-240 V, 50-  
60 Hz  
Брзина . . . . . 35.000/min  
Капацитет на стезната  
чаура . . . . . 3,2 mm  
Макс. прибор  $\varnothing$  . . . . . 38,1 mm  
Тежина . . . . . 0,6 kg

Користете потполно одмотани  
и сигурни продолжени кабли со  
капацитет од 5 ампера.  
Секогаш проверете дали напонот е  
ист како напонот што е наведен на  
плочката од алатот.

## ОПШТО ⑦

- A. Навртка на стезната чаура
- B. Стезна чаура
- C. Капаче (EZ Twist со интегриран  
клуч\*)
- D. Копче за блокирање на осовината
- E. Лизгачки прекинувач за вклучување/  
исклучување и поставување брзина  
(3000/3200)

- E. Прекинувач за вклучување/  
исклучување (4250)
  - F. Закачалка
  - G. Поклопец за четкичката
  - H. Отвори за вентилирање
  - I. Копче за поставување брзина (4250)
  - J. Клуч за стезна чаура
- \*) не е стандардно вклучено**

## ПРИБОР

**СЕКОГАШ ИСКЛУЧУВАЈТЕ ГО  
АЛАТОТ ОД ШТЕКЕР ПРЕД ДА  
МЕНУВАТЕ ПРИБОР**

Користете само Dremel алат кој е  
тестиран и кој е високо продуктивен.  
Погрижете се да ги прочитате  
упатствата што Ви се приложени со  
Вашиот Dremel прибор за натамошни  
информации во врска со неговата  
употреба. Внимателно ракувајте и  
чувајте го приборот за да не дојде до  
поткршување и напукнување.

## КОРИСТЕЊЕ

### ДРЖЕЊЕ НА АЛАТОТ

Алатот секогаш држете го свртен  
настрана од Вашето лице. Приборот  
може да се оштети за време на  
ракувањето и може да се распадне  
на парчиња при голема брзина.

### ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО)

Алатот се вклучува („ON“) со помош  
на лизгачки прекинувач кој се наоѓа  
на горната страна од куќиштето на  
моторот.

ЗА ВКЛУЧУВАЊЕ НА АЛАТОТ („ON“),  
лизнете го копчето напред.

ЗА ИСКЛУЧУВАЊЕ НА АЛАТОТ („OFF“),  
лизнете го копчето наназад.

### ЕЛЕКТРОНСКА ПОВРАТНА ВРСКА (4250)

Вашиот алат е опремен со интересен  
систем за електронска повратна врска  
која овозможува „мек старт“, кој го

намалува притисокот што настанува поради стартот со висок број на вртежи. Овој систем исто така помага претходно избраната брзина да се одржува виртуелно константна помеѓу состојба на неоптовареност и оптовареност.

### ЛИЗГАЧКИ ПРЕКИНУВАЧ ЗА ПРОМЕНА НА БРЗИНАТА (3000/3200)

Вашиот алат е опремен со лизгачки прекинувач за менување на брзината. Брзината може да се подесува во текот на работењето, со лизгање на прекинувачот напред или назад помеѓу некоја од поставките.

### КОПЧЕ ЗА ПОСТАВУВАЊЕ БРЗИНА (4250)

Вашата алатка е опремена со бирање на варијабилна брзина. Брзината може да се дотерува во текот на работата, така што однапред ќе го подесите бирањето или на некоја или помеѓу овие две поставки.

### РАБОТНИ БРЗИНИ ⑨

Немојте да пречекорувате 15.000 врт./мин. кога користите жичени четки. За препорачани и максимални брзини од додаток, видете [dremel.com](http://dremel.com).

Некои упатства во врска со брзината на алатот:

- Пластиката и останатите материјали кои се топат на ниски температури, треба да се режат при ниски брзини.
- Полирањето, гланцањето и чистењето со жичена четка мора да се прави при брзини кои не се поголеми од 15.000 врт./мин., за да се спречи оштетувањето на четката и на Вашиот материјал.
- Дрвото треба да се сече со висок број на вртежи.
- Железото или челикот треба да се сечат со висок број на вртежи.
- Доколку ножот од брзорезен челик почне да вибрира, тоа обично значи дека работи со премал број на вртежи.

- Алуминиум, легури од бакар, од олово, цинк и калај може да се сечат при различни брзини, во зависност од видот на сечењето. Користете парафин (не вода) или друго соодветно средство за подмачкување на ножот, за да спречите сечениот материјал да се лепи на запците од ножот.

**НАПОМЕНА:** Не е добро да го зголемувате притисокот врз алатот ако алатот не работи исправно.

Обидете се со друг прибор или со подесување на друга брзина за да го постигнете саканиот резултат.

## ОДРЖУВАЊЕ И ЧИСТЕЊЕ

**⚠ ВО ВНАТРЕШНОСТА НЕМА ДЕЛОВИ ШТО МОЖЕ ДА ГИ СЕРВИСИРА КОРИСНИКОТ (можете само да ги проверувате и менувате графитните четкички (3000/3200/4250)). ПРЕВЕНТИВНОТО ОДРЖУВАЊЕ ШТО ГО ВРШАТ НЕОВЛАСТЕНИ ЛИЦА МОЖЕ ДА ИМА ЗА РЕЗУЛТАТ НЕИСПРАВНО ПОВРЗУВАЊЕ НА ВНАТРЕШНИТЕ ЖИЦИ И КОМПОНЕНТИ КОЕ, ПАК, МОЖЕ ДА ПРЕДИЗИВКА СЕРИОЗНИ ОПАСНОСТИ.**

**⚠ ЗА ДА СЕ ИЗБЕГНАТ НЕСРЕЌИ, ПРЕД ЧИСТЕЊЕ СЕКОГАШ ИСКЛУЧУВАЈТЕ ГО ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ И/ИЛИ ПОЛНАЧОТ ОД ИЗВОРОТ НА СТРУЈА**

Отворите за вентилација и прекинувачите мора да се одржуваат чисти и без туѓи материи. Не обидувајте се да го чистите алатот со пикање на остри предмети низ отворите.

**A** **ОДРЕДЕНИ СРЕДСТВА ЗА ЧИСТЕЊЕ И РАСТВОРУВАЧИ МОЖАТ ДА ГИ ОШТЕТАТ ПЛАСТИЧНИТЕ ДЕЛОВИ.** Некои од нив се: бензин, јаглероден тетрахлор, хлорирани раствори за чистење, амонијак и детерџенти за домаќинството кои содржат амонијак.

## СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

Ние ви препорачуваме сервисирањето на сите алати да се врши во сервисите на Dremel.

Овој продукт на Dremel има гаранција во склад со одредбите пропишани со закон/специфични за земјата; оштетувањата поради нормалното користење и абење, преоптоварување или непрописно користење се изземени од гаранцијата.

Во случај на рекламација, алатот и/или полначот испратете ги до вашиот дистрибутер во нерасклопена состојба, заедно со доказот за купување.

## КОНТАКТ СО DREMEL

За повеќе информации во врска со сервисирањето и гаранцијата, асортиманот на фирмата Dremel, поддршка и телефонски број посетете нè на [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## БУЧАВОСТ И ВИБРАЦИИ

### 3000

Ниво на звучен притисок (dB(A))	77,1
Ниво на звучна моќност (dB(A))	88,1
Несигурност (dB(A))	3
Вредност на емисија на вибрации $a_v$ ( $m/s^2$ )	12,8
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

### 3200

Ниво на звучен притисок (dB(A))	76
Ниво на звучна моќност (dB(A))	87
Несигурност (dB(A))	3
Вредност на емисија на вибрации $a_v$ ( $m/s^2$ )	12,1
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

### 4250

Ниво на звучен притисок (dB(A))	73
Ниво на звучна моќност (dB(A))	84
Несигурност (dB(A))	3
Вредност на емисија на вибрации $a_v$ ( $m/s^2$ )	14,1
Несигурност K ( $m/s^2$ )	1,5

**НАПОМЕНА:** Наведената вкупна вредност(u) на вибрациите и наведената вредност(u) на произведување на бучава се измерени во согласност со стандардниот метод на тестирање и може да се користат за споредување на еден алат со друг; тие може да се користат и за прелиминарна процена на изложеноста.

**ЕМИСИИТЕ НА ВИБРАЦИИ И БУЧАВА ЗА ВРЕМЕ НА ВИСТИНСКАТА УПОТРЕБА НА ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ МОЖЕ ДА СЕ РАЗЛИКУВААТ ОД НАВЕДЕНИТЕ ВРЕДНОСТИ ВО ЗАВИСНОСТ ОД НАЧИНИТЕ НА КОИ СЕ КОРИСТИ АЛАТОТ И ОСОБЕНО ОД ТОА СО КАКОВ ВИД ДЕЛ СЕ ВРШИ ОБРАБОТКАТА.**

Направете процена на потребата за идентификување безбедносни мерки за заштита на операторот според процена на изложеноста во актуелни услови на користење (земете ги предвид сите делови од работниот циклус, како што е времето кога алатот е исклучен и кога работи во празен од, освен времето на активирање).

## ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОТПАДОТ

Алатот, приборот и амбалажата треба да се сортираат заради еколошко рециклирање.

## САМО ЗА ЗЕМЈИ ОД ЕУ <sup>(6)</sup>

Според Европската директива 2012/19/ЕС која се однесува на отпадна електрична и електронска опрема и

нивната имплементација во склад со националното законодавство, електричните алати на кои им поминал векот на траење мора да се собираат одвоено и да се отстрануваат на еколошки начин.

## САМО ЗА ОБЕДИНЕТОТО КРАЛСТВО ⑥

Според Регулативите за отпадна електрична и електронска опрема 2013 (SI 2013/3113) (како што е изменета), производите кои повеќе не се употребливи мора да се собираат посебно и да се отстрануваат на еколошки начин.

SK

## POUŽITÉ SYMBOLY

- ① PREČÍTAJTE SI TIETO POKYNY
- ② POUŽÍVAJTE OCHRANU SLUCHU
- ③ POUŽÍVAJTE OCHRANU ZRAKU
- ④ POUŽÍVAJTE PROTIPRACHOVÚ MASKU
- ⑤ KONŠTRUKCIA TRIEDY II
- ⑥ ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE NEVHADZUJTE DO DOMOVÉHO ODPADU

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

**▲ VÝSTRAHA** REŠPEKTUJTE VŠETKY VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA, POKYNY, OBRÁZKY A ÚDAJE, KTORÉ STE DOSTALI S TÝMTO RUČNÝM ELEKTRICKÝM NÁRADÍM.

*Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie. **Všetky upozornenia a pokyny si odložte na použitie v budúcnosti.** Termín „elektrický prístroj“ sa vo všetkých upozorneniach vzťahuje k zakúpenému elektrickému prístroju napájanému zo siete (káblom) alebo batériou (bez kábla).*

## BEZPEČNOSTŔ NA PRACOVISKU

- a. **Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** *Neupratané alebo slabo osvetlené miesta sú častou príčinou nehôd.*
- b. **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, teda v blízkosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** *Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo páru.*
- c. **Počas práce s elektrickým náradím zabráňte prístupu detí a nepovoláných osôb.** *Akékoľvek rozptyľovanie pozornosti môže viesť k strate kontroly nad nástrojom.*

## ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSTŔ

- a. **Zástrčky elektrických prístrojov musia zodpovedať zásuvkám.** *Nerobte na zástrčke nikdy žiadne úpravy. Nepoužívajte adaptéry zástrčiek s uzemnenými elektrickými prístrojmi.* *Neupravené zástrčky a zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
- b. **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako je potrubie, radiátory, sporáky alebo chladničky.** *Zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom je v prípade, že je vaše telo uzemnené.*
- c. **Nevystavujte elektrické prístroje dažďu ani vlhku.** *Vniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
- d. **Nepoužívajte kábel na iné účely, než na ktoré je určený.** *Nikdy pomocou kábla nenoste, neťahajte elektrický prístroj ani ho*

nevyťahujte zo zásuvky. Ukladajte kábel mimo zdroja tepla, oleja, ostrých okrajov a pohyblivých predmetov. *Poškodený alebo rozpletený kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*

- e. **Pri vonkajšom použití prístroja použite predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** *Použitie kábla vhodného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
- f. **Ak je nutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite zariadenie na ochranu pred zvyškovým prúdom.** *Používanie zariadenia na ochranu pred zvyškovým prúdom znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

## OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ

- a. **Počas manipulácie s elektrickým nástrojom buďte pozorní, sústreďte sa na obrábaný predmet a používajte zdravý úsudok.** *Elektrický nástroj nepoužívajte, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov. Aj krátka chvíľa nepozornosti počas manipulácie s elektrickým nástrojom môže spôsobiť vážne poranenie.*
- b. **Pri práci používajte ochranné pracovné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí.** *Používanie vhodných ochranných pomôcok, akými sú napríklad protiprachová maska, bezpečnostná protišmyková obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje riziko poranenia.*
- c. **Zabráňte náhodnému spusteniu. Pred pripojením napájania a/alebo batérie, zdvihnutím alebo prenášaním nástroja sa uistite, či je vypínač v pozícii Off (Vypnuté).** *Prenášanie elektrického prístroja s prstom na vypínači alebo pripájanie elektrického prístroja s vypínačom v polohe On (Zapnuté) je častou príčinou nehôd.*
- d. **Pred zapnutím elektrického nástroja odstráňte nastavovací kľúč alebo**

**upevňovací kľúč.** *Francúzsky kľúč alebo nastavovací kľúč ponechaný na otočnej časti môže spôsobiť vážne zranenia.*

- e. **Nepoužívajte prístroj príliš vysoko. Počas práce vždy udržiavajte stabilné držanie tela a rovnováhu.** *Tým sa zabezpečí lepšia kontrola nad nástrojom v prípade neočakávaných udalostí.*
- f. **Používajte vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Vlasy, oblečenie a rukavice udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí.** *Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.*
- g. **Ak sú k dispozícii zariadenia na pripojenie pomôcok na odsávanie alebo zber prachu, zaistíte ich pripojenie a správne použitie.** *Použitie zariadení na odsávanie prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.*
- h. **Nedovoľte, aby vám dobrá znalosť získaná častým používaním nástrojov priniesla sebauspokojenie a aby ste ignorovali zásady bezpečného používania nástrojov.** *Neopatrné konanie môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.*

## POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO NÁRADIA

- a. **Nepoužívajte elektrický prístroj na iné účely, než na ktoré je určený. Používajte elektrický prístroj zodpovedajúci vašej činnosti.** *Správny elektrický prístroj umožní vykonať prácu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosti, na ktorú bol navrhnutý.*
- b. **Nepoužívajte elektrický prístroj, ak nefunguje vypínač.** *Elektrický prístroj, ktorý nemožno ovládať pomocou vypínača, je nebezpečný a je ho potrebné opraviť.*
- c. **Vypojte napájací kábel z elektrickej siete, skôr než budete vykonávať akékoľvek nastavenie, meniť pomôcky a predtým, ako elektrický prístroj uložíte.** *Tieto preventívne*

opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického prístroja.

- d. Ukladajte prístroje mimo dosahu detí a neumožnite osobám, ktoré nie sú zoznamené s elektrickým prístrojom a týmito pokynmi, používať tento prístroj. *Elektrické prístroje sú v rukách nezaškolených používateľov nebezpečné.*
- e. Udržujte elektrické prístroje a príslušenstvo. Skontrolujte, či nedošlo k vyoseniu alebo zaseknutiu pohyblivých častí, poškodeniu častí alebo akémukoľvek inému stavu, ktorý môže ovplyvniť fungovanie elektrického prístroja. Ak je elektrický prístroj poškodený, pred použitím ho opravte. *Mnoho nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrických prístrojov.*
- f. Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. *Správne udržiavané rezacie nástroje s ostrými rezacími okrajmi majú menšiu tendenciu sa zaseknúť a možno ich jednoducho ovládať.*
- g. Používajte elektrický prístroj, ochranné pomôcky, bity a ďalšie pomôcky podľa týchto pokynov a spôsobom, ktorý zodpovedá príslušnému typu elektrického prístroja, pri zohľadnení pracovných podmienok a vykonávanej práci. *Použitie elektrického prístroja na iné operácie, než na aké je prístroj určený, môže mať za následok nebezpečné situácie.*
- h. Rukoväte a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mastnoty. *Klzké rukoväte a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a kontrolu nad náradím v neočakávaných situáciách.*

## SERVIS

- a. V prípade potreby odovzdajte elektrické náradie do opravy kvalifikovanému odborníkovi. Je nevyhnutné používať len identické náhradné súčiastky. *Len tak sa*

zabezpečí bezpečnosť ďalšieho používania nástroja.

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŠETKY ČINNOSTI

### BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY SPOLČNÉ PRE ČINNOSTI BRÚSENIA, PIESKOVANIA, KEFOVANIA, LAKOVANIA, VYREZÁVANIA A ABRAZÍVNE ROZBRUSOVANIA

- a. Tento elektrický nástroj je určený na brúsenie, pieskovanie, kefovanie, leštenie a rezanie. Rešpektujte všetky výstražné upozornenia, pokyny, obrázky a údaje, ktoré ste dostali s týmto ručným elektrickým náradím. *Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie.*
- b. Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre tento nástroj. *Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na toto ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.*
- c. Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí. *Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, by sa mohlo zničiť.*
- d. Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na vašom elektrickom nástroji. *Príslušenstvo, ktoré nemá správnu veľkosť, sa nedá dostatočne ovládať.*
- e. Veľkosť otvorov kotúčov, pieskovacích bubnov alebo akéhokoľvek iného príslušenstva musí riadne pasovať na vreteno alebo klieštinu prístroja. *Pracovné*

*nástroje, ktoré presne nepasujú na brúsne vreteno ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.*

- f. **Kotúče upevňované upínacím trňom, pieskovacie bubny, rezné nástroje alebo iné príslušenstvo musia byť úplne zasunuté v upínacom puzdre alebo upínacej hlave. Ak nie je upínací trň nedostatočne uchytený a/alebo je presah kotúča príliš veľký, namontované koleso sa môže uvoľniť a môže sa vymrštiť vysokou rýchlosťou.**
- g. **Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, vyštrbené alebo vylomené, či nemajú brúsne taniere vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho potrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo poľámané drôty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použité nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, ani sa tam nenachádzali ani žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. Poškodené pracovné nástroje sa obyčajne za tento čas testovania zlomia.**
- h. **Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od vykonávanej práce použite ochranný štít, ochrannú masku alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu**

**zásteru, ktorá zadrží odletujúce drobné čiastočky brusiva a obrábaného materiálu. Ochrana zraku musí byť schopná zadržať lietajúce úlomky, ktoré vzniknú pri rôznych prácach. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musí predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Dlhotrvajúce vystavenie nadmernému hluhu môže spôsobiť stratu sluchu.**

- i. **Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Osoba vstupujúca do pracovného priestoru musí použiť ochranné vybavenie. Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.**
- j. **Držte elektrický nástroj iba za izolované povrchy určené na držanie pri práci, pri ktorej sa môže rezacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytým vedením alebo vlastným napájacím káblom. Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.**
- k. **Počas spúšťania nástroj vždy držte pevne vo svojej ruke (rukách). Závažný moment motora, keďže pridáva na plnú rýchlosť, môže spôsobiť otočenie nástroja.**
- l. **Počas skúšania vždy podoprite obrobok pomocou svoriek. Počas používania malý obrobok nikdy nedržte v jednej ruke a nástroj v druhej ruke. Zasvorkovanie malého obrobku vám umožňuje používať vašu ruku (ruky) na ovládanie nástroja. Okrúhle materiály, ako napríklad spájacie kolíky, rúrky alebo potrubia majú počas rezania tendenciu rolovania a môžu spôsobiť, že sa ich časť zakliní alebo vyskočí smerom k vám.**
- m. **Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti**

- rotujúceho príslušenstva.** *Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.*
- n. Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví.** *Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.*
- o. Po výmene vrtákov alebo po akomkoľvek nastavovaní sa uistite, že je pevne utiahnutá matica upínacieho puzdra a ostatné nastavovacie zariadenia.** *Uvoľnené nastavovacie zariadenia sa môžu neočakávane posunúť a spôsobiť stratu kontroly, uvoľnené rotačné komponenty budú prudko vymrštené.*
- p. Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** *Pri náhodnom kontakte s rotujúcim príslušenstvom môže dôjsť k zachyteniu oblečenia a pritiahnutiu prístroja k telu.*
- q. Pravidelne čistíte vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** *Ventilátor motora nasaje prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.*
- r. Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** *Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.*
- s. Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** *Použitie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok usmrtenie alebo úraz elektrickým prúdom.*

## **SPÄTNÝ RÁZ A SÚVISIACE UPOZORNENIA**

Spätný náraz je náhlou reakciou náradia na vzpriechený, zaseknutý alebo

blokujúci pracovný nástroj, napríklad brúсны kotúč, brúсны tanier, drôtená kefa a pod. Zvieranie alebo zachytenie spôsobuje rýchle zastavenie rotujúceho príslušenstva, ktoré následne spôsobí nútený pohyb nekontrolovaného nástroja v smere proti otáčaniu príslušenstva. Keď sa napríklad brúсны kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúсного kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachytiť sa v materiáli a tým sa vylomiť z brúсного taniera, alebo spôsobí spätný ráz náradia. Brúсны kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúсны kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť. Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

- a. Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia.** *Operátor dokáže ovládať sily spätného nárazu, ak sú vykonané správne opatrenia.*
- b. Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod.** *Zabráňte tomu, aby obrobok vymrštil pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval.* *Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodенý. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.*
- c. Nepripájajte pílový list so zúbkami.** *Takéto nástroje často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad náradím.*
- d. Vrták vedte vždy do materiálu v rovnakom smere, ako vychádza špička z materiálu (čo je rovnaký smer, ako vychádzajú hoblíny).** *Posúvanie nástroja v nesprávnom smere spôsobí vylezenie špičky vrtáku*

*mimo obrobok a potiahnutie nástroja v smere posúvania.*

- e. **Pri používaní rotačných pilníkov, brúsnych kotúčov vysokorychlostných rezačiek alebo karbidové brúsky majte obrobok vždy pevne zasvorkovaný.** Tieto kotúče sa pri slabom vychylení zachytia v drážke a môžu spôsobiť spätný úder. Ak sa brúsny kotúč zachytí, zvyčajne sa samotný kotúč zlomí. Ak sa zachytí rotačný pilník, vysokorychlostná rezačka alebo karbidová brúska, môže vyskočiť z drážky a vy môžete stratiť kontrolu nad nástrojom.

## **BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA SPECIFICKÉ PRE BRÚSENIE A ABRAZÍVNE REZANIE**

- a. Používajte iba také typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre váš nástroj a iba na odporúčané účely. Napríklad: Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča. Abrázívne rezacie kotúče sú určené na rezanie obvodom, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich poškodenie.
- b. Pre závitové abrazívne kužele a prípojky používajte iba nepoškodené upínacie trne s neuvoľnenou prírubou ramena, ktorá má správnu veľkosť a dĺžku. Správne upínacie trne znížia možnosť zlomenia.
- c. Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonávajte žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie brúsneho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriečenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného nárazu alebo zlomenia brúsneho kotúča.

- d. **Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním.** Keď pohybujete rezacím kotúčom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.
- e. **Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví.** Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu. Skontrolujte a vykonajte nápravnú činnosť na zníženie príčiny zaseknutia alebo zachytenia kotúča.
- f. **Nikdy znova nezapínajte ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku.** Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok. V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz.
- g. **Veľké platne pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Obrobok treba podoprieť na oboch stranách, aj v blízkosti rezu aj v blízkosti hrany.
- h. **Mimoriadne opatrený buďte pri rezaní do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapíchaný rezací kotúč (zanorenie) môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

## **BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ČISTENIE DRÔTENOU KEFOU**

- a. **Nezabudnite, že drôtené štetiny sa uvoľňujú aj pri bežnej prevádzke.** Neprepínajte štetiny používaním nadmernej záťaže na kefu. Drôtené

štetiny môžu jednoducho vniknúť do tenkého oblečenia alebo kože.

- b. Pred použitím nechajte kefy bežať minimálne jednu minútu prevádzkovou rýchlosťou. Počas tohto času nesmie nikto stáť pred alebo pri kefe. Počas tohto chodu budú vypúšťané uvoľnené štetiny alebo drôtené štetinky.
- c. Toto uvoľňovanie otáčajúcej sa drôtovej kefy namierte mimo seba. Malé čiastočky a drobné fragmenty sa môžu rýchlo uvoľňovať počas používania takýchto kefiek a môžu sa vám zapichnúť do pokožky.
- d. Ak používate drôtené kefy, neprekračujte 15.000 ot./min.

**NEPRACUJTE S MATERIÁLMI OBSAHUJÚCIMI AZBEST (azbest je považovaný za karcinogénny)**

**CHRÁŇTE SA PROTI PRACHU, KTORÝ MÔŽE VZNIKAŤ POČAS PRÁCE A MÔŽE BYŤ ZDRAVIU ŠKODLIVÝ, HORĽAVÝ ALEBO VÝBUŠNÝ (niektoré druhy prachu sú považované za karcinogénne); používajte protiprachovú masku a v prípade použiteľnosti pripojte odsávač prachu/úlomkov**

## TECHNICKÉ ÚDAJE

**Model č. .... 3000/3200**  
Príkon ..... 130 W  
Napätie ..... 230 V, 50 Hz  
Otáčky ..... 35 000/min  
Priemer klieštiny ..... 3,2 mm  
Max. Ø príslušenstva ... 38,1 mm  
Hmotnosť ..... 0,5 kg

**Model č. .... 4250**  
Príkon ..... 175 W  
Napätie ..... 220 – 240 V,  
..... 50 – 60 Hz  
Otáčky ..... 35 000/min  
Priemer klieštiny ..... 3,2 mm  
Max. Ø príslušenstva ... 38,1 mm  
Hmotnosť ..... 0,6 kg

Použite úplne rozvinuté bezpečné predĺžovacie káble dimenzované na 5 A.

Vždy skontrolujte, či je napájacie napätie rovnaké, ako napätie uvedené na typovom štítku nástroja.

## VŠEOBECNÉ ⑦

- A. Upínacia matica
  - B. Klieština
  - C. Čelný kryt (Integrovaný kľúč EZ Twist\*)
  - D. Tlačidlo uzáveru
  - E. Posuvný spínač na zapnutie/vypnutie nástroja a na zmenu rýchlosti (3000/3200)
  - E. Hlavný vypínač (4250)
  - F. Záves
  - G. Kryt kefy
  - H. Vetracie otvory
  - I. Ovládač rýchlosti (4250)
  - J. Upínací kľúč
- \*) nie je štandardnou súčasťou balenia

## PRÍSLUŠENSTVO

**PRED VÝMENOU PRÍSLUŠENSTVA PRÍSTROJ VŽDY ODPOJTE OD ELEKTRICKEJ SIETE**

Používajte iba testované príslušenstvo Dremel s vysokým výkonom. Prečítajte si pokyny dodané s príslušenstvom Dremel, aby ste sa dozvedeli ďalšie informácie o jeho použití. S príslušenstvom manipulujte opatrne a uchovávajte ho bezpečne, aby sa nepoškodilo.

## POUŽÍVANIE

**DRŽANIE NÁSTROJA**

Prístroj vždy držte smerom od tváre. Pri používaní môže dôjsť k poškodeniu príslušenstva a jeho rozleteniu pri dosiahnutí pracovnej rýchlosti.

## ZAPNUTIE/VYPNUTIE

Prístroj sa zapína presunutím vypínača na hornej strane krytu motora do polohy „ON“.

PRÍSTROJ ZAPNETE posunutím vypínača dopredu.

PRÍSTROJ VYPNETE posunutím vypínača dozadu.

## ELEKTRONICKÁ SPÄTNÁ VÄZBA (4250)

Prístroj je vybavený interným elektronickým systémom spätné väzby, ktorý zabezpečuje „mäkké spúšťanie“. Tým sa znižuje tlak vznikajúci pri spúšťaní pri vysokom krútiacom momente. Tento systém tiež pomáha udržiavať nastavenú rýchlosť na prakticky rovnakej úrovni pri nízkej aj vysokej námahe prístroja.

## POSUVNÝ OVLÁDAČ RÝCHLOSTI (3000/3200)

Elektrické náradie je vybavené posuvným ovládačom rýchlosti. Počas používania náradia môžete upravovať rýchlosť otáčok posúvaním ovládača dozadu alebo dopredu.

## OVLÁDAČ RÝCHLOSTI (4250)

Prístroj je vybavený ovládačom rýchlosti. Rýchlosť môžete pri práci nastaviť na určitú hodnotu alebo rozmedzie hodnôt.

## PREVÄZKOVÉ RÝCHLOSTI (9)

Ak používate drôtené kefy, neprekračujte 15 000 ot./min. Odporúčané a maximálne rýchlosti na príslušenstvo nájdete na [dremel.com](http://dremel.com).

Niektoré pokyny týkajúce sa rýchlosti prístroja:

- Plastové a iné materiály, ktoré sa tavia pri nízkych teplotách, by mali byť rezané pri nízkych rýchlostiach.
- Leštenie, jemné leštenie a čistenie drôtenou kefou je potrebné vykonávať pri rýchlostiach do 15 000 ot./min, aby sa zabránilo poškodeniu kefy a materiálu.
- Drevo by malo byť rezané pri vysokej rýchlosti.

- Železo alebo oceľ by mali byť rezané pri vysokej rýchlosti.
- Ak vysokorýchlostný rezací nástroj začne vibrovať, zvyčajne to znamená, že rotuje príliš pomaly.
- Hliník, zliatiny mede, zliatiny zinku a cín je možné rezať pri rôznych rýchlostiach v závislosti od typu vykonávaného rezania. Na rezací nástroj použite parafín (nie vodu) alebo iné vhodné mazivo, aby ste zabránili prichyteniu materiálu na zuby rezacieho nástroja.

*POZNÁMKA: Zvýšenie tlaku na nástroj nie je riešením nesprávneho výkonu nástroja. Skúste použiť iné príslušenstvo alebo nastavenie rýchlosti, aby ste dosiahli požadovaný výsledok.*

## ÚDRŽBA A ČISTENIE

**▲ VO VNÚTRI SA NENACHÁDZAJÚ ŽIADNE SÚČASTI, KTORÉ BY MOHOL OPRAVIŤ POUŽÍVATEĽ (kontrolovať a vymeniť môžete iba uhlíkové kefy (3000/3200/4250)). ÚDRŽBA VYKONANÁ NEPOVOLANOU OSOBOU MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK NESPRÁVNE UMIESTNENIE DRÔTOV A DIELOV, ČO MÔŽE PREDSTAVOVAŤ VÁŽNE NEBEZPEČENSTVO.**

**▲ ABY STE ZABRÁNILI NEHODÁM, PRED ČISTENÍM VŽDY ODPOJTE PRÍSTROJ A/ALEBO NABÍJAČKU OD ZDROJA NAPÁJANIA**

Ventilačné otvory a páčky vypínačov musia byť udržiavané čisté a bez prítomnosti cudzej hmoty. Nepokúšajte sa čistiť prístroj cez otvor vkladáním špicatých predmetov.

**▲ NIEKTORÉ ČISTIACE PROSTRIEDKY A ROZPUŠŤADLÁ POŠKODZUJÚ DIELY Z UMELEJ HMOTY. Niektoré z nich sú tieto: benzín, tetrachlórmetán, čistiace rozpúšťadlá s chlóróm, čpavok a domáce prostriedky obsahujúce čpavok.**

## SERVISNÁ ZÁRČĎ PODMIENKY

Odporúčame vykonávať akýkoľvek servis prístroja v servisnom centre Dremel. Tento výrobok spoločnosti Dremel podlieha záručným podmienkam v súlade s legislatívnymi ustanoveniami príslušnej krajiny; záruke nepodlieha bežné opotrebovanie nástroja ani poškodenia spôsobené jeho preťažením či nesprávnou manipuláciou.

V prípade reklamácie prístroj a/alebo nabíjačku odošlite v nezozobratom stave spolu s dokladom o jeho zakúpení na adresu predajcu.

### ADRESA SPOLOČNOSTI DREMEL

Bližšie informácie o servise a záruke, výrobkoch, podpore a službách spoločnosti Dremel nájdete na webovej adrese [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

a možno ich použiť na porovnávanie s iný náradím; možno ich použiť aj na predbežné posúdenie expozície.

### VIBRÁCIE A EMISIE HLUKU POČAS REÁLNEHO POUŽÍVANIA ELEKTRICKÉHO PRÍSTROJA SA MÔŽU LÍŠIŤ OD DEKLAROVANÝCH HODNÔT V ZÁVISLOSTI OD SPÔSOBU POUŽÍVANIA PRÍSTROJA A PREDOVŠETKÝM OD SPRACÚVANÉHO OBROBKU.

Urobte odhad potreby identifikovať bezpečnostné opatrenia na ochranu operátora, ktoré sú založené na odhade miery vystavenia v konkrétnych podmienkach používania (berte do úvahy nielen dobu spúšťania, ale aj ostatné fázy prevádzkového cyklu, ako napríklad dobu vypínania nástroja a dobu prevádzky naprázdno).

## HLUK A VIBRÁCIE

### 3000

Hladina akustického tlaku (dB(A))	77,1
Hladina akustického výkonu (dB(A))	88,1
Neistota (dB(A))	3
Hodnota emisie vibrácií $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Neistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Hladina akustického tlaku (dB(A))	76
Hladina akustického výkonu (dB(A))	87
Neistota (dB(A))	3
Hodnota emisie vibrácií $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Neistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Hladina akustického tlaku (dB(A))	73
Hladina akustického výkonu (dB(A))	84
Neistota (dB(A))	3
Hodnota emisie vibrácií $a_n$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Neistota K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

**POZNÁMKA:** Deklarované celkové hodnoty vibrácií a deklarované hodnoty emisií hluku boli merané v súlade so štandardnými testovacími metódami

## A LIKVIDÁCIA

Nástroj, jeho príslušenstvo i obal je potrebné recyklovať v súlade s princípmi ochrany životného prostredia.

### IBA PRE KRAJINY ES ⑥

Podľa európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národných právnych predpisov sa vyradené elektrické náradie musí zhromažďovať samostatne a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

### IBA PRE SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO ⑥

V súlade s nariadeniami o odpade z elektrických a elektronických zariadení z roku 2013 (SI 2013/3113) (v zmysle neskorších prepisov) sa produkty, ktoré sa už nepoužívajú, musia zhromažďovať samostatne a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

## SIMBOLET E PËRDORURA

- ① LEXOJINI KËTO UDHËZIME
- ② PËRDORNI MBROJTËSË PËR VESHËT
- ③ PËRDORNI MBROJTËSË PËR SYTË
- ④ PËRDORNI MASKË KUNDËR PLUHURIT
- ⑤ KATEGORIA II E NDËRTUAR
- ⑥ MOS I ASGJËSONI MJETET ELEKTRIKE ME MBEJTET SHTËPIAKE

## PARALAJMËRIMET E PËRGJITHSHME TË SIGURISË PËR MJETET ELEKTRIKE

**▲ PARALAJMËRIM** LEXOJINI TË GJITHA PARALAJMËRIMET E SIGURISË, UDHËZIMET, ILUSTRIMET DHE SPECIFIKIMET E OFRUARA ME KËTË MJET ELEKTRIK.

*Mosrespektimi i të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë. Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për referencë në të ardhmen. Termi “mjet elektrik” në paralajmërime i referohet mjetit elektrik që funksionon me anë të rrjetit elektrik (me kablo) ose mjetit elektrik që funksionon me anë të baterisë (pa kablo).*

### SIGURIA NË ZONËN E PUNËS

- a. Mbajeni zonën e punës të pastër dhe të ndriçuar mirë. Zonat e errëta ose të rrëmujshme çojnë në aksidente.

- b. Mos i përdorni mjetet elektrike në ambiente me lëndë shpërthyesë, si p.sh. në prani të lëngjeve, gazeve ose pluhurave të ndezshme. *Mjetet elektrike krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose tymin.*
- c. Gjatë përdorimit të mjetit elektrik, mos lejoni të afrohen fëmijë dhe kalimtarë. *Shpërqendrimi mund t’ju bëjë të humbni kontrollin.*

### SIGURIA ELEKTRIKE

- a. Spinat e mjeteve elektrike duhet të përshtaten me prizën. Asnjëherë mos kryeni ndonjë modifikim në spinë. Mos përdorni asnjë spinë përshtatëse të mjetet elektrike të tokëzuara. *Mosmodifikimi i spinave dhe prizat që përshtaten me to do të reduktojnë rrezikun për goditje elektrike.*
- b. Shmangni kontaktin me sipërfaqet e tokëzuara, siç janë tubat, radiatorët, sobat dhe frigoriferët. *Ekziston një rrezik në rritje për goditje elektrike nëse trupi është i tokëzuar.*
- c. Mos i ekspozoni mjetet elektrike ndaj kushteve atmosferike me shi ose të lagështa. *Uji që depërton në mjetin elektrik rrit rrezikun për goditje elektrike.*
- d. Mos e keqpërdorni kablлон. Asnjëherë e përdorni kablлон për ta transportuar, për ta tërhequr ose për ta hequr nga priza mjetin elektrik. Mbajeni kablлон larg nxehtësisë, vajit, cepave të mprehta ose pjesëve që lëvizin. *Kablлот e dëmtuara ose të ngatërruara rrisin rrezikun për goditje elektrike.*
- e. Kur e përdorni mjetin elektrik në ambiente të jashtme, përdorni një kablo zgjatuese të përshtatshme për përdorim në ambient të jashtëm. *Përdorimi i kabloje të përshtatshme për përdorim në ambient të jashtëm redukton rrezikun për goditje elektrike.*
- f. Nëse nuk mund të shmangët përdorimi i mjetit elektrik në vend të lagësht, përdorni energji elektrike

me mbrojtje nga një pajisje e rrymës së mbetur (RCD). Përdorimi i një RCD-je redukton rrezikun për goditje elektrike.

## SIGURIA PERSONALE

- a. Qëndroni vigilent, tregoni kujdes në veprimet tuaja dhe vendosni në punë logjikën kur përdorni mjetin elektrik. Mos e përdorni mjetin elektrik kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit apo medikamenteve.

*Një moment mosvëmendjeje gjatë përdorimit të mjeteve elektrike mund të çojë në lëndime të rënda personale.*

- b. Përdorni pajisje personale mbrojtëse. Përdorni gjithmonë mbrojtëse për sytë. Pajisjet mbrojtëse, të tilla si maska kundër pluhurit, këpucët jorrëshqitëse për siguri, kaskat ose pajisjet mbrojtëse për veshët që përdoren për kushtet e duhura reduktojnë lëndimet personale.
- c. Shmangni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që çelësi të jetë i fikur përpara se ta lidhni me burimin e energjisë dhe/ose me paketën e baterisë, duke marrë ose duke mbajtur mjetin. Mbajta e mjeteve elektrike me gishtin në çelës ose mbajta e mjeteve elektrike të aktivizuara me çelës të ndezur çon në aksidente.
- d. Hiqni çdo çelës rregullues ose çelës dadoje përpara se të ndizni mjetin elektrik. Një çelës dadoje ose një çelës i vendosur në një pjesë rrotulluese të mjetit elektrik mund të çojë në lëndim personal.
- e. Mos u zgjatni. Vendosini këmbët siç duhet dhe ruani ekuilibrin e duhur në çdo kohë. Kjo mundëson mbajtjen më të mirë nën kontroll të mjetit elektrik në situata të papritura.
- f. Vishni rroba të përshtatshme. Mos vishni rroba të gjera dhe mos mbani bizhuteri. Mbajini flokët, rrobat dhe dorezat larg pjesëve të lëvizshme. Rrobat e gjera, bizhuteritë

ose flokët e gjatë mund të ngecin në pjesët e lëvizshme.

- g. Nëse ofrohen pajisje për lidhjen e objekteve të nxjerrjes dhe mbledhjes së pluhurit, sigurohuni që ato të jenë të lidhura mirë dhe të përdoren siç duhet. Mbledhja e pluhurave mund të reduktojë rreziqet që vijnë nga pluhuri.
- h. Mos lejoni që njohuritë e fituara nga përdorimi i shpeshtë të mjeteve t'ju bëjnë të keni vetëbesim dhe të injoroni parimet e sigurisë për mjetet. Një veprim i pakujdesshëm mund të shkaktojë lëndime të rënda brenda një fraksioni të sekondës.

## PËRDORIMI DHE KUJDESI NDAJ MJETEVE ELEKTRIKE

- a. Mos ushtroni forcë në mjetin elektrik. Përdorni mjetin e duhur elektrik për përdorimin tuaj. Mjeti i duhur elektrik do të funksionojë më mirë dhe më sigurt me shpejtësinë për të cilën ai është projektuar.
- b. Mos e përdorni mjetin elektrik nëse ai nuk fiket ose ndizet nga çelësi. Çdo mjet elektrik që nuk mund të komandohet me çelës është i rrezikshëm dhe duhet të riparohet.
- c. Përpara se të bëni ndonjë rregullim, të ndryshoni aksesorët ose të ruani mjetet elektrike, hiqeni spinën nga burimi i energjisë dhe/ose paketën e baterisë nga mjeti elektrik. Masa të tilla parandaluese dhe sigurie reduktojnë rrezikun e ndezjes së mjetit elektrik në mënyrë të paqëllimshme.
- d. Mjetet elektrike inaktive mbajini larg fëmijëve dhe mos lejoni që mjeti elektrik të përdoret nga persona që nuk kanë njohuri për të ose që nuk i dinë këto udhëzime. Mjetet elektrike janë të rrezikshme nëse bien në duart e përdoruesve të patrajnuar.
- e. Mirëmbajini mjetet elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni për keqpozicionim ose lidhje të pjesëve lëvizëse, thyerje të pjesëve dhe çdo rrethanë tjetër që mund të ndikojë në funksionimin e mjetit elektrik.

Nëse dëmtohet, mjete elektrik duhet të riparohet para se të përdoret. Shumë aksidente shkaktohen nga mjete elektrike që nuk mirëmbahen siç duhet.

- f. **Mbajini mjetet prerëse të mprehta dhe të pastra.** Mjetet prerëse që mirëmbahen siç duhet me skajet prerëse të mprehta kanë më pak gjasa të ngurtësohen dhe janë më të lehta për t'u kontrolluar.
- g. **Përdorini mjetin elektrik, aksesorët dhe pjesët e mjetit etj. në përputhje me këto udhëzime, duke marrë parasysh kushtet e punës dhe punën që kryhet.** Përdorimi i mjetit elektrik për veprime të ndryshme nga ato të synuara mund të çojë në një situatë të rrezikshme.
- h. **Mbajini dorezat dhe sipërfaqet e kontaktit të thata, të pastra, pa vaj dhe pa graso.** Dorezat dhe sipërfaqet e rrëshqitshme të kontaktit nuk mundësojnë përdorimin dhe kontrollin e sigurt të mjetit në situata të papritura.

## KRYERJA E SHËRBIMIT

- a. **Shërbimet te mjeti elektrik kryejini te një person i kualifikuar për riparimin, duke përdorur vetëm pjesë zëvendësimi identike.** Kjo do të garantojë ruajtjen e sigurisë së mjetit elektrik.

## UDHËZIME SIGURIE PËR TË GJITHA PËRDORIMET

### PARALAJMËRIMET E ZAKONSHME TË SIGURISË PËR MPREHJEN, LËMIMIN, PASTRIMIN ME FURÇË TELI, LUSTRIMIN, GDHENDJEN OSE PRERJEN ME GËRRYERJE

- a. **Ky mjet elektrik ka për qëllim të funksionojë si gur mprehës, smerilues, furçë teli, lustrues, mjet gdhendës ose prerës.** Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe

specifikimet e ofruara me këtë mjet elektrik. *Mosrespektimi i të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.*

- b. **Mos përdorni aksesorë që nuk janë projektuar dhe rekomanduar në mënyrë specifike nga prodhuesi i mjetit.** Fakti që aksesori mund të lidhet me mjetin elektrik, nuk garanton funksionimin e sigurt të tij.
- c. **Shpejtësia nominale e aksesoreve mprehës duhet të jetë të paktën njëlloj me shpejtësinë maksimale të shënuar në mjetin elektrik.** Pajisjet mprehëse që përdoren më shpejt se shpejtësia e tyre nominale mund të thyhen dhe të shpërbëhen.
- d. **Diametri i jashtëm dhe trashësia e aksesorit duhet të jenë brenda kategorisë së kapacitetit të mjetit elektrik.** Aksesorët me madhësi të gabuar nuk mund të komandohen siç duhet.
- e. **Madhësia e boshtit të rrotave, e tambureve lëmuese ose e çdo aksesori tjetër duhet të përshtatet siç duhet me boshtin ose mandrinon shtërnguese të mjetit elektrik.** Aksesorët që nuk përputhen me harduerin e montimit të mjetit elektrik do të dalin jashtë ekuilibrit, do të kenë shumë dridhje dhe mund të shkaktojnë humbje të kontrollit.
- f. **Rrotat e montuara në mandrino, tamburet lëmuese, prerësit ose aksesorët e tjerë duhet të futen plotësisht në mandrinon shtërnguese ose në boshtin udhëzues.** Nëse mandrinoja nuk mbahet sa duhet dhe/ose mbingarkesa e rrotës ndodh për shumë gjatë, rrota e montuar mund të lirohet dhe të dalë me shpejtësi të lartë.
- g. **Mos i përdorni aksesorët e dëmtuar.** Para çdo përdorimi, kontrolloni aksesorin, si p.sh. rrotat gërryese për krisje dhe çarje, tamburin lëmues për çarje, konsumim të zakonshëm ose konsumim të tepërt,

- furçën me tela për tela të liruar ose të çarë. Nëse mjeti elektrik ose aksesori bie, kontrolloni për dëmtime ose instaloni një aksesori të padëmtuar. Pas kontrollit dhe instalimit të aksesorit, ju dhe kalimtarët duhet të qëndroni larg planit të aksesorit rrotullues dhe ta ndizni për një minutë mjetin elektrik me shpejtësi maksimale dhe pa ngarkesë. *Aksesorët e dëmtuar normalisht do të shpërbëhen gjatë kësaj kohe testimi.*
- h. Përdorni pajisje personale mbrojtëse.** Në varësi të përdorimit, mbani mbrojtëse për fytyrën, syze mbrojtëse ose sigurie. Sipas rastit, mbani maskë kundër pluhurit, mbrojtëse për veshët, doreza dhe përparëse pune që mund të ndalojnë fragmentet e vogla gërryese ose të pjesës së punës. *Mbrojtëset për sytë duhet të ndalojnë mbeturinat që fluturojnë të krijuara nga përdorime të ndryshme. Maska e pluhurit ose respiratori duhet të filtrojë grimcat e krijuara nga përdorimi. Ekspozimi i zgjatur ndaj zhurmave me intensitet të lartë mund të shkaktojë humbje të dëgjimit.*
- i. Mbajini kalimtarët në një distancë të sigurt larg nga zona e punës.** Kushdo që hyn në zonën e punës duhet të veshë pajisje personale mbrojtëse. *Fragmentet e pjesës së punës ose të një aksesori të thyer mund të përhapen në ajër dhe të shkaktojnë lëndime përtej zonës së menjëhershme të përdorimit.*
- j. Mbajeni mjetin elektrik vetëm duke izoluar sipërfaqet e kontaktit, në rastet kur kryeni një veprim ku aksesori prerës mund të bjerë në kontakt me lidhje elektrike të fshehura ose me vetë kabllon e tij.** *Aksesori prerës që bie në kontakt me një tel "me rrymë elektrike" mund të kalojë rrymën te pjesët metalike të ekspozuara të mjetit elektrik dhe mund t'i shkaktojë përdoruesit goditje elektrike.*
- k. Gjatë ndezjes, mbajeni gjithmonë mjetin fort me duar.** *Forca e rrotullimit të reagimit të motorit, ndërsa përshpejtohet në shpejtësinë e plotë, mund të shkaktojë përdredhjen e mjetit.*
- l. Përdorni morseta për të mbështetur pjesën e punës sa herë që është praktike.** *Asnjëherë mos mbani një pjesë të vogël pune në njërën dorë dhe mjetin në dorën tjetër gjatë përdorimit. Mbërthimi me morseta i një pjese të vogël pune ju lejon të përdorni duart për të kontrolluar mjetin. Materialet e rrumbullakëta, siç janë shufrat, tubat ose tubacionet, kanë tendencë të rrotullohen gjatë prerjes dhe mund të bëjnë që pjesët e prera të kapen ose të vijnë drejt jush.*
- m. Poziciononi kabllon larg aksesorit rrotullues.** *Nëse humbni kontrollin, kablloja mund të pritët ose të bllokohet dhe mund të kapni dorën ose krahnun në aksesorin rrotullues.*
- n. Asnjëherë mos e ulni mjetin elektrik poshtë derisa aksesori të ketë ndaluar plotësisht.** *Aksesori rrotullues mund të kapë sipërfaqen dhe të tërheqë mjetin elektrik jashtë kontrollit tuaj.*
- o. Pas ndryshimit të pjesëve ose bërjes së ndonjë rregullimi, sigurohuni që dadoja e mandrinos, boshti udhëzues ose ndonjë pajisje tjetër rregulluese të shtërngohen në mënyrë të sigurt.** *Pajisjet e liruar të rregullimit mund të zhvendosen papritur, duke shkaktuar humbje të kontrollit. Komponentët e lirshëm rrotullues do të hidhen me forcë.*
- p. Mos e përdorni pajisjen gjatë kohës që e mbani në anën tuaj.** *Kontakti aksidental me aksesorin rrotullues mund të kapë rrobat, duke e tërhequr aksesorin drejt trupit.*
- q. Pastroni rregullisht vrimat e ajrimit të mjetit elektrik.** *Ventilatori i motorit do të tërheqë pluhurin brenda folesë dhe akumulimi i tepërt i metalit pluhur mund të shkaktojë rrezique elektrike.*

- r. **Mos e përdorni mjetin elektrik afër materialeve të ndezshme.** *Shkëndijat mund t'i ndezin këto materiale.*
- s. **Mos përdorni aksesori që kanë nevojë për agentë ftohës të lëngshëm.** *Përdorimi i ujit ose i agentëve të tjerë ftohës të lëngshëm mund të çojë në elektrohok ose goditje.*

## KUNDËRGODITJA DHE PARALAJMËRIMET PËRKATËSE

Kundërgoditja është një reagim i papritur ndaj ngecjes ose bllokimit të rrotës rrotulluese, të shiritit limues, të fuçës ose të ndonjë aksesori tjetër. Ngecja ose bllokimi shkakton ndalim të shpejtë të aksesorit rrotullues që nga ana tjetër shkakton lëvizjen me forcë të mjetit elektrik të pakontrolluar në drejtim të kundërt të rrotullimit të aksesorit. Për shembull, nëse një rrotë gërryese ngec ose bllokohet nga pjesa e punës, skaji i rrotës që hyn në pikën e kapjes mund të gërmojë në sipërfaqen e materialit duke shkaktuar largimin ose daljen e rrotës. Rrota mund të shkojë drejt përdoruesit ose larg tij, në varësi të drejtimin të lëvizjes së rrotës në pikën e ngecjes. Edhe rrotat gërryese mund të thyhen në këto kushte. Kundërgoditja është rezultat i keqpërdorimit të mjeteve elektrike dhe/ose i procedurave ose kushteve të pasakta të funksionimit dhe mund të shmanget duke marrë masat e duhura paraprake siç jepen në vijim.

- a. **Mbajeni fort mjetin elektrik dhe poziciononi trupin dhe krahun në mënyrë të tillë që t'iu rezistoni forcave kundërgoditëse.** *Përdoruesi mund të kontrollojë forcat kundërgoditëse nëse merren masat e duhura paraprake.*
- b. **Tregoni kujdes të veçantë kur punoni cepat, skajet e mprehta etj. Shmangni hedhjen dhe kapjen në ajër të aksesorit.** *Cepat, skajet e mprehta ose hedhjet mund të pengojnë aksesoren rrotullues dhe të*

*shkaktojnë humbjen e kontrollit ose kundërgoditje.*

- c. **Mos e hidhni tehun prerës të dhëmbëzuar.** *Këto tehe krijojnë kundërgoditje të shpeshta dhe humbje të kontrollit.*
- d. **Gjithmonë futeni pjesën e prerës në material në të njëjtin drejtim me daljen e skajit prerës nga materiali (që është i njëjti drejtim me hedhjen e copëzave).** *Furnizimi me energji elektrike i mjetit në drejtimin e gabuar bën që skaji prerës të dalë nga puna dhe të tërheqë mjetin në drejtimin e këtij furnizimi.*
- e. **Kur përdorni limat rrotulluese, rrotat prerëse, prerësit me shpejtësi të lartë ose prerësit me karabit tungsteni, gjithmonë bëni një mbërthim të mirë të punës.** *Këto rrota do të kapen nëse përkulen pak në kanal dhe mund të kundërgodasin. Kur kap një rrotë prerëse, vetë rrota zakonisht thyhet. Kur kap një limë rrotulluese, prerës me shpejtësi të lartë ose prerës me karabit tungsteni, mund të kërcejë nga kanali dhe ju mund të humbni kontrollin e mjetit.*

## PARALAJMËRIMET E SIGURISË SPECIFIKE PËR MPREHJEN DHE PRERJEN ME GËRRYERJE

- a. **Përdorni vetëm llojet e rrotave që rekomandohen për mjetin elektrik dhe vetëm për përdorimet e rekomanduara.** **Për shembull: mos mprihni me anën e një rrote prerëse.** *Rrotat prerëse e gërryese janë projektuar për mprehje periferike. Forcat anësore të përdorura në këto rrota mund të shkaktojnë thyerjen e tyre.*
- b. **Për kone dhe priza gërryese me filetimit, përdorni vetëm mandrinot e rrotave të padëmtuara me një flaxhë shtatullash të paliruar që kanë madhësinë dhe gjatësinë e duhur.** *Mandrinot e duhura do të reduktojnë mundësinë e thyerjes.*
- c. **Mos e "bllokoni" rrotën prerëse dhe mos ushtroni presion të tepërt.**

## PARALAJMËRIMET E SIGURISË SPECIFIKE PËR VEPRIMET E LARJES ME TEL

- Mos u përpiqni të bëni prerje tepër të thellë. *Presioni i tepërt në rrotë rrit ngarkesën dhe ndjeshmërinë ndaj përdredhjes ose ngeçjes së rrotës në prerje dhe mundësinë e kundërgoditjes ose thyerjes së rrotës.*
- d. **Mos e vendosni dorën në një drejtim me rrotën rrotulluese dhe pas saj.** *Kur gjatë përdorimit rrota ikën nga dora, kundërgoditja e mundshme mund të shtyjë rrotën rrotulluese dhe mjetin elektrik drejt jush.*
- e. **Kur rrota ngeç, bllokohet ose kur ndërpritet një prerje për çfarëdo arsyeje, fikni mjetin elektrik dhe mbajeni palëvizur derisa rrota të ndalojë plotësisht.** *Asnjëherë mos u përpiqni ta liqni rrotën prerëse nga prerja ndërsa rrota është në lëvizje, pasi përndryshe mund të ndodhë kundërgoditje.* *Shyqroni dhe ndërmermi veprime korrigjuese për të eliminuar shkakun e ngeçjes ose bllokimit të rrotave.*
- f. **Mos e rifilloni veprimin e prerjes në pjesën e punës.** *Lëreni rrotën të arrijë shpejtësinë e plotë dhe vazhdoni me kujdes me prerjen.* *Rrota mund të lidhet, të ikë lart ose të kundërgodasë nëse mjeti elektrik rindizet në pjesën e punës.*
- g. **Mbështetni panelet ose çdo pjesë të punës me përmasa tepër të mëdha për të minimizuar rrezikun e ngeçjes së rrotave dhe të kundërgoditjes.** *Pjesët e mëdha të punës priren të varen nga pesha e tyre.* *Mbështetësit duhet të vendosen nën pjesën e punës pranë vijës së prerjes dhe afër skajit të pjesës së punës në të dyja anët e rrotës.*
- h. **Tregoni shumë kujdes kur bëni një “prerje në formë xhepi” në muret ekzistuese ose në zona të tjera të padukshme.** *Rrota e dalë mund të presë tubacionet e gazit ose të ujit, instalimet elektrike ose objektet që mund të shkaktojnë kundërgoditje.*
- a. **Kini parasysh se fijet e telit dalin nga furça edhe gjatë përdorimit të zakonshëm.** *Mos i tejsforconi telat duke ushtruar ngarkesë të tepërt në furçë.* *Fijet e telit mund të depërtojnë lehtësisht në veshje të lehta dhe/ose në lëkurë.*
- b. **Lërimi furçat të punojnë me shpejtësinë e përdorimit për të paktën një minutë përpara se t'i përdorni.** *Gjatë kësaj kohe askush nuk duhet të qëndrojë përpara furçës ose në një drejtim me të.* *Fijet ose telat e liruar do të shkarkohen gjatë kohës së funksionimit.*
- c. **Drejtojeni shkarkimin e furçës me tela rrotulluese larg jush.** *Grimca të vogla dhe fragmente të vogla teli mund të shkarkohen me shpejtësi të lartë gjatë përdorimit të këtyre furçave dhe mund t'ju futen në lëkurë.*
- d. **Mos i tejkaloni 15 000 rrotullime për minutë kur përdorni furça teli**

**▲ MOS PUNONI ME MATERIALE QË PËRMBAJNË ASBEST (asbesti konsiderohet kancerogjen)**

**▲ MERRNI MASA MBROJTËSE KUR GJATË PUNËS MUND TË KRIJOHET PLUHUR QË ËSHTË I DËMSHËM PËR SHËNDETIN E NJERIUT, I DJEGSHËM OSE SHPËRTHYES (disa pluhura konsiderohen kancerogjene); mbani maskë kundër pluhurit dhe punoni me nxjerrjen e pluhurit/copave kur lidhet**

## SPECIFIKIMET

Numri i modelit . . . . . 3000/3200  
Energjia në hyrje . . . . . 130 W  
Tensioni . . . . . 230 V, 50 Hz  
Shpejtësia . . . . . 35,000/min  
Kapaciteti i mandrinos. . . 3.2 mm

Aksesori maks. ∞ . . . . . 38,1 mm  
Pesha . . . . . 0,5 kg

**Numri i modelit . . . . . 4250**  
Energjia në hyrje . . . . . 175 W  
Tensioni . . . . . 220-240 V, 50-60 Hz  
Shpejtësia . . . . . 35,000/min  
Kapaciteti i mandrinos . . . . . 3.2 mm  
Aksesori maks. ∞ . . . . . 38,1 mm  
Pesha . . . . . 0,6 kg

**Përdorni kabllo zgjatuese plotësisht të palosur dhe të sigurt me një kapacitet prej 5 amper.**  
**Gjithmonë kontrolloni që tensioni i furnizimit të jetë i njëjtë me tensionin e treguar në pllakën e mjetit.**

## TË PËRGJITHSHME ⑦

- A. Dadoja e mandrinos
  - B. Mandrinoja
  - C. Kapaku hundéz (çelësi i integruar EZ Twist \*)
  - D. Butoni i bllokuesit të boshtit
  - E. Aktivizimi/çaktivizimi dhe çelësi me rrëshqitje për shpejtësinë e ndryshueshme (3000/3200)
  - E. Çelësi i ndezjes/fi jes (4250)
  - F. Varësja
  - G. Kapaku i furçës
  - H. Vrimat e ventilimit
  - I. Çelës për shpejtësi të ndryshueshme (4250)
  - J. Çelësi i mandrinos
- \*) nuk përfshihet si standard**

## AKSESORËT

**HIQENI GJITHMONË PAJISJEN NGA PRIZA PARA SE TË NDËRRONI AKSESORËT**

**Përdorni vetëm aksesorë Dremel të testuar dhe me performancë të lartë. Sigurohuni që të lexoni udhëzimet e ofruara me aksesoren Dremel për informacion të mëtejshëm mbi**

**përdorimin e tij. Përdorini dhe ruajini aksesorët me kujdes për të shmangur cifikosjen dhe plasartijen.**

## PËRDORIMI

### MBAJTJA E MJETIT

**Gjithmonë mbajeni pajisjen larg fytyrës. Aksesorët mund të dëmtohen gjatë përdorimit dhe mund t'fluturojnë larg ndërsa arrijnë shpejtësinë.**

### NDEZJA/FIKJA

Mjeti NDIZET nga çelësi me rrëshqitje i vendosur në anën e sipërme të mbajtëses së motorit.  
PËR TË NDEZUR MJETIN, rrëshqitni butonin e çelësit përpara.  
PËR TË FIKUR MJETIN, rrëshqitni butonin E çelësit prapa.

### REAGIMET ELEKTRONIKE (4250)

Mjeti është i pajisur me një sistem të brendshëm elektronik të reagimit që siguron një "ndeze të lehtë", gjë që do të reduktojë tendosjet që ndodhin nga ndezja me forcë rrotullimi të lartë. Gjithashtu, sistemi ndihmon për të mbajtur shpejtësinë e parazgjedhur praktikisht konstante midis kushteve pa ngarkesë dhe me ngarkesë.

### ÇELËS ME RRËSHQITJE PËR SHPEJTËSI TË NDRYSHUESHME (3000/3200)

Mjeti është i pajisur me një çelës me rrëshqitje për shpejtësi të ndryshueshme. Shpejtësia mund të rregullohet gjatë funksionimit duke rrëshqitur çelësin para- mbra pa midis cilësimeve.

### ÇELËS PËR SHPEJTËSI TË NDRYSHUESHME (4250)

Mjeti është i pajisur me një çelës për shpejtësi të ndryshueshme. Shpejtësia mund të rregullohet gjatë funksionimit duke paracaktuar çelësin në cilësime ose midis tyre.

## SHPEJTËSITË E FUNKSIONIMIT ⑨

Mos i tejkaloni 15 000 rrotullime për minutë kur përdorni furça teli. Për shpejtësitë e rekomanduara dhe maksimale për aksesor, shihni dremel.com.

Disa udhëzime në lidhje me shpejtësinë e mjetit:

- Plastika dhe materialet e tjera që shkrihen në temperatura të ulëta duhet të priten në shpejtësi të ulët.
- Lustrimi, polirimi dhe pastrimi me furçë teli duhet të bëhet me shpejtësi jo më të madhe se 15 000 rrotullime në minutë për të parandaluar dëmtimin e furçës dhe të materialit.
- Druri duhet të pritet me shpejtësi të lartë.
- Hekuri ose çeliku duhet të pritet me shpejtësi të lartë.
- Nëse prerësi prej çeliku me shpejtësi të lartë fillon të dridhet, zakonisht kjo tregon se po punon shumë ngadalë.
- Alumini, aliazhet e bakrit, aliazhet e plumbit, aliazhet e zinkut dhe kallaji mund të priten me shpejtësi të ndryshme, në varësi të llojit të prerjes që bëhet. Përdorni një parafinë (jo ujë) ose lubrifikant tjetër të përshtatshëm në prerës për të shmangur ngjitjen e materialit në dhëmbët e prerësit.

**SHËNIM:** Rritja e presionit mbi mjet nuk është zgjidhja kur nuk funksionon siç duhet. Provoni një aksesor ose cilësim tjetër shpejtësie për të arritur rezultatin e dëshiruar.

## MIRËMBAJTJA DHE PASTRIMI

**▲ BRENDA NUK KA ASNJË PJSË QË MUND T'I KRYHET SHËRBIM NGA PËRDORUESI (mund të inspektoni dhe të zëvendësoni vetëm furçat e karbonit (3000/3200/4250)).**

**MIRËMBAJTJA PARANDALUESE E KRYER NGA PERSONELI I PAAUTORIZUAR MUND TË REZULTOJË NË LIDHJE TË PASAKTË TË INSTALIMEVE TË BRENDSHME ELEKTRIKE DHE TË KOMPONENTËVE, GJË QË MUND TË SHKAKTOJË RREZIK TË RËNDË.**

**▲ PËR TË SHMANGUR AKSIDENTET, GJITHMONË PARA PASTRIMIT SHKËPUTENI MJETIN DHE/OSE KARIKUESIN NGA FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE**

Vrimat e ventilimit dhe levat e ndërrimit duhet të mbahen të pastra dhe pa lëndë të huaj. Mos u përipiqi të pastroni mjetin duke futur objekte me majë përmes një vrime.

**▲ DISA AGJENTË PASTRIMI DHE TRETËS I DËMTOJNË PJSËT PLASTIKE.** Disa nga këto janë: benzina, tetrakloruri i karbonit, tretësit pastrues të klorur, amoniaku dhe detergjentet shtëpiake që përbajnë amoniak.

## SHËRBIMI DHE GARANCIA

Ne rekomandojmë që të gjitha shërbimet e mjeteve të kryhen nga një qendër shërbimi Dremel.

Ky produkt Dremel është i garantuar në përputhje me rregulloret ligjore/specifike të vendit; dëmtimi për shkak të konsumit normal, mbingarkesës ose trajtimit të jo të duhur përjashtohen nga garancia.

Në rast ankese, dërgoni te shitësi mjetin dhe/ose karikuesin e paçmontuar, si dhe faturën e blerjes.

## KONTAKTI ME DREMEL

Për më shumë informacion mbi shërbimin dhe garancinë, gamën e produkteve Dremel, mbështetjen dhe linjën telefonike, shkoni te [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## ZHURMA DHE DRIDHJA

### 3000

Niveli i presionit të zërit (dB(A))	77,1
Niveli i fuqisë së zërit (dB(A))	88,1
Pasiguria (dB(A))	3
Vlera e emetimit të dridhjeve $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,8
Pasiguria K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 3200

Niveli i presionit të zërit (dB(A))	76
Niveli i fuqisë së zërit (dB(A))	87
Pasiguria (dB(A))	3
Vlera e emetimit të dridhjeve $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	12,1
Pasiguria K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

### 4250

Niveli i presionit të zërit (dB(A))	73
Niveli i fuqisë së zërit (dB(A))	84
Pasiguria (dB(A))	3
Vlera e emetimit të dridhjeve $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	14,1
Pasiguria K (m/s <sup>2</sup> )	1,5

*SHËNIM: Vlera totale e deklaruar e dridhjeve dhe vlerat e deklaruara të emetimit të zhurmës janë matur në përputhje me një metodë standarde të testimit dhe mund të përdoren për krahasimin e një mjeti me një tjetër; ato gjithashtu mund të përdoren në një vlerësim paraparak të ekspozimit.*

**EMETIMET E DRIDHJEVE DHE ZHURMAVE GJATË PËRDORIMIT AKTUAL TË VEGLËS ELEKTRIKE MUND TË NDRYSHOJNË NGA VLERAT E DEKLARUARA NË VARËSI TË MËNYRAVE NË TË CILAT PËRDORET VEGLA, VEÇANËRISHT NË VARËSI TË LLOJIT TË PRODUKTIT QË PËRPUNOHET.**

Bëni një vlerësim të nevojës së identifikimit të masave të sigurisë për të mbrojtur përdoruesin që bazohen në një vlerësim të ekspozimit në kushtet aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit operativ, siç janë kohët kur mjeti është i fikur dhe kur është në gjendje joaktive, përveç kohës së aktivizimit).

## ASGJËSIMI

Mjeti, aksesorët dhe paketimi duhet të klasifikohen për riciklim ekologjik.

### VETËM PËR VENDET E KE-SË ⑥

Sipas udhëzimit evropian 2012/19/KE për mjetet e pajisjeve elektrike dhe elektronike dhe zbatimin e tij në të drejtën kombëtare, mjetet elektrike që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të asgjësohen siç duhet në mënyrë ekologjike.

### VETËM PËR MBRETËRINË E BASHKUAR ⑥

Sipas Rregulloreve të Mbetjeve të Pajisjeve Elektrike dhe Elektronike 2013 (SI 2013/3113) (i ndryshuar), produktet që nuk janë më të përdorshme duhet të mbliidhen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin.

## الرموز المستخدمة

- ① الرجاء قراءة هذه التعليمات
- ② يجب استخدام أداة حماية للسمع
- ③ يجب استخدام واق للعين
- ④ يجب استخدام قناع واق من الغبار
- ⑤ التركيب من الفئة الثانية
- ⑥ يُحظر التخلص من الأدوات الكهربائية ضمن النفايات المنزلية

## تحذيرات عامة لسلامة الأدوات الكهربائية

اقرأ كافة تحذيرات السلامة والتعليمات والأشكال التحذيرية التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية.

فقد يؤدي الإخفاق في الالتزام بكافة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض لصدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابة خطيرة. احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل. يشير مصطلح "الأداة الكهربائية" الوارد في التحذيرات إلى أدوات الكهربائية التي يتم تشغيلها من مصدر تيار رئيسي (عبر الأسلاك) أو أداتك الكهربائية التي يتم تشغيلها باستخدام البطارية (دون أسلاك).

## سلامة منطقة العمل

- a. حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها الجيدة. تشجع المناطق التي تسودها الفوضى أو الظلام على وقوع الحوادث.
- b. لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربائية في مناطق قابلة للانفجار، كما في حال وجود سوائل قابلة للاشتعال أو غازات أو أتربة. فقد ينتج عن الأدوات الكهربائية شرار قد يتسبب في اشتعال الأتربة أو الأبخرة.
- c. أبعد الأطفال والمتفرجين أثناء تشغيل أداة كهربائية. فقد يتسبب شرود ذهنك في فقدانك للسيطرة.

## الأمان الكهربائي

- a. يجب أن تتطابق قوايس الأداة الكهربائية مع المنفذ. لا تقم بتعديل القابيس بأي شكل مطلقاً. لا تستخدم أي قوايس مهيأة مع الأدوات الكهربائية المتصلة بالأرض (المؤرضة). ستعمل القوايس غير المعجلة والمأخذ المتوافقة على تقليل خطر حدوث صدمة كهربائية.
- b. تجنب ملامسة الجسم للأسطح المتصلة بالأرض أو المؤرضة مثل الأنابيب والنفائيات وأفران الطهي والثلاجات. هناك خطر متزايد لحدوث صدمة كهربائية

في حالة ملامسة جسمك للأدوات المؤرضة أو المتصلة بالأرض.

- c. لا تعرض الأدوات الكهربائية لظروف الطقس الممطرة أو الرطوبة. حيث سيؤدي الماء الذي يدخل في أداة كهربائية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.
- d. لا تستخدم السلك بشكل خاطئ. لا تقم أبداً باستخدام السلك لحمل الأداة الكهربائية أو جذبها أو فصلها. أبقِ السلك بعيداً عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. كما تزيد الأسلاك المتشابكة أو التالفة من خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- e. استخدم سلك استطالة مناسباً للاستخدام الخارجي عند تشغيل أداة كهربائية في الأماكن الخارجية. يؤدي استخدام سلك مناسب للاستخدام الخارجي إلى تقليل خطر حدوث صدمة كهربائية.
- f. إذا كان من الضروري تشغيل الأداة الكهربائية في مكان رطب، فاستخدم مصدر طاقة محميًا بجهاز التيار المتبقي (RCD). يقلل استخدام جهاز التيار المتبقي من خطر الصدمة الكهربائية.

## السلامة الشخصية

- a. كن منبهياً، وانتبه إلى ما تفعله، وتحلّ بحسن التمييز عند تشغيل أداة كهربائية. لا تستخدم أداة قوة عندما تكون مجهداً أو تحت تأثير العقاقير أو الكحول أو الأدوية.
- b. فقد يؤدي السهو للحظة أثناء تشغيل الأدوات الكهربائية إلى إصابة جسدية خطيرة.
- c. استخدم معدات حماية شخصية. وارند واق عين على الدوام. استقل معدات الوقاية مثل قناع فلترة الأتربة، أو أحذية وأمان المضادة للترنح، أو الخوذة أو معدات وقاية السمع التي يتم استخدامها في ظروف مناسبة من الإصابات الشخصية.
- d. منع بدء التشغيل غير المقصود. تأكد من وجود المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل توصيل الأداة بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية أو رفعها أو حملها. يؤدي حمل الأدوات الكهربائية - مع وجود إصبعك على المفتاح أو توصيل الطاقة للأدوات الكهربائية التي يكون المفتاح بها في وضع التشغيل - إلى وقوع حوادث.
- e. قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية. قد يتسبب ترك مفك أو مفتاح في الجزء الدوار من الأداة الكهربائية في حدوث إصابة جسدية.
- f. لا تتخذ أوضاعاً يخلت فيها توازنك. حافظ على توازنك وثبات قدميك طوال الوقت. يؤدي ذلك إلى التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف المفاجئة. ارتد الملابس المناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو جواهر. وأبقِ شعرك وملابسك وقفازيك بعيداً عن الأجزاء المتحركة. فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- g. إذا كانت الأجهزة مزودة لتوصيل وحدات تجميع الأتربة واستخلاصها، فتأكد من توصيل هذه الأجهزة

## تعليمات أمان لجمع عمليات التشغيل

واستخدامها بالشكل المناسب. يؤدي استخدام جميع الأثرية إلى تقليل المخاطر ذات الصلة بالأثرية.

- h. لا تدع المعرفة المكتسبة من الاستخدام المتكرر للادوات، تجعلك مندفعاً مما قد يترتب عليها تجاهل مبادئ السلامة عند استخدام الأدوات. يمكن أن تتسبب اللامبالاة أثناء العمل، في حدوث إصابة شديدة في غضون جزء من الثانية.

### استخدام الأداة الكهربائية والعناية بها

- a. لا تستخدم الأداة الكهربائية بقوة مفرطة. استخدم الأداة الكهربائية الصحيحة للتطبيق الذي تجريه. ستتجز الأداة الكهربائية الصحيحة المهمة بشكل أفضل وأكثر أماناً في النطاق الذي تم تصميمها من أجله.
- b. لا تستخدم الأداة الكهربائية في حالة تعذر تشغيلها أو إيقاف تشغيلها باستخدام المفتاح. تمثل أية أداة كهربائية يتعذر التحكم فيها بالمفتاح خطراً ويجب إصلاحها.
- c. أفضل القابس من مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من الأداة الكهربائية قبل القيام بأي تعديلات أو تغيير الملحقات وتخزين الأدوات الكهربائية. تقلل إجراءات السلامة الوقائية تلك خطر بدء تشغيل الأداة الكهربائية بشكل غير مقصود.

- d. قم بتخزين الأدوات الكهربائية المعطلة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين ليسوا على دراية بالأداة الكهربائية أو بهذه التعليمات أن يقوموا بتشغيل الأداة الكهربائية. وتمثل الأدوات الكهربائية خطراً عندما تقع في أيدي مستخدمين غير مدربين.
- e. الحفاظ على الأدوات والملحقات الكهربائية. وافحص الأداة الكهربائية للبحث عن عدم ضبط الأجزاء المتحركة أو عدم إعاقة حركتها، ومن كسر الأجزاء، وأي حالة أخرى قد تؤثر في تشغيل الأداة الكهربائية. في حالة تلف الأداة الكهربائية، يجب إصلاحها قبل الاستخدام. هناك العديد من الحوادث الناتجة عن صيانة الأدوات الكهربائية بشكل سيئ.
- f. حافظ على حدة أدوات القطع ونظفها. تتخضع احتمالات تعطل أدوات القطع التي تتم صيانتها بشكل جيد والمجهزة بحواف قطع حادة كما تكون أسهل في التحكم.

- g. استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأجزاء الأداة وما إلى ذلك بما يتفق مع هذه التعليمات مع الأخذ في الاعتبار ظروف العمل والعمل المراد إنجازه. يؤدي استخدام الأداة الكهربائية في عمليات تشغيل تختلف عن تلك المصممة لها إلى التعرض لمواقف خطيرة.
- h. اجعل المقابض وممسكات الأسطح جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. لا تمسك المقابض والأسطح الإمساك المنزلة من التعامل الآمن والتحكم القوي في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

### الصيانة

- a. يجب إصلاح الأداة الكهربائية لدى شخص مؤهل مختص بالإصلاح يستخدم قطع الغيار المتطابقة فقط. حيث سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربائية.

تحذيرات أمان شائعة في عمليات التجليخ، أو الصنفرة بالرمل، أو التنظيف بالفرشاة السلكية، أو الصقل، أو عمليات القطع بالسحج.

- a. تم تصميم هذه الأداة الكهربائية لتقوم بوظيفة أداة التجليخ، أو أداة الصنفرة، أو الفرشاة السلكية، أو أداة الصقل أو أداة القطع. قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة والتعليمات والأشكال التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. فقد يؤدي الإخفاق في الالتزام بكافة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض لصدمة كهربائية أو حرق و/أو إصابة خطيرة.
- b. لا تستعمل التوايح التي لم ينصح باستخدامها ولم يخصصها المنتج لهذه الغدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوايح بالعدة الكهربائية لا يكفل إمكانية الاستعمال بأمان.
- c. يجب أن تتوافق قيمة سرعة دوران ملحق التجليخ المسموح به على الأقل قيمة سرعة دوران القصوى المذكورة على الأداة الكهربائية. إن ملحقات التجليخ التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تنكسر وتتطاير.

- d. يجب أن يتوافق كل من قطر وشحن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. لا يمكن التحكم بالملحقات ذات المقاسات الخاطئة بشكل كاف.
- e. يجب أن تتركب أقراص التجليخ وشفات الوصل وأطباق التجليخ أو غيرها من الملحقات على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة. إن الملحقات التي لا تتركب على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة تدور بشكل غير منظم وتتهتز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.
- f. يجب إدخال أقراص التجليخ المثبتة على العمود، وأدوات القطع أو الملحقات الأخرى بشكل كامل في المقابض والظرف. إذ لم يكن العمود مثبتاً بشكل كاف و/أو كان الجزء المتدل من القرص طويلاً للغاية، فقد يصبح القرص المثبت غير محكم ويخرج عند العمل بسرعات كبيرة.

- g. لا تستخدم عدد الشغل التالفة. افحص الأداة الملحقة مثل العجلات الكاشطة قبل الاستخدام للكشف عن التشققات والشروخ، ووسادة الدعم للكشف عن الشروخ أو التمزق أو البلى الزائد، أو الفرشاة السلكية للكشف عن الأسلاك المفككة أو المتكسرة. افحص الأداة الكهربائية أو الأداة الملحقة في حالة سقوطها للكشف عن التلف أو قم بتركيب أداة ملحقة خالية من التلف. إن تحكمت بعدد الشغل وركبتها، فحافظ على إبقائها وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل الغدة الكهربائية بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. إن عدد الشغل التالفة غالباً ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.

- h. ارتد عتاد وقاية شخصياً. استخدم واق الوجه أو نظائير الأمان أو نظارات الأمان وذلك حسب الاستخدام. ارتد عند الضرورة قناعاً للوقاية من

s. لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. قد يؤدي استعمال الماء أو غيره من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.

### حركات الآلة المفاجئة والتحذيرات المتعلقة بها

الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكلمة أو المستعمية، كقرص التجليل و صحن التجليل والفرشاة المعدنية إلخ. يؤدي التكلب أو الاستعصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ ويتم بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعصاء. إن استعصى أو تكلب قرص التجليل مثلا في قطعة الشغل، فقد تنقطع حافة قرص التجليل التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التجليل أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص التجليل عندئذ إما نحو المستخدم، أو مبتعدا عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء. قد تكسر أقراص التجليل أيضا أثناء ذلك. إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح، ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

a. اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.

b. تنبه جيدا أثناء العمل في مجال الزوايا والحواف الحادة وما إلى ذلك، ترجع عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد.

c. لا توصل شفرة منشار مسننة. فمثل هذه الشفرات تؤدي إلى حدوث الصدمات الارتدادية المتكررة أو إلى فقدان السيطرة عليها.

d. دائما أدخل اللقمة في قطع العمل بنفس اتجاه خروج حافة القطع من قطعة العمل (وهو نفس اتجاه تناثر الرايش) لإبطال الأداة في الاتجاه الخاطئ بسبب انكسار اللقمة وسحب الأداة في اتجاه هذا الإدخال.

e. عند استخدام المبارد الدوارة، أقراص القطع، أدوات القطع عالية السرعة أو أدوات القطع المصنوع من كربيد التنجستين، قم بتثبيت العمل بشكل محكم. ستعلق هذه الأقراص إذا أصبحت مائلة قليلا في الفتحة ويمكن أن تنكسر. عندما يعلق قرص القطع عادة ما ينكسر القرص. عندما يعلق المبرد الدوار، وأدوات القطع عالية السرعة أو أقراص القطع المصنوعة من كربيد التنجستين يمكن أن تتطاير من الفتحة وقد تفقد السيطرة على الأداة.

تحذيرات أمان خاصة بعمليات التجليل وعمليات القطع بالسحج

a. استخدم أنواع العجلات المخصصة للاداة الكهربائية هذه فقط وغطاء الواقية المخصص للعجلة المحددة. فمثلا: لا تقم بالتجليل بواسطة السطح الجانبي لقرص القطع مطلقا. إن أقراص القطع مخصصة لإزاحة

الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مبرولا خاصا يبعد عنك جسيمات التجليل والمواد الدقيقة. يجب وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأفعنة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأعبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

i. تنبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطأ مجال العمل عتاد وواقية شخصي. قد تتطاير شظايا قطع العمل أو شظايا أداة ملقحة مكسورة بعيدا وتتسبب في الإصابة حتى خارج مجال العمل المباشر.

j. لا تمسك الأداة الكهربائية إلا باستخدام مقابض معزولة عند القيام بعملية تشغيل قد تتلامس فيها أداة القطع مع أسلاك مختفية أو مع السلك الخاص بها. تلامس ملقحات القطع مع سلك "متصل بالكهرباء" سيؤدي إلى "وصول التيار الكهربائي" إلى الأجزاء المعدنية المكتوفة وقد يعرض المشغل لصدمة كهربية.

k. امسك الأداة بإحكام بين يديك أثناء بدء التشغيل. يمكن أن يتسبب عزم الدوران العكسي مع زيادة سرعة الموتور في أن تلف الأداة.

l. استخدم كلابات لتدعيم قطعة العمل متى أمكن. لا تمسك قطعة عمل صغيرة بيد واحدة والأداة باليد الأخرى أثناء استخدامها. تثبيت قطعة العمل الصغيرة على الكلاب يسمح لك باستخدام يديك للتحكم في الأداة. المواد المستديرة مثل قضبان الأوتاد والأنابيب والمواسير تكون عرضة للدوران أثناء القطع ويمكن أن تتسبب في انثناء اللقمة أو تطاير تجاهك.

m. حافظ على إبعاد كابل الشبكة الكهربائية عن عدد الشغل الدوارة. إن فقدت السيطرة على الجهاز فقد يُقطع أو يتكلم كابل الشبكة الكهربائية وقد تُسحب يدك أو ذراعك إلى عدة الشغل الدوارة.

n. لا تترك العدة الكهربائية أبدا قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماما. قد تعلق الأداة الملحقة الدوارة في السطح وتفقدك التحكم في الأداة الكهربائية.

o. بعد تغيير اللقم أو إجراء أية تعديلات، تأكد من أن صامولة القابض والظرف أو أي أجهزة ضبط محكمة الربط أجهزة الضبط غير المحكمة يمكن أن يتغير مكانها بشكل غير متوقع مسببة فقدان السيطرة أو فك المكونات الدوارة وتطايرها بشدة.

p. لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكلم ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.

q. نظف فتحات تهوية الأداة الكهربائية بشكل منتظم. ستقوم مروحة الموتور بسحب التراب إلى داخل الهيكل وقد يتسبب التراكم المتزايد للمساحيق المعدنية في المخاطر الكهربائية.

r. لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد سريعة الاشتعال. قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.

d. لا تتجاوز سرعة 15000 دورة في الدقيقة عند استخدام الفرش السلكية

لا تعمل باستخدام مواد تحتوي على الأسبستوس (بعد الأسبستوس مادة مسرطنة)

اتخذ الإجراءات الوقائية أثناء العمل عندما يكون هناك إمكانية إثارة تراب لانه  
قد يضر بصحة الفرد، أو قد يكون قابلاً للاشتعال أو الانفجار (تعد بعض الأتربة مسرطنة)؛ لذا البس قناعاً واقياً من الأتربة واعمل باستخدام أداة استخراج الغبار/الضحايا عندما يمكن توصيلها

## المواصفات

رقم الطراز . . . . . 3000/3200  
الدخل . . . . . 130 واط  
الجهد الكهربائي . . . . . 230 فولت، 50 هرتز  
السرعة . . . . . 35,000/دقيقة  
سعة القابض . . . . . 3.2 ملم  
الملحق الأقصى Ø . . . . . 38.1 ملم  
الوزن . . . . . 0.5 كجم

رقم الطراز . . . . . 4250  
الدخل . . . . . 175 واط  
الفولتية . . . . . 220-240 فولت،  
60-50 هرتز  
السرعة . . . . . 35,000/دقيقة  
سعة القابض . . . . . 3.2 ملم  
الملحق الأقصى Ø . . . . . 38.1 ملم  
الوزن . . . . . 0.6 كجم

استخدم أسلاك تطويل آمنة وممتدة تماماً بسعة 5 أمبير.  
تحقق دائماً من أن إمدادات التيار الكهربائي مماثلة لما هو موضح على لوحة تسمية الأداة.

## 7 مواصفات عامة

A. صامولة القابض  
B. القابض  
C. غطاء الفوهة (مفتاح الربط المدمج EZ Twist)\*  
D. زر قفل عمود الدوران  
E. المفتاح المنزلق ذو السرعات المتفاوتة والخاص بالتشغيل/إيقاف التشغيل (3000/3200)  
E. مفتاح التشغيل/الإيقاف (4250)  
F. حمالة  
G. غطاء الفرشاة  
H. فتحات التهوية  
I. قرص السرعات المتفاوتة (4250)  
J. مفتاح ربط القابض  
\* غير متضمنة بشكل اعتيادي

المادة بواسطة حافة القرص؛ قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأجزاء من الجانب إلى كسرها.

b. بالنسبة للمخروط الكاشط الملولب والمقابس استخدم فقط أعمدة الجلات غير التالفة ذات الحواف غير التالفة ذات الحجم والطول المناسبين. الأعمدة الصحيحة متقلل من احتمالية الانكسار.

c. تجنب "حشر" قرص القطع أو الضغط بقوة مفرطة. لا تقم بقطع المقاطع شديدة العمق. إن فرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.

d. تجنب المجال المتواجد أمام وخلف قرص القطع الدوار. إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل بعيداً إياه عن جسمك، فقد يتم قذف العدة الكهربائية مع القرص الدوار عليك مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.

e. عند عرقلة العجلة أو عند عاقبة القطع لأي سبب من الأسباب، أوقف تشغيل الأداة الكهربائية وحافظ على ثبات الأداة الكهربائية دون حركة حتى تتوقف العجلة تماماً. لا تحاول سحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبداً فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. ابحث عن سبب التكلب أو الاستعصاء واعمل على إزالته.

f. لا تعد تشغيل القطع في قطعة العمل. وأمهل العجلة حتى تصل إلى سرعتها القصوى وأعد إدخالها في القطع بحرص. وإلا فقد يتكلمب القرص، فيقفز إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.

g. اسند الصفائح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستص. قد تتحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي. يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيضاً على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.

h. احترس بشكل خاص عند إجراء "المقطوع الجيبية" في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات المحيوية الرئوية. قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأغراض.

تحذيرات أمان خاصة بعمليات استخدام الفرشاة السلكية

a. تنبه إلى أن الشعر السلكي قد يتطاير أثناء استخدام الفرشاة حتى أثناء التشغيل العادي. لا تضغط بشكل زائد على الأسلاك من خلال وضع حمولة زائدة على الفرشاة. قد يخترق الشعر السلكي الملابس الخفيفة و/أو البشرة بسهولة.  
b. دع الفرش تعمل بسرعة لمدة دقيقة واحدة على الأقل قبل استخدامها. خلال هذا الوقت لا يجب وقوف أي شخص أمام أو على محاذة الفرشاة. سيتطاير الشعر السلكي أو الأسلاك أثناء التشغيل.  
c. وجه ناتج تطاير الفرشاة السلكية الدوارة بعيداً عنك. فقد تطاير قطع صغيرة وأسلاك في سرعات الدوران العالية أثناء استخدام هذه الفرش وقد تصيب جلدك.

قم دائماً بنزع قابس الأداة قبل تغيير الملحقات

لا تستخدم سوى ملحقات Dremel عالية الأداء والتي تم اختبارها. تأكد من قراءة التعليمات المرفقة مع ملحقات Dremel للحصول على المزيد من المعلومات حول استخدامها. تعامل مع الملحقات وخرزنها بعناية لتجنب التقطع وتكسир اللقم.

## الاستخدام

### الإمساك بالأداة

أمسك الأداة دائماً بحيث تكون بعيدة عن وجهك. يمكن أن تتعرض الأدوات الملحقة للتلف أثناء الإمساك بها وقد تطير بعيداً عند وصولها إلى السرعة.

### التشغيل/إيقاف التشغيل

يتم "تشغيل" الأداة عن طريق المفتاح المنزلق الموجود في الجانب العلوي من مبيت الموتور. لضبط الأداة على وضع "تشغيل"، حرّك المفتاح للأمام. لضبط الأداة على وضع "إيقاف"، حرّك المفتاح للخلف.

### نظام الملاحظات الإلكتروني (4250)

يتم تزويد الأداة الخاصة بك بنظام داخلي للملاحظات الإلكترونية والذي يوفر "بداية التشغيل بكمية محدودة من التيار الكهربائي"، والتي تقلل من الضغوط الواقعة بسبب بدء التشغيل بعزم مرتفع. كما يساعد هذا النظام في الاحتفاظ بالثبات الفعلي للسرعة المحددة مسبقاً بين ظروف التشغيل وعدم التحميل.

### المفتاح المنزلق ذو السرعات المتفاوتة (3000/3200)

يتم تزويد الأداة بمفتاح منزلق للسرعة المتغيرة. يمكن ضبط السرعة أثناء التشغيل عن طريق تحريك المفتاح للخلف أو للأمام بين أي من الإعدادات.

### قرص السرعات المتفاوتة (4250)

تم تزويد الأداة بقرص للسرعات المتفاوتة. ويمكن ضبط السرعة أثناء التشغيل عن طريق الضبط المسبق للقرص على أي إعداد من الإعدادات أو بين أي منها.

### سرعات التشغيل ⑨

لا تتجاوز سرعة 15000 دورة في الدقيقة عند استخدام الفرش السلكية. لمعرفة السرعات الموصى بها والحذ الأقصى للسرعات لكل ملحقات، راجع موقع [dremel.com](http://dremel.com)

بعض الإرشادات المتعلقة بسرعة الأداة:

- ينبغي قطع البلاستيك والمواد الأخرى التي تنوب عند درجات الحرارة المنخفضة بالسرعات المنخفضة.
- يجب أن تتم عمليات التلميع والصلق والتنظيف بفرشاة

سلكية عند سرعات لا تزيد عن 15,000 دورة في الدقيقة لمنع إتلاف الفرشاة والمادة.

- ينبغي قطع الخشب بسرعة عالية.
- ينبغي قطع الحديد والفولاذ بسرعة عالية.
- في حالة بدء أداة قطع الفولاذ ذات السرعة العالية بالأهزاز، فيشير ذلك عادة إلى تشغيلها بسرعة منخفضة جداً.
- يمكن قطع سبائك الألومنيوم، والسبائك النحاسية، وسبائك الرصاص، وسبائك الزنك والقصدير عند سرعات متباينة وذلك حسب نوع القطع الذي تقوم به. استخدم البارافين (وليس الماء) أو أي مادة تزييل أخرى مناسبة على القاطع لمنع التصاق مادة القطع بسن القاطع.

ملحوظة: زيادة الضغط على الأداة ليست هي الحل عند عدم التشغيل بالشكل المناسب. قم بتجريب أداة ملحقة مختلفة أو إعداد سرعة مختلف للوصول إلى النتيجة المطلوبة.

## الصيانة والتنظيف

لا توجد أجزاء داخلية قابلة للصيانة من جانب المستخدم **A** (يمكنك فقط فحص القرش الكربوني واستبدالها بمعرفة أفراد غير معتمدين إلى توصيل الأسلاك والمكونات الداخلية بشكل خاطئ مما قد يتسبب في وجود خطر بالغ

لتجنب وقوع الحوادث، افصل الأداة دائماً و/أو الشاحن **A** من مصدر إمداد الطاقة قبل التنظيف

يجب أن تظل فتحات التهوية وأذرع المفاتيح نظيفة وخالية من الأجسام الغريبة. ولا تحاول تنظيف الأداة عن طريق إدخال أشياء مستدقة الطرف عبر الفتحة.

هناك مواد تنظيف ومذيبات معينة تتلف الأجزاء البلاستيكية. ومن أمثلتها:

البنزين، رابع كلوريد الكربون، محاليل التنظيف بالكلور، أمونيا، المنظفات المنزلية المحتوية على أمونيا

## الخدمة والضمان

ونوصي بأن يتم إجراء جميع عمليات صيانة الأداة بمعرفة مركز صيانة Dremel.

يتم ضمان منتج Dremel هذا بما يتوافق مع اللوائح الإلزامية/المخصصة للدولة، ويستثنى من هذا الضمان التلغف الناتج عن البلى والتآكل العادي أو زيادة الحمل أو التعامل الخاطئ.

في حالة وجود شكوى، أرسل الأداة و/أو الشاحن دون تفكيك بالإضافة إلى حجة الشراء إلى الوكيل.

ينبغي فرز الأداة والملحقات والتغليف لإعادة تدويرها بشكل صديق للبيئة.

### ⑥ خاص بالدول الأوروبية فقط

يجب تجميع الأدوات الكهربائية التي لم تعد قابلة للاستخدام بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة صديقة للبيئة وذلك بموجب التوجيه الأوروبي EC/19/2012 الخاص بنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتنفيذه في الحقوق الوطنية.

### ⑥ خاص بالمملكة المتحدة فقط

يجب جمع المنتجات التي لم تعد قابلة للاستخدام بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة صديقة للبيئة وذلك بموجب لوائح النفايات الكهربائية والإلكترونية لعام 2013 (SI 2013/3113) (بصيغته المعدلة).

لمزيد من المعلومات حول الخدمة والضمان وحول مجموعة منتجات Dremel، والدعم والخط الساخن الخاص بشركة Dremel، انتقل إلى [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## الضوضاء والاهتزاز

### 3000

مستوى ضغط الصوت

77.1	(أ) انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل (بالديسيبل)
	مستوى طاقة الصوت
88.1	(انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل) بالديسيبل
12.8	الاهتزاز (طريقة ذراع اليد) تر/ثانية <sup>2</sup>
1.5	عدم ثبات الاهتزاز K متر/ثانية <sup>2</sup>

### 3200

مستوى ضغط الصوت

76	(أ) انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل (بالديسيبل)
	مستوى طاقة الصوت
87	(انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل) بالديسيبل
12.1	الاهتزاز (طريقة ذراع اليد) تر/ثانية <sup>2</sup>
1.5	عدم ثبات الاهتزاز K متر/ثانية <sup>2</sup>

### 4250

مستوى ضغط الصوت

73	(أ) انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل (بالديسيبل)
	مستوى طاقة الصوت
84	(انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل) بالديسيبل
12.1	الاهتزاز (طريقة ذراع اليد) متر/ثانية <sup>2</sup>
1.5	عدم ثبات الاهتزاز K متر/ثانية <sup>2</sup>

ملحوظة: يتم قياس قيمة (قيم) الاهتزاز الإجمالية المعلنه وقيمة (قيم) انبعاث الضوضاء المعلنه بما يتفق مع طريقة فحص قياسية ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أداة بأداة أخرى؛ كما يمكن استخدامها أيضاً في عملية تقييم أولى للتعرض.

تتفاوت انبعاثات الاهتزاز والضوضاء أثناء الاستخدام الفعلي للأداة الكهربائية عن القيم المعلنه حسب الطرق التي تستخدم من خلالها الأداة ولا سيما نوع قطعة العمل التي تتم معالجتها.

قم بتقدير مدى الحاجة إلى تحديد تدابير السلامة لحماية المشغل وفقاً لتقدير التعرض في الظروف الفعلية للاستخدام (مع الأخذ في الاعتبار جميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الأداة والتي يتم فيها تشغيلها بسرعة بطيئة بالإضافة إلى وقت التشغيل).





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

GB Importer  
Robert Bosch Ltd.  
Broadwater Park,  
Uxbridge UB9 5HJ



2610Z111330 10/2024

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

All Rights Reserved