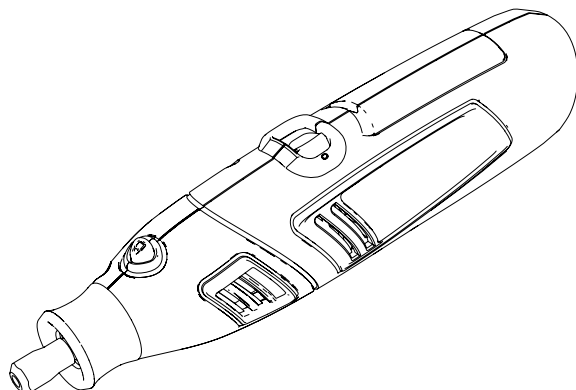


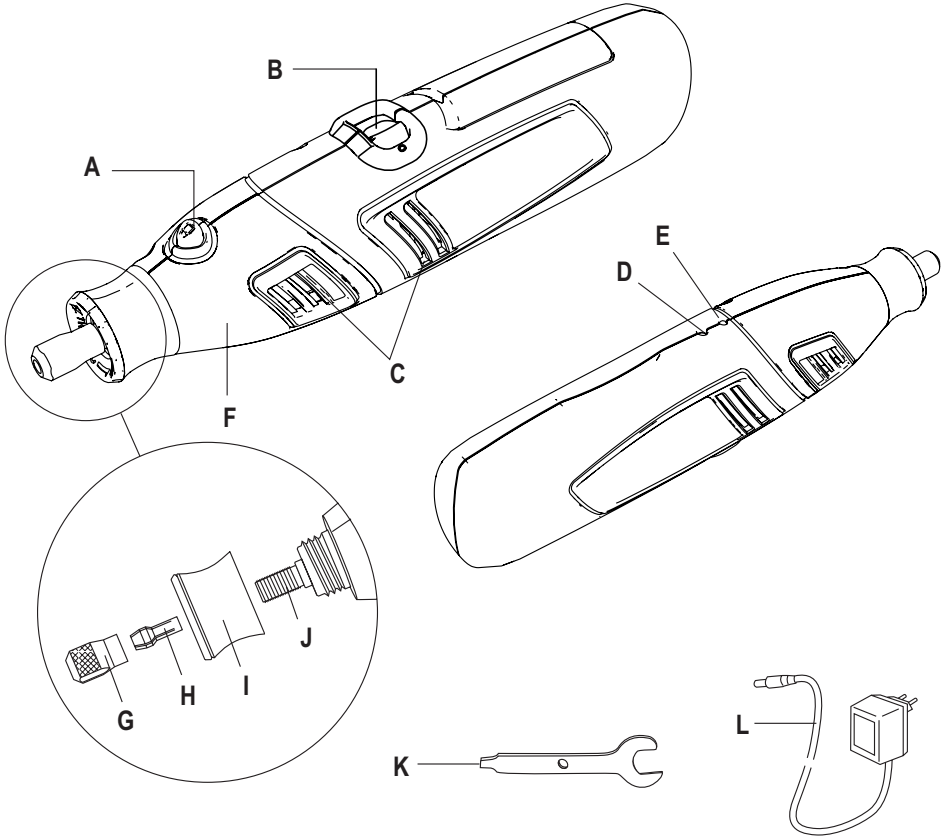
# DREMEL® 7750

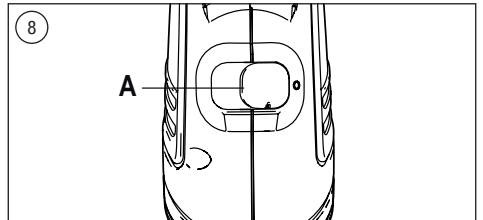
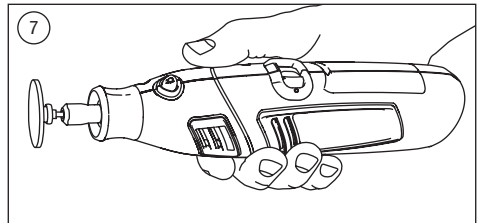
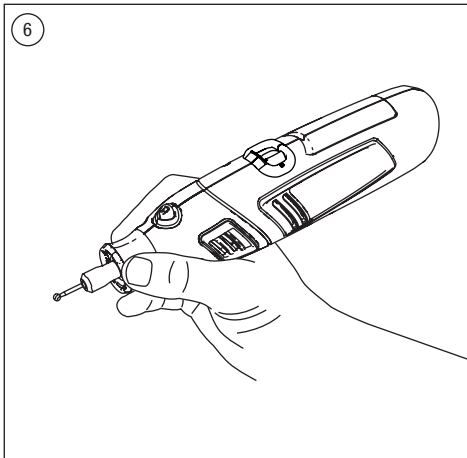
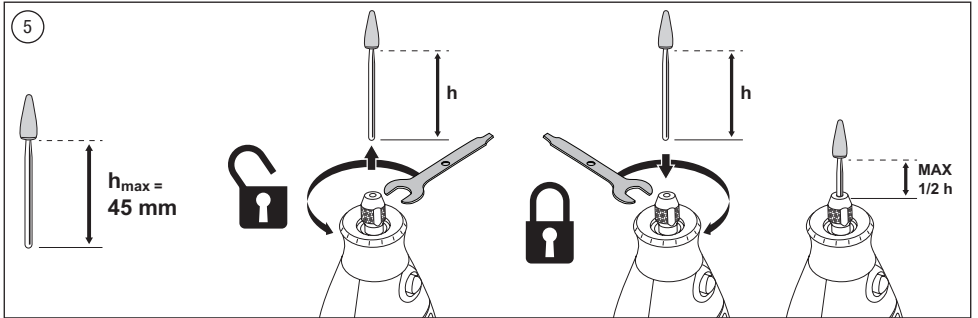
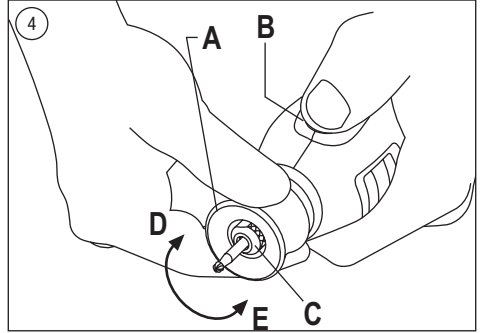
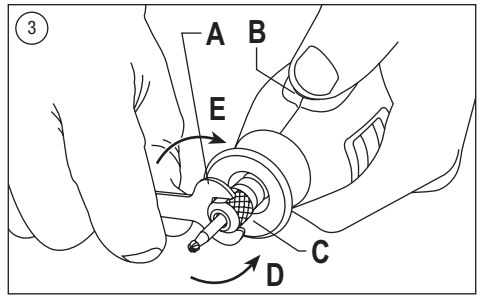
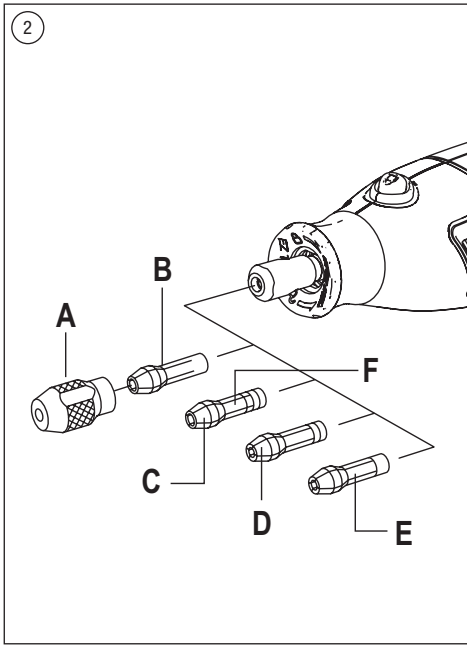


|           |   |     |           |   |     |
|-----------|---|-----|-----------|---|-----|
| <b>GB</b> | Original instructions                         | 14  | <b>BG</b> | Превод на оригиналните инструкции         | 122 |
| <b>DE</b> | Übersetzung der originalbedienungsanleitung   | 20  | <b>HU</b> | Az eredeti előírások fordítása            | 130 |
| <b>FR</b> | Traduction de la notice originale             | 28  | <b>RO</b> | Traducere a instrucțiunilor originale     | 138 |
| <b>IT</b> | Traduzione delle istruzioni originali         | 36  | <b>RU</b> | Перевод оригинальных инструкций           | 145 |
| <b>NL</b> | Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing | 43  | <b>KZ</b> | Түпнұсқа нұсқаулар                        | 153 |
| <b>DA</b> | Originale instruktationer                     | 51  | <b>ET</b> | Algsete juhiste tõlge                     | 161 |
| <b>SV</b> | Originalinstruktioner                         | 58  | <b>LT</b> | Originalių instrukcijų vertimas           | 168 |
| <b>NO</b> | Originale instruksjoner                       | 64  | <b>SL</b> | Prevod originalnih navodil                | 174 |
| <b>FI</b> | Käännös alkuperäisistä ohjeista               | 71  | <b>LV</b> | Orīginālās lietošanas pamācības tulkojums | 181 |
| <b>ES</b> | Traducción de las instrucciones originales    | 77  | <b>HR</b> | Prijevod originalnih uputa                | 189 |
| <b>PT</b> | Instruções originais                          | 85  | <b>SR</b> | Превод оригиналног упутства               | 195 |
| <b>EL</b> | Μετάφραση των πρωτοτυπων οδηγιων              | 93  | <b>SK</b> | Preklad originálnych pokynov              | 203 |
| <b>TR</b> | Orijinal talimatların çevirisi                | 101 | <b>UK</b> | Переклад інструкції                       | 210 |
| <b>CS</b> | Překlad originálních pokynů                   | 107 | <b>AR</b> | ترجمة التعليمات الأصلية                   | 223 |
| <b>PL</b> | Tłumaczenie oryginalnej instrukcji            | 114 |           |   |     |

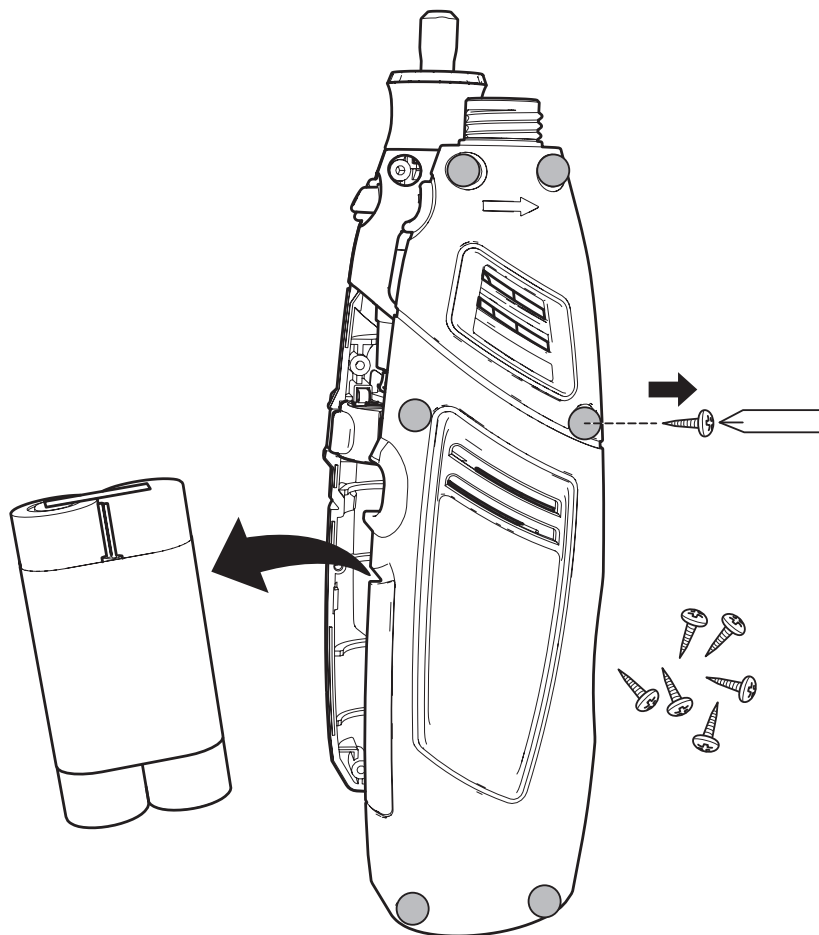
**EU**

1

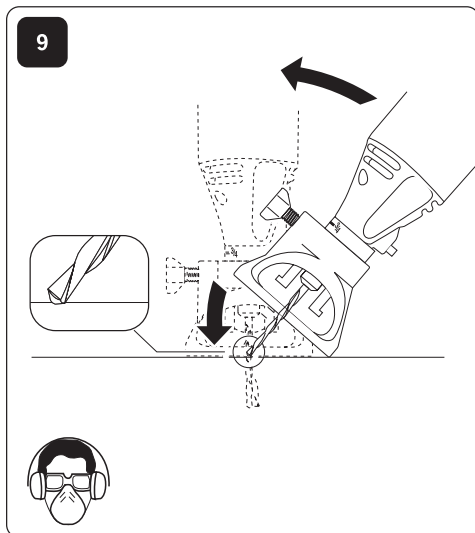
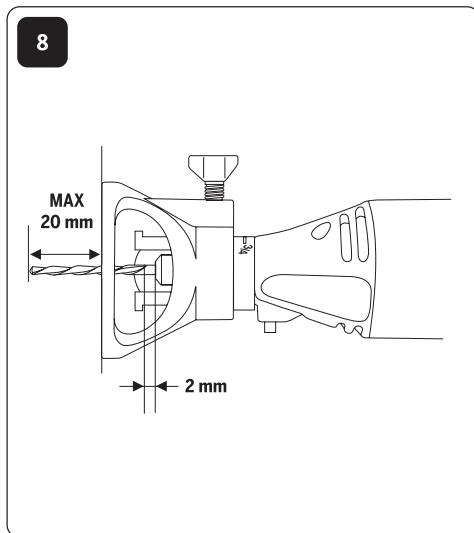
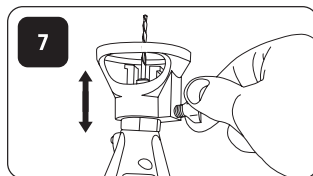
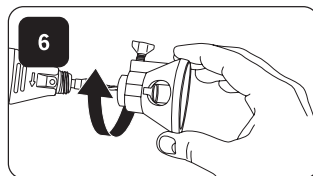
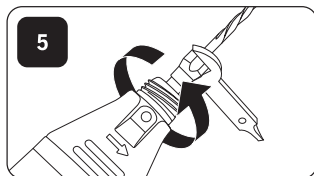
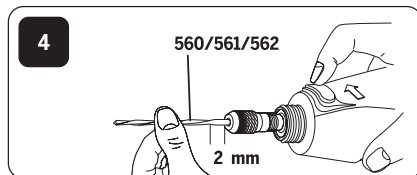
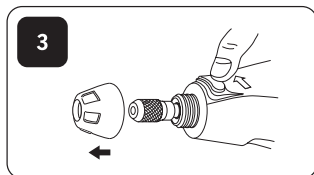
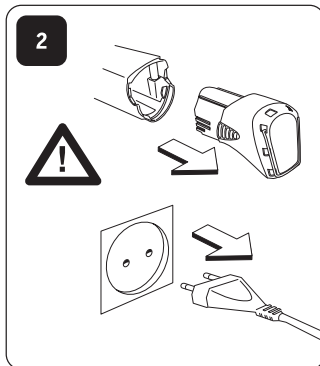
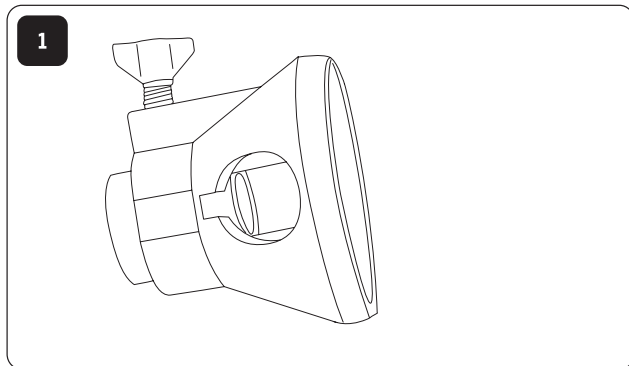




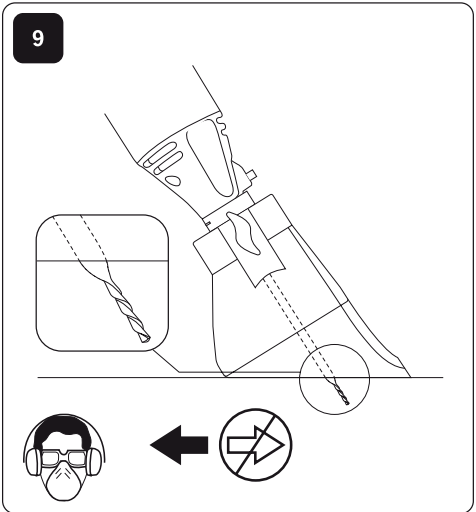
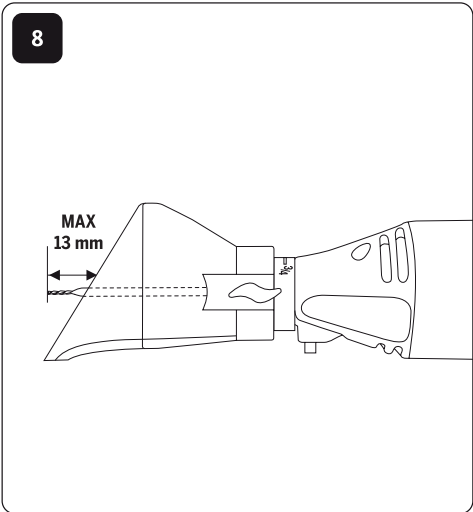
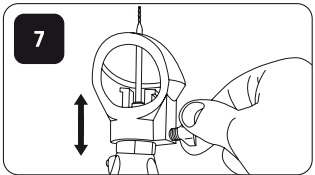
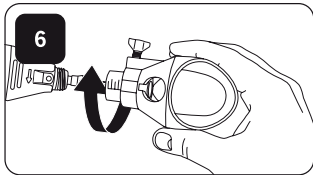
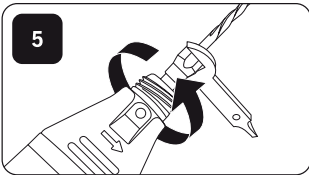
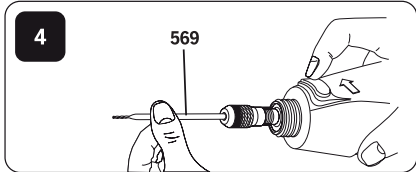
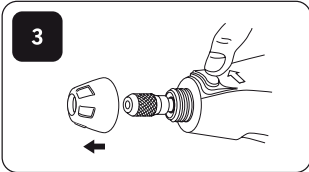
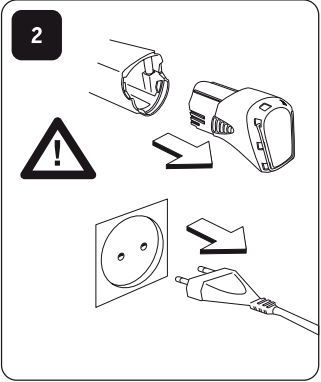
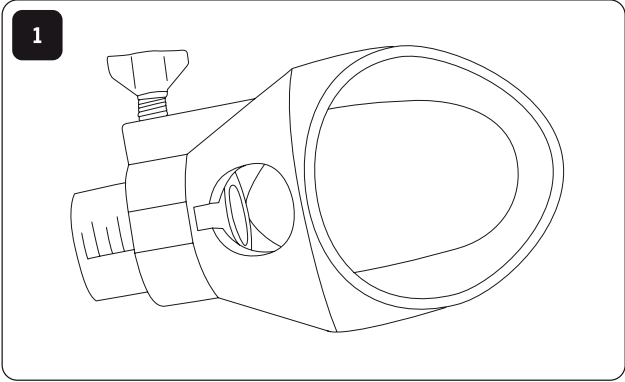
9

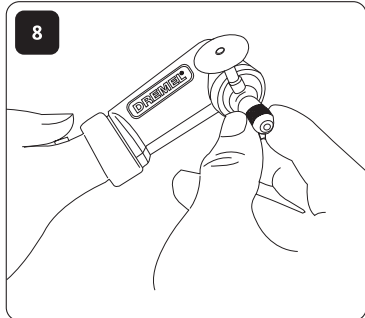
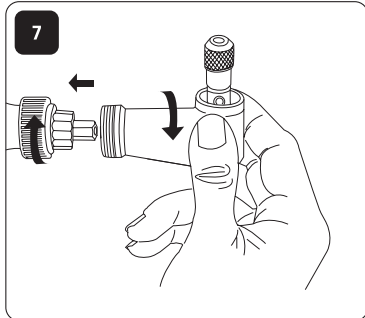
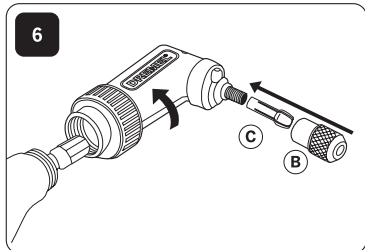
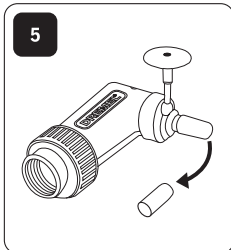
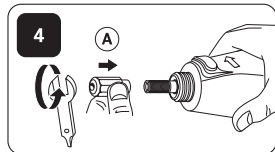
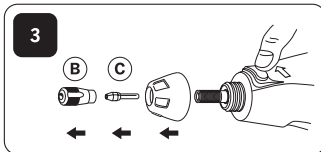
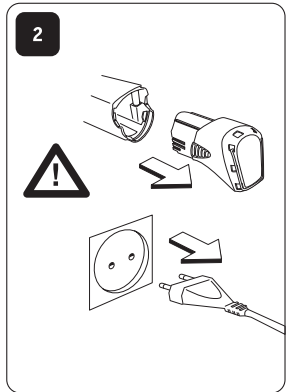
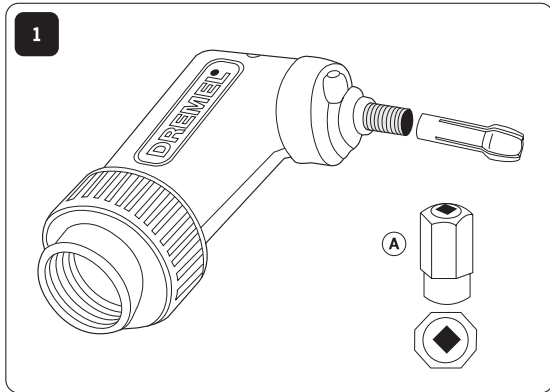


# 565/566

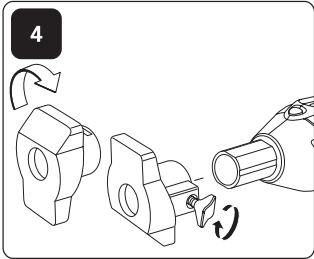
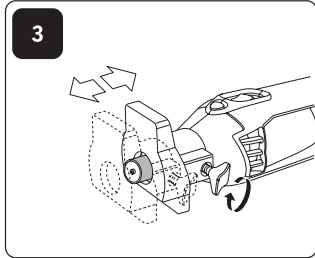
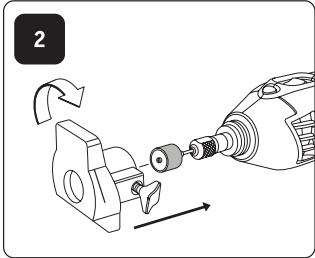
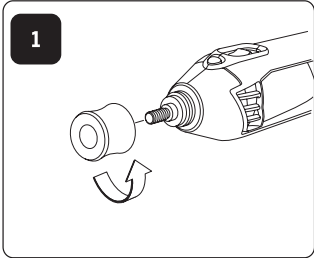


# 568

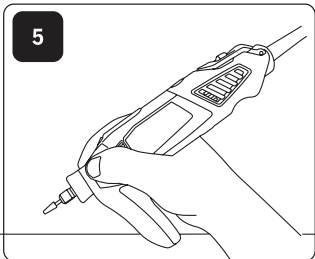
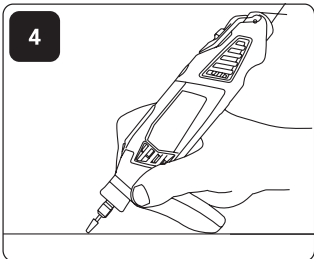
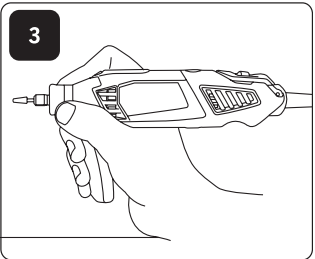
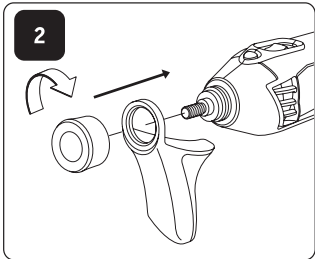
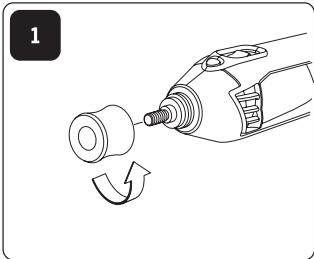




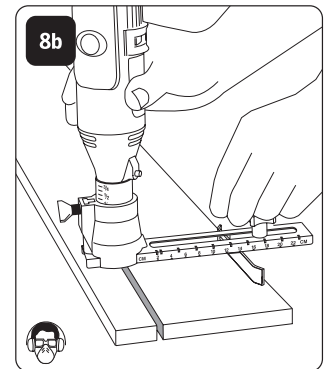
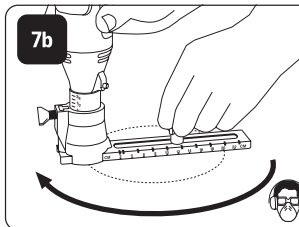
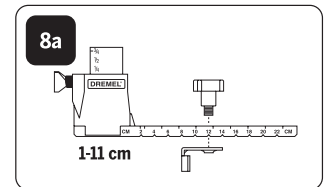
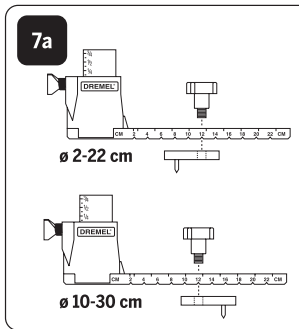
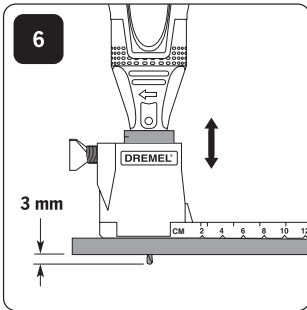
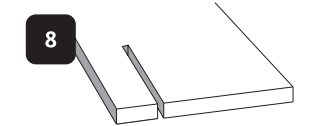
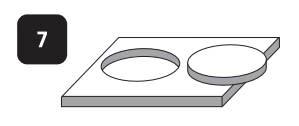
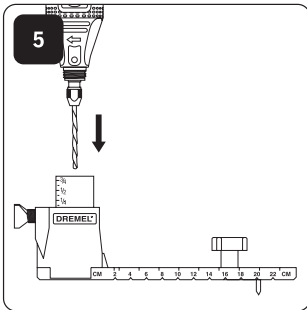
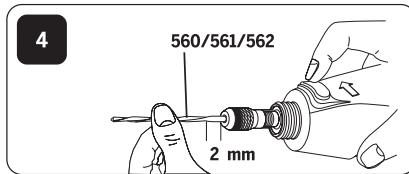
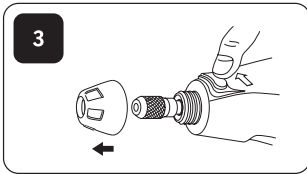
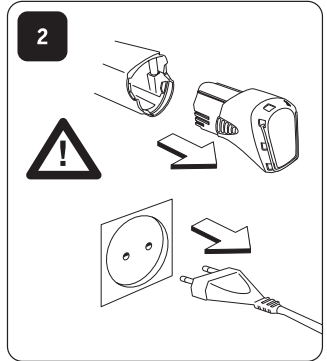
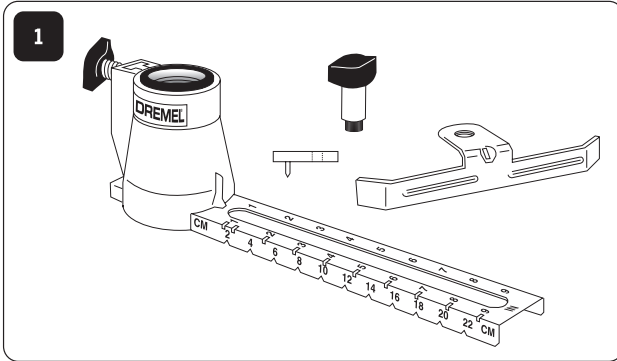
# 576



# 577









Max RPM



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



A series of horizontal lines for handwriting practice, with small black squares placed at various intervals to indicate letter positions. The squares are arranged in a pattern that suggests the placement of letters in a sentence, though no text is present.



|  |                    |  |  |
|--|--------------------|--|--|
| <b>(GB)</b> EU Original declaration of conformity        |                    |  | We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.<br>Technical file at:*                            |
| Small Rotary Tool  | Article number     |  |  |
| <b>(FR)</b> Déclaration de conformité UE originale       |                    |  | Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous.<br>Dossier technique auprès de:*  |
| Petits Outils Rotatifs                                   | Numéro d'article   |  |  |
| <b>(DE)</b> EU-Originalkonformitätserklärung             |                    |  | Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen.<br>Technische Unterlagen bei:*         |
| Kleine Rotierende Elektrowerkzeuge                       | Sachnummer         |  |  |
| <b>(NL)</b> Originële EU-conformiteitsverklaring         |                    |  | Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen.<br>Technisch dossier bij:*                    |
| Klein draaiend gereedschap                               | Productnummer      |  |  |
| <b>(SV)</b> EU-konformitetsförklaring i original         |                    |  | Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer.<br>Teknisk dokumentation:*                          |
| Miniatyrbormaskiner                                      | Produktnummer      |  |  |
| <b>(DA)</b> Original EU-oversensstemmelseserklæring      |                    |  | Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder.<br>Tekniske bilag ved:*  |
| Mindre Roterende Værktøj                                 | Typenummer         |  |  |
| <b>(NO)</b> Original EU-samsvarserklæring                |                    |  | Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder.<br>Teknisk dokumentasjon hos:*   |
| Små roterende verktøy                                    | Produktnummer      |  |  |
| <b>(FI)</b> Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus |                    |  | Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia.  |
| Pienten Pyörivien Työkälujen                             | Tuotenumero        |  | Tekniset asiakirjat saatavana:*  |
| <b>(ES)</b> Declaración de conformidad UE original       |                    |  | Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las directivas y los reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas.         |
| Herramientas Rotativas Pequeñas                          | Número de artículo |  | Documentos técnicos de:*   |
| <b>(PT)</b> Declaração de conformidade CE original       |                    |  | Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas.<br>Documentação técnica pertencente à:*                                |
| Ferramentas pequenas rotativas                           | Número do produto  |  |  |
| <b>(IT)</b> Dichiarazione di conformità UE originale     |                    |  | Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive e dei regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti normative.<br>Documentazione tecnica presso:*          |
| Piccoli Utensili Rotanti                                 | Codice prodotto    |  |  |
| <b>(HU)</b> Eredeti EU konformitási nyilatkozat          |                    |  | Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak.<br>Műszaki dokumentumok megőrzési pontja:* |
| Kis Körforgó Szerszámok                                  | Cikkszám           |  |  |
| <b>(CS)</b> Původní EU prohlášení o shodě                |                    |  | Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc a nařízení a je v souladu s následujícími normami.<br>Technické podklady u:*   |
| Malá Rotační Nářadí                                      | Objednací číslo    |  |  |
| <b>(TR)</b> Orijinal uygunluk AB beyanı                  |                    |  | Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünü aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.<br>Teknik belgelerin bulunduğu yer:*   |
| Döner Aletin   | Ürün kodu          |  |  |
| <b>(PL)</b> Oryginalna deklaracja zgodności UE           |                    |  | Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami.<br>Dokumentacja techniczna:*                                    |
| Małych narzędzi wirujących                               | Numer katalogowy   |  |  |
| <b>(RU)</b> Подлинник заявления о соответствии ЕС        |                    |  | Мы заявляем под нашу единичную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанным норм.  |
| Небольшим вращающимся инструментам                       | Товарный номер     |  | Техническая документация хранится у:*  |
| <b>(UK)</b> Pervisna заяva pro vidpovidnist' ES          |                    |  | Мизьявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам.  |
| Мікрá періотрофікаá єрyалείa                             | Товарний номер     |  | Технічна документація зберігається у:*   |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>(EL)</b> Αρχική δήλωση πιστότητας ΕΕ<br>Невелики обортових инструментів<br>Αριθμός ευρετηρίου   | Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα.<br>Τεχνικά έγγραφα στη:*                  |  |   |
| <b>(RO)</b> Declarație de conformitate UE originală<br>Unelte rotative mici<br>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.<br>Documentație tehnică la:* |  |   |
| <b>(BG)</b> Оригинална ЕС декларация за съответствие<br>Малки въртящи се електроинструменти<br>Каталожен номер                             | С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти.<br>Техническа документация при:*                                   |  |   |
| <b>(SK)</b> Pôvodnej EU vyhlásenie o zhode<br>Malé rotačné náradie<br>Vecné číslo  | Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami.<br>Technické podklady má spoločnosť:*                                    |  |   |
| <b>(HR)</b> Originalna EU izjava o sukladnosti<br>Male Rotacijske Alate<br>Kataloški broj  | Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama.<br>Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:*                |  |   |
| <b>(SR)</b> Оригинална ЕУ-изјава о усаглашености<br>Брзина алата<br>Број предмета  | На сопствену одговорност изјављујемо да наведени производи одговарају свим важећим одредбама испод наведених директива и прописа и да су у складу са следећим стандардима.<br>Техничка документација код:*                                       |  |   |
| <b>(SL)</b> EU-izjava o skladnosti<br>Mala rotacijska orodja<br>Številka artikla   | Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom.<br>Tehnična dokumentacija pri:*  |  |   |
| <b>(ET)</b> Originaal EL-vastavusdeklaratsioon<br>Põlvratvatele Väike Tööriistadele<br>Tootenumber   | Kinnitame ainuvastutajana, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega.<br>Tehnilised dokumendid saadaval:*                                   |  |   |
| <b>(LV)</b> Oriģinālais deklarācija par atbilstību EK standartiem<br>Nelieliem darbarīkiem ar rotājošiem elementiem<br>Izstrādājuma numurs | Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī seroģošiem standartiem.<br>Tehnisķā dokumentācija no:*                         |  |   |
| <b>(LT)</b> Originalus ES atitiktis deklaracija<br>Mažiems sukamiesiems įrankiams<br>Gaminio numeris                                       | Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus.<br>Techninė dokumentacija saugoma:*   |  |   |
| <b>(MK)</b> Оригинална ЕУ-изјава за сообразност<br>Ротирачкиот алат<br>Број на артикл  | Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми.<br>Техничка документација кај:*                                   |  |   |
| <b>(AR)</b> بیوروالات لاحتیال ری یاع قی باطم نالاع<br>قی یحص قراود نالاع   | قی راسمال حی اول اول او تامی حیوتال والاح ایلا لی تسمت قروگندمل تاجت ملل نا انجو انتی لودوسم بجو دپ رۆن قی اتال ری یاع ملل قی باطم ان املک مانا دا قروگندمل قی یاع ی ن فال ملل   |  |   |
| <b>7750</b>  | <b>F0137750..</b>  | 2006/42/EC<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU                   | EN 60745-1:2009 + A11:2010<br>EN 60745-2-23:2013<br>EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011<br>EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008<br>EN 50581:2012 |
|  |  | <b>DREMEL®</b>   | * Dremel (PT-SEU/ENG1)<br>Konijnenberg 60<br>4825 BD Breda<br>The Netherlands   |
|  |  | Toon Quirijnen<br>Engineering Manager                    | Olaf Dijkgraaf<br>Approval Manager  |
|  |  |  |   |
|  |  | Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, NL<br>18.07.2016 |   |

## USED SYMBOLS



READ THESE INSTRUCTIONS



USE HEARING PROTECTION



USE EYE PROTECTION



USE A DUST MASK



CLASS II CONSTRUCTED (CHARGER)



DO NOT DISPOSE OF ELECTRIC TOOLS, ACCESSORIES AND PACKAGING TOGETHER WITH HOUSEHOLD WASTE MATERIAL



ONLY USE THE CHARGER INDOORS



INCORRECT POLARITY OF THE CHARGER CONNECTION COULD CAUSE A HAZARD

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

**WARNING** READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

## WORK AREA SAFETY

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

## ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any

adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

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

## PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- 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.
- 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.

## POWER TOOL USE AND CARE

- 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.
- 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.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing

power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e. **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

---

#### BATTERY TOOL USE AND CARE

---

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

---

#### 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.*

---

#### CHARGER USE AND CARE

---

- a. **Only use DREMEL charger 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) with this tool.**
- b. **This charger can be used by children aged 8 and above and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge**

**if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers (otherwise, there is a danger of operating errors and injuries).**

- c. **Supervise children (this will ensure that children do not play with the charger).**
- d. **Cleaning and user maintenance of the battery charger shall not be made by children without supervision.**
- e. **Do not use charger when cord or plug is damaged; cord or plug should be replaced immediately at one of the officially registered DREMEL Service Stations.**

#### SAFETY OPERATIONS FOR ROTARY TOOLS

##### 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. 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. **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.**
- n. **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.**
- o. **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.**
- p. **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.**
- q. **Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.**
- r. **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.**



## ENVIRONMENT

### DISPOSAL

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

### ONLY FOR EC COUNTRIES



Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material (only for EU countries).

In observance of European Directive 2012/19/EC on waste of electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



**WARNING REMOVE THE BATTERIES BEFORE DISPOSAL OF THE TOOL**

Removing/disposing of batteries. PICTURE 9



**WARNING ONLY REMOVE THE BATTERIES IF THEY ARE COMPLETELY EMPTY**

- protect battery terminals with heavy tape to prevent short-circuit
- dispose of the batteries at an official collection point for batteries



**WARNING BATTERIES MAY EXPLODE WHEN DISPOSED OF IN FIRE, SO DO NOT BURN BATTERY FOR ANY REASON**

### NOISE/VIBRATION

Measured in accordance with EN60745 the sound pressure level of this tool is ... dB(A) and the sound power level ... dB(A) (standard deviation: ... dB), and the vibration ... m/s<sup>2</sup> (triax vector sum, uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>).

*NOTE: The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. It may also be used in a preliminary assessment of exposure.*



**WARNING** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which you use the tool. Make an estimation of the exposure in the actual conditions of use and identify the safety measures for personal protection accordingly (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## SPECIFICATIONS

### GENERAL SPECIFICATIONS

Voltage Rating . . . . . 4.8 V  
Amperage Rating . . . . . 1.5Ah  
Rated Speed . . . . . n 23500 min<sup>-1</sup>  
Collet Capacity . . . . . 0.8 mm, 1.6 mm, 2.4 mm, 3.2 mm

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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

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



**WARNING DO NOT WORK WITH MATERIALS CONTAINING ASBESTOS (ASBESTOS IS CONSIDERED CARCINOGENIC).**



**WARNING 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 CHARGER

---

Input . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Output . . . . . 5 V DC- 1650mA

---

## EXTENSION CORDS

---

Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 5 Amps.

## ASSEMBLY

ALWAYS TURN OFF THE TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES, CHANGING COLLETS, OR SERVICING THE TOOL.

---

## IMPORTANT CHARGING NOTES

---

1. The charger was designed to charge the battery only when the battery temperature is between 32°F (0°C) and 122°F (50°C). If the battery pack is too hot or too cold, the charger will not fast charge the battery. (This may happen if the battery pack is hot from heavy use). When the battery temperature returns to between 32°F (0°C) and 122°F (50°C), the charger will automatically begin charging.
  2. A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced.
  3. Remember to unplug charger during storage period.  
*NOTE: Use of chargers or battery packs not sold by Dremel will void the warranty.*
- 

## CHARGING BATTERY PACK

---

PICTURE 1

- D. Charger Plug Socket
- E. Charging Light
- L. Charger

1. Battery of new tools is not fully charged.
2. Plug charger into wall socket.
3. Insert charger plug into battery as illustrated.
4. Charging light turns on indicating that the battery is being charged.
5. The charging operation will be completed after 1 hour or when the Charging Light turns from red to green.
6. Unplug the charger from the tool after charging period has ended thereby lengthening the service life of the battery.


### IMPORTANT:

Do not charge at temperatures below 0°C and over 40°C; this will seriously damage the battery as well as the charger.

While charging, the charger and the battery may become warm to touch; this is normal and does not indicate a problem.

A battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approximately 5 charging/discharging cycles.

Do not repeatedly recharge the battery after only a few minutes of operation; this may result in a reduction of operating time and battery efficiency.

The battery must be kept separate from the natural environment and should not be disposed of as normal domestic waste (symbol  will remind you of this when the need for disposing occurs).

If you anticipate long periods of non-use for the tool, it is best to unplug the charger from its power source.

---

## GENERAL

---

The Dremel multitool is a high quality precision tool that can be used to perform detailed and intricate tasks. The wide range of Dremel accessories and attachments allow you to perform a large variety of tasks. These include tasks such as sanding, carving, engraving, routing, cleaning and polishing.

PICTURE 1

- A. Shaft lock button
  - B. On/Off and 3 speed slide switch
  - C. Ventilation openings
  - D. Charger Plug Socket
  - E. Charging light
  - F. Housing
  - G. Collet Nut
  - H. Collet
  - I. EZ Twist integrated wrench/nosecap
  - J. Shaft
  - K. Wrench
  - L. Charger
- 

## COLLETS

---

The Dremel accessories available for the multitool come with various shank sizes. Four size collets are available to accommodate the different shank sizes. Collet sizes are identified by the rings on the back of the collet.

PICTURE 2

- A. Collet nut
- B. 3.2 mm Collet without ring (480)
- C. 2.4 mm Collet with three rings (481)
- D. 1.6 mm Collet with two rings (482)
- E. 0.8 mm Collet with one ring (483)
- F. Identification rings

*NOTE: Some multitool kits may not include all four collet sizes. Collets are available separately.*

Always use the collet that matches the shank size of the accessory you plan to use. Do not force a larger diameter shank into a smaller collet.

---

## CHANGING COLLETS

---

PICTURE 3

- A. Wrench
  - B. Shaft lock button
  - C. Collet nut
  - D. To loosen
  - E. To tighten
1. Press the shaft lock button, hold down and rotate the shaft by hand until it engages the shaft lock. Do not engage the shaft lock button while multitool is running.
  2. With the shaft lock button engaged, loosen and remove the collet nut. Use the collet wrench if necessary.
  3. Remove the collet by pulling it free from the shaft.
  4. Install the appropriate size collet fully into the shaft and reinstall the collet nut finger tight. Do not fully tighten the nut when there is no bit or accessory installed.
- 

## CHANGING ACCESSORIES

---

1. Press the shaft lock button and rotate the shaft by hand until it engages the shaft lock. Do not engage the shaft lock button while multitool is running.
2. With the shaft lock button engaged, loosen (do not remove) the collet nut. Use the collet wrench if necessary.
3. Insert the bit or accessory shank fully into the collet.
4. With the shaft lock button engaged, finger tighten the

collet nut until the bit or accessory shank is gripped by the collet.

*NOTE: Be sure to read the instructions supplied with your Dremel accessory for further information on its use.*

Use only Dremel tested, high performance accessories.

## EZ TWIST™ INTEGRATED WRENCH/NOSE CAP

### PICTURE 4

- EZ Twist integrated wrench/nose cap
- Shaft lock button
- Collet nut
- To loosen
- To tighten

The nose cap of your tool has an integrated wrench allowing you to loosen and tighten the collet nut without the use of the standard collet wrench.

- Unscrew the nose cap from the tool, line-up the steel insert on inside of the cap with the collet nut.
- With the shaft lock engaged twist nose cap counter clockwise to loosen the collet nut. Do not engage the shaft lock button while multitool is running.
- Insert the bit or accessory shank fully into the collet.
- With the shaft lock engaged twist nose cap clockwise to tighten the collet nut.
- Screw the nose cap back into its original position.

*NOTE: Be sure to read the instructions supplied with your Dremel accessory for further information on its use.*

Use only Dremel tested, high performance accessories.

## BALANCING ACCESSORIES

For precision work, it is important that all accessories be in good balance (much the same as the tires on your automobile). To true up or balance an accessory, slightly loosen collet nut and give the accessory or collet a 1/4 turn. Re tighten collet nut and run the Rotary Tool. You should be able to tell by the sound and feel if your accessory is running in balance. Continue adjusting in this fashion until best balance is achieved.

## USE

## GETTING STARTED

The first step in using the multitool is to get the "feel" of it. Hold it in your hand and feel its weight and balance. Feel the taper of the housing. This taper permits the tool to be grasped much like a pen or pencil.

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

*When holding tool, do not cover the ventilation openings with your hand. Blocking the ventilation openings could cause the motor to overheat.*

**IMPORTANT!** Practice on scrap material first to see how the tool's high-speed action performs. Keep in mind that your multitool will perform best by allowing the speed, along with the correct Dremel accessory and attachment, to do the work for you. Do not put pressure on the tool during use, if possible. Instead, lower the spinning accessory lightly to the work surface and allow it to touch the point at which you want to begin. Concentrate on guiding the tool over the work using very little pressure from your hand. Allow the accessory to do the work. Usually it is better to make a series of passes with the tool

rather than to do the entire job with one pass. A gentle touch gives the best control and reduces the chance of error.

## HOLDING THE TOOL

For best control in close work, grip the multitool like a pencil between your thumb and forefinger. PICTURE 6 The "golf" grip method is used for heavier operations such as grinding or cutting. PICTURE 7

## OPERATING SPEEDS

### PICTURE 8

- On/Off/ 3 Speed switch

To select the right speed for each job, use a practice piece of material.

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 to the right, to position 1, 2 or 3.

TO TURN THE TOOL "OFF", slide the switch button to the left, to position "0".

## HIGH PERFORMANCE MOTOR

Your tool is equipped with a high performance rotary tool motor. This motor expands the versatility of the rotary tool by driving additional Dremel attachments.

## FOUR POSITION SLIDE SWITCH

Your tool is equipped with a four position switch. The speed may be adjusted during operation by sliding the switch left or right between any one of the settings.

## Settings for Approximate Revolutions

| Switch Setting | Speed Range |
|----------------|-------------|
| 0              | OFF         |
| 1              | 8000 RPM    |
| 2              | 14000 RPM   |
| 3              | 20,000 RPM  |

Refer to the Speed Settings chart on pages 10-11 to help determine the proper speed for the material being worked on and the accessory to use.

Most jobs can be accomplished using the tool at the highest setting. However, certain materials (some plastics and metals) can be damaged by high-speed generated heat and should be worked on at relatively low speeds. Low speed operation (15000 min-1 or less) is usually best for polishing operations employing the felt polishing accessories. All brushing applications require lower speeds to avoid wire discharge from the holder. Let the performance of the tool do the work for you when using lower speed settings. Higher speeds are better for hardwoods, metals and glass and for drilling, carving, cutting, routing and shaping.

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 15000 min-1 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.

- DE** • 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

*Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wiring and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Facility. To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, always remove plug from wall outlet before performing service or cleaning.*

## CLEANING

**⚠ WARNING** TO AVOID ACCIDENTS, ALWAYS DISCONNECT THE TOOL AND/OR CHARGER FROM THE POWER SUPPLY BEFORE CLEANING. *The tool can be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.*

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.

**⚠ WARNING** 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

**⚠ WARNING** NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. PREVENTIVE MAINTENANCE PERFORMED BY UNAUTHORIZED PERSONNEL MAY RESULT IN INCORRECT CONNECTION OF INTERNAL WIRING AND COMPONENTS WHICH COULD CAUSE SERIOUS HAZARD. *We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Centre. Servicemen: Disconnect the tool and/or charger from the power source before servicing.*

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 or charger and proof of purchase to your dealer.

## CONTACT DREMEL

For more information on the Dremel product range, support and hotline, go to [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands

# ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

## VERWENDETE SYMBOLE



LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN



TRAGEN SIE GEHÖRSCHUTZ



TRAGEN SIE AUGENSCHUTZ



TRAGEN SIE EINE STAUBMASKE



KLASSE-II-AUSFÜHRUNG (LADEGERÄT)



ELEKTROWERKZEUGE, ZUBEHÖR UND VERPACKUNGSMATERIAL NICHT MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGEN



LADEGERÄT NUR IM INNENBEREICH VERWENDEN



## ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



**⚠ WARNING** LESEN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ALLE ANWEISUNGEN.

*Nichtbeachtung der Hinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Bränden und schweren Verletzungen führen.*

**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

---

- a. 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.
- b. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c. Halten Sie das Gerät von Regen und Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.

---

## SICHERHEIT VON PERSONEN

---

- a. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie 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 Elektrowerkzeuges, 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 Gerät 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 un erwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keinen 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.

---

## SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

---

- a. Überlasten Sie das Gerät 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 Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- 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 das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in 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.

---

## SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON AKKUBETRIEBENEN WERKZEUGEN

---

- a. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller zugelassene Ladegeräte. Der Einsatz eines Ladegeräts, das für einen anderen Akkutyp ausgelegt ist, kann zu Bränden führen.
- b. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge ausschließlich mit speziell dafür vorgesehenen Akkupacks. Die Verwendung anderer Akkupacks kann zu Verletzungen und Bränden führen.
- c. Halten Sie nicht benutzte Akkus von Metallgegenständen wie Heftklammern, Münzen,

Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen Metallteilen fern, die zu einer Überbrückung der Pole führen können. Das Kurzschließen der Akkuklemmen kann zu Verbrennungen und Bränden führen.

- d. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zum Austreten von Flüssigkeiten aus dem Akku kommen. Vermeiden Sie Hautkontakt. Nach Hautkontakt gründlich mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt zusätzlich einen Arzt rufen. Akkuflüssigkeit kann zu Reizungen und Verbrennungen führen.

---

#### SERVICE (SERVICE)

---

- 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.

---

#### HANDHABUNG UND PFLEGE DES LADEGERÄTS

---

- a. Verwenden Sie dieses Werkzeug nur mit dem DREMEL Ladegerät 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).**
- b. Dieses Ladegerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder fehlendem Wissen bedient werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Betrieb des Ladegeräts angewiesen wurden und wenn sie die mit diesem verbundenen Gefahren verstehen (*andernfalls besteht Gefahr***

*von Bedienfehlern und Verletzungen).*

- c. Kinder müssen beaufsichtigt werden (*zur Sicherstellung, dass sie nicht mit dem Ladegerät spielen*).**
- d. Das Akkuladegerät darf nur dann von Kindern gereinigt oder gewartet werden, wenn diese beaufsichtigt werden.**
- e. Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn Kabel oder Stecker beschädigt sind. Defekte Kabel oder Stecker müssen umgehend von einer der offiziell registrierten DREMEL-Vertragswerkstätten ausgetauscht werden.**

#### SICHERHEITSHINWEISE ZU ROTATIONSWERKZEUGEN

---

#### 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 Einsatzwerkzeug 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 vom Werkzeug lösen.

- d. **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs** müssen den Maßen Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. *Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend kontrolliert werden.*
- e. **Schleifscheiben, Schleifwalzen und andere Zubehörteile** müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzanze 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 Spannzanze 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 Abspaltungen 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 Höchstumdrehzahl 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 wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*
- j. **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und 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 Schraubklammern.** 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. **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.*
- n. **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.*
- o. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, wodurch Sie akut verletzt werden können.*
- p. **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.*
- q. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** *Funken können diese Materialien entzünden.*
- r. **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 Zubehörteils 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 verklemt.** *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 Profilaraspeln, 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 Profilaraspeln, 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 Krafteinwirkung auf die Schleifkörper kann diese zerbrechen.
- b. Verwenden Sie für Schleifkappen und Schleifwalzen nur unbeschädigte Aufspanndorne mit ungekürztem Kragen 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 Verkleben 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. Richten 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.

 **WARNUNG** BEARBEITEN SIE KEIN ASBESTHALTIGES MATERIAL (ASBEST GILT ALS KREBSERREGEND).

 **WARNUNG** TREFFEN SIE SICHUTZVORKEHRUNGEN, 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.

## UMWELTINFORMATIONEN

### ENTSORGUNG

Elektrowerkzeuge, Zubehöre und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### NUR FÜR EU-LÄNDER




Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackung nicht im Hausmüll (gilt nur in den Ländern der EU).

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie ihrer Umsetzung in nationales Recht sind nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt zu sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen.

 **WARNUNG** VOR DEM ENTSORGEN DES WERKZEUGS DIE AKKUS ENTFERNEN

Entnehmen/Entsorgen von Akkus **ABBILDUNG 9**

 **WARNUNG** AKKUS NUR ENTFERNEN, WENN DIESE VOLLSTÄNDIG ENTLEERT SIND

- Akkuklemmen zum Schutz vor Kurzschluss mit Gaffertape schützen



- Akkus an einer entsprechenden Sammelstelle entsorgen

**⚠️ WARNUNG** **AKKUS KÖNNEN BEI OFFENEM FEUER EXPLODIEREN UND DÜRFEN DAHER UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VERBRANNT WERDEN.**

## GERÄUSCHE/VIBRATIONEN

Gemessen gemäß EN60745 beträgt der Schalldruckpegel dieses Gerätes ... dB(A) und der Schalleistungspegel ... dB(A) (Standardabweichung: ... dB) und die Vibration ... 12,8 m/s<sup>2</sup> (Triax-Vektorsumme, Unsicherheit K = 1,5 / m<sup>2</sup>).

*HINWEIS: Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde entsprechend einer Standard-Testmethode gemessen und kann zum Vergleich von Werkzeugen verwendet werden. Er kann auch zur vorläufigen Einschätzung der Exposition genutzt werden.*

**⚠️ WARNUNG** In Abhängigkeit von der Art, in der das Werkzeug verwendet wird, kann die Schwingungsemission während der eigentlichen Arbeit von dem angegebenen Gesamtwert abweichen. Um die Exposition unter den tatsächlich Anwendungsbedingungen abzuschätzen und zu bestimmen, welche persönlichen Schutzmaßnahmen erforderlich sind, sollten zusätzlich zu den Bedienungszeiten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft.

## SPEZIFIKATIONEN

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Nennspannung ..... 4,8 V  
 Nennstromstärke ..... 1,5 Ah  
 Zulässige Drehzahl ..... n 23500 min<sup>-1</sup>  
 Spanndurchmesser ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### TECHNISCHE DATEN LADEGERÄT

Eingang ..... 100-240 V, 50-60 Hz, 15 W  
 Ausgang ..... 5 V DC –1650 mA

### VERLÄNGERUNGSKABEL

Verwenden Sie nur vollständig abgewickelte und unbeschädigte Verlängerungskabel mit einer Nennstromstärke von mindestens 5 A.

## MONTAGE

SCHALTEN SIE DAS WERKZEUG IMMER AUS, BEVOR SIE DIE ZUBEHÖRTEILE ODER SPANNZANGEN WECHSELN ODER SERVICEARBEITEN AM WERKZEUG DURCHFÜHREN.

### WICHTIGE LADEHINWEISE

1. Das Ladegerät wurde so konstruiert, dass ein Laden nur bei einer Akkutemperatur zwischen 0 °C und 50 °C möglich ist. Wenn der Akku zu heiß oder zu kalt ist, führt das Ladegerät keine Schnellladung des Akkus durch. (Dies ist z. B. der Fall, wenn der Akku durch intensiven Gebrauch heiß wurde). Wenn die

Akkutemperatur wieder in den Bereich von 0 °C (32 °F) bis 50°C (122°F) zurückkehrt, nimmt das Ladegerät den Ladevorgang selbsttätig auf.

2. Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung kann darauf hinweisen, dass der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ausgewechselt werden muss.
3. Denken Sie bei einer längeren Aufbewahrung daran, den Stecker des Ladegeräts zu ziehen.

*HINWEIS: Die Verwendung nicht von Dremel vertriebener Ladegeräte oder Akkus führt zum Ausschluss der Gewährleistung.*

## LADEN DES AKKUS

### ABBILDUNG 1

- A. Ladeanschluss
- E. Ladeanzeige
- L. Ladegerät


1. Die Akkus neuer Werkzeuge sind nicht vollständig aufgeladen.
2. Schließen Sie das Ladegerät an Netzsteckdose an.
3. Schließen Sie den Ladestecker wie dargestellt an den Ladeanschluss an.
4. Die Ladeanzeige leuchtet auf, während der Akku geladen wird.
5. Der Ladevorgang ist nach einer Stunde oder bei grüner Ladeanzeige abgeschlossen.
6. Trennen Sie das Ladegerät nach Abschluss des Ladevorgangs vom Werkzeug, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

### WICHTIG:

Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen unter 0 °C oder über 40 °C; dies führt zu schwerwiegenden Schäden am Akku sowie am Ladegerät.

Während des Ladevorgangs können das Ladegerät und der Akku warm werden. Dies ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin.

Neue oder seit einem längeren Zeitraum nicht benutzte Akkus erreichen ihre vollständige Kapazität erst nach ca. fünf Lade-/Entladezyklen.

Laden Sie den Akku nicht wiederholt auf, wenn er nur wenige Minuten in Betrieb war. Dies führt zu einer Reduzierung der Laufzeit und Leistung des Akkus. Der Akku muss von der Alltagsumgebung getrennt aufbewahrt werden und darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden (das Symbol  weist auf die besonderen Entsorgungsanforderungen hin).

Wenn Sie das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht verwenden, sollte das Ladegerät von der Stromquelle getrennt werden.

## ALLGEMEIN

Dieses Multifunktionswerkzeug von Dremel ist ein hochpräzises Werkzeug für besonders feine und detaillierte Arbeiten. Das breite Spektrum der Zubehörteile und Vorsatzgeräte von Dremel erlaubt eine Vielzahl von Anwendungen. Hierzu gehört beispielsweise Schleifen, Schnitzen, Gravieren, Fräsen, Schneiden/Trennen, Reinigen/Säubern und Polieren.

### ABBILDUNG 1

- A. Spindelarretierungsknopf
- B. Schiebeschalter Ein/Aus und Drehzahl
- C. Lüftungsschlitze
- D. Ladeanschluss
- E. Ladeanzeige
- F. Gehäuse
- G. Spannmutter

- H. Spannzange
- I. EZ Twist-Schraubkappe mit integriertem Schlüssel
- J. Spindel
- K. Schraubenschlüssel
- L. Ladegerät

---

## SPANNZANGEN

---

Einsatzwerkzeuge für das Multifunktionswerkzeug von Dremel haben unterschiedliche Schaftdurchmesser. Für diese unterschiedlichen Durchmesser stehen vier Spannzangen zur Verfügung. Die Größe der Spannzange ist jeweils an den Ringen auf der Rückseite der Spannzange erkennbar.

### ABBILDUNG 2

- A. Spannmutter
  - B. Spannzange 3,2 mm ohne Ring (480)
  - C. Spannzange 2,4 mm mit drei Ringen (481)
  - D. Spannzange 1,6 mm mit zwei Ringen (482)
  - E. Spannzange 0,8 mm mit einem Ring (483)
  - F. Kennzeichnungsringe
- HINWEIS: Manche Multifunktionswerkzeugkits enthalten nicht alle vier Spannzangen. Spannzangen sind separat als Zubehör erhältlich.*

Verwenden Sie stets die für den Schaftdurchmesser des Zubehörs passende Spannzange. Drücken Sie einen Schaft mit einem größeren Durchmesser niemals gewaltsam in eine kleinere Spannzange.

---

## WECHSELN VON SPANNZANGEN

---

### ABBILDUNG 3

- A. Schraubenschlüssel
  - B. Spindelarretierungsknopf
  - C. Spannmutter
  - D. Lösen
  - E. Anziehen
1. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und drehen Sie den Schaft von Hand, bis er blockiert. Betätigen Sie den Spindelarretierungsknopf nie bei laufendem Werkzeug.
  2. Lösen Sie bei gedrücktem Spindelarretierungsknopf die Spannmutter und nehmen Sie sie ab. Verwenden Sie ggf. den Spannzangenschlüssel.
  3. Ziehen Sie die Spannzange von der Spindel ab.
  4. Setzen Sie die Spannzange der gewünschten Größe vollständig in die Spindel ein, bringen Sie die Spannmutter an und ziehen Sie diese leicht an. Ziehen Sie die Mutter nie vollständig fest, wenn kein Zubehörteil montiert ist.

---

## WECHSELN VON EINSATZWERKZEUGEN

---

1. Drücken Sie den Spindelarretierungsknopf und drehen Sie den Schaft von Hand, bis er einrastet. Betätigen Sie den Spindelarretierungsknopf nie bei laufendem Werkzeug.
  2. Lösen Sie bei gedrücktem Spindelarretierungsknopf die Spannmutter, ohne sie abzunehmen. Verwenden Sie ggf. den Spannzangenschlüssel.
  3. Schieben Sie den Schaft des Bits oder Einsatzwerkzeugs vollständig in die Spannzange.
  4. Ziehen Sie die Spannmutter bei betätigtem Spindelarretierungsknopf mit der Hand an, bis die Spannzange den Schaft des Einsatzwerkzeugs greift.
- HINWEIS: Beachten Sie unbedingt auch die Bedienungs- und Sicherheitshinweise zum jeweiligen Einsatzwerkzeug!*

Verwenden Sie ausschließlich Dremel-geprüfte Hochleistungs-Zubehörkomponenten.

---

## EZ TWIST™-SCHRAUBKAPPE MIT INTEGRIERTEM SCHLÜSSEL

---

### ABBILDUNG 4

- A. EZ Twist-Schraubkappe mit integriertem Schlüssel
- B. Spindelarretierungsknopf
- C. Spannmutter
- D. Lösen
- E. Anziehen

Die Schraubkappe Ihres Werkzeugs hat einen integrierten Schlüssel, mit dem sich die Spannmutter ohne den normalen Spannzangenschlüssel lösen und festziehen lässt.

1. Schrauben Sie die Kappe vom Werkzeug ab und richten Sie den Stahlinsatz auf der Innenseite der Kappe an der Spannmutter aus.
  2. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und drehen Sie die Kappe gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannmutter zu lösen. Betätigen Sie den Spindelarretierungsknopf nie bei laufendem Werkzeug.
  3. Schieben Sie den Schaft des Bits oder Einsatzwerkzeugs vollständig in die Spannzange.
  4. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn, um die Spannmutter festzuziehen.
  5. Schrauben Sie die Kappe wieder zu.
- HINWEIS: Beachten Sie unbedingt auch die Bedienungs- und Sicherheitshinweise zum jeweiligen Einsatzwerkzeug!*

Verwenden Sie ausschließlich Dremel-geprüfte Hochleistungs-Zubehörkomponenten.

---

## AUSWUCHTEN VON ZUBEHÖRTEILEN

---

Für Präzisionsarbeiten ist es wichtig, dass alle Zubehörteile gut ausgewuchtet sind (wie auch beim Reifen Ihres Autos). Lösen Sie zum Ausrichten bzw. Auswuchten eines Zubehörteils die Spannmutter leicht, und drehen Sie das Zubehörteil bzw. die Spannzange eine Viertelumdrehung. Ziehen Sie die Spannmutter wieder an, und schalten Sie das Dremel Multitool ein. Am Geräusch und der Handhabung sollten Sie feststellen können, ob das Zubehörteil noch eine Unwucht hat. Wiederholen Sie die Ausrichtung auf diese Weise, bis die geringste Unwucht vorliegt.

## VERWENDUNG

---

### ERSTE SCHRITTE

---

Als ersten Schritt für die Verwendung des Multifunktionswerkzeugs sollten Sie ein Gefühl für das Werkzeug bekommen. Nehmen Sie das Werkzeug in die Hand und machen Sie sich mit seinem Gewicht und Schwerpunkt vertraut. Beachten Sie die Verjüngung des Gehäuses. Dank dieser Verjüngung kann das Werkzeug wie ein Füllfederhalter oder Bleistift gehalten werden. *Halten Sie das Werkzeug stets von Ihrem Gesicht abgewandt. Teile von beschädigtem Zubehör könnten sich beim Erreichen hoher Drehzahlen unter Umständen lösen. Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie die Lüftungsschlitze nicht mit der Hand abdecken. Durch Blockieren der Lüftungsschlitze könnte der Motor überhitzen.* **WICHTIG!** Üben Sie zunächst mit etwas Ausschussmaterial, um zu lernen, wie sich das

Werkzeug bei hoher Drehzahl verhält. Denken Sie daran, dass Ihr Multifunktionswerkzeug die besten Ergebnisse liefert, wenn Sie die richtige Drehzahl sowie geeignete Einsatzwerkzeuge und Vorsatzgeräte verwenden. Arbeiten Sie ohne Druck. Wegen der hohen Rotationsgeschwindigkeit ist es ausreichend, das drehende Einsatzwerkzeug nur leicht über die Oberfläche des Werkstücks zu führen. Führen Sie das Werkzeug über die Oberfläche des Werkstücks und üben Sie dabei nur sehr leichten Druck aus. Überlassen Sie die Arbeit Ihrem Einsatzwerkzeug.

Normalerweise erzielen Sie bessere Ergebnisse, wenn Sie mit dem Werkzeug nicht in einem einzigen Arbeitsgang, sondern mehrmals über die Oberfläche fahren. Außerdem haben Sie bei drucklosem Arbeiten eine bessere Kontrolle und verringern das Fehlerrisiko.

## HALTEN DES WERKZEUGS

Detailarbeiten können Sie am besten verrichten, wenn Sie das Multifunktionswerkzeug wie einen Stift zwischen Daumen und Zeigefinger halten. **ABBILDUNG 6** Die „Golffriss“-Methode wird bei schweren Arbeiten wie Schleifen oder Schneiden/Trennen angewendet. **ABBILDUNG 7**

## BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT

### ABBILDUNG 8

A. Schalter Ein/Aus/Drehzahl

Verwenden Sie stets ein Übungswerkstück, um die richtige Drehzahl die jeweilige Arbeit zu wählen.

Das Werkzeug wird über den Schiebeschalter an der Oberseite des Motorgehäuses eingeschaltet. Schieben Sie den Schalter nach rechts in die Position 1, 2 oder 3, UM DAS WERKZEUG EINZUSCHALTEN.

Schieben Sie den Schalter nach links in die Position 0, UM DAS WERKZEUG AUSZUSCHALTEN.

### HOCHLEISTUNGSMOTOR

Ihr Werkzeug ist mit einem Dremel Multitool-Hochleistungsmotor ausgestattet. Dieser Motor erweitert die Vielseitigkeit des Dremel Multitools, indem er zusätzliche Dremel Vorsatzgeräte antreiben kann.

### VIERTSTUFIGER SCHIEBESCHALTER

Das Elektrowerkzeug ist mit einem vierstufigen Schalter ausgestattet. Die Drehzahl kann während des Betriebs durch Verschieben des Schalters nach links und rechts geändert werden.

#### Stellungen für ungefähre Drehzahlen

| Schalterstellung | Drehzahlbereich |
|------------------|-----------------|
| 0                | AUS             |
| 1                | 8000 U/min      |
| 2                | 14000 U/min     |
| 3                | 20.000 U/min    |

Empfohlene Drehzahleinstellungen für verschiedene Einsatzwerkzeuge und Materialien finden Sie in der Drehzahltable auf den Seiten 10-11.

Die meisten Aufgaben können mit der höchsten Drehzahleinstellung des Werkzeugs bearbeitet werden. Einige Materialien (bestimmte Kunststoffe und Metalle)

können jedoch durch die bei hoher Drehzahl erzeugte Hitze beschädigt werden und sollten daher mit niedrigerer Drehzahl bearbeitet werden. Niedrige Drehzahlen (15.000 U/min oder weniger) eignen sich normalerweise am Besten zum Polieren mit Filz-Polierzubehör. Bei allen Anwendungen mit Bürsten sind niedrigere Drehzahlen erforderlich, um ein Lösen der Drähte und Borsten aus der Halterung zu vermeiden. Auch bei niedrigen Drehzahlen sollten Sie ohne Druck arbeiten. Höhere Drehzahlen eignen sich für Hartholz, Metall und Glas sowie zum Bohren, Schnitzen, Schneiden, Fräsen, Formen, Kehlen und Nuten in Holz.

Einige die Drehzahl betreffende Hinweise:

- Kunststoffe und andere Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt sind mit niedrigen Drehzahlen zu bearbeiten.
- Das Polieren, Glanzschleifen und Reinigen mit einer Drahtbürste muss bei Drehzahlen von maximal 15.000 U/min erfolgen, 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.*

## WARTUNG

*Um Beschädigungen und/oder Risiken vorzubeugen, sollten Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich durch autorisierte Personen erfolgen. Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Serviceiniederlassungen durchführen zu lassen. Auf jeden Fall ist aus Sicherheitsgründen vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer der Netzstecker zu ziehen.*

## REINIGUNG

**⚠️ WARNUNG** TRENNEN SIE DAS WERKZEUG BZW. LADEGERÄT STETS VON DER STROMVERSORGUNG, BEVOR SIE MIT REINIGUNGSARBEITEN BEGINNEN. BEI NICHTBEACHTUNG KANN ES ZU UNFÄLLEN KOMMEN. Die beste Art der Reinigung ist Abspritzen mit Druckluft. Tragen Sie beim Reinigen von Werkzeugen mit Druckluft stets eine Schutzbrille.

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

**⚠️ WARNUNG** MANCHE REINIGUNGS- UND LÖSUNGSMITTEL GREIFEN KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN AN. Beispiele für solche



## REPARATUR UND GEWÄHRLEISTUNG

**⚠️ WARNUNG** IM INNEREN DES GERÄTS BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. UM BESCHÄDIGUNGEN UND/ODER RISIKEN VORZUBEUGEN, SOLLTEN WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN JEDOCH AUSSCHLIESSLICH DURCH AUTORISIERTE PERSONEN ERFOLGEN. Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Servicenederlassungen durchführen zu lassen. Servicetechniker: Trennen Sie das Werkzeug bzw. Ladegerät stets von der Stromversorgung, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

Die Garantie für dieses DREMEL Produkt entspricht den länderspezifischen 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 oder Ladegerät zusammen mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

### DREMEL-KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen über Dremel-Produkte, Kundendienst und Hotline finden Sie unter [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Niederlande

## FR TRADUCTION DE LA NOTICE ORIGINALE

### SYMBOLES UTILISÉS



LISEZ CES CONSIGNES



UTILISEZ UN DISPOSITIF DE PROTECTION ANTIBRUIT



UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE



UTILISEZ UN MASQUE À POUSSIÈRE



APPAREIL DE CLASSE II (CHARGEUR)



NE JETEZ PAS LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS, LEURS ACCESSOIRES ET LEUR EMBALLAGE AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES



UTILISEZ LE CHARGEUR UNIQUEMENT À L'INTÉRIEUR

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS



**⚠️ ATTENTION** VEUILLEZ LIRE L'ENSEMBLE DES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ, AINSI QUE L'ENSEMBLE DES CONSIGNES.

*Le non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.*

**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.

### SECURITE ELECTRIQUE

- 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 choc 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 choc 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 choc 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 de choc électrique.
- 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 choc 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 choc électrique.

---

## SECURITE PERSONNELLE

---

- 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 anti-poussière, 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.*

---

## PRECAUTIONS D'UTILISATION DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF

---

- 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. Entretenez les outils électroportatifs. 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.*

---

## PRECAUTIONS D'UTILISATION DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF A BATTERIE

---

- a. Rechargez l'outil uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. *Un chargeur adapté à un type de pack de batterie est susceptible d'entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un pack de batterie différent.*
- b. Utilisez les outils électroportatifs uniquement avec les packs de batterie spécifiquement indiqués. *L'utilisation d'autres types de blocs de batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.*
- c. Lorsque le pack de batterie n'est pas utilisé, tenez-le à l'écart d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou tout autre objet métallique de petite taille susceptible de faire office de conducteur entre les bornes. *Le court-circuitage des bornes de la batterie risque d'entraîner des brûlures ou un incendie.*
- d. Dans des conditions d'utilisation abusives, du liquide est susceptible d'être éjecté de la batterie. Évitez tout contact avec ce dernier. En cas de contact accidentel, rincez à grande eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, demandez une aide médicale supplémentaire. *Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.*

---

## REPARATION (SERVICE)

---

- 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.*

---

## UTILISATION ET ENTRETIEN DU CHARGEUR

---

- a. Utilisez uniquement le chargeur DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) avec cet outil.**
- b. L'utilisation de ce chargeur par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes**

dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne possèdent ni l'expérience ni les connaissances requises, est uniquement possible sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou qui les a initiés au maniement du chargeur en toute sécurité ainsi qu'aux dangers associés à une telle utilisation et à la condition que ces dangers ont bien été compris (*à défaut de quoi, ils risquent de commettre des erreurs de manipulation et d'infliger des blessures*).

**c. Supervisez les enfants (*afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur*).**

**d. Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage et l'entretien du chargeur de la batterie incombant à l'utilisateur sans supervision.**

**e. N'utilisez pas un chargeur lorsque le cordon ou la fiche est endommagé ; le cordon ou la fiche doit être immédiatement remplacé dans l'un des centres**

## techniques DREMEL agréés.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ROTATIFS

#### 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 un choc 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 à 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 suffisante 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, ou l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un câble caché. 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. **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.**
  - n. **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.**
  - o. **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.**
  - p. **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.**
  - q. **N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.**
  - r. **N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.**

## 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 lors du travail de coins, avec des arêtes coupantes 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 SECURITE SPECIFIQUES AU PONÇAGE ET A LA DECOUPE A L'ABRASIF

- a. **Pour votre outil électroportatif, n'utilisez que des meules autorisées pour cet outil, dans les applications recommandées uniquement. Par ex. : ne poncez jamais avec la surface latérale d'un disque 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 dans la zone se trouvant**

## MISE AU REBUT

La machine, les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage écologique.

### SEULEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE



Ne jetez pas vos appareils électroportatifs, accessoires et emballages avec les ordures ménagères (seulement pour les pays de l'Union européenne).

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 obsolètes doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être mis au rebut dans un centre de recyclage conforme aux normes environnementales.



**ATTENTION** RETIREZ LES BATTERIES AVANT DE METTRE CET OUTIL AU REBUT

Enlever/éliminer les batteries. ILLUSTRATION 9



**ATTENTION** ENLEVER UNIQUEMENT LES BATTERIES SI ELLES SONT COMPLÈTEMENT ÉPUISÉES

- protégez les bornes des batteries par un ruban épais pour éviter le risque de court-circuit
- mettez les batteries au rebut à un point de collecte officiel prévu à cet effet



**ATTENTION** LES BATTERIES AU CONTACT DU FEU RISQUENT D'EXPLOSER ; VOUS NE DEVEZ DONC SOUS AUCUN PRÉTEXTE LES JETER AU FEU

## BRUIT/VIBRATION

Mesuré conformément à la norme EN60745, le niveau de pression sonore de cet outil est de ... dB(A), tandis que son niveau de puissance sonore est de ... dB(A) (écart-type : ... dB). Les vibrations s'élèvent à ... m/s<sup>2</sup> (somme vectorielle triaxiale, incertitude K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*REMARQUE : La valeur totale de vibration déclarée a été mesurée selon une méthode de test standard, permettant de comparer les outils entre eux. Elle peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire d'exposition.*



**ATTENTION** L'émission de vibrations lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut différer de la valeur totale déclarée selon la manière dont vous l'utilisez. Estimez l'exposition à ces dernières dans les conditions réelles d'utilisation, qui vous permettra 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).

devant et derrière le 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.

- 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.
- 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.
- 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 des deux côtés par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.
- Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles 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 SECURITE SPECIQUES AU BROSSAGE

- Ayez à l'esprit que la brosse perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Evitez 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.
- 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.
- 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.
- Ne dépassez pas 15.000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques.



**ATTENTION** NE TRAVAILLEZ PAS SUR DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (L'AMIANTE EST CONSIDÉRÉ COMME ÉTANT CANCÉRIGÈNE).



**ATTENTION** PRENEZ DES MESURES DE SÉCURITÉ LORSQUE DES POUSSIÈRES NUISIBLES À LA SANTÉ, INFLAMMABLES OU EXPLOSIVES PEUVENT ÊTRE GÉNÉRÉES LORS DU TRAVAIL (certaines poussières sont considérées comme étant 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

### SPECIFICATIONS GENERALES

Tension nominale . . . . . 4,8 V  
Intensité en ampères . . . 1,5 Ah  
Vitesse nominale . . . . . n 23500 min<sup>-1</sup>  
Capacité de la pince . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### CARACTÉRISTIQUES DU CHARGEUR

Entrée . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Sortie . . . . . 5 V CC- 1650 mA

### RALLONGES

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

## MONTAGE

ETEIGNEZ SYSTEMATIQUÉMENT L'OUTIL AVANT DE CHANGER D'ACCESSOIRE OU DE PINCE OU POUR REPARER L'OUTIL.

### REMARQUES IMPORTANTES SUR LA CHARGE

1. Le chargeur est conçu pour charger la batterie seulement lorsque la température de cette dernière est comprise entre 32 °F (0 °C) et 122 °F (50 °C). Si la température de la batterie est trop élevée ou trop basse, le chargeur ne pourra pas effectuer de charge rapide de la batterie. (Cela peut survenir si la température de la batterie est trop élevée, suite à une utilisation intensive). Lorsque la température de la batterie redescend à une valeur comprise entre 32 °F (0 °C) et 122°F (50°C), le chargeur lance automatiquement le chargement.
2. Une diminution substantielle de l'autonomie, charge après charge, signifie que la batterie est proche de sa limite de longévité et qu'elle doit être remplacée.
3. N'oubliez pas de débrancher le chargeur lors des périodes de stockage.

*REMARQUE : L'utilisation de chargeurs ou de batteries autres que ceux vendus par Dremel annule la garantie.*

### CHARGEMENT DU PACK DE BATTERIE

#### ILLUSTRATION 1

- A. Raccord enfichable du chargeur
- E. Témoin de charge
- L. Chargeur

1. La batterie des nouveaux outils n'est pas complètement chargée.
2. Branchez le chargeur dans la prise murale.
3. Insérez la prise du chargeur dans la batterie comme sur l'illustration.
4. Le témoin de charge s'allume pour indiquer que la batterie est en charge.
5. La charge de la batterie est terminée après 1 heure ou lorsque le témoin de charge rouge s'affiche en vert.
6. Débranchez le chargeur de l'outil à la fin de la charge afin de prolonger la durée de service de la batterie.


### IMPORTANT :

Ne rechargez pas la batterie à des températures inférieures à 0 °C et supérieures à 40 °C dès lors que vous risquez de gravement endommager la batterie et le chargeur.

Pendant la charge, il est possible que le chargeur et la batterie soient chauds au toucher ; cela est normal et ne constitue pas un dysfonctionnement.

Une batterie neuve ou non utilisée sur une longue période ne produit pas sa pleine capacité avant d'avoir effectué 5 cycles environ de recharge/décharge.

Ne rechargez pas la batterie à plusieurs reprises après seulement quelques minutes de fonctionnement ; cela risque de réduire la durée de fonctionnement et l'efficacité de la batterie.

La batterie doit être stockée à l'écart du milieu naturel et ne doit pas être mise au rebut avec les déchets ménagers (le logo  vous rappellera la consigne concernant l'élimination de la batterie lorsque le moment sera venu).

Si vous pensez que l'outil ne sera pas utilisé pendant de longues périodes, il est préférable de débrancher le chargeur de la source d'alimentation.

### GENERALITES

L'outil multifonctions Dremel est un outil de précision de très grande qualité, capable d'accomplir des tâches minutieuses et complexes. La palette étendue d'accessoires et d'adaptations Dremel permet d'effectuer une grande diversité de travaux, notamment le ponçage, la sculpture et la gravure, ainsi que le défonçage, la découpe, le nettoyage et le polissage.

#### ILLUSTRATION 1

- A. Bouton de verrouillage de l'arbre
- B. Bouton coulissant Marche/Arrêt et 3 vitesses
- C. Orifices de ventilation
- D. Raccord enfichable du chargeur
- E. Témoin de charge
- F. Logement
- G. Ecrou de blocage
- H. Pince
- I. Capuchon à clé intégrée EZ Twist
- J. Arbre
- K. Clé
- L. Chargeur

### PINCES PORTE-EMBOUT

Les accessoires Dremel disponibles pour l'outil multifonctions sont fournis avec différentes tailles de queues. Quatre tailles de pince sont disponibles pour les différentes queues. Ces tailles sont identifiées par les bagues au dos de la pince.

#### ILLUSTRATION 2

- A. Ecrou de blocage
- B. Pince 3,2 mm sans bague (480)
- C. Pince 2,4 mm avec trois bagues (481)
- D. Pince 1,6 mm avec deux bagues (482)
- E. Pince 0,8 mm avec une bague (483)
- F. Anneaux d'identification

*REMARQUE : Nos coffrets n'incluent pas systématiquement les quatre tailles de pinces. Les pinces sont disponibles séparément.*

Utilisez systématiquement la pince correspondant au diamètre de queue de l'accessoire que vous projetez d'employer. N'engagez pas de queue de grand diamètre dans une pince de diamètre plus petit.

---

## CHANGEMENT DE PINCE

---

### ILLUSTRATION 3

- Clé
  - Bouton de verrouillage de l'arbre
  - Ecrou de blocage
  - Sens de desserrage
  - Sens de serrage
- Appuyez sur le bouton de blocage d'arbre, maintenez et tournez l'arbre à la main jusqu'à ce qu'il s'enclenche. N'actionnez pas le bouton de blocage tant que l'outil multifonctions n'est pas complètement arrêté.
  - Lorsque le bouton de blocage d'arbre est enfoncé, desserrez et enlevez l'écrou de blocage. Utilisez la clé de pince si nécessaire.
  - Récupérez la pince en la poussant hors de l'écrou.
  - Engagez à fond la nouvelle pince appropriée dans l'arbre, puis repositionnez et resserrez à la main l'écrou de blocage. Ne serrez pas complètement l'écrou en l'absence d'embout ou d'accessoire.

---

## CHANGEMENT D'ACCESSOIRE

---

- Appuyez sur le bouton de blocage d'arbre, maintenez et tournez l'arbre à la main jusqu'à ce qu'il s'enclenche. N'actionnez pas le bouton de blocage tant que l'outil multifonctions n'est pas complètement arrêté.
- Lorsque le bouton de blocage d'arbre est enfoncé, desserrez l'écrou de blocage (sans l'enlever). Utilisez la clé de pince si nécessaire.
- Engagez à fond l'embout ou la queue d'accessoire dans la pince.
- Le bouton de blocage d'arbre étant toujours enfoncé, serrez à la main l'écrou de blocage jusqu'à ce que l'embout ou la queue de l'accessoire soit bien serré dans la pince.

**REMARQUE :** Lisez impérativement les instructions d'utilisation fournies avec votre accessoire Dremel.

Utilisez uniquement des accessoires testés par Dremel.

---

## CAPUCHON A CLE INTEGREE EZ TWIST™

---

### ILLUSTRATION 4

- Capuchon à clé intégrée EZ Twist
- Bouton de verrouillage de l'arbre
- Ecrou de blocage
- Sens de desserrage
- Sens de serrage

Le capuchon de votre outil possède une clé intégrée et vous permettant de serrer et de desserrer les côuts de la pince sans utiliser la clé de pince standard.

- Desserrez le capuchon de l'outil, alignez l'insert en acier dans le capuchon avec l'écrou de pince.
- Après avoir enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre, faites pivoter le capuchon dans le sens horaire pour desserrer l'écrou de pince. N'actionnez pas le bouton de blocage tant que l'outil multifonctions n'est pas complètement arrêté.
- Engagez à fond l'embout ou la queue d'accessoire dans la pince.
- Après avoir enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre, faites pivoter le capuchon dans le sens antihoraire pour serrer l'écrou de pince.
- Serrez le capuchon dans sa position d'origine.

**REMARQUE :** Lisez impérativement les instructions d'utilisation fournies avec votre accessoire Dremel.

Utilisez uniquement des accessoires testés par Dremel.

---

## ACCESSOIRES D'ÉQUILIBRAGE

---

Pour tout travail de précision, il est important que tous les accessoires soient équilibrés (comme les pneus de votre voiture, par exemple). Pour redresser ou équilibrer un accessoire, desserrez légèrement l'écrou de blocage et faites pivoter d'un quart de tour l'accessoire ou l'écrou. Resserrez l'écrou de blocage et utilisez l'outil rotatif. Vous pouvez juger de l'équilibrage de votre outil par le son qu'il produit et son comportement. Poursuivez les réglages de cette manière jusqu'à obtenir un équilibre optimal.

---

## UTILISATION

---

---

### COMMENT DÉMARRER

---

La première étape consiste à faire connaissance avec l'outil. Prenez-le, soupesez-le et cherchez son équilibre dans votre main. Sentez sous vos doigts la partie conique du corps. Celle-ci permet de tenir l'outil comme un crayon. *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.*

*Lorsque vous tenez l'outil, évitez d'obstruer les orifices de ventilation avec vos mains. Cette obstruction peut provoquer une surchauffe du moteur.*

**IMPORTANT !** Effectuez un essai sur une chute pour découvrir comment l'outil se comporte à haute vitesse. Ayez à l'esprit que votre outil multifonctions sera le plus performant à sa vitesse de travail, avec l'accessoire et la fixation Dremel appropriés. Si possible, évitez toute pression sur l'outil pendant son utilisation. Au contraire, appliquez légèrement l'accessoire en rotation à l'endroit voulu sur la surface à travailler. Concentrez-vous sur le guidage de l'outil sur la pièce en n'appliquant qu'une très légère pression de la main. Laissez l'accessoire faire le travail.

Il est généralement préférable d'effectuer une série de passes avec l'outil plutôt que d'effectuer la totalité de la tâche en une seule passe. Un contact léger permet un contrôle optimal et évite les risques d'erreur.

---

### TENUE DE L'OUTIL

---

Pour maîtriser l'outil multifonctions dans les travaux de précision, tenez-le comme un crayon, entre le pouce et l'index. ILLUSTRATION 6

La méthode de maintien de type "golf" est appliquée pour les opérations plus difficiles telles que le ponçage ou la découpe. ILLUSTRATION 7

---

### VITESSES DE FONCTIONNEMENT

---

### ILLUSTRATION 8

- Bouton Marche/Arrêt/3 vitesses

Pour sélectionner la vitesse la mieux adaptée à chaque tâche, procédez à des tests sur un matériau d'essai.

La mise en marche de l'outil s'effectue en poussant le bouton Marche/Arrêt situé au au sommet du carter du moteur.

**POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHÉ,** faites coulisser le bouton de l'interrupteur vers la droite, en position 1, 2 ou 3.

**POUR ARRÊTER L'OUTIL,** faites coulisser le bouton de l'interrupteur vers la gauche, en position 0.

**MOTEUR HAUTES PERFORMANCES**

Votre outil rotatif est équipé d'un moteur hautes performances. Ce moteur étend la polyvalence de cet outil rotatif en vous permettant d'utiliser des accessoires Dremel supplémentaires.

**BOUTON COULISSANT QUATRE POSITIONS**

Votre outil électroportatif est équipé d'un bouton variateur à quatre positions. Vous pouvez régler la vitesse en cours d'utilisation en faisant coulisser le variateur vers la gauche ou vers la droite sur l'un des réglages proposés.

**Paramètres de rotation approximatifs**

| Position interrupteur | Plage de vitesses |
|-----------------------|-------------------|
| 0                     | ARRÊT             |
| 1                     | 8.000 tr/min      |
| 2                     | 14.000 tr/min     |
| 3                     | 20.000 tr/min     |

Reportez-vous au tableau des réglages de vitesse aux pages 10 et 11 afin de déterminer la vitesse appropriée pour le matériau employé et l'accessoire utilisé.

La majorité des tâches peuvent être accomplies en utilisant l'outil à sa vitesse maximale. Néanmoins, certains matériaux (plastiques et métaux spécifiques) peuvent être endommagés par la chaleur résultant du fonctionnement à vitesse élevée et doivent donc être travaillés à des vitesses relativement faibles. Le fonctionnement à faible vitesse (inférieure ou égale à 15.000 tr/min-1) convient en général aux travaux de polissage avec les accessoires de polissage en feutre. Toutes les applications de broissage nécessitent des vitesses réduites afin d'éviter l'arrachement de fils métalliques. A faible vitesse, laissez l'outil performant faire le travail pour vous. Les vitesses plus élevées conviennent mieux pour travailler les bois durs, les métaux et le verre, ainsi que pour percer, sculpter, découper, défoncer, profiler et réaliser des feuillures ou des embrèvements dans le bois.

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-1, 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 paraffine (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 un autre accessoire ou une autre vitesse pour obtenir le résultat souhaité.

Toute opération d'entretien préventif effectuée par du personnel non autorisé peut entraîner le positionnement incorrect de composants internes et présenter des risques graves. Nous recommandons de confier les opérations d'entretien de l'outil à un Centre Technique Dremel. Pour éviter les blessures résultant d'un démarrage accidentel ou d'un choc électrique, débranchez systématiquement l'outil de la source d'alimentation avant les opérations de réparation ou de nettoyage.

**NETTOYAGE**

**ATTENTION** POUR ÉVITER LES ACCIDENTS, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'OUTIL ET/OU LE CHARGEUR DE L'ALIMENTATION SECTEUR AVANT LE NETTOYAGE. Pour nettoyer efficacement l'outil, utilisez de l'air comprimé. Dans ce cas, portez systématiquement des lunettes de protection.

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.

**ATTENTION** 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 contiennent de l'ammoniaque.

**REPARATION ET GARANTIE**

**ATTENTION** CET OUTIL NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE REMPLAÇABLE PAR L'UTILISATEUR. TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN PRÉVENTIF EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ PEUT ENTRAÎNER LE RACCORDEMENT INCORRECT DE COMPOSANTS INTERNES ET PRÉSENTER DES RISQUES GRAVES. Nous recommandons de confier les opérations d'entretien de l'outil à un Centre Technique Dremel. À l'attention du personnel de dépannage : Débranchez l'outil et/ou le chargeur de la sous-alimentation avant toute opération de dépannage.

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 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). Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Pays-Bas.

## SIMBOLI USATI



LEGGERE QUESTE ISTRUZIONI



USARE PROTEZIONE ACUSTICA



USARE PROTEZIONE PER GLI OCCHI



USARE UNA MASCHERA ANTIPOLVERE



STRUTTURA DI CLASSE II (CARICABATTERIE)



NON SMALTIRE STRUMENTI ELETTRICI, ACCESSORI E IMBALLAGGI INSIEME AI RIFIUTI DOMESTICI



UTILIZZARE IL CARICABATTERIA SOLO IN SPAZI INTERNI



IL COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE CON UNA POLARITÀ ERRATA POTREBBE CAUSARE RISCHI

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA PER ELETTROUTENSILI



**ATTENZIONE** LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA.

*L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può determinare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. 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

- L'area di lavoro deve essere sempre pulita e ben illuminata. Le aree di lavoro in disordine e non illuminate favoriscono gli incidenti.
- 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 infiammarsi la polvere o i gas.
- Tenere lontani i bambini e terze persone durante l'impiego dell'elettrotensile. Eventuali distrazioni

potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

### SICUREZZA ELETTRICA

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

- 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, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile potrebbe causare lesioni personali gravi.
- Indossare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi. Indossando dispositivi di protezione come maschera antipolveri, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco rigido oppure protezione acustica in base alle condizioni, si ridurrà il rischio di lesioni personali.
- Impedire l'avvio accidentale. Verificare che l'interruttore sia spento prima di collegare l'alimentazione e/o la batteria oppure prima di sollevare o trasportare l'utensile. Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'elettrotensile acceso all'alimentazione di corrente favorisce gli incidenti.
- Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile. Una chiave lasciata connessa a una parte rotante della macchina può provocare lesioni personali.
- Non assumere posizioni scomode. Mantenere sempre un punto d'appoggio ed un equilibrio adeguati. Ciò consentirà di controllare meglio l'elettrotensile in situazioni impreviste.
- 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.
- 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.

#### UTILIZZO E CURA DEGLI ELETTROUTENSILI

- a. **Non sforzare l'elettrodomestico. Utilizzare l'elettrodomestico adatto all'applicazione.**  
*L'elettrodomestico realizzerà un lavoro migliore e più sicuro alla potenza per cui è previsto.*
- b. **Non utilizzare l'elettrodomestico se l'interruttore non determina l'attivazione e la disattivazione.** *Un elettrodomestico non controllabile tramite interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c. **Scollegare la spina dall'alimentazione e/o la batteria dall'elettrodomestico prima di eseguire qualunque regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli elettrodomestici.** *Tali misure di sicurezza preventive ridurranno il rischio di avvio accidentale dell'elettrodomestico.*
- d. **Quando gli elettrodomestici non vengono utilizzati, conservarli fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'uso a persone che non conoscono l'elettrodomestico e le presenti istruzioni per il suo funzionamento.** *Gli elettrodomestici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
- e. **Effettuare la manutenzione degli elettrodomestici.** *Verificare l'assenza di disallineamenti o inceppamenti nelle parti mobili, l'assenza di rotture delle parti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento degli elettrodomestici. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti derivano dalla scadente manutenzione degli elettrodomestici.*
- 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'elettrodomestico, gli accessori, le punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo presenti le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** *L'impiego dell'elettrodomestico per usi diversi da quelli consentiti potrebbe dar luogo a situazioni di pericolo.*

#### TRATTAMENTO ACCURATO E USO CORRETTO DEGLI UTENSILI A BATTERIA

- a. **Ricaricare solo con il caricatore specificato dal costruttore.** *Un caricabatterie adatto ad un tipo di batteria può creare rischi di incendio se usato con un altro tipo di batteria.*
- b. **Usare gli strumenti a batteria solo con le apposite batterie specificate.** *L'uso di altri tipi di batterie può creare rischio di lesioni e di incendio.*
- c. **Quando non si utilizzano le batterie, tenerle lontane da altri oggetti in metallo, ad es. fermagli per carta, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti in metallo, che possono collegare un terminale all'altro.** *La formazione di cortocircuito tra i terminali della batteria può provocare incendi o ustioni.*
- d. **In caso di utilizzo non corretto, dalla batteria può uscire del liquido; evitare di toccarlo. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, contattare un medico.** *Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazione o ustioni.*

#### ASSISTENZA (SERVICE)

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

#### UTILIZZO E CURA DEL CARICABATTERIE

- a. **Usare con questo utensile esclusivamente il caricabatterie DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).**
- b. **Il caricabatterie può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o prive di esperienza e di competenza, a condizione che una persona responsabile della loro sicurezza li controlli o spieghi loro come usare in modo sicuro il caricabatterie e che essi comprendano i rischi in questione (altrimenti si rischiano errori di funzionamento e lesioni).**
- c. **Controllare i bambini (per assicurarsi che non giochino con il caricabatterie).**
- d. **La pulizia e la manutenzione del caricabatterie non devono essere affidate a bambini senza supervisione.**
- e. **Non usare il caricabatterie se il cavo o la spina sono**

# **danneggiati; sostituire immediatamente il cavo o la spina presso uno dei centri di assistenza DREMEL registrati.**

## **FUNZIONAMENTO SICURO DEGLI UTENSILI**

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

- a. Questo elettrotensile 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' elettrotensile. *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 elettrotensile. *Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotensile non è una garanzia per un impiego sicuro.*
- c. La velocità nominale degli accessori per levigare deve essere almeno pari alla velocità massima contrassegnato sull'elettrotensile. *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'elettrotensile 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'elettrotensile. *Gli accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettrotensile 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'elettrotensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla 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'elettrotensile 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, 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. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei scaraventati per l'aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'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. **Tenere l'elettrotensile sempre per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. 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. **Mai appoggiare l'elettrotensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente. L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendoVi perdere il controllo sull'elettrotensile.**
- n. **Dopo aver cambiato le punte o effettuato regolazioni, accertarsi che la ghiera della pinza a espansione, 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.**
- o. **Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.**

- p. **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.*
- q. **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** *Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.*
- r. **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 adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

- a. **Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi 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.** *Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati.* *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.** *Questo tipo di lame 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 ed esclusivamente in relazione alle applicazioni consigliate.** *Ad esempio, non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio. Mole abrasive da taglio dritto 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 dritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbaizi 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 dritto 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 abrasivo da taglio dritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare 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.

**ATTENZIONE** NON LAVORARE MAI CON MATERIALI CONTENENTI AMIANTO (L'AMIANTO È RITENUTO MATERIALE CANCEROGENO).

**ATTENZIONE** PRENDERE DEI PROVVEDIMENTI APPROPRIATI IN CASO CHE DURANTE IL LAVORO DOVESSERO SVILUPParsi POLVERI DANNOSI PER LA SALUTE, INFIAMMABILI OPPURE ESPLOSIVE (alcune polveri sono considerate cancerogene); portare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare un sistema di aspirazione polvere/truciolii quando è collegato.

## AMBIENTE

### SMALTIMENTO

La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere smaltiti e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

### SOLO PER I PAESI DELLA CE



Non smaltire gli utensili elettrici, gli accessori e la confezione assieme ai rifiuti domestici (solo per paesi CEE).

Ai sensi della Direttiva europea 2012/19/CE sullo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici e rispettiva modifica conformemente alla legge nazionale, gli utensili elettrici che hanno raggiunto il termine della vita utile devono essere raccolti separatamente e portati in un centro per il riciclo a difesa dell'ambiente.

**ATTENZIONE** RIMUOVERE LE BATTERIE PRIMA DI GETTARE L'UTENSILE

Rimozione/Smaltimento delle batterie FIGURA 9

**ATTENZIONE** RIMUOVERE LE BATTERIE SOLTANTO SE SONO COMPLETAMENTE SCARICHE

- proteggere i terminali della batteria con un nastro pesante per evitare cortocircuiti
- gettare le batterie in punti di raccolta per batterie ufficiali

**ATTENZIONE** LE BATTERIE POTREBBERO ESPLODERE SE SMALTITE NEL FUOCO; PERTANTO, NON BRUCIARE LE BATTERIE PER ALCUN MOTIVO

### RUMORE/VIBRAZIONI

Da misurazioni condotte secondo la norma EN60745, il livello di pressione sonora risulta di ... dB(A) e il livello di pressione sonora ... dB(A) (deviazione standard: ... dB),

mentre le vibrazioni sono pari a ... m/s2 (somma vettoriale delle tre direzioni, incertezza K = 1.5 m/s2).

*N.B.: Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è misurato secondo un metodo di prova standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro. Potrebbe essere utilizzato anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.*

**ATTENZIONE** L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo dell'elettro utensile può variare dal valore totale dichiarato in base al modo in cui si utilizza l'utensile. Fare una stima dell'esposizione nelle condizioni di utilizzo attuali e, di conseguenza, identificare le misure di sicurezza per la protezione personale (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come le volte in cui l'utensile viene spento e quando funziona in folle oltre al tempo di azionamento).

## DATI TECNICI

### DATI TECNICI GENERALI

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Tensione di alimentazione | 4,8 V                             |
| Amperaggio                | 0,15Ah                            |
| Numero di giri            | (n)23500 min <sup>-1</sup>        |
| Capacità della pinza      | 0,8 mm, 1,6 mm,<br>2,4 mm, 3,2 mm |

### SPECIFICHE DEL CARICABATTERIE

Ingresso ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Uscita ..... 5 V CC- 1650mA

### CAVI DI PROLUNGA

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga completamente svolti con portata minima di 5 amp.

## MONTAGGIO

SPEGNERE SEMPRE L'UTENSILE PRIMA DI SOSTITUIRE GLI ACCESSORI, I MANDRINI O DI PROCEDERE A OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.

### NOTE IMPORTANTI SULLA CARICA

1. Il caricabatterie è stato progettato per la ricarica delle batterie solo quando la temperatura di queste è compresa tra 0°C e 50°C. Se la batteria è troppo calda o troppo fredda, il caricabatteria non ricarica rapidamente la batteria. (Ciò può succedere se le batterie sono calde a seguito di un uso intenso). Quando la temperatura delle batterie rientra tra 0°C e 50°C, il caricabatteria inizierà a ricaricarle automaticamente.
2. Un'apprezzabile riduzione dell'autonomia dopo ogni ricarica può significare che le batterie stanno esaurendosi e devono quindi essere sostituite.
3. Non dimenticare di scollegare il caricabatteria durante il periodo di immagazzinaggio.

*N.B.: L'uso di caricabatterie o di batterie non forniti da Dremel può invalidare la garanzia.*

### RICARICA DELLA BATTERIA

FIGURA 1

D. Presa del caricabatterie




- E. Spia di ricarica
- L. Caricabatterie

1. Le batterie dei nuovi utensili non sono completamente cariche.
2. Collegare il caricabatterie alla presa a parete.
3. Inserire la spina nella batteria come da figura.
4. La spia di ricarica si illumina, ad indicare che la batteria si sta ricaricando.
5. La ricarica sarà completa dopo 1 ora oppure quando la spia di ricarica da rossa diventa verde.
6. Scollegare il caricabatterie dall'utensile alla fine della ricarica, prolungando la durata della batteria.

#### IMPORTANTE!

Non effettuare la ricarica a temperature inferiori a 0°C e superiori a 40°C, altrimenti si rischia di danneggiare gravemente la batteria e il caricabatterie. Durante la ricarica, il caricabatterie e la batteria possono risultare caldi al tatto: questo è normale e non è sintomo di un problema.

Una batteria nuova o non utilizzata da molto tempo non raggiunge la piena capacità fino a 5 cicli di carica/scarica. Non ricaricare ripetutamente la batteria dopo pochi minuti di funzionamento soltanto, altrimenti diminuiscono la durata di funzionamento e l'efficienza della batteria.

La batteria deve essere mantenuta separata dall'ambiente naturale e non deve essere smaltita insieme ai normali rifiuti domestici. Il simbolo  lo ricorda al momento dello smaltimento.

Se si prevedono lunghi periodi di inutilizzo dell'utensile, conviene scollegare il caricabatterie dalla sorgente di alimentazione.

---

### GENERALE

---

Il multiutensile Dremel è uno strumento di precisione di alta qualità, adatto per lavori dettagliati e complessi. La vasta gamma di accessori e complementi Dremel permette di svolgere i più svariati lavori. Tra questi, levigatura, intaglio, incisione e fresatura, taglio, pulitura e lucidatura.

#### FIGURA 1

- A. Pulsante di blocco albero
- B. Interruttore a scorrimento a 3 velocità e On/Off
- C. Aperture di aerazione
- D. Presa del caricabatterie
- E. Spia di ricarica
- F. Alloggiamento
- G. Ghiera di serraggio
- H. Pinza
- I. Chiave integrata/copripunta EZ Twist
- J. Asta
- K. Chiave
- L. Caricabatteria

---

### PINZE

---

Gli accessori Dremel previsti per il multiutensile hanno gambi di diverse dimensioni. Sono disponibili quattro pinze di dimensioni diverse per le varie dimensioni dei gambi. Le dimensioni delle pinze sono identificate dagli anelli presenti alla base delle pinze stesse.

#### FIGURA 2

- A. Ghiera di serraggio
- B. Pinza da 3,2 mm senza anello (480)
- C. Pinza da 2,4 mm con tre anelli (481)
- D. Pinza da 1,6 mm con due anelli (482)
- E. Pinza da 0,8 mm con un anello (483)
- F. Anelli di identificazione

*N.B.: Alcuni kit multiutensile possono non includere le*

*pinze nelle quattro dimensioni. Le pinze sono comunque disponibili separatamente.*

Usare sempre la pinza che si adatta alle dimensioni del gambo e dell'accessorio che si intende usare. Non forzare un accessorio con gambo di diametro superiore della pinza.

---

### SOSTITUZIONE PINZE

---

#### FIGURA 3

- A. Chiave
  - B. Pulsante di blocco albero
  - C. Ghiera di serraggio
  - D. Allentare
  - E. Serrare
1. Premere il pulsante di blocco dell'albero e, tenendolo premuto, ruotare l'albero a mano fino a che non si blocca. Non azionare il pulsante di blocco dell'albero mentre il multiutensile sta girando.
  2. A pulsante di blocco dell'albero azionato, svitare e smontare la ghiera della pinza. Se necessario utilizzare la chiave di serraggio.
  3. Estrarre la pinza liberandola dall'albero.
  4. Inserire la pinza della dimensione desiderata nell'albero e serrare la ghiera di serraggio. Non serrare completamente la ghiera in assenza di punta o accessorio.

---

### SOSTITUZIONE ACCESSORI

---

1. Premere il pulsante di blocco dell'albero e ruotare l'albero a mano fino a che non si aggancia al bloccaggio dell'albero. Non azionare il pulsante di blocco dell'albero mentre il multiutensile sta girando.
2. A pulsante di blocco dell'albero azionato, allentare (ma non rimuovere) la ghiera di serraggio. Se necessario utilizzare la chiave di serraggio.
3. Inserire il gambo della punta o dell'accessorio interamente nella pinza.
4. A pulsante di blocco dell'albero azionato, serrare la ghiera di serraggio fino a che il gambo della punta/ accessorio non è bloccato.

*N.B.: leggere le istruzioni fornite con gli accessori Dremel per ulteriori informazioni sull'utilizzo.*

Utilizzare esclusivamente accessori Dremel testati e ad elevate prestazioni.

---

### CHIAVE INTEGRATA/COPRIPUNTA EZ TWIST™

---

#### FIGURA 4

- A. Chiave integrata/copripunta EZ Twist
- B. Pulsante di blocco albero
- C. Ghiera di serraggio
- D. Allentare
- E. Serrare

Il copripunta dell'elettrotensile è dotato di una chiave integrata che consente di allentare e serrare la ghiera di serraggio senza l'utilizzo di una chiave di serraggio standard.

1. Svitare il copripunta dall'elettrotensile, allineare l'inserto in acciaio all'interno del copripunta con la ghiera di serraggio.
2. Con il blocco dell'albero azionato, ruotare il copripunta in senso antiorario per allentare la ghiera di serraggio. Non azionare il pulsante di blocco dell'albero mentre il multiutensile sta girando.

- Inserire il gambo della punta o dell'accessorio interamente nella pinza.
  - Con il blocco dell'albero azionato, ruotare il copripunta in senso orario per serrare la ghiera di serraggio.
  - Riavvitare il copripunta nella posizione originale.
- N.B.: leggere le istruzioni fornite con gli accessori Dremel per ulteriori informazioni sull'utilizzo.*

Utilizzare esclusivamente accessori Dremel testati e ad elevate prestazioni.

## EQUILIBRATURA ACCESSORI

Per ottenere un lavoro di precisione, è importante che tutti gli accessori siano perfettamente equilibrati (analogamente agli pneumatici di un'auto). Per allineare o equilibrare un accessorio, allentare leggermente il dado del colletto e far compiere all'accessorio o al colletto 1/4 di giro. Serrare nuovamente il dado del colletto ed azionare il mandrino. L'utente dovrebbe essere in grado di stabilire l'equilibratura dell'accessorio ascoltandone il rumore. Continuare a regolare fino ad ottenere l'equilibratura ottimale.

## USO

### PER INIZIARE

Prima di utilizzare il multiutensile è necessario "conoscerlo". Impugnarlo e valutarne il peso e il bilanciamento. Si prenda confidenza con l'estremità affusolata dell'utensile. E' questa parte che permette di impugnarlo come una penna o una matita.

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

*Nel maneggiare l'utensile evitare di coprire con le mani le aperture di aerazione. Se si bloccano le aperture di aerazione, il motore potrebbe surriscaldarsi.*

**IMPORTANTE!** Fare prima una prova su uno scarto di materiale, al fine di vedere l'azione ad alta velocità dell'utensile. Ricordare che le prestazioni del multiutensile sono migliori se si permette alla velocità, insieme agli accessori e ai complementi Dremel più adatti, di svolgere completamente il lavoro. Se possibile non fare pressione sull'utensile in fase di utilizzo. Al contrario, appoggiare con cautela l'accessorio in rotazione sulla superficie di lavoro portandolo in contatto con il punto in corrispondenza del quale si vuole iniziare. Concentrarsi sulla guida dell'utensile lungo il pezzo applicando una leggerissima pressione con la mano. Deve essere l'accessorio a eseguire il lavoro. Di solito è meglio realizzare il lavoro con l'utensile a più riprese anziché completarlo con un solo passaggio. Un tocco leggero garantisce un migliore controllo e riduce le possibilità di errore.

### COME USARE L'UTENSILE

Per un migliore controllo in lavori di precisione, impugnare il multiutensile come una penna tra pollice e indice.

FIGURA 6

La presa "a mazza da golf" viene solitamente utilizzata per lavori più pesanti, quali levigatura o taglio. FIGURA 7

### VELOCITÀ SELEZIONABILI

FIGURA 8

A. Interruttore a 3 velocità e On/Off

Per selezionare la velocità adeguata a ciascun lavoro, usare un pezzo di materiale di prova.

L'utensile si attiva (ON) facendo scorrere l'interruttore situato nella parte superiore dell'alloggio motore. PER ACCENDERE L'UTENSILE, fare scorrere il pulsante dell'interruttore a destra, nella posizione 1, 2 o 3.

PER SPEGNERE L'UTENSILE, fare scorrere il pulsante dell'interruttore a sinistra, nella posizione 0.

### MOTORE AD ELEVATE PRESTAZIONI

L'utensile è dotato di un motore per mandrino ad elevate prestazioni. Questo motore aumenta la versatilità del mandrino consentendo di azionare altri accessori Dremel.

### INTERRUTTORE A SCORRIMENTO A QUATTRO POSIZIONI

L'utensile è dotato di un interruttore a scorrimento a quattro posizioni. La velocità può essere regolata durante il funzionamento facendo scorrere l'interruttore a destra e a sinistra tra le impostazioni.

### Impostazioni per numero di giri

| Posizione interruttore | Campo di velocità |
|------------------------|-------------------|
| 0                      | OFF               |
| 1                      | 8000 giri/min     |
| 2                      | 14000 giri/min    |
| 3                      | 20.000 giri/min   |

Vedere la tabella Impostazioni di velocità a pagina 10-11 per individuare la velocità più adatta in base al materiale di lavoro e all'accessorio utilizzato.

E' possibile svolgere molti lavori con l'utensile regolato alla massima velocità. Tuttavia, alcuni materiali (alcuni tipi di plastica e metallo) possono danneggiarsi per il calore generato dall'alta velocità e dovrebbero pertanto essere lavorati a basse velocità. Le basse velocità (15.000 min-1 o meno) sono generalmente adatte per interventi di lucidatura con accessori di lucidatura in feltro. In caso di utilizzo di spazzole, le velocità devono essere basse per evitare scariche dal manico. Lasciare che l'utensile lavori per voi alle basse velocità. Le velocità più alte sono ideali per legni duri, metalli e vetro, oltre che per interventi di foratura, intaglio, taglio, fresatura, formatura e taglio di dadi e battute in legno.

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 min-1 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 paraffina (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

La manutenzione preventiva eseguita da personale non autorizzato può causare l'errato posizionamento di componenti e dei cavi interni con possibili gravi rischi. Raccomandiamo che tutta l'assistenza sugli utensili sia eseguita presso i centri di assistenza Dremel. Per evitare lesioni dovuti ad avvio non previsto o scariche elettriche, scollegare sempre la spina dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di assistenza o pulizia.

### PULIZIA

**ATTENZIONE** PER EVITARE INCIDENTI, SCOLLEGARE SEMPRE L'ELETTROUTENSILE E/O IL CARICABATTERIE DALL'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PULIZIA. L'utensile può essere pulito a fondo usando aria compressa. Quando si puliscono gli utensili con aria compressa indossare sempre occhiali di sicurezza.

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.

**ATTENZIONE** 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 detersivi per uso domestico contenenti ammoniaca.

## ASSISTENZA E GARANZIA

**ATTENZIONE** ALL'INTERNO NON VI SONO COMPONENTI SU CUI L'UTENTE POSSA ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE. LA MANUTENZIONE PREVENTIVA ESEGUITA DA PERSONALE NON AUTORIZZATO PUÒ CAUSARE L'ERRATO POSIZIONAMENTO DI COMPONENTI E DEI CAVI INTERNI CON POSSIBILI GRAVI RISCHI. Raccomandiamo che l'assistenza sugli utensili sia eseguita presso i centri di assistenza autorizzati Dremel. Addetti alla manutenzione: scollegare l'utensile e/o il caricatore dall'alimentazione prima di procedere alla manutenzione.

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 sulla gamma di prodotti Dremel, supporto e numero verde, visitare il sito [www.dremel.com](http://www.dremel.com). Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Paesi Bassi

## VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING

NL

## GEBRUIKTE SYMBOLEN



LEES DEZE INSTRUCTIES



GEBRUIK GEHOORBESCHERMING



GEBRUIK OOGBESCHERMING



GEBRUIK EEN STOFMASKER



SAMENSTELLING KLASSE II (LADER)



GOOI ELEKTRISCHE APPARATEN, TOEBEHOREN EN VERPAKKINGSMATERIALEN NIET WEG BIJ HET HUISSHOUELIJK AFVAL



GEBRUIK DE LADER UITSLUITEND BINNENSHUIS



ONJUISTE POLARITEIT VAN DE LADERVERBINDING KAN GEVAAR VEROORZAKEN

## GEREEDSCHAP - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN



**LET OP** LEES ALLE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES.

Mocht u de onderstaande waarschuwingen en instructies niet opvolgen dan kan er zich mogelijk een elektrische schok voordoen of kunt u brandwonden en/of ernstig letsel oplopen.

**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 (draadloos) wordt aangedreven.

### VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- 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 van 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 het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. *Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van 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 van 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 van een elektrische schok.*
- f. Als het gebruik van het gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van 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, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van 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 schroefslutels voordat u het gereedschap inschakelt. *Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.*
- e. Overschat u zelf 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 stofzuigings- 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.*

---

## ZORGVULDIGE OMGANG MET EN ZORGVULDIG GEBRUIK 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 of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. *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. Verzorg het gereedschap zorgvuldig. 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 inzetgereedschappen scherp en schoon. *Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.*
- 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.*

---

## GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCULADER

---

- a. Laad het apparaat alleen op met de door de fabrikant genoemde lader. *Een lader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan bij gebruik met een andere accu brand veroorzaken.*
- b. Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de speciaal daarvoor bestemde accu's. *Het gebruik van een andere accu geeft kans op letsel en brand.*
- c. Als de accu niet in gebruik is, houd deze dan uit de buurt van metalen voorwerpen (paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine

metalen voorwerpen) die kortsluiting van de polen kunnen veroorzaken. *Het kortsluiten van de polen kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.*

- d. Bij ruw gebruik van het gereedschap kan vloeistof uit de accu komen. Vermijd contact daarmee. Als u toch per ongeluk in contact komt met deze vloeistof, spoel dan af met voldoende water. Als de vloeistof in contact komt met de ogen, dient u medische hulp in te roepen. *Vloeistof uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*

---

#### HULP (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.*

---

#### GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN DE LADER

---

- a. Gebruik uitsluitend DREMEL-lader 2610Z08207 (VK 2610Z08208) in combinatie met dit hulpmiddel.**
- b. Deze lader kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits dit onder toezicht gebeurt of zij instructies hebben gekregen over een veilig gebruik van de lader en zij de mogelijke gevaren begrijpen (*anders bestaat er gevaar voor bedieningsfouten en letsel*).**
- c. Houd toezicht op kinderen (*zodat kinderen niet met de lader spelen*).**
- d. De reiniging en het onderhoud van de**

**acculader mogen niet door kinderen worden uitgevoerd, tenzij dit onder toezicht gebeurt.**

- e. Gebruik de lader niet als het snoer of de stekker beschadigd is; snoer of stekker moet onmiddellijk vervangen worden door een officieel geregistreerd DREMEL-servicecentrum.**

---

#### VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ROTATIEGEREEDSCHAP

---

#### ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR TOEPASSINGEN ALS SLIJPEN, SCHUREN, POLIJSTEN, FREZEN EN WERKZAAMHEDEN MET EEN DRAADBORSTEL OF DOORSLIJPMACHINE

---

- 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 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 beschadigd raken of uit elkaar spatten.*
- d. De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. *Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet afdoende 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 spandoorn 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 inzetgereedschappen.

- Controleer vóór gebruik inzetgereedschappen 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 inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap 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 inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen 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, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en 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 persoonlijke beschermende uitrusting dragen. Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen 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 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.**
- m. Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.**
- n. 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.**
- o. Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden**

*meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.*

- p. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.**
- q. Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.**
- r. Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist 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 inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, schuurschijf of draadborstel. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap, waardoor het ongecontroleerde elektrische gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap 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 de plaats 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.

- 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 inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen. Het ronddraaiende inzetgereedschap 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 inzetgereedschappen 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 slijkant het materiaal uitkomt (de richting waarin de afsplinteringen worden uitgeworpen). Als het accessoire in de verkeerde richting wordt ingevoerd, komt de slijkant van het accessoire uit het werkstuk omhoog en wordt het gereedschap in deze richting getrokken.**
- e. Bij gebruik van roterende vijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfrezen 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, hogesnelheidsfrezen of hardmetalen frezen vastslaan, kunnen ze uit de groef**

springen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.

## BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN VOOR SLIJP- EN DOORSLIJPWERKZAAMHEDEN

- 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 krachtingwerking op dit slijptoebehooren kan het toebehooren breken.*
- Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde spandoorns van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder. *Gebruik van de juiste opspandoorn vermindert de kans op breuken.*
- 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 slijptoebehooren.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van 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 slijpgroef en aan de rand.*
- Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frozen 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

- Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. *Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkraft. Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.*
- Laat borstels eerst minimaal een minuut op werktorentaal 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.*
- 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.*

- Zorg bij het gebruik van een draadborstel dat de grens van 15.000 OPM niet wordt overschreden.

**LET OP** BEWERK GEEN ASBESTHOUDEND MATERIAAL (ASBEST GELDT ALS KANKERVERWEKKEND).

**LET OP** 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.

## MILIEU

### AFDANKEN

Het apparaat, de accessoires en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

### ALLEEN VOOR LANDEN IN DE EU



Gooi elektrisch gereedschap, accessoires en verpakking niet samen met het huishoudelijk afval weg (alleen voor landen van de EU).

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG inzake het afvoeren van elektrische en elektronische apparaten en de implementatie ervan in overeenstemming met de nationale wetgeving moet elektrisch gereedschap dat aan het eind van zijn levensduur is, apart worden ingezameld door een inzamelpunt voor hergebruik van apparaten dat milieuvriendelijk werkt.

**LET OP** VERWIJDER DE ACCU'S VOOR HET AFVOEREN VAN HET GEREEDSCHAP

Accu's verwijderen/afvoeren. AFBEELDING 9

**LET OP** VERWIJDER DE ACCU'S ALLEEN ALS DEZE VOLLEDIG LEEG ZIJN

- bescherm accupolen met ducttape om kortsluiting te voorkomen
- Lever de accu's in bij een officieel inzamelpunt voor accu's

**LET OP** GOOI BATTERIJEN ONDER GEEN BEDING IN HET VUUR, AANGEZIJK ZIE ZE DAN KUNNEN EXPLODEREN

## GELUID/TRILLINGEN

Gemeten volgens EN60745 bedraagt het geluidsdruk niveau van dit gereedschap ... dB(A) en het geluidsvermogensniveau ... dB(A) (standaardafwijking: ... dB), en de trilling ... m/s<sup>2</sup> (triaxiale vectorsum, onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*OPMERKING: Het opgegeven totale trillingsniveau is gemeten volgens een standaard testmethode en kan worden gebruikt om een gereedschap te vergelijken met een ander. Het kan ook worden gebruikt als preliminaire*

**LET OP** De trillingsemisatie tijdens het daadwerkelijke gebruik van het gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde. Dit is afhankelijk van de manier waarop u het gereedschap gebruikt. Maak een inschatting van de mate waarin u tijdens daadwerkelijk gebruik aan trillingen wordt blootgesteld en stel aan de hand hiervan de persoonlijke beschermingsmaatregelen vast (waarbij u rekening houdt met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, waaronder de tijden dat het gereedschap is uitgeschakeld of is ingeschakeld maar niet wordt gebruikt, evenals de blootstellingstijd).

## SPECIFICATIES

### ALGEMENE SPECIFICATIES

Nominale spanning . . . . . 4,8 V  
Stroomsterkte . . . . . 1,5 Ah  
Nominale toerental . . . . . (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Capaciteit spantang . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPECIFICATIES LADER

Input . . . . . 100-240 V, 50-60 Hz, 15 W  
Output . . . . . 5 VDC - 1650 mA

### VERLENGKABELS

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

## MONTAGE

SCHAKEL ALTIJD EERST HET GEREEDSCHAP UIT, VOORDAT U INZETGEREEDSCHAPPEN OF SPANTANGEN GAAT WISSELEN OF ONDERHOUD AAN HET GEREEDSCHAP GAAT PLEGEN.

### BELANGRIJKE OPMERKINGEN VOOR HET LADEN

1. De lader laadt de batterij alleen op wanneer de batterijtemperatuur zich tussen 0 °C (32 °F) en 50 °C (122 °F) bevindt. Als de accu te heet of te koud is, kan de lader de accu niet snel opladen. (Dit gebeurt mogelijk wanneer de accu te heet wordt door intensief gebruik). Wanneer de accu weer een temperatuur tussen 0 °C (32 °F) en 50 °C (122 °F) bereikt, zal de lader het opladen automatisch hervatten.
2. Een sterke daling van de gebruikstijd per laadbeurt betekent dat de accu aan het eind van zijn levensduur is en moet worden vervangen.
3. Vergeet niet de stekker van de lader uit het stopcontact te halen wanneer deze wordt opgeslagen.

**OPMERKING:** De garantie vervalt als u laders en accu's gebruikt die niet door Dremel zijn verkocht.

### ACCU OPLADEN

#### AFBEELDING 1


- D. Stopcontactstekker lader
- E. Laadlampje
- L. Lader

1. De accu van nieuw gereedschap is niet volledig opgeladen.

2. Sluit de lader op een stopcontact aan.
3. Steek de stekker van de lader in de accu zoals afgebeeld.
4. Het laadlampje gaat branden om aan te geven dat de accu wordt opgeladen.
5. Het laden is gereed na 1 uur of als de laadlampje van rood naar groen verandert.
6. Koppel de lader los van het gereedschap na het laden. Zo wordt de levensduur van de accu verlengd.

### BELANGRIJK:

Laad niet bij temperaturen onder 0 °C en boven 40 °C. Dit veroorzaakt ernstige schade aan de accu en de lader. Tijdens het laden kunnen de lader en de accu warm worden. Dit is normaal en duidt niet op een probleem. Een nieuwe accu of een accu die langere tijd niet is gebruikt, bereikt zijn volledige capaciteit pas na ongeveer 5 laad-ontlaad-cycli.

Laad de accu niet herhaaldelijk op na slechts enkele minuten werking. Dit kan leiden tot een vermindering van de gebruiksduur en het rendement van de accu. De accu moet uit het milieu worden gehouden en mag niet worden weggegooid bij het huishoudelijke afval (het symbool  wijst u hierop wanneer afdanken noodzakelijk wordt).

Als u verwacht dat het gereedschap langere tijd niet gebruikt wordt, kunt u de lader het beste loskoppelen van de stroombron.

### ALGEMEEN

Het Dremel-multigereedschap is een precisiegereedschap van hoge kwaliteit dat kan worden gebruikt voor het uitvoeren van gedetailleerde en ingewikkelde toepassingen. Het uitgebreide gamma aan Dremel-accessoires en -hulpstukken stelt u in staat om een grote verscheidenheid aan toepassingen uit te voeren. Deze omvatten toepassingen als schuren, uitsnijdingen maken en graveren en frezen, snijden, reinigen en polijsten.

#### AFBEELDING 1

- A. As-blokkeringsknop
- B. Schuifregelaar voor in-/uitschakelen en 3 snelheden
- C. Ventilatieopeningen
- D. Stopcontactstekker lader
- E. Laadlampje
- F. Behuizing
- G. Spanmoer
- H. Spantang
- I. Neuskap met geïntegreerde sleutel EZ Twist
- J. As
- K. Sleutel
- L. Lader

### SPANTANGEN

De voor het multigereedschap beschikbare Dremel-accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende schachtmaten. Er zijn vier maten spantangen verkrijgbaar voor de verschillende schachtmaten. De spantangmaten zijn te herkennen aan de ringen op de achterkant van de spantang.

#### AFBEELDING 2

- A. Spanmoer
- B. 3,2 mm spantang zonder ring (480)
- C. 2,4 mm spantang met drie ringen (481)
- D. 1,6 mm spantang met twee ringen (482)
- E. 0,8 mm spantang met één ring (483)
- F. Identificatieringen



**OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige multigereedschapsets niet alle vier spantangmaten bevatten. Spantangen zijn apart verkrijgbaar.

Gebruik altijd de spantang die overeenkomt met de maat van de aschacht van het accessoire dat u wilt gaan gebruiken. Probeer niet een schacht met een grotere diameter in een kleinere spantang te duwen.

---

## SPANTANGEN WISSELEN

---

### AFBEELDING 3

- Sleutel
  - As-blokkeringsknop
  - Spanmoer
  - Losdraaien
  - Vastdraaien
- Druk op de as-blokkeringsknop, houd deze ingedrukt en draai de as met de hand tot de schacht blokkeert. Druk de as-blokkeringsknop niet in terwijl het multigereedschap draait.
  - Draai bij ingedrukte as-blokkeringsknop de spanmoer los en verwijder deze. Gebruik indien nodig de spantang.
  - Verwijder de spantang door deze van de as te trekken.
  - Plaats de spantang van het juiste formaat volledig in de as en breng de spanmoer opnieuw handvast aan. Draai de moer niet helemaal vast als er geen accessoire of inzetgereedschap is geplaatst.

---

## ACCESSOIRES WISSELEN

---

- Druk op de as-blokkeringsknop en draai de as met de hand tot de schachtblokkering vastklikt. Druk de as-blokkeringsknop niet in terwijl het multigereedschap draait.
- Draai bij ingedrukte as-blokkeringsknop de spanmoer los (maar verwijder deze niet). Gebruik indien nodig de spantang.
- Plaats de schacht van het accessoire of inzetgereedschap volledig in de spantang.
- Terwijl de as-blokkeringsknop is ingeschakeld, moet u de spanmoer handvast vastdraaien tot de schacht van het accessoire door de spantang wordt vastgegrepen.

**OPMERKING:** Lees absoluut de bij uw Dremel accessoire meegeleverde instructies voor meer informatie over het gebruik ervan.

Gebruik uitsluitend door Dremel geteste accessoires met groot prestatievermogen.

---

## NEUSKAP MET GEÏNTEGREERDE SLEUTEL EZ TWIST™

---

### AFBEELDING 4

- Neuskap met geïntegreerde sleutel EZ Twist
- As-blokkeringsknop
- Spanmoer
- Losdraaien
- Vastdraaien

De neuskap van uw gereedschap heeft een geïntegreerde sleutel waarmee u de spanmoer los en vast kunt draaien zonder een standaard spantang te hoeven gebruiken.

- Schroef de neuskap van het gereedschap af en breng het stalen inzetstuk aan de binnenzijde van de neuskap met de spanmoer in de juiste stand.
- Terwijl de asvergrendeling is ingeschakeld, draait u de neuskap naar links om de spanmoer los te

draaien. Druk de as-blokkeringsknop niet in terwijl het multigereedschap draait.

- Plaats de schacht van het accessoire of inzetgereedschap volledig in de spantang.
  - Terwijl de asvergrendeling is ingeschakeld, draait u de neuskap naar rechts om de spanmoer vast te draaien.
  - Schroef de neuskap terug op zijn oorspronkelijke plek.
- OPMERKING:** Lees absoluut de bij uw Dremel accessoire meegeleverde instructies voor meer informatie over het gebruik ervan.

Gebruik uitsluitend door Dremel geteste accessoires met groot prestatievermogen.

---

## BALANCEREN VAN DE ACCESSOIRES

---

Voor precisiewerk is het van belang dat alle accessoires goed in balans zijn (vergelijkbaar met de banden van uw auto). Om een accessoire in de juiste stand te brengen of te balanceren, draait u de spanmoer enigszins los en draait u het accessoire of de spanmoer een kwartslag. Draai de spanmoer opnieuw aan en gebruik het rotatiegereedschap. U kunt zowel horen als voelen of het accessoire in balans is. Blijf het accessoire bijstellen tot de best mogelijk balans is bereikt.

---

## GEBRUIK

---

### EEN GOED BEGIN

---

De eerste stap bij het gebruik van het multigereedschap is u vertrouwd maken met het gereedschap. Houd het gereedschap in uw hand en voel het gewicht en de balans. Voel de taps toelopende behuizing. Door dit tapse toelopen kunt u het gereedschap bijna als een pen of potlood 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. Bedek bij het vasthouden van het gereedschap niet de ventilatieopeningen met uw hand. Blokkeren van de ventilatieopeningen kan leiden tot oververhitting van de motor.*

**BELANGRIJK!** Oefen eerst op een stuk los materiaal om te ervaren hoe het gereedschap onder hoge snelheid reageert. Onthoud dat u multigereedschap het beste werk levert wanneer u de snelheid, samen met het juiste Dremel-accessoire en -hulpstuk, het werk voor u laat doen. Oefen indien mogelijk tijdens gebruik geen druk uit op het gereedschap. Breng in plaats daarvan het draaiende accessoire lichtjes omlaag naar het oppervlak van het werkstuk en laat de punt daar contact maken waar u wilt beginnen. Concentreer u op het geleiden van het gereedschap over het werkstuk, met een lichte druk van uw hand. Sta toe dat het accessoire het werk doet. Over het algemeen kunt u het werk beter in verschillende bewerkingsfasen voltooien dan in één enkele bewerking. Een voorzichtige aanpak zorgt voor de beste controle en vermindert de kans op fouten.

---

## HET GEREEDSCHAP VASTHOUDEN

---

Voor de beste controle bij nauwkeurig werk moet u het multigereedschap als een pen tussen duim en wijsvinger houden. **AFBEELDING 6**

Het vasthouden als een golfclub is de beste methode voor zwaardere bewerkingen zoals slijpen of snijden. **AFBEELDING 7**

## WERKTOERENTALEN

### AFBEELDING 8

#### A. Regelaar aan/uit/3 snelheden

Om de juiste snelheid voor een bepaalde klus te selecteren, gebruikt u een stuk oefenmateriaal.

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 rechts, naar positie 1, 2 of 3.

OM HET GEREEDSCHAP "UIT" TE ZETTEN, schuift u de regelaar naar links, naar positie 0.

#### KRACHTIGE MOTOR

Uw gereedschap is voorzien van een krachtige motor in het rotatiegereedschap. Deze motor versterkt de veelzijdigheid van het rotatiegereedschap door de aandrijving van de extra Dremel-hulpstukken.

#### SCHUIFREGELAAR MET VIER POSITIES

Uw gereedschap is voorzien van een schuifregelaar met vier posities. De snelheid kan tijdens gebruik worden aangepast door de regelaar naar links of rechts te schuiven naar een van de instellingen.

#### Afstellingen voor globale toerentallen

| Schakelaarstand | Toerentalbereik |
|-----------------|-----------------|
| 0               | UIT             |
| 1               | 8000 RPM        |
| 2               | 14000 RPM       |
| 3               | 20.000 RPM      |

Raadpleeg de tabel met toerentalinstellingen op de pagina 10-11 om het juiste toerental voor het te bewerken materiaal en het gebruikte accessoire te bepalen.

De meeste klussen kunnen worden uitgevoerd wanneer het gereedschap in de hoogste stand wordt gebruikt. Bepaalde materialen (sommige kunststoffen en metalen) kunnen echter worden beschadigd door de hitte die vrijkomt bij een hoog toerental, en dienen met relatief lage toerentallen te worden bewerkt. Gebruik met een laag toerental (15.000 min-1 of minder) is gewoonlijk het beste voor polijstwerkzaamheden met de polijstaccessoires van viit. Alle toepassingen met de draadborstel vereisen lagere toerentallen om te voorkomen dat draadstukken uit de houder vliegen. Laat de prestatie van het gereedschap het werk voor u doen bij het gebruik van lagere toerentallen. Hogere toerentallen zijn beter voor hardhout, metalen en glas en voor boren, uitsnijdingen maken, snijden, frezen, frezen van profielen en zagen van plinten of sponningen in hout.

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 min-1 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 toerentallen worden bewerkt, afhankelijk van het type bewerking dat u wilt uitvoeren. Gebruik een paraffine (geen water) of een ander geschikt smeermiddel om te voorkomen dat er materiaalresten tussen de zaagtanden van de frees gaan zitten.

**OPMERKING:** *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

*Preventief onderhoud dat uitgevoerd wordt door onbevoegd personeel, kan resulteren in verkeerd terugplaatsen van inwendige draden en onderdelen. Hierdoor ontstaat groot gevaar. Wij raden aan om alle onderhoudswerkzaamheden aan het gereedschap te laten uitvoeren door de Dremel-serviceafdeling. Om letsel door onverwacht starten of een elektrische schok te ver mijden, moet u altijd de stekker uit het stopcontact trekken voor dat u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden gaat uitvoeren.*

## REINIGEN

**▲ LET OP** **OM ONGELUKKEN TE VOORKOMEN MOET U VOOR HET REINIGEN HET GEREEDSCHAP EN/OF DE LADER LOSHALEN VAN DE VOEDINGSSPANNING.** *Het gereedschap kunt u het best met droge compressielucht reinigen. Draag altijd een veiligheidsbril als u compressielucht gebruikt bij het reinigen.*

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

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

## SERVICE EN GARANTIE

**▲ LET OP** **GEEN DOOR DE GEBRUIKER TE ONDERHOUDEN ONDERDELEN IN HET APPARAAT. PREVENTIEF ONDERHOUD UITGEVOERD DOOR NIET-GEAUTORISEERD ONDERHOUDSPERONEEL KAN LEIDEN TOT VERKEERD AANSLUITEN VAN DRADEN EN COMPONENTEN EN DAARDOOR EEN ERNSTIG GEVAAR VORMEN.** *Wij raden u aan alle onderhoud aan het gereedschap te laten uitvoeren door een Dremel-servicecentrum. Onderhoudspersoneel: Trek de stekker van het gereedschap en/of de lader uit het stopcontact voordat u met het onderhoud begint.*

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 of de lader ongedemonteerd en samen met het aankoopbewijs op te sturen naar de vertegenwoordiger.

## CONTACT OPNEMEN MET DREMEL

Ga naar [www.dremel.com](http://www.dremel.com) voor meer informatie over het Dremel-productassortiment, ondersteuning en de hotline. Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda

## ORIGINELE INSTRUKTIONER

### ANVENDTE SYMBOLER



LÆS DISSE INSTRUKTIONER



BENYT HØREVÆRN



BENYT BESKYTTELSESBRILLER



BENYT STØVMASKE



KLASSE II KONSTRUERET (OPLADER)



EL-VÆRKTØJ, TILBEHØR OG EMBALLAGE MÅ IKKE BORTSKAFFES MED HUSHOLDNINGSAFFALDET



BRUG KUN OPLADEREN INDENDØRS



FORKERT POLARITET PÅ OPLADERFORBINDELSEN KAN FORÅRSAGE FARE

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER I RELATION TIL EL-VÆRKTØJ



**⚠ ADVARSEL** LÆS ALLE SIKKERHEDSADVARSLER OG ALLE INSTRUKTIONER.

Hvis du undlader at følge advarslerne og instruktionerne, kan det forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

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. *Uædrede 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. støvmaske, skridsikkert 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 skruenøgle, 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 uhensigtsmæssige 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. Hvis 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.

#### OMHYGGELIG BRUG OG HÅNDBTERING 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 repareres.
- c. Tag maskinens stik ud af stikkontakten og/løser 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. Maskinen bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontrollér om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene 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.

#### BRUG OG PLEJE AF BATTERIDREJET VÆRKTØJ

- a. Brug kun opladeren, der er angivet af producenten. En oplader, der er egnet til en bestemt batteritype, kan udgøre en brandfare, hvis den bruges med et andet batteri.
- b. Brug kun el-værktøj med de korrekte batterier. Hvis der bruges andre batterier, kan der opstå risiko for kvæstelser eller brand.
- c. Når batteriet ikke er i brug, må det ikke opbevares i nærheden af mindre metalobjekter som papirclips, mønter, nøgler, søm eller skruer, der kan skabe forbindelse mellem batteripolerne. Hvis batteriklemmer kortsluttes, kan der opstå risiko for forbrændinger eller brand.
- d. Under misbrug kan væske sprøjte ud af batteriet, undgå kontakt. Hvis der opstår utilsigtet kontakt, skal området skylles med vand. Hvis væsken kommer i øjnene, skal der desuden søges læge. Væske, der sprøjter ud af batteriet, kan forårsage irritation eller forbrænding.

#### SERVICE [SERVICE]

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

a. Brug kun DREMEL opladerer 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) med dette værktøj.

b. Denne oplader kan bruges af børn i alderen 8 og derover og af personer, der har fysiske, sensoriske eller mentale begrænsninger eller mangel på erfaring eller viden, forudsat en person med ansvar for deres sikkerhed har dem under opsyn dem eller har instrueret dem i sikker brug af opladeren og de forstår de tilhørende farer (ellers er der fare for fejlbetjening og skader).

c. Hold øje med børn (det vil sikre, at børn ikke leger med opladeren).

d. Rengøring og brugervedligeholdelse af batteriopladeren må ikke foretages af børn uden de er under opsyn.

e. Brug ikke opladeren, hvis ledningen eller stikket har skader. Ledningen eller stikket skal i så fald straks udskiftes på et af de officielt registrerede autoriseret DREMEL-servicecentre.

## SIKKERHEDSFORHOLDSREGLER FOR ROTERENDE VÆRKTØJ

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

- a. Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålbørste, poleringsmaskine, udskæper 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 monteringselement, 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, trædbørster 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 elværktøjet i de isolerede

gribeflader, når du udfører arbejde, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømkabler. *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 accelererer til fuld hastighed, kan få værktøjet til at dreje.*
- l. Brug klemmer til at fastgøre arbejdsemnet, der hvor 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. 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.*
- n. Efter udskiiftning af bits eller justeringer skal du sørge for at spændemotrikken, 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.*
- o. 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.*
- p. Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum. *Motoren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.*
- q. Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. *Gnister kan sætte ild i materialer.*
- r. 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, trædbørste 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 fejlbefættet 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 føres 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 arbejdsområdet og trækker værktøjet med i den forkerte retning.
- e. **Når der anvendes roterende fil, skæreskive, fræsere og hårdmetal savklinger skal arbejdsområdet 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 kører 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 rigtige 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 „lommenit“ 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.**

**ADVARSEL** ARBEJD IKKE MED ASBESTHOLDIGE MATERIALER (ASBEST KAN FREMKALDE KRÆFT).

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

## MILJØ

### BORTSKAFFELSE

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljørigtig måde.

### GÆLDER KUN I EU-LANDE



Bortskaf ikke elektrisk værktøj, tilbehør og emballage sammen med husholdningsaffald (gælder kun EU-lande).

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk affald og direktivets implementering i overensstemmelse med national lovgivning, skal udjent elværktøj indsamles separat og afleveres til en miljørigtig genbrugsordning.

**ADVARSEL** FJERN BATTERIERNE INDEN VÆRKTØJET BORTSKAFFES

Fjernelse/bortskaffelse af batterier. BILLEDE 9

**ADVARSEL** FJERN KUN BATTERIERNE, HVIS DE ER HELT TOMME

- beskyt batteripolerne med kraftig tape for at forhindre kortslutning
- bortskaf batterierne hos et officielt indsamlingssted for brugte batterier

**ADVARSEL** BATTERIER KAN EKSPLODERE, HVIS BORTSKAFFES I ILD, SÅ LAD VÆRE MED AT BRÆNDE BATTERIER AF DEN ENE ELLER ANDEN GRUND

## STØJ/VIBRATION

Målt i overensstemmelse med EN60745 er dette værktøjs lydtrykniveau ... dB (A) og lyd effektiveau ... dB (A) (standardafvigelse: ... dB), og vibrationen ... m/s<sup>2</sup> (triax vektorsum, usikkerhed K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**BEMÆRK:** Den opgivende samlede måleværdi for vibrationen er blevet målt i henhold til en standardiseret målemetode. Denne målemetode kan bruges til at sammenligne forskellige værktøjer med hinanden. Den kan også anvendes som en foreløbig vurdering af eksponeringen.

**ADVARSEL** Under faktisk brug af el-værktøjet kan vibrationsemissionen afvige fra den angivne samlede værdi, afhængigt af, hvordan værktøjet bruges. Foretag en eksponeringsvurdering i de omgivelser, hvor værktøjet skal bruges, og tag derefter de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (alle aspekter af arbejdsforløbet skal indgå i vurderingen; også de perioder, hvor værktøjet er slukket eller kører i tomgang).

## SPECIFIKATIONER

### GENERELLE SPECIFIKATIONER

Spænding ..... 4,8 V  
Amperetal ..... 1,5Ah  
Nominal hastighed ..... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Patronens kapacitet ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPECIFIKATIONER FOR OPLADER

Indgang ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Udgang ..... 5 V DC- 1650mA

### FORLÆNGERLEDNINGER

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

## MONTERING

SLÅ ALTID ELVÆRKTØJET FRA FØR UDSKIFTNING AF TILBEHØR ELLER SPÆNDEPATRONER ELLER FØR EFTERSYN AF VÆRKTØJET.

### VIGTIGE OPLYSNINGER OM OPLADNING

- Opladeren er beregnet til hurtig opladning af batteriet, dog kun hvis batteritemperaturen ligger mellem mellem 32°F (0°C) and 122°F (50°C). Hvis batteripakken er for varm eller for kold, kan opladeren ikke lade batteriet hurtigt op. (Det kan ske, hvis batteripakken er varm efter længere tids brug). Når batteritemperaturen igen er mellem 32°F (0°C) and 122°F (50°C), begynder opladeren automatisk at oplade batteriet.
  - En væsentlig nedsættelse af funktionstiden kan betyde, at batteripakken er ved at være udtjent og skal udskiftes.
  - Husk at tage opladeren ud af stikket under opbevaring.
- BEMÆRK:** Garantien sættes ud af kraft, hvis der bruges opladere eller batteripakker, som ikke sælges af Dremel.

## OPLADNING AF BATTERIPAKKE

BILLEDE 1  
D. Opladerstik  
E. Ladelampe  
L. Oplader


- Batteriet på nye værktøjer er ikke helt opladet.
- Tilslut opladeren til stikkontakten.
- Sæt opladerstikket i batteriet som vist.
- Ladelampen tændes og indikerer, at batteriet oplades.
- Opladningen vil blive afsluttet efter 1 time, eller når ladelampen skifter fra rød til grøn.
- Tag opladeren ud af værktøjet efter opladningen er afsluttet, hvilket forlænger batteriets levetid.

### VIGTIGT:

Lad være med at oplade ved temperaturer under 0°C og over 40°C, idet det vil skade batteriet samt opladeren alvorligt.

Under opladning kan opladeren og batteriet blive varme at røre ved, hvilket er normalt og ikke er tegn på et problem. Et batteri, der er nyt eller ikke har været brugt i en længere periode, udvikler ikke sin fulde kapacitet før efter ca. 5 opladnings/afladningscyklusser.

Undlad gentagen genopladning af batteriet efter blot nogle få minutters brug, idet det kan resultere i en reduktion af drifts- og batterikapacitet.

Batteriet skal holdes adskilt fra det naturlige miljø og bør ikke bortskaffes som normalt husholdningsaffald (symbol) , vil minde om det, når der er behov for bortskaffelse). Hvis der kan forventes lange perioder, hvor værktøjet ikke er i brug, er det bedst at afbryde opladeren fra strømkilden.

### GENERELT

Dremels multiværktøj er et førsteklases præcisionsværktøj, som kan anvendes til detaljerede og krævende opgaver. Med det store udvalg af Dremel-indsatsværktøj og -forsatser kan du udføre en lang række forskellige opgaver. Dette omfatter eksempelvis slibning, udskæring og gravering, fræsning, rengøring og polering.

### BILLEDE 1

- Knap til aksellås
- Tænd/Sluk og skydekontakt med 3 hastigheder
- Luftåbninger
- Opladerstik
- Ladelampe
- Hus
- Spændemøtrik
- Spændepatron
- EZ Twist integreret skruenøgle/næsedæksel
- Aksel
- Skruenøgle
- Oplader

### SPÆNDEPATRONER

Dremel tilhører til multiværktøjet fås med forskellige skaftstørrelser. Spændepatronerne fås i fire størrelser, der passer til de forskellige skaftdiametre. Spændepatronstørrelserne kan identificeres ved hjælp af ringene bag på spændepatronen.

### BILLEDE 2

- Spændemøtrik
- 3,2 mm spændepatron uden ring (480)
- 2,4 mm spændepatron med tre ringe (481)
- 1,6 mm spændepatron med to ringe (482)
- 0,8 mm spændepatron med én ring (483)
- Identifikationsringe

**BEMÆRK:** Nogle multiværktøjssæt indeholder muligvis ikke alle fire spændepatronsstørrelser. Spændepatronerne fås enkeltvis.

Brug altid den spændepatron, som svarer til størrelsen på skaffet for det tilbehør, der skal bruges. Forsøg ikke at presse et værktøj med en større skaftdiameter ned i en mindre spændepatron.

---

## UDSKIFTNING AF SPÆNDEPATRONER

---

### BILLEDE 3

- Skruenøgle
  - Knap til aksellås
  - Spændemøtrik
  - Løsne
  - Spænde
- Tryk på knappen til aksellåsen, hold den nede, og drej skaffet med hånden, indtil knappen går i indgreb på akslen. Bring ikke knappen til aksellåsen i indgreb, når multiværktøjet kører.
  - Bring knappen til aksellåsen i indgreb, og løsne og fjern spændemøtrikken. Brug om nødvendigt spændenøglen.
  - Fjern spændepatronen ved at trække den fri af skaffet.
  - Monter spændepatronen med den korrekte størrelse på skaffet, genmonter spændemøtrikken, og spænd den til med fingrene. Spænd ikke møtrikken helt, så længe der ikke er isat en bit eller et tilbehør.

---

## UDSKIFTNING AF TILBEHØR

---

- Tryk på knappen til aksellåsen, og drej skaffet med hånden, indtil knaplåsen går i indgreb. Bring ikke knappen til aksellåsen i indgreb, når multiværktøjet kører.
- Bring knappen til aksellåsen i indgreb, og løsne (men fjern ikke) spændemøtrikken. Brug om nødvendigt spændenøglen.
- Skub bittens eller tilbehørsskaffet helt ind i spændepatronen.
- Bring knappen til aksellåsen i indgreb, og spænd spændemøtrikken til med fingrene, indtil spændepatronen har fat om bittens eller tilbehørets skaft.

**BEMÆRK:** Husk at læse den vejledning, der følger med dit Dremeltilbehør, for at få yderligere oplysninger om brugen af dette.

Anvend kun højtydende tilbehør testet af Dremel.

---

## EZ TWIST™ INTEGRERET SKRUENØGLE/ NÆSEDÆKSEL

---

### BILLEDE 4

- EZ Twist integreret skruenøgle/næsedæksel
- Knap til aksellås
- Spændemøtrik
- Løsne
- Spænde

Næsedækslet på værktøjet har en integreret skruenøgle, så du kan løsne og spænde spændemøtrikken uden brug af standardspændenøglen.

- Skrue dækslet af værktøjet, og anbring metalindsatsen indvendigt i dækslet med spændemøtrikken.
- Bring aksellåsen i indgreb, og drej næsedækslet mod uret for at løsne spændemøtrikken. Bring ikke knappen til aksellåsen i indgreb, når multiværktøjet kører.
- Skub bittens eller tilbehørsskaffet helt ind i spændepatronen.

- Bring aksellåsen i indgreb, og drej næsedækslet mod uret for at spænde spændemøtrikken.

- Skrue næsedækslet tilbage i den oprindelige position.  
**BEMÆRK:** Husk at læse den vejledning, der følger med dit Dremeltilbehør, for at få yderligere oplysninger om brugen af dette.

Anvend kun højtydende tilbehør testet af Dremel.

---

## AFBALANCERING AF TILBEHØR

---

I forbindelse med præcisionsarbejde er det vigtigt, at alt tilbehør er i god balance (stort set ligesom dækkene på en bil). Hvis du skal centrere eller afbalancere tilbehør, skal du løsne spændemøtrikken en smule og dreje tilbehøret eller spændepatronen 1/4 omdrejning. Spænd møtrikken igen, og start værktøjet. Du bør både kunne høre og mærke, om tilbehøret sidder korrekt. Fortsæt med at justere på denne måde, indtil den optimale balance opnås.

---

## BRUG

---

---

### INTRODUKTION

---

Første trin i brugen af multiværktøjet er at få "føling" med værktøjet. Hold det i hænderne, og mærk dets vægt og balance. Mærk kabinetets konsusform. Konsusformen gør det meget lettere at tage fat i værktøjet, som var det en kuglepenn eller en blyant.

*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.*

*Værktøjet skal holdes, så du ikke blokerer luftåbningerne med hånden. Hvis luftåbningerne blokeres, kan motoren blive overophedet.*

VIGTIGT! Øv dig først på et overflødigt stykke materiale for at se, hvordan værktøjet fungerer, når det kører med høj hastighed. Husk, at multiværktøjets ydelse er optimal, når hastigheden i samarbejde med det rette Dremel tilbehør og de rette Dremel forsætter gør arbejdet for dig. Tryk om muligt ikke på værktøjet under brug. Du skal i stedet sænke det roterende tilbehør en smule i forhold til emnets overflade og give det mulighed for at berøre det punkt, hvor du vil begynde. Koncentrér dig om at føre værktøjet hen over emnet uden at trykke ret meget med hånden. Lad tilbehøret gøre arbejdet.

Det er normalt bedre at lade værktøjet arbejde sig hen over emnet ad flere omgange end at gøre det hele på én gang. Et let greb giver optimal kontrol og mindsker risikoen for fejl.

---

### SÅDAN HOLDER DU VÆRKTØJET

---

Den bedste kontrol ved fint arbejde opnår du ved at holde multi værktøjet som en blyant mellem tommel- og pegefingre. BILLEDE 6  
"Golf-grebet" anvendes til grovere arbejde, f.eks. slibning eller skæring. BILLEDE 7

---

### DRIFTSHASTIGHEDER

---

#### BILLEDE 8

- Tænd/Sluk kontakt med 3 hastigheder

For at vælge den rigtige hastighed til hvert job, så brug et stykke materiale at øve på.

Værktøjet sættes på "ON" ved hjælp af skydekontakten, der er placeret på oversiden af motorhuset.



TÆND FOR VÆRKTØJET med "ON" ved at skubbe skydekontakten til højre, til position 1, 2 eller 3.

SLUK FOR VÆRKTØJET med "OFF" ved at skubbe skydekontakten til venstre, til position "0".

### MOTOR MED STOR KAPACITET

Værktøjet er udstyret med en rotationsværktøjsmotor med stor kapacitet. Denne motor gør rotationsværktøjet endnu mere alsidigt, fordi det er muligt at arbejde med tilbehør fra Dremel.

### SKYDEKONTAKT MED FIRE POSITIONER

Værktøjet er udstyret med en kontakt med fire positioner. Hastigheden kan reguleres under drift ved at skubbe kontakten til venstre eller til højre mellem en af indstillingerne.

### Indstillinger for omtrentlige omdrejninger

| Knapindstilling | Hastighedsområde  |
|-----------------|-------------------|
| 0               | OFF               |
| 1               | 8000 omdr./min.   |
| 2               | 14000 omdr./min.  |
| 3               | 20.000 omdr./min. |

Se skemaet "Hastighedsindstillinger" på side 10-11 for at finde den korrekte hastighed og det rette tilbehør til bearbejdning af materialet.

Værktøjet kan klare de fleste opgaver, når det er indstillet til højeste hastighed. Nogle materialer (f.eks. nogle typer plast og metal) kan dog blive beskadiget på grund af den varme, der opstår ved højhastighedsbearbejdning, og de bør derfor bearbejdes ved relativt lav hastighed. Lav hastighed (15.000 o/min eller lavere) er normalt at foretrække ved polering, når der anvendes filt som poleringsudstyr. Al bearbejdning med børster bør udføres ved lav hastighed for at undgå, at børstetråde frigøres fra holderen. Lad værktøjet gøre arbejdet for dig, når du arbejder med lav hastighed. Højere hastighed er bedre egnet til bearbejdning af hårde træsorter, metal og glas samt til boring, udskæring, skæring, fræsning, formning og udskæring af friser eller falseopgaver i træ.

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 med en hastighed, der er under 15.000 o/min 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 paraffin (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 arbejds-hastighed for at opnå det ønskede resultat.

Forebyggende vedligeholdelse udført af uautoriserede personer indebærer en risiko for ombytning af indvendige ledere og komponenter, hvilket kan være farligt. Vi anbefaler, at al service på værktøjet udføres af et Dremel serviceværksted. Tag altid stikket ud, før reparation eller rengøring af værktøjet påbegyndes, da der ellers er risiko for personskader som følge af elektrisk stød eller for, at værktøjet starter uventet.

### RENGØRING

**ADVARSEL** FOR AT UNDGÅ ULYKKER SKAL MASKINEN OG/ELLER OPLADEREN ALTID FRAKOBLES STRØMFORSYNINGEN FØR RENGØRING. Maskinen rengøres mest effektivt med tør trykluft. Anvend altid sikkerhedsbriller, når du rengør værktøj med trykluft.

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

**ADVARSEL** VISSE RENGØRINGS- OG OPLØSNINGSMIDLER ØDELÆGGER PLASTDELE. Disse omfatter bl.a.: benzin, tetraklorkulstof, kløretet rensmiddel, ammoniak og husholdningsrensninger, der indeholder ammoniak.

### SERVICE OG GARANTI

**ADVARSEL** INGEN INDVENDIGE DELE KAN VEDLIGEHOLDES AF BRUGEREN. FOREBYGGENDE VEDLIGEHOJDELSE UDFØRT AF UAUATORISEREDE PERSONER INDEBÆRER EN RISIKO FOR, AT INDVENDIGE LEDERE OG KOMPONENTER KAN TILSLUTTES FORKERT, HVILKET KAN VÆRE FARLIGT. Vi anbefaler, at al service på værktøjet udføres af et Dremel serviceværksted. Servicepersonalet: Frakobl maskinen og/eller opladeren fra el-forsyningen, før der udføres service.

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 eller opladeren i samlet tilstand til din forhandler sammen med købsbevis.

### KONTAKT DREMEL

Du kan få mere information om Dremels produktudvalg, support og hotline på [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holland

## SYMBOLER SOM ANVÄNDS



LÄS DE HÄR ANVISNINGARNA



ANVÄND HÖRSELSKYDD



ANVÄND SKYDDSGLASÖGON



ANVÄND ANDNINGSSKYDD



KLASS II-KONSTRUKTION (LADDARE)



ELVERKTYG, TILLBEHÖR OCH EMBALLAGE FÅR INTE SLÄNGAS I HUSHÅLLSSOPOR



ANVÄND LADDAREN ENBART INOMHUS



FEL POLARITET FÖR LADDARANSLUTNINGEN KAN UTGÖRA EN FARA

## ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

**⚠ VARNING** LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR OCH ALLA INSTRUKTIONER.

Om nedanstående varningar och anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "elverktyg" i varningarna avser ditt elverktyg som drivs med kabel via strömnätet (sladdanslutet) eller med batteri (sladdlöst).

## SÄKERHET I ARBETSOMRÅDE

- 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 på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstötar.
- 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 elstötar.

## 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. Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i läge Av innan du ansluter strömkällan och/eller batteripaketet, lyfter upp eller bär verktyget. Om du bär verktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- Luta eller sträck dig inte när du arbetar. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- 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.
- Vid elverktyg med dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, kontrollera att anordningarna är rätt monterade och att de används på korrekt sätt. Användning av dammuppsamling reducerar dammrelaterade farorisker.

## KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV ELVERKTYG

- Överbelasta inte elverktyget. 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 elverktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyg. *Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av elverktyget.*
- d. Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt inte elverktyget användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. *Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.*
- e. Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att förliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. *Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*
- f. Håll skärverktygen skarpa och rena. *Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.*
- g. Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. *Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.*

---

#### KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV BATTERIVERKTYG

---

- a. Ladda enbart med den laddare som tillverkaren angett. *En laddare som är lämplig för en typ av batteripack kan orsaka brandrisk om den används med ett annat batteripack.*
- b. Använd enbart elverktyg med särskilt avsedda batteripack. *Användning av andra batteripack kan orsaka risk för skada och brand.*
- c. När batteriet inte används ska det förvaras på avstånd från andra metallföremål som t.ex. gem, mynt, nycklar, spik, skruvar eller liknande som kan kortsluta polerna. *En kortslutning av batteriterminalerna kan orsaka brännskador eller brand.*
- d. Om batteriet behandlas på fel sätt kan vätska tränga ut ur det. Undvik kontakt med denna vätska. Skölj med vatten om vid oavsiktlig kontakt. Sök medicinsk hjälp vid kontakt med ögonen. *Vätska som tränger ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*

---

#### SERVICE

---

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

---

#### ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV LADDAREN

---

- a. Använd endast DREMEL-laddare 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) med detta verktyg.
- b. Denna laddare kan användas av barn som

är 8 år och äldre, och av personer som har fysiska, sensoriska eller mentala begränsningar eller som har bristande erfarenhet eller kunskap, om det finns en person som är ansvarig för deras säkerhet som övervakar dem eller har instruerat dem om säker användning av laddaren och att de förstår de associerade farorna (*annars finns det risk för användarfel och personskador*).

- c. Övervaka barn (*detta garanterar att barn inte leker med laddaren*).
- d. Rengöring och användarunderhåll av batteriladdaren ska inte utföras av barn utan övervakning.
- e. Använd inte laddaren när nätsladden eller stickproppen är skadad: nätsladden eller stickproppen ska bytas ut omgående hos en auktoriserad DREMEL serviceverkstad.

## SÄKER ANVÄNDNING AV ROTERANDE VERKTYG

### 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. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvariga personskador uppstår.
- 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. **Insatsverktygets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner.** Feldimensionerade tillsatser kan inte på betryggande sätt avskämmas och kontrolleras.
- e. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör måste passa exakt på elverktygets slispindel eller spännhylsa. *Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets slispindel roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att kontrollen över verktyget går förlorat.*
- 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 insatsverktyg. Före varje användningstillfälle ska du inspektera tillsatser som sliphjul med avseende på flisor och sprickor, sliprondeller med avseende på sprickor eller utslitning, trädborstar med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned, kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyg stå utanför insatsverktygets rotationsradie; låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. *Skadade insatsverktyg 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. *Brottsstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.*
- j. Håll fast elverktyget endast vid de isolerade

handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar.

*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. Lagg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. *Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.*
- n. När du har bytt ut borret eller gjort anpassningar ska du kontrollera att spännhylsans mutter, chucken eller andra justeringsdelar är korrekt åtdragna. *Lösa justeringsdelar kan förflyttas oväntat, vilket leder till att du förlorar kontrollen och lösa roterande komponenter kastas iväg våldsamt.*
- o. Elverktyget får inte rotera när det bärs. *Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.*
- p. Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. *Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.*
- q. Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. *Risk finns för att gnistor antänder materialet.*
- r. Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel. *Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.*

### VARNING FÖR BAKSLAG

Ett bakslag är en plötslig reaktion hos insatsverktyget när t.ex. slipskivan, borsten eller ett annat tillbehör hakar upp sig eller fastnar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Härvid 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 insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. *På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.*
- c. Använd aldrig tandade sägklingor. *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 filar, 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.

### SPECIELLA VARNINGAR FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING

- a. Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och enbart för de rekommenderade uppgifterna. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. Kapskivor är avsedda för materialavverkning 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 elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp i händelse av ett backslag.
- e. Om kapskivan kommer i kläm, fastnar eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget 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 fastnar.
- f. Koppla inte åter på elverktyget 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.
- 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 SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BORSTNING

- a. Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anligningstryck. Utslungade trådbitar 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. Lösna borst eller trådar lossnar under inkörningstiden.

- c. Rikta utmatningen från den roterande trådborsten 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.

**VARNING** ASBESTHALTIGT MATERIAL FÅR INTE BEARBETAS (ASBEST ANGES VARA CANCERFRAMKALLANDE).

**VARNING** VIDTA SKYDDSATGÄRDER OM RISK FINNS FÖR ATT HÅLSOVDÄLIGT, BRÄNNBART ELLER EXPLOSIVT DAMM UPPSTRÖM UNDER ARBETET (vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen); använd andningsskydd och om möjligt damm-/spånutsugning.

### MILJÖ

#### AVFALLSHANtering

Maskinen, tillbehören och förpackningen ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

#### ENDAST FÖR EU-LÄNDER



Släng inte elverktyg, tillbehör eller förpackningsmaterial i hushållsavfallet (endast för EU-länder). Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter och dess införande i enlighet med nationell lagstiftning, måste förbrukade elverktyg samlas in separat, och på miljövänligt sätt skickas till återvinning.

**VARNING** TA UT BATTERIERNA INNAN VERKTYGET KASSERAS

Ta ut/kassera batterier. BILD 9

**VARNING** TA ENDAST UT BATTERIERNA OM DE ÄR HELT TOMMA

- skydda batteriterminalerna med tjock tejp för att förhindra kortslutning
- kassera batterierna på en plats speciellt avsedd för uppsamling av batterier

**VARNING** BATTERIER KAN EXPLODERA I ELD SÅ ELDA DÄRFÖR INTE UPP BATTERIERNA UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER

#### BULLER/VIBRATION

Uppmått i enlighet med EN60745: ljudtrycket för detta verktyg är ... dB(A) och ljudnivån är ... dB(A) (standardavvikelse: ... dB), och vibration ... m/s<sup>2</sup> (triaux vektorsumma, osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

OBS! Det angivna totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och får användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.

**VARNING** Beroende på hur verktyget används kan vibrationerna vid användning av verktyget skilja sig från det angivna totala vibrationsvärdet. Gör en uppskattning av exponeringen under verkliga

användningsförhållanden och vidta skyddsåtgärder för personalen därefter (ta hänsyn till alla delar i användningsförloppet, som när verktyget stängs av och utöver starttiden, när det går på tomgång).

## SPECIFIKATIONER

### ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Spänning ..... 4,8 V  
Amperetal ..... 1,5 Ah  
Märkvarvtal ..... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Uptagningsförmåga ... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPECIFIKATIONER LADDARE

In ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Ut ..... 5 V DC- 1 650 mA

### FÖRLÄNGNINGSSLADDAR

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

## MONTERING

STÅNG ALLTID AV VERKTYGET INNAN DU BYTER  
INSATSVERTYG, BYTER SPÄNNHYLSOR ELLER  
UTFÖR SERVICE.

### VIKTIG INFORMATION OM LADDNING

1. Laddaren är gjord för att ladda batteriet endast när batteriets temperatur är mellan 0 °C (32 °F) och 50 °C (122 °F). Snabbladdaren laddar inte batteriet om det är för varmt eller för kallt. (Det kan hända om batteriet är varmt efter kraftig belastning.) Laddaren börjar ladda automatiskt när batteriets temperatur återgår till mellan 0 °C (32 °F) och 50 °C (122 °F).
2. En mycket kort användningstid efter laddning kan betyda att batteriet är nästan uttjänt och bör bytas ut.
3. Kom ihåg att dra ut laddaren ur nätuttaget när den inte ska användas.

*OBS! Användning av laddare eller batteripack som inte säljs av Dremel upphäver garantin.*

### LADDA BATTERIPACK

- BILD 1
- D. Laddarens stickpropp
  - E. Laddarens lampa
  - L. Laddare


1. Nya verktygs batterier är inte helt fulladdade.
2. Sätt i laddaren i vägguttaget.
3. Sätt i laddarens kontakt i batteriet som visas på bilden.
4. Laddarens lampa tänds och visar att batteriet laddas.
5. Laddningen har slutförts efter 1 timme eller när laddarens lampa skiftar från rött till grönt.
6. Dra ut laddaren från verktyget när laddningstiden är slut och förlänger batteriets livstid.

#### VIKTIGT:

Ladda inte vid temperaturer under 0 °C och över 40 °C, det kommer att skada både batteriet och laddaren allvarligt. Under laddning kan laddaren och batteriet bli varma när man vidrör dem, det är normalt och inget tecken på problem.

Ett batteri som är nytt eller inte har använts under en längre tid uppnår inte sin fulla kapacitet förrän efter ungefär 5 laddnings/ur-laddningscykler.

Ladda inte batteriet upprepad gång efter endast några minuters användning, det kan resultera i kortare livstid och minskad batterieffektivitet.

Batteriet måste separeras från naturmiljö och ska inte kasseras som normalt hushållsavfall (symbolen  påminner dig om detta när det måste kasseras). Om du förväntar dig att inte använda verktyget under längre perioder är det bäst att dra ut laddaren från sin energikälla.

### ALLMÄNT

Dremel-multiverktyget är ett precisionsverktyg av hög kvalitet, som kan användas för detaljerade och komplicerade arbetsuppgifter. Det stora utbudet av tillbehör och verktyg från Dremel gör att du kan utföra många olika arbetsuppgifter. De omfattar uppgifter som slipning, kapning, gravyr, fräsning, rengöring och polering.

#### BILD 1

- A. Skaftläsknapp
- B. På/av (on/off) och reglage för variabel hastighet
- C. Ventilationsöppningar
- D. Laddarens stickpropp
- E. Laddarens lampa
- F. Käpa
- G. Nosmutter
- H. Spännhylsa
- I. EZ Twist integrerad nyckel/noskäpa
- J. Axel
- K. Nyckel
- L. Laddare

### SPÄNNHYLSOR

Multiverktygets Dremel-tillbehör har olika stora fästen. Det finns spännhyslor i fyra olika storlekar för att passa olika stora fästen. På spännhysloras baksida finns ringar som anger dess storlek.

#### BILD 2

- A. Nosmutter
- B. 3,2 mm spännhylsa utan ring (480)
- C. 2,4 mm spännhylsa med tre ringar (481)
- D. 1,6 mm spännhylsa med två ringar (482)
- E. 0,8 mm spännhylsa med en ring (483)
- F. Märkringar

*OBS! I en del multiverktygssatser ingår inte alla fyra spännhyslörstorlekarna. Spännhyslor kan köpas separat.*

Använd alltid den spännhylsa som motsvarar storleken på fästet på det tillbehör du tänker använda. Tvinga aldrig in ett fäste med större diameter i en mindre spännhylsa.

### BYTA SPÄNNHYLSOR

#### BILD 3

- A. Nyckel
  - B. Skaftläsknapp
  - C. Nosmutter
  - D. Lossa
  - E. Dra åt
1. Tryck på skaftläsknappen, håll ner och vrid på skaffet för hand tills muttern fäster i skaffet. Använd inte skaftläsknappen när multiverktyget är igång.
  2. Skruva loss och ta bort nosmuttern när skaftläsknappen är nedtryckt. Använd chucknyckeln vid behov.

3. Dra bort spännhylsan från skafvet.
4. Montera en spännhylsa av korrekt storlek i skafvet och skruva på nosmuttern med handkraft. Dra inte åt muttern helt när inget borr eller insatsverktyg är monterat.

## BYTA INSATSVERKTYG

1. Tryck på skaftläsknappen och vrid på skafvet för hand tills det fäster i skaftläset. Använd inte skaftläsknappen när multiverktyget är igång.
2. Lossa nosmuttern utan att ta bort den när skaftläsknappen är nedtryckt. Använd chucknyckeln vid behov.
3. Sätt in borret eller insatsverktygets fäste helt i spännhylsan.
4. Håll skaftläsknappen intryckt och dra åt nosmuttern för hand tills spännhylsan griper tag i borret eller tillbehörsfästet.

**OBS!** Läs anvisningarna som medföljde Dremel-tillbehöret. Där finns mer information om hur det används.

Använd endast tillbehör som godkänts av Dremel.

## EZ TWIST™ INTEGRERAD NYCKEL/NOSKÅPA

### BILD 4

- A. EZ Twist integrerad nyckel/noskåpa
- B. Skaftläsknapp
- C. Nosmutter
- D. Lossa
- E. Dra åt

Noskåpan på verktyget har en integrerad nyckel som du kan använda för att lossa och dra åt chuckmuttern utan att använda en standardchucknyckel.

1. Skruva loss noskåpan från verktyget, rikta stål-inlägget på kåpans insida mot chuckmuttern.
2. När skaftläset är aktiverat vrider du noskåpan moturs för att lossa chuckmuttern. Använd inte skaftläsknappen när multiverktyget är igång.
3. Sätt in borret eller insatsverktygets fäste helt i spännhylsan.
4. När skaftläset är aktiverat vrider du noskåpan medurs för att dra åt chuckmuttern.
5. Skruva på noskåpan igen.

**OBS!** Läs anvisningarna som medföljde Dremel-tillbehöret. Där finns mer information om hur det används.

Använd endast tillbehör som godkänts av Dremel.

## BALANSERA INSATSVERKTYG

Det är viktigt att insatsverktygen är riktigt balanserade vid precisionsarbete (ungefär som däck på bilen). Lossa nosmuttern en aning och vrid insatsverktyget eller spännhylsan ett kvarts varv för att rätta till eller balansera insatsverktyget. Dra åt nosmuttern och starta verktyget. Man kan i regel avgöra om insatsverktyget är balanserat genom ljudet och känna på verktyget. Fortsätt justera på det här sättet tills insatsverktyget är riktigt balanserat.

## ANVÄNDNING

### KOMMA IGÅNG

Första steget när du ska använda multiverktyget är att få en "känsla" för hur det fungerar. Håll det i handen och känn dess vikt och balans. Känn på det avsmalnande

höljet. Formen gör att du kan hålla i verktyget på samma sätt som en penna.

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

**Håll inte verktyget så att ventilationsöppningarna täcks över när du använder det. Då kan motorn bli överhettad.**

**VIKTIGT!** Öva först på överblivet material för att se hur verktyget fungerar i hög hastighet. Tänk på att multiverktyget fungerar som bäst om du låter hastigheten, tillsammans med rätt Dremel-tillbehör och tillsats, göra arbetet åt dig. Undvik om möjligt att lägga tryck på verktyget. Sänk i stället ner det roterande insatsverktyget försiktigt mot arbetsytan, och låt det vidröra det ställe där du vill börja. Koncentrera dig på att föra verktyget över arbetsstycket med endast ett lätt tryck med handen. Låt tillbehöret utföra arbetet.

Det är vanligen bättre att låta verktyget gå över ytan ett antal gånger än att göra hela jobbet i ett pass. Ett försiktigt tryck ger den bästa kontrollen och minskar risken för fel.

## HÅLLA I VERKTYGET

För att få bästa kontroll vid små arbeten håller du multiverktyget mellan tummen och pekfingeret som en penna. BILD 6

"Golfgreppet" används för tyngre arbeten som slipning eller kapning. BILD 7

## DRIFHASTIGHET

### BILD 8

- A. På/av-brytare (on/off) för variabel hastighet

Öva på en bit material för att välja rätt varvtal för jobbet i fråga.

Verktyget slås "PÅ" (ON) med hjälp av skjutreglaget på motorhöljets ovansida.

SLÅ "PÅ" VERKTYGET (ON) genom att föra brytarreglaget till höger, till läge 1, 2 eller 3.

SLÅ "AV" VERKTYGET (OFF) genom att föra brytarreglaget till vänster, till läge "0".

## MOTOR MED HÖG PRESTANDA

Verktyget har en högpresterande motor för rotationsverktyg. Motorn ökar rotationsverktygets användbarhet genom att driva flera tillbehör från Dremel.

## SKJUTREGLAGE MED FYRA LÄGEN

Ditt verktyg har ett skjutreglage med fyra lägen. Hastigheten kan regleras genom att skjutreglaget förs till vänster eller höger mellan någon av inställningarna.

### Inställningar för ungefärligt varvtal

| Reglageinställning | Varvtal (hastighet) |
|--------------------|---------------------|
| 0                  | AV (OFF)            |
| 1                  | 8 000 varv/minut    |
| 2                  | 14 000 varv/minut   |
| 3                  | 20 000 varv/minut   |

Med hjälp av tabellen med varvtalsinställningar på sidan 10-11 kan du ta reda på rätt varvtal för det material du arbetar i och det insatsverktyg du använder.

De flesta arbeten kan utföras med högsta varvtal på verktyget. Vissa material (en del plaster och metaller) kan

emellertid skadas av den värme som genereras vid höga hastigheter. Där bör i stället relativt låga varvtal användas. Låga varvtal (15 000 varv/minut eller lägre) passar oftast bäst vid polering med poleringstillbehör av filt. All borstning kräver lägre varvtal för att undvika att trådarna lossnar ur hållaren. Låt verktyget göra arbetet när du använder låga varvtal. Högre varvtal passar bättre för hårda träslag, metall och glas, och vid borstning, skärning, kapning, fräsning, tillformning och låghalsfräsning eller falsning i trä.

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/minut, 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 skåreggen.

**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

Om någon obehörig utför det förebyggande underhållet kan det leda till felaktig anslutning av inre ledningar och komponenter, vilket är en stor säkerhetsrisk. Vi rekommenderar att du låter en Dremel-representant utföra all service på verktyget. För att undvika skador på grund av elstötar eller start av misstag bör du alltid dra ut kontakten ur vägguttaget innan service eller rengöring.

## RENGÖRING

**⚠ VARNING** FÖR ATT UNDVIKA OLYCKOR SKA VERKTYGET OCH/ELLER LADDAREN ALLTID KOPPLAS BORT FRÅN STRÖMKÄLLAN FÖRE RENGÖRING. Verktyget rengörs mest effektivt med tryckluft. Använd alltid skyddsglasögon när du gör rent med tryckluft.

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

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

## SERVICE OCH GARANTI

**⚠ VARNING** INGA INVÄNDIGA DELAR KAN REPARERAS AV ANVÄNDAREN. OM NÅGON OBEHÖRIG UTFÖR DET FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLET KAN DET LEDA TILL FELAKTIG ANSLUTNING AV INRE LEDNINGAR OCH KOMPONENTER, VILKET ÄR EN STOR SÄKERHETSRIK. Vi rekommenderar att du låter Dremels servicecenter utföra

all service på verktyget. Service: Koppla bort verktyget och/eller laddaren från strömkällan före service.

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

Skicka vår reklamation det odemonterade verktyget eller laddaren samt inköpsbevis till återförsäljaren.

## KONTAKTA DREMEL

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

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nederländerna

## ORIGINALE INSTRUKSJONER

### BRUKTE SYMBOLER



LES DISSE INSTRUKSENE



BRUK HØRSELVERN



BRUK VERNEBRILLER



BRUK EN STØVMASKE



KLASSE II KONSTRUERT (LADER)



IKKE AVHEND ELEKTROVERKTØY, INNSATSVERKTØY OG EMBALLASJE SAMMEN MED HUSHOLDNINGSAVFALL



BRUK LADEREN KUN INNENDØRS



KOBLING AV LADEREN MED FEIL POLARITET KAN FORÅRSAKE FARE

## GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY



**⚠ ADVARSEL** LES ALLE SIKKERHETSADVARSLER OG INSTRUKSER.

Hvis du ikke følger advarslene og instruksene, kan det oppstå elektriske støt, brannskade og/eller alvorlig personskade. Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.



Uttrykket "elektroverktøy" i advarslene henviser til elektroverktøy med strømledning eller batteridrevet (trådløst) elektroverktøy.

---

## SIKKERHET I ARBEIDSRÅDET

---

- 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 stikkontakten. 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 jordat.
- 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 stikkontakten. 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 uunngåelig, 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 støvmaske, skilfaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- Hindre utilsiktet start. Påse at bryteren er i avstilling 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 personskade.
- Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og

i balanse. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

- 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.*
- 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 faren knyttet til støv.

---

## BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTROVERKTØYET

---

- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den typen arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- Ikke bruk et elektroverktøy med defekt av/på-bryter. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- Ta støpset ut av strømforsyningen og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller oppbevarer elektroverktøyet. Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av maskinen.
- 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 uerfame personer.
- Vedlikehold av elektroverktøy. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. Reparer disse skadede delene før bruk av elektroverktøyet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- 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.

---

## BRUK OG VEDLIKEHOLD AV BATTERIVERKTØY

---

- Lad kun med lader som er angitt av produsenten. En lader som passer for en type batteripakke kan utgjøre brannfare når den brukes sammen med en annen type batteripakke.
- Bruk elektroverktøy kun med spesifikt dedikert batteripakke. Bruk av andre batteripakker kan utgjøre fare for personskade og brann.
- Når batteriet ikke er i bruk må det holdes på avstand fra metallgjenstander, som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre små metallgjenstander som kan etablere forbindelse fra en terminal til en annen. Kortslutning av batteriterminaler kan forårsake brannskader eller brann.
- Ved misbruksstilstander kan væske sprute ut av batteriet, unngå kontakt med væsken. Hvis kontakt oppstår utilsiktet, skyll med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skyll med vann og kontakt lege. Væske som spruter ut av batteriet kan forårsake iritasjon eller brannskader.

---

## SERVICE (SERVICE)

---

- Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale

## BRUK OG VEDLIKEHOLD AV LADER

- a. **Bruk kun DREMEL-ladere 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) med dette verktøyet.**
- b. **Denne laderen kan brukes av barn som er 8 år og eldre og personer mer reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring eller kunnskap hvis de får tilsyn eller instruksjoner om bruk av laderen på en sikker måte og forstår farene involvert (hvis ikke, er det fare for driftsfeil eller personskader).**
- c. **Barn må holdes under tilsyn (dette er for å sikre at de ikke leker med laderen).**
- d. **Rengjøring og brukervedlikehold av batteriladeren skal ikke utføres av barn uten tilsyn.**
- e. **Bruk ikke lader dersom ledningen eller pluggen er skadet. Ledningen eller pluggen bør byttes umiddelbart hos en av de offisielt registrerte DREMEL-servicestasjonene.**

## SIKKER BETJENING AV VERKTØYENE

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

- a. Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, stålborste, 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. *Seiv 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 mandrellelen ikke holdes riktig og/eller skivens overheng er for langt, kan den monterte skiven bli løs og slynges ut med høy hastighet.*
- g. Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk for 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. **Hold kun i den isolerte gripeoverflaten** når du utfører arbeid med elektroverktøyet hvor kuttetilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. *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 blokkes eller hopper mot deg.*
- m. **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.*
- n. **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.*
- o. **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.*
- p. **Renngjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom.** *Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.*
- q. **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** *Gnister kan antenne disse materialene.*
- r. **Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler.** *Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektroshokk eller elektriske støt.*
- 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 filer, 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 bryte. 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.*

---

## SPEIELLE 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 slippe med sidedelaten til en kutteskive. *Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at skivene brytter.*
- b. **For gjengede slipekjegler og pluggar må kun uskadde hjulmandreller med en uavløst skulderflens med riktig størrelse og lengde brukes.** *Egnede mandreller vil redusere risikoen for at deler brytter.*
- c. **Unngå blokkering av kutteskiven eller for høyt presstrykk.** *Ikke utfør for dype snitt. Overbelastning av skiven øker slitasten 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 slynge direkte mot kroppen din.*
- e. **Hvis skiven blokkes eller henger seg opp, eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven har stanset helt.** *Forsk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen eller opphenging 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 innbyggingsnett i vegger eller andre uoversiktlige områder.** *Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.*

---

## SPEIELLE ADVARSLER FOR STÅLBØRSTING

- 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 innsatsverktøyet 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.*

- a. **Husk på at stålbørsten mister stålbiter i løpet av vanlig bruk.** *Ikke overbelast ståldelene med for stort presstrykk. Ståldeler som slynge 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 løse i denne innkjøringsstiden.*

- 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 stålborste.

**ADVARSEL** IKKE BEARBEID MATERIALE SOM INNEHOLDER ASBEST (ASBEST ER KREFTFREMKALLENDE).

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

## MILJØ

### AVHENDING

Elektroverktøy, innsatsverktøy og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

### KUN FOR EU-LAND



Elektroverktøy, tilbehør og forpakning må ikke kastes sammen med husholdningsavfall (gjelder kun for land i EU).

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EC om elektriske og elektronisk avfall og direktivets implementering i nasjonale lovgivninger, skal elektriske verktøy etter endt levetid samles separat og returneres til et miljøkompatibelt gjenvinningsanlegg.

**ADVARSEL** FJERN BATTERIENE FØR VERKTØYET DEPONERES

Fjerning/deponering av batteriene. BILDE 9

**ADVARSEL** FJERN KUN BATTERIER SOM ER HELT TOMME

- beskytt batteriterminalene med sterk tape for å hindre kortslutning
- kast batteriet på et offentlig innsamlingssted for batterier

**ADVARSEL** BATTERIENE KAN EKSPLODERE DERSOM DE BLIR SATT FYR PÅ. UNNGÅ DERFOR Å BRENNE DISSE

### STØY/VIBRASJON

Lydtrykknivået til dette verktøyet, målt i henhold til EN60745, er ... dB(A), og lydkraftnivået er ... dB(A) (standardavvik: ... dB), og vibrasjon ... m/s<sup>2</sup> (triax vektorsum, usikkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**MERK:** Den erklærte totalverdien for vibrasjon er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. Den kan også brukes til innledende eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL** Vibrasjonsemissjonen under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra de oppgitte verdiene, avhengig av måten verktøyet brukes på. Vurder eksponeringen i de omgivelsene som verktøyet skal brukes i, og sørg deretter for nødvendige sikkerhetstiltak

(alle aspekter av driftssyklusen skal tas med i vurderingen, også de periodene når verktøyet er slått av eller går på tomgang).

## SPESIFIKASJONER

### GENERELLE SPESIFIKASJONER

Nominell spenning. . . . . 4,8 V  
 Strømstyrke . . . . . 1,5 Ah  
 Nominell hastighet. . . . . (n)23500 min<sup>-1</sup>  
 Innspenningsdiameter . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPESIFIKASJONER FOR LADER

Inngang . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
 Utgang . . . . . 5 V DC-1650 mA

### SKJØTELEDNINGER

Bruk skjøteledninger som er helt rullet ut med en kapasitet på 5 A.

## MONTERING

SLÅ ALLTID AV MULTIVERKTØYET FØR BYTTE AV TILBEHØR, SPENNHYLSER ELLER VEDLIKEHOLD AV VERKTØYET.

### VIKTIGE MERKNADER OM LADING

1. Laderen er konstruert for lading av batteriet når temperaturen er mellom 0 og 50 °C. Dersom batteriet er for varmt eller for kaldt, kan ikke laderen hurtiglade batteriet. (Dette kan skje dersom batteriet er varmt etter kraftig bruk.) Når batteritemperaturen er tilbake mellom 0 og 50 °C, starter ladingen igjen automatisk.
2. Dersom brukstiden faller betraktelig mellom hver lading, tyder det på at batteriets levetid går mot slutten, og at det bør byttes.
3. Husk å koble fra laderen under oppbevaring.  
**MERK:** Bruk av ladere eller batterier som ikke selges av Dremel vil gjøre garantien ugyldig.

### LADE BATTERIPAKKEN

BILDE 1

- D. Ladekontakt
- E. Ladelys
- L. Lader


1. Batteriet på det nye verktøyet er ikke ladet fullstendig.
2. Koble laderen til vegguttak.
3. Sett ladepluggen i batteriet som illustrert.
4. Ladelyset slås på for å angi at batteriet lades.
5. Ladingen er ferdig etter 1 time eller når ladelyset endres fra rødt til grønt.
6. Koble laderen fra verktøyet etter at ladingen er fullført for å forlenge levetiden på batteriet.

**VIKTIG:**

Ikke lad ved temperaturer under 0 °C og over 40 °C. Dette kan skade både batteriet og laderen.

Under lading kan batteriet bli varmt å ta på. Dette er helt vanlig og betyr ikke at det er et problem. Et batteri som er nytt eller som ikke har blitt brukt lenge har ikke utviklet det full kapasitet før det brukes og lades opp cirka 5 ganger.

Ikke lad opp batteriet med en gang etter kun et par minutters drift. Dette kan resultere i en reduksjon av batteriets levetid og effektivitet.

Batteriet må ikke oppbevares i naturen og skal ikke avhendes i vanlig husholdningsavfall (symbol  vil minne deg om dette når batteriet deponeres).

Hvis du ikke forventer å bruke verktøyet i en lengre periode, er det best å trekke laderen fra strømstøpselet.

---

## GENERELT

---

Multiverktøyet fra Dremel er et presisjonsverktøy av høy kvalitet som kan brukes til å utføre detaljerte presisjonsoppgaver. Det brede spekteret av Dremel-innsatsverktøy og -forsatser gjør det mulig å utføre et stort antall oppgaver. Dette omfatter sliping, utskjæring og gravering samt fresing, kutting, rengjøring og polering.

### BILDE 1

- A. Spindellåsknapp
- B. På/av og glidebryter med 3 hastigheter
- C. Ventilasjonsåpninger
- D. Ladekontakt
- E. Ladelys
- F. Hylse
- G. Spennhylsemutter
- H. Spennhylse
- I. EZ Twist innebygd skiftenøkkel/topphette
- J. Skaft
- K. Skrunøkkel
- L. Lader

---

## SPENNYLSER

---

Dremel-tilbehør til multiverktøyet leveres med ulike skåftstørrelser. Det finnes fire spennhylsestørrelser til de ulike skåftstørrelsene. Spennhylsestørrelsene kan identifiseres ved hjelp av ringene på baksiden av spennhylsen.

### BILDE 2

- A. Spennhylsemutter
- B. 3,2 mm spennhylse uten ring (480)
- C. 2,4 mm spennhylse med tre ringer (481)
- D. 1,6 mm spennhylse med to ringer (482)
- E. 0,8 mm spennhylse med én ring (483)
- F. Identifiseringsringer

**MERK:** Noen multiverktøysett inneholder ikke alle fire spennhylsestørrelsene. Spennhysler kan kjøpes separat.

Bruk alltid en spennhylse som samsvarer med akselstørrelsen på det tilbehøret du planlegger å bruke. Tving aldri et skaft med større diameter ned i en mindre spennhylse.

---

## BYTTE SPENNYLSER

---

### BILDE 3

- A. Skrunøkkel
  - B. Spindellåsknapp
  - C. Spennhylsemutter
  - D. Løsne
  - E. Stramme
1. Trykk på spindellåsknappen, hold skaftet inne og vri for hånd inntil den smekker på plass. Ikke koble inn spindellåsknappen mens multiverktøyet er i bruk.
  2. Hold spindellåsknappen inne, løsne og ta ut spennhylsemutteren. Bruk spennhylsenøkkelen om nødvendig.
  3. Ta ut spennhylsen ved å trekke den løs fra skaftet.
  4. Sett en spennhylse i riktig størrelse helt inn i skaftet

og trekk til spennhylsemutteren med fingrene. Ikke trekk mutteren helt til hvis det ikke er montert bits eller tilbehør.

---

## BYTTE TILBEHØR

---

1. Trykk på spindellåsknappen, og vri skaftet for hånd inntil den smekker på plass. Ikke koble inn spindellåsknappen mens multiverktøyet er i bruk.
2. Hold spindellåsknappen inne og løsne (ikke ta ut) spennhylsemutteren. Bruk spennhylsenøkkelen om nødvendig.
3. Sett bitsen eller tilbehørsskaftet helt inn i spennhylsen.
4. Når spindellåsknappen er koblet inn, kan du stramme spennhylsen med fingrene til spennhylsen griper tak i skaftet på tilbehøret.

**MERK:** Sørg for å lese instruksjonene som følger med Dremel-tilbehøret. Her finner du mer informasjon om bruken.

Bruk bare tilbehør med høy ytelse som er testet av Dremel.

---

## EZ TWIST™ INNEBYGD SKIFTENØKKELE/TOPPHETTE

---

### BILDE 4

- A. EZ Twist innebygd skiftenøkkel/topphette
- B. Spindellåsknapp
- C. Spennhylsemutter
- D. Løsne
- E. Stramme

Toppnetten på verktøyet har en innebygd skiftenøkkel slik at du kan løsne og stramme spennhylsemutteren uten å bruke den standard spennhylsenøkkelen.

1. Skru toppnetten av verktøyet, og plasser stålinnlegget på innsiden av hetten over spennhylsemutteren.
2. Mens spindellåsen er aktivert, vri du toppdekselet mot klokken for å løsne spennhylsemutteren. Ikke koble inn spindellåsknappen mens multiverktøyet er i bruk.
3. Sett bitsen eller tilbehørsskaftet helt inn i spennhylsen.
4. Mens spindellåsen er aktivert, vri du toppdekselet med klokken for å stramme spennhylsemutteren.
5. Skru toppdekselet tilbake til den opprinnelige stillingen.

**MERK:** Sørg for å lese instruksjonene som følger med Dremel-tilbehøret. Her finner du mer informasjon om bruken.

Bruk bare tilbehør med høy ytelse som er testet av Dremel.

---

## AVBALANSERT TILBEHØR

---

For presisjonsarbeid er det viktig at alt tilbehør har god balanse (det samme som for dekkene på bilen din). For å sentrere eller avbalansere tilbehør, løsne chockbolten og drei tilbehøret eller chocken 1/4 omdreining. Trekk chocken til igjen og kjør rotasjonsverktøyet. Du bør kunne merke på lyden og på følelsen hvorvidt tilbehøret er i balanse. Fortsett justeringen på denne måten til best mulig balanse er oppnådd.

---

## BRUK

---

---

## KOMME I GANG

---

Det første trinnet ved bruk av multiverktøyet er å bli kjent med det. Hold det i hånden og bli kjent med vekten og balansen. Kjenn på tappen på dekslet. Denne tappen

gjør det mulig å holde verktøyet, på samme måte som du holder en blyant eller penn.

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

*Når du holder verktøyet, må du ikke dekke til ventilasjonsåpningene med hånden. Hvis ventilasjonsåpningene blokkeres, kan motoren bli overopphetet.*

VIKTIG! Prøv deg gjerne på et stykke skrapmateriale slik at du kan se hvordan verktøyet fungerer i praksis. Husk at multiverktøyet yter best hvis du lar hastigheten, sammen med riktig Dremel-innsatsverktøy og -forsats, gjøre arbeidet for deg. Unngå å øve press mot verktøyet under bruk. Senk isteden det roterende tilbehøret forsiktig ned mot arbeidsflaten og la det komme i kontakt med punktet hvor det skal starte. Konsentrer deg om å føre verktøyet over arbeidsstykket med svært liten kraft. La innsatsverktøyet gjøre jobben.

Det er vanligvis bedre å gå flere ganger over området med verktøyet enn å gjennomføre hele oppgaven i én enkelt operasjon. Å arbeide med lett hånd gir best kontroll og reduserer risikoen for feil.

## HOLDE VERKTØYET

Når du jobber med detaljer, oppnår du best kontroll ved å holde verktøyet som en blyant mellom tommel og pekefinger. BILDE 6 "Golf"-grepet brukes til tyngre operasjoner som sliping eller kutting. BILDE 7

## DRIFTSHASTIGHETER

### BILDE 8

A. På/av og bryter med 3 hastigheter

For å velge riktig hastighet for hver jobb, prøv deg frem på et prøve-materialestykke.

Verktøyet slås "PÅ" ved hjelp av glidebryteren som befinner seg på oppå motorhuset.

FOR Å SLÅ VERKTØYET "PÅ", skyv glidebryteren til høyre i posisjon 1, 2 eller 3.

FOR Å SLÅ VERKTØYET "AV", skyv glidebryteren til venstre, til posisjon "0".

### HØYYTELSESMOTOR

Verktøyet er utstyrt med en høytytelses roterende verktøymotor. Denne motoren utvider verktøyet's allsidighet ved at den kan brukes for annet DREMEL-tilbehør.

### GLIDEBRYTER MED FIRE POSISJONER

Verktøyet er utstyrt med en 4-posisjonsbryter. Hastigheten kan justeres under bruk ved å flytte glidebryteren til venstre eller høyre.

### Innstillinger for omtrentelige omdreininger

| Bryterinnstilling | Hastigheter  |
|-------------------|--------------|
| 0                 | AV           |
| 1                 | 8000 o/min   |
| 2                 | 14000 o/min  |
| 3                 | 20 000 o/min |

Bruk diagrammet med hastighetsinnstillinger på side 10-11 som hjelpemiddel når du skal bestemme riktig hastighet for materialet du arbeider med, og hvilket tilbehør du skal bruke.

De fleste jobber kan utføres med verktøyet i høyeste stilling. Imidlertid kan visse materialer (noen plast- og metallsorter) bli skadet av varmen som utvikles på grunn av den høye hastigheten. Disse må bearbeides ved lavere hastigheter. Drift på lav hastighet (15000 min<sup>-1</sup> eller mindre) er vanligvis best for polering ved hjelp av filtpolerings-tilbehør. Ved bruk av alle typer børster kreves det lavere hastigheter for å unngå at trådene løsner fra holderen. La ytelsen til verktøyet utføre arbeidet for deg når du bruker lavere hastighetsinnstillinger. Høyere hastigheter er bedre for hardt treverk, metall og glass samt for boring, utskjæring, kutting, fresing, forming og kutting av dørfalser og brystpanel i treverk.

Noen retningslinjer mht. verktøyhastighet:

- Plast og andre materialer som smelter ved lave temperaturer, må kuttes ved lav hastighet.
- Polering, pussing og rengjøring med stålørste må utføres ved hastigheter under 15000 min<sup>-1</sup> for å hindre skader på børsten 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

*Forebyggende vedlikehold utført av ukyndige personer kan føre til at innvendige deler og ledninger blir satt feil inn, noe som kan forårsake alvorlig fare. Vi anbefaler at alt verktøyvedlikehold utføres av et Dremel-serviceverksted. Du unngår skade fra uventet oppstart eller elektrisk støt ved å fjerne støpselet fra vegguttaket før du foretar vedlikehold eller rengjøring.*

## RENGJØRING

**⚠ ADVARSEL** FOR Å UNNGÅ ULYKKER, KOBLE ALLTID VERKTØYET OG/ELLER LADER FRA STRØMFORSYNINGEN FØR RENGJØRING. Det er mest effektivt å bruke trykkluft til å rengjøre verktøyet. Bruk alltid vernebriller når du rengjør verktøy med trykkluft.

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

**⚠ ADVARSEL** NOEN RENGJØRINGS- MIDLER OG LØSEMIDLER SKADER PLASTDELER. Noen av disse er: bensin, karbontetraklorid, klorholdige rensmidler, ammoniakk og rengjøringsmidler som inneholder ammoniakk.

## SERVICE OG GARANTI



### ADVARSEL

INNEHOLDER INGEN DELER SOM VEDLIKEHOLDES AV BRUKER.

FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD UTFØRT AV UKYNDIGE PERSONER KAN FØRE TIL AT INNVEDIGE DELER OG LEDNINGER BLIR FEILKOBLET, NOE SOM KAN FORÅRSAKE ALVORLIG FARE. Vi anbefaler at all verktøyvedlikehold utføres av et Dremel-serviceverksted. Servicepersonell: Koble fra verktøyet og/eller laderen fra strømforsyningen før vedlikehold.

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 kjøpsbevis til forhandleren.

### KONTAKTE DREMEL

Hvis du ønsker flere opplysninger om Dremel produktvalg, brukerstøtte og hotline, kan du se på [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nederland

## KÄÄNNÖS ALKUPERÄISISTÄ OHJEISTA

### KÄYTETYT SYMBOLIT



LUE NÄMÄ OHJEET



KÄYTÄ KUULOSUOJAA



KÄYTÄ SUOJALASEJA



KÄYTÄ HENGITYSSUOJAA



LUOKAN II RAKENNE (LATURI)



ÄLÄ HÄVITÄ SÄHKÖTYÖKALUJA, LISÄTARVIKKEITA JA PAKKAUKSIA TALOUSJÄTTEENÄ.



KÄYTÄ LATURIA VAIN SISÄTILOISSA



LATURILIITÄNNÄN VIRHEELLINEN POLARITEETTI VOI AIHEUTTAA VAARAN

## SÄHKÖTYÖKALUIHIN LIITTYVIÄ YLEISIÄ VARO-OHJEITA



### VAROITUS

LUE KAIKKI OHJEET JA VARO-OHJEET.

Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki ohjeet ja varoitukset myöhempää käyttöä varten.**

Termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan sähkökäyttöistä (sähköjohdolla varustettua) työkalua tai akkukäyttöistä (sähköjohdotonta) työkalua.

### TYÖTURVALLISUUS

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työskentelyalueen epäjärjestys tai valaisemattomat alueet voivat johtaa tapaturmiin.
- Älä työskentele sähkötyökaluilla räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Voit menettää laiteesi hallinnan, kun huomioisi suuntautuu muualle.

### SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä verkkojohtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virransyöttöä.** Vikavirtasuojan käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

### HENKILÖTURVALLISUUS

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä.** Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Loukkaantumisriskiä voidaan vähentää käyttämällä olosuhteita vastaavia henkilökohtaisia

suojavarusteita, kuten hengityssuojainta, luistamattomia turvakengkiä, suojakypärää tai kuulonsuojaimia.

- c. Estä vahingossa tapahtuva käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa sekä ennen laitteen liittämistä virtalähteeseen ja/tai akkuyksikköön että ennen laitteen nostamista ja kantamista. Jos kannat sähkötyökaluja sormi käynnistyskytkimellä tai kytket virran sähkötyökaluun käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d. Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökäluun. Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- e. Älä kurkottele. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökäluä odottamattomissa tilanteissa.
- f. Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g. Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään asianmukaisesti. Pölynkeräilylaitteiden käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

---

## SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA KÄSITTELY

---

- a. Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökäluä. Sopivaa sähkötyökäluä käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökälu on tarkoitettu.
- b. Älä käytä sähkötyökäluä, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökälu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjata.
- c. Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akkuyksiköstä ennen kuin muut asetukset, vaihdet tarvikkeita tai varastoit sähkötyökäluja. Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökäluun tahattoman käynnistymisen.
- d. Säilytä sähkötyökälu poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökäluä, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökälu ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e. Hoida sähkötyökäluasi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne jumitu kiinni. Varmista lisäksi, ettei niissä ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökäluun toimintaan. Korjauta vioittuneet osat ennen käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- f. Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkaustyökälu, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja ovat helpommin hallittavissa.
- g. Käytä sähkötyökäluja, tarvikkeita, vaihtotyökäluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökäluun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

---

## AKKUYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

---

- a. Käytä lataukseen ainoastaan valmistajan määräysten mukaista laturia. Yhteensopimattoman laturin käyttö saattaa aiheuttaa palovaaran.
- b. Käytä ainoastaan kyseessä olevan sähkötyökäluun kanssa käytettäviksi tarkoitettuja akkuyksikköjä.

Muiden akkuyksikköjen käyttö saattaa aiheuttaa palo- ja loukkaantumisaaran.

- c. Kun akku ei ole käytössä, pidä se erillään muista metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai vastaavista, jotka voivat muodostaa kytkennän savasta toiseen. Akun napojen oikosulkeutuminen saattaa aiheuttaa palovaurioita tai tulipalon.
- d. Mikäli akkuä käsittelään väärin, sen sisältä saattaa vuotaa nestettä. Vältä nesteen koskemista. Mikäli neste joutuu kosketuksiin ihon kanssa, huuhtelee runsaalla vedellä. Mikäli neste joutuu kosketuksiin silmien kanssa, huuhtelee runsaalla vedellä ja käänny lääkärin puoleen. Akusta vuotanut neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

---

## HUOLTO (SERVICE)

---

- a. Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökäluasi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökälu säilyy turvallisena.

---

## LATURIN KÄYTTÖ JA HUOLTO

---

- a. Käytä vain DREMEL-laturia 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) tämän työkalun kanssa.
- b. Tätä laturia voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on fyysisesti, sensorisesti tai henkisesti alentunut toimintakyky tai joilta puuttuu tarvittava kokemus ja tietämys, jos heidät on perehdytetty laturin käyttöön ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät riskit (muussa tapauksessa on käyttövirheiden ja loukkaantumisten vaara).
- c. Valvo lapsia (tämä varmistaa, että lapset eivät leiki laturilla).
- d. Lapset eivät saa suorittaa laturin puhdistusta ja



# kunnossapitoa ilman valvontaa.

## e. Älä käytä laturia, kun johto tai pistoke on vahingoittunut; johto tai pistoke tulee vaihtaa välittömästi jossakin DREMLIN virallisista rekisteröidyistä huoltopisteistä.

### MONITOIMITYÖKALUN TURVALISUUSOHJEET

#### YHTEISET VARO-OHJEET HIOMISTA, HIEKKAPAPERIHIONNASTA, TERÄSHARJAUSTA, KIILTOSTA, KAIVERRUSTA JA KATKAISUHIONTAA VARTEN

- Tämä sähkötyökalu on suunniteltu käytettäväksi hionnassa, hiekkapaperihionnassa, teräsharjauksessa, kiillotuksessa, kaiverruksessa ja katkaisussa. Ota huomioon kaikki varo-ohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan sähkötyökalun mukana. *Ellet noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeaan loukkaantumiseen.*
- Älä käytä tarvikkeita, joita ei valmistaja ole tarkoitannut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. *Vain se, että pystyt kiinnittämään tarvikkeen sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.*
- Hiomistarvikkeen sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierros-luku. *Hiomistarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa rikkoutua ja irrota.*
- Tarvikkeen ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. *Väärin mitoitetuja tarvikkeita ei voida hallita riittävän hyvin.*
- Hiomalaikkojen, -rumpujen ja muiden tarvikkeiden tulee sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan tai istukkahylsyyn. *Tarvikkeet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitysosiin, pyörivät epätasaisesti, tärisivät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
- Karaan asennettavat hiomalaikat, -rummut, leikkurit tai muut tarvikkeet on työnnettävä kokonaan istukkahylsyyn tai istukkiaan. *Jos karan pito ei ole riittävä ja/tai laikan ylitys on liian suuri, laikka voi löystyä ja irrota suurella nopeudella.*
- Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Tarkista tarvikke mahdollisten vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä. *Varmista esimerkiksi, ettei hiomalaikoissa 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 vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä*

- olevat henkilöt poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla. *Vaurioituneet tarvikkeet rikkoutuvat yleensä tässä ajassa.*
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käyttökohteesta riippuen suojavaiviriitä tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. *Silmät tulee suojata lenteleviltä vierailta esineiltä, joita saattaa syntyä eri käyttöjen yhteydessä. Hengityssuojainten täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alltiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.*
- Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueeltasi. Jokaisen työalueelle tulevan henkilön tulee käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita. *Työkappaleen tai murtuneen tarvikkeen osia saattaa sinkoutua kauemmas vahingoittaen ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.*
- Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua pillossa olevaan sähköjohtoon. *Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.*
- Pidä työkalua lujasti käsissä käynnistyksen aikana. *Moottorin kiihtymisen aikana vapautuvat vastamomenttivoinat voivat saada työkalun kiertymään.*
- Tue työkalualetta puristimilla aina, kun tämä on käytännöllistä. Älä koskaan pidä pientä työkalualetta toisessa kädessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana. *Kun pieni työkalu kiinnitetään puristimella, käsillä voidaan hallita työkalua. Puutappien ja putkien kaltaiset pyöreät kappaleet voivat kierehtää leikkuun aikana, mikä saattaa aiheuttaa terän juuttumisen tai liikahtamisen sinua kohti.*
- Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin tarvike on pysähtynyt kokonaan. *Pyörivä tarvike saattaa koskettaa lepopintaa, ja voit menettää sähkötyökalusi hallinnan.*
- Varmista terien vaihdon tai istukien säätöjen jälkeen, että istukkamutteri, istukkahylsy tai muut säätölaitteet on kiristetty huolellisesti. *Löysästi säädetyt laitteet voivat siirtyä yllättäen, mikä aiheuttaa hallinnan menetyksen ja pyörivien osien vaarallisen irtoamisen.*
- Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. *Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään tarvikkeeseen, joka saattaa porautua kehoosi.*
- Puhdista sähkötyökalusi tuletusaukkoja säännöllisesti. *Moottorin tuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.*
- Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä. *Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.*
- Älä käytä lisälaitteita, jotka tarvitsevat nestemäisiä jäähdytysaineita. *Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.*

#### TAKAISKU JA VASTAAVAT VARO-OHJEET

Takaisku on äkillinen reaktio, joka syntyy hiomalaikan, -nauhan, teräsharjan tai muun tarvikkeen tarttuessa kiinni tai jäädessä puristuksiin. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen pysäyttää pyörivän tarvikkeen äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarvikkeen kiertosuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan. Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkalupäleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on

oponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahtuksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttävää henkilöä vasten tai poispäin hänestä riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua.

Takaisku joutuu sähkötyökalun väärinkäytöstä tai käytöstä vääraan tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, jotka on ilmoitettu alla.

- Pitele sähkötyökalua tukevasti ja aseta kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiskuvoimiin.** Käyttäjä pystyy hallitsemaan takaiskun noudattamalla sopivia suojatoimenpiteitä.
- Työskentele erityisen varovasti muun muassa kulmien ja terävien reunojen alueella, ja estä tarvittaessa ponnahtamasta takaisin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni.** Pyörivällä tarvikkeella on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan menettämiseen tai takaiskuun.
- Älä käytä hammastettuja sahanteriä.** Tällaiset tarvikkeet aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- Syötä terä materiaaliin samansuuntaisesti kuin leikkausterä poistuu materiaalista (sama suunta kuin mihin porajauho sinkoutuu).** Työkalun ohjaaminen vääraan suuntaan nostaa leikkausterän ja vetää työkalua tähän suuntaan.
- Kiinnitä työkappale huolellisesti, kun käytät kierreviilaa, katkaisulaikkaa, suurnopeusleikkuria tai kovametallileikkuria.** Nämä laikat voivat juuttua kiinni, jos ne vinoutuvat hieman urassa, mikä voi aiheuttaa takaiskun. Kun katkaisulaikkaa juuttuu kiinni, laikka yleensä hajoaa. Kun kierreviilaa, suurnopeusleikkuri tai kovametallileikkuri juuttuu kiinni, se voi nousta urasta ja aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.

## **ERITYISET VARO-OHJEET HIONTAAN JA KATKAISUUN**

- Käytä yksinomaan sähkötyökalulle sallittuja hiomatyökaluja ja vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin.** Älä esimerkiksi koskaan hio hiomalaikan sivupintaa käyttäen. Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistuva voima saattaa murtaa hiomalaikan.
- Kierteisiä hiomakartioita käytettäessä on käytettävä ainoastaan vahingoittumattomia karalaikkoja, joiden laipat ovat oikeankokoisia ja -pituisia.** Asianmukaiset karat vähentävät rikkoutumisvaaraa.
- Älä pakota katkaisulaikkaa tai käytä liiallista painetta.** Älä tee liian syviä leikkauksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusta ja sen alttiutta vääntyä tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- Älä laita kättä pyörivän katkaisulaikan tasolle tai sen taakse.** Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa kädessä poispäin, mahdollinen takaisku saattaa singota laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.
- Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytät työn, sähkötyökalu on pysäytettävä ja pidettävä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka on täysin pysähtynyt.** Älä koskaan yritä poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta. Se saattaa aiheuttaa takaiskun. Määritä ja poista puristukseen joutumisen tai kiinnitarttumisen syy.
- Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa.** Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkausta. Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

- Tue litteät tai isot työkappaleet katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaleita tulee tukea molemmilta puolilta sekä katkaisuleikkauksen vierestä että reunoilta.
- Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seinini tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** Upoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.

## **ERITYISET VARO-OHJEET TERÄSHARJUKSEEN**

- Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalkäytössä.** Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaleita vasten. Irti sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaateen tai ihon läpi.
- Anna harjojen käydä käyttönopeudella vähintään yhden minuutin ajan ennen käyttöä.** Tänä aikana kukaan ei saa estää harjan pyörimistasossa. Mahdolliset irtoneiset langat irtoavat joutokäynnin aikana.
- Ohjaa teräsharjasta irtoavat langat itsestäsi poispäin.** Harjojen käytön aikana voi irrota nopeasti liikkuvia pieniä kappaleita ja langanpaloja, jotka saattavat painua ihoon.
- Älä ylitä nopeutta 15.000 RPM käyttäessäsi teräsharjoja.**

**VAROITUS** ÄLÄ KOSKAAN TYÖSTÄ ASBESTIPITOISIA MATERIAALEJA (ASBESTIA PIDETÄÄN KARSINOGEENISENA).

**VAROITUS** NOUNDATA SUOJATOIMENPITEITÄ, JOS TYÖSSÄ SAATTAA SYNTYÄ TERVEDELLE VAARALLISTA, PALAVAA TAI RÄJÄHDYSALTISTA PÖLYÄ (joihin pölyjä pidetään karsinogeenisena). Käytä hengityssuojainta ja mahdollisesti liitettävissä olevaa pölyn-/lastunpoistolaitetta.

## **YMPÄRISTÖ**

### **HÄVITYS**

Sähkötyökalu, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön.

### **VAIN EU-MAITA VARTEN**



Älä hävitä sähkötyökaluja, lisävarusteita tai pakkausmateriaaleja yhdessä kotitalousjätteen kanssa (vain EU-maat).

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 2012/19/EY ja sen toteuttavan kansallisen lainsäädännön mukaisesti käyttöikänsä loppu saavuttaneet sähkötyökalut tulee kerätä erikseen ja palauttaa ympäristövaatimukset täyttävään kierrätyslaitokseen.

**VAROITUS** POISTA AKUT TAI PARISTOT ENNEN TYÖKALUN HÄVITTÄMISTÄ

Paristojen ja akkujen poistaminen/hävittäminen.  
KUVU 9

## **VAROITUS** POISTA PARISTOT TAI AKUT VAIN, JOS NE OVAT TÄYSIN TYHJÄ

- suojaa paristojen tai akkujen liitännät tukevalla teipillä oikosulkujen estämiseksi
- hävitä paristot tai akut virallisessa paristojen keräyspisteessä

## **VAROITUS** ÄLÄ POLTA PARISTOJA TAI AKKUJA MISTÄÄN SYYSTÄ. NE VOIVAT RÄJÄHTÄÄ TULESSA.

### MELU/TÄRINÄ

EN60745-standardin mukaisesti mitattu työkalun äänenpainetaso on ... dB(A), äänitehotaso on ... dB(A) (standardipikeema: ... dB) ja tärinä ... m/s<sup>2</sup> (korinaksellinen vektorisumma, epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*HUOM.:* Ilmoitettu tärinä kokonaisarvo on mitattu standardisoidun testausmenetelmän mukaan ja kokonaisarvon avulla voidaan verrata työkaluja toisiinsa. Sitä voidaan käyttää myös alustavaan altistusarviointiin.

**VAROITUS** Värinä sähkötyökalun todellisen käytön aikana voi poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, millä tavalla työkalua käytetään. Arvioi altistus todellisissa käyttöoloissa ja tunnista sen mukaiset tarvittavat toimet henkilökohtaista suojaa varten (ottaen huomioon kaikki käyttösyklin osat, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettu tai vapaalla, varsinaisen käytön lisäksi).

## TEKNISET TIEDOT

### YLEISET TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite ..... 4,8 V  
Ampeerilukuarvo ..... 1,5 Ah  
Nimellisaika ..... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Istukkakoot ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### LATURIN TEKNISET TIEDOT

Tulo ..... 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, 15 W  
Lähtö ..... 5 V DC, 1 650 mA

### JATKOJOHDOT

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

## KOKOAMINEN

KYTKE TYÖKALUN VIRTA AINA POIS PÄÄLTÄ ENNEN TARVIKKEIDEN TAI ISTUKKAHYLSYN VAIHTOAA TAI TYÖKALUN HUOLTOA.

### TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA LATAAMISESTA

1. Laturi on suunniteltu pikalataamaan akun vain, kun akun lämpötila on 0 - 50 °C. Jos akku on liian kuuma tai kylmä, laturi ei pikalataa akkua (Näin voi käydä, jos akku on kuumentunut raskaasta käytöstä). Kun akun lämpötila palaa välille 0 - 50 °C, laturi aloittaa lataamisen automaattisesti.
2. Jos käyttöaika latausta kohden lyhenee merkittävästi, akku on ehkä aika vaihtaa.

3. Muista irrottaa laturi verkkovirrasta säilytyksen ajaksi. *HUOM.:* Muiden kuin Dremelin myymien laturien tai akkujen käyttö mitätöi takuun.

## AKUN LATAAMINEN

KUVA 1  
D. Laturin pistokeliitäntä  
E. Latausvalo  
L. Laturi


1. Uusien työkalujen akku ei ole täydessä latauksessa.
2. Kytke laturi pistorasiaan.
3. Aseta laturin pistoke akkuun kuvan mukaisesti.
4. Latausvalo syttyy ja osoittaa, että akkua ladataan.
5. Lataus on valmis noin 1 tunnin kuluttua tai kun latausvalo muuttuu punaisesta vihreäksi.
6. Irrota laturi työkalusta latausjakson jälkeen, jotta akun käyttöikä olisi pidempi.

### TÄRKEÄÄ:

Älä lataa yli 0 °C:n tai yli 40 °C:n lämpötilassa. Tämä vahingoittaa merkittävästi sekä akkua että laturia. Latauksen aikana laturi ja akku saattavat lämmetä. Tämä on normaalia eikä ole merkki viasta.

Uusi akku tai pitkään käyttämättä ollut akku ei saa täyttä kapasiteettia ennen kuin se on ladattu ja purettu noin 5 kertaa.

Älä lataa akkua toistuvasti vain muutaman minuutin käytön jälkeen, koska se saattaa heikentää käyttöaikaa ja akun tehoa.

Akku on pidettävä erossa luonnosta eikä sitä saa hävittää tavallisena kotitalousjätteenä (symboli  muistuttaa sinua tästä, kun hävittämisen tarve ilmenee).

Jos työkalua ei aiota käyttää pitkään aikaan, laturi on hyvä irrottaa virtalähteestä.

### YLEISTÄ

Dremel-monitoimityökalu on laadukas tarkkuustyökalu, jota voi käyttää tarkkoihin ja monimutkaisiin töihin. Laaja Dremel-tarvikkeiden ja lisälaitteiden valikoima mahdollistaa monenlaisten töiden suorittamisen. Näitä ovat muunmuassa hiominen, veistäminen, kaivertaminen ja jyräminen sekä katkaisu, puhdistus ja kiillotus.

KUVA 1  
A. Karalukkopainike  
B. Virtakytkin ja 3-nopeussäädin  
C. Tuuletusaukot  
D. Laturin pistokeliitäntä  
E. Latausvalo  
F. Akkukotelo  
G. Istukkamutteri  
H. Istukka  
I. Integroitu EZ Twist™ -avain/-korkki  
J. Varsi  
K. Avain  
L. Laturi

### ISTUKAT

Monitoimityökaluun sopivissa Dremel-tarvikkeissa on eri karakokojia. Istukoita on neljä eri kokoa, ja ne sopivat eri kokoihin karoihin. Eri kokoiset istukat tunnustaa istukan takaosassa olevista renkaista.

KUVA 2  
A. Istukkamutteri  
B. 3,2 mm:n istukka ilman rengasta (480)  
C. 2,4 mm:n istukka kolmella renkaalla (481)  
D. 1,6 mm:n istukka kahdella renkaalla (482)

E. 0,8 mm:n istukka yhdellä renkaalla (483)  
F. Tunnusrenkaat  
**HUOM.:** Joissakin monitoimityökalusarjoissa ei ehkä ole kaikkia neljää istukkakokoa. Istukoita on saatavana erikseen.

Käytä aina istukkahylsyä, joka sopii sen lisävarusteen rungon kokoon, jota aiot käyttää. Älä pakota läpimitaltaan suurempaa karanvartta pienempään istukkaan.

## ISTUKAN VAIHTAMINEN

KUVA 3

- Avain
  - Karalukkopainike
  - Istukkamutteri
  - Löysääminen
  - Kiristäminen
- Paina karalukkopainiketta, pidä alhaalla ja käännä karaa kädellä, kunnes se kiinnittyy varteen. Älä paina karalukkopainiketta, kun monitoimityökalu on käynnissä.
  - Pidä karalukkopainiketta alhaalla, kierrä auki ja irrota istukkamutteri. Käytä tarvittaessa istukka-avainta.
  - Poista istukka vetämällä se irti karasta.
  - Asenna sopivan kokoinen istukka täysin karaan ja kiristä istukkamutteri uudelleen käsin. Älä kiristä mutteria täysin, ennen kuin terä tai tarvike on asennettu.

## TARVIKKEIDEN VAIHTAMINEN

- Paina karalukkopainiketta ja käännä karaa kädellä, kunnes se kiinnittyy karalukkoon. Älä paina karalukkopainiketta, kun monitoimityökalu on käynnissä.
- Pidä karalukkopainiketta alhaalla ja kierrä istukkamutteri auki (älä irrota). Käytä tarvittaessa istukka-avainta.
- Työnnä terä tai tarvikkeen varsi täysin istukkaan.
- Paina karalukkopainiketta ja kiristä istukkamutteri käsin, kunnes terä tai tarvikkeen varsi kiinnittyy istukkaan.

**HUOM.:** Muista lukea Dremel-tarvikkeen mukana toimitetut ohjeet, joista saat lisätietoja sen käytöstä.

Käytä vain Dremelin testaamia huippotehoisia tarvikkeita.

## INTEGROITU EZ TWIST™-AVAIN

KUVA 4

- Integroitu EZ Twist -avain/-korppi
- Karalukkopainike
- Istukkamutteri
- Löysääminen
- Kiristäminen

Työkalun kärjen suojuksessa on integroitu avain, jonka avulla istukan mutteri voidaan avata ja kiristää. Perinteistä istukka-avainta ei täten tarvita.

- Kierrä kärjen suojus auki ja aseta suojuksen sisäpuolella oleva teräsosa yhdensuuntaisesti istukan mutterin kanssa.
  - Kun karalukko on aktivoitu, voit irrottaa istukan mutterin kiertämällä suojusta vastapäivään. Älä paina karalukkopainiketta, kun monitoimityökalu on käynnissä.
  - Työnnä terä tai tarvikkeen varsi täysin istukkaan.
  - Kun karalukko on aktivoitu, voit kiristää istukan mutterin kiertämällä suojusta myötäpäivään.
  - Kierrä kärjen suojus takaisin alkuperäiselle paikalleen.
- HUOM.:** Muista lukea Dremel-tarvikkeen mukana toimitetut ohjeet, joista saat lisätietoja sen käytöstä.

Käytä vain Dremelin testaamia huippotehoisia tarvikkeita.

## VARUSTEIDEN TASAPAINOTTAMINEN

Tarkkuustyössä on tärkeää, että kaikki varusteet ovat hyvässä tasapainossa (samaan tapaan kuin auton renkaat). Jos haluat tasapainottaa varusteen, löysennä hylsymutteria hieman ja käännä varustetta tai hylsyä 1/4-kiertos. Kiristä hylsymutteri ja käytä työkalua. Äänen ja tuntuman perusteella pitäisi pystyä kertomaan, onko varuste tasapainossa. Jatka säätämistä tähän tapaan, kunnes olet saavuttanut parhaan tasapainon.

## KÄYTTÖ

### KÄYTÖN ALOITTAMINEN

Ensimmäinen askel monitoimityökalun käytössä on saada tuntuma sen käyttöön. Pitele sitä kädessäsi ja tunnustele sen painoa ja tasapainoa. Tunnustele kotolon kartiomaistaärkeä. Sen avulla työkalua voi pidellä kuten kynää. **Pitele työkalua aina poispäin kasvoistasi. Tarvikkeet voivat vahingoittaa käsittelyn aikana ja lennähtää irti nopeuden kasvaessa.**

**Kun pitelet työkalua, älä peitä ilmanpoistoaukkoja kädelläsi. Ilmanpoistoaukkojen peittäminen voi aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen.**

**TÄRKEÄÄ** Harjoittele ensin hukkapalojen kanssa, jotta näet, miten työkalun korkea nopeusasetus toimii. Pidä mielessä, että monitoimityökalu suoriutuu tehtävästään parhaiten, kun annat sen nopeuden sekä oikean Dremel-tarvikkeen ja lisälaitteen hoitaa työn puolestasi. Älä kohdistä työkaluun painetta työskentelyn aikana, jos vain mahdollista. Laske sen sijaan pyörivä tarvike kevyesti työalustalle ja anna sen koskettaa kohtaa, josta haluat aloittaa. Keskeytä ohjaamaan työkalua työkappaleen pinnalla painamalla sitä hyvin kevyesti kädellä. Anna lisävarusteen tehdä työ.

Yleensä on parempi kuljettaa työkalu työkohteen yli useita kertoja kuin tehdä työ yhdellä kerralla. Kevyt kosketus antaa parhaimman hallinnan ja vähentää virheen mahdollisuutta.

### TYÖKALUN PITELEMINEN

Saadaksesi parhaan kontrollin lähityöskentelyssä tartu monitoimikaluun kuten kynään peukalollasi ja etusormellasi.

KUVA 6

Golf-otetta käytetään raskaammissa töissä, kuten hionnassa ja katkaisussa. KUVA 7

### TYÖSKENTELYNOPEUDET

KUVA 8

A. Virtakytkin ja 3-nopeussäädin

Valitse oikea nopeus kuhunkin työhön käyttämällä harjoitusmateriaalia.

Työkaluun kytketään virta moottorin rungon päällä olevalla liukusäätimellä.

KYTKE TYÖKALUN VIRTAA työntämällä kytkintä oikealle asentoon 1, 2 tai 3.

SAMMUTA TYÖKALUN VIRTAA työntämällä kytkintä vasemmalle asentoon 0.

## TEHOMOOTTORI

Työkalu on varustettu tehokkaalla kiertomoottorilla. Tämän moottorin ansiosta kiertotyökälulla voidaan käyttää useampia Dremel-lisäosia

## NELIASENTOINEN LIUKUKYTKIN

Työkalu on varustettu neliasentokytkimellä. Nopeutta voidaan säätää käytön aikana työntämällä kytkintä vasemmalle tai oikealle minkä tahansa asetusten välillä.

## Kierrosnopeuden asetukset

| Kytkeyn asetus | Nopeusalue        |
|----------------|-------------------|
| 0              | Pois              |
| 1              | 8000 kierr./min   |
| 2              | 14000 kierr./min  |
| 3              | 20 000 kierr./min |

Nopeuden säätötaulukossa sivuilla 10-11 on ilmoitettu ohjeet oikeaan nopeuden säätöön kullekin työstettävälle materiaalille ja käytettävälle tarvikkeelle.

Useimmat työt voidaan suorittaa käyttämällä työkalua sen nopeimmalla asetuksella. Jotkin materiaalit (tietty muovit ja metallit) voivat kuitenkin vahingoittaa suuren nopeuden kehittämästä kuumuudesta, ja niitä tulee työstää suhteellisen alhaisilla nopeuksilla. Pieni nopeus (15 000 min-1 tai alle) on yleensä paras kiillotuksessa, kun käytetään huopakiihlotustarviketta. Kaikissa harjaustoissa käytetään alhaisempaa nopeutta, jotta voidaan välttää harjasten irtoamista kiinnityksestään. Anna työkalun tehon tehdä työ puolestasi, kun käytät pienempiä nopeusasetuksia. Suuremmat nopeudet sopivat paremmin kovapuulle, metallille ja lasille sekä poraukseen, veistoon, katkaisuun, jyräntään, muotoiluun ja urien ja kuvioiden leikkaukseen puuhun.

Jotakin ohjeita työkalun kierrosnopeuksiin:

- Muovi ja muut materiaalit, jotka sulavat alhaisissa lämpötiloissa, tulisi leikata alhaisilla nopeuksilla.
- Kiillotus, hiominen ja puhdistaminen teräsharjalla täytyy tehdä nopeudella joka on alle 15 000 min-1, jotta estetään harjan ja materiaalin vahingoittuminen.
- Puu tulisi leikata suurella nopeudella.
- Rauta tai teräs tulisi leikata suurella nopeudella.
- Jos suurinopeuksinen teräsleikkuri alkaa tärästä, se tarkoittaa yleensä sitä, että se pyörii liian hitaasti.
- Alumiini, kupariseokset, lyijyseokset, sinkkiseokset ja tina voidaan leikata eri nopeuksilla riippuen tehtävästä leikkauksesta. Käytä parafiniini (ei vettä) tai muuta sopivaa voiteluainetta leikkurissa estämään leikatun materiaalin tarttuminen leikkuriin.

**HUOM.:** Paineen lisääminen työstökohdeta vasten ei ole oikea ratkaisu, jos työkalu ei toimi oikein. Kokeile toista tarviketta tai nopeutta saavuttaaksesi halutun tuloksen.

## KUNNOSSAPITO

Valtuuttamattomien henkilöiden suorittamat ennaltaehkäiset huoltotoimet voivat johtaa sisäisten johtojen ja osien vääryään sijoittamiseen, mikä voi aiheuttaa vakavan vaaran. Suosittelemme, että Dremelin huoltopalvelu suorittaa kaikki työkalun huoltotoimenpiteet. Vältä yllättävän käynnistymisen tai sähköiskun vaara irrottamalla pistoke aina pistorasiasta ennen huoltoa tai puhdistusta.

## PUHDISTUS



### VAROITUS

**ONNETTOMUUKSIEN VÄLTÄMISEKSI IRROTA TYÖKALU JA/TAI LATURI VIRTALÄHTEESTÄ ENNEN PUHDISTUSTA.** Työkalun voi puhdistaa tehokkaimmin paineilmalla. Käytä aina suojalaseja, kun puhdistat työkaluja paineilmalla.

Ilmanvaihtoaukut ja kytkimen vivut täytyy pitää siisteinä ja puhtaina vieraista materiaaleista. Älä yritä puhdistaa työkalua työntämällä aukkoihin teräviä esineitä.



### VAROITUS

**TIETYT PUHDISTUSAINEET JA LIUOTTIMET VAHINGOITTAVAT MUOVIOISIA.** Näitä ovat muun muassa bensiini, hiilitetrakloridi, klooria sisältävät puhdistusliuotteet, ammoniakki sekä ammoniakkiä sisältävät talouspuhdistusaineet.

## HUOLTO JA TAKUU



### VAROITUS

**TYÖKALUN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVIA OSIA. VALTUUTTAMATTOMIEN HENKILÖIDEN SUORITTAMAT ENNALTAEHKÄISET HUOLTOTOIMET VOIVAT JOHTAA SISÄISTEN JOHTOJEN JA OSIEN VÄÄRYÄÄN SIOJTTAMISEEN, MIKÄ VOI AHEUTTAA VAKAVAN VAARAN.** Suosittelemme, että Dremelin huoltopalvelu suorittaa kaikki työkalun huoltotoimenpiteet. Huoltoteknikot: Työkalu ja/tai laturi on irrotettava virtalähteestä ennen huoltoa.

Tällä DREMEL-tuotteella on lakisäätöinen / maakohtaisten säännösten mukainen takuu. Normaalisti kulumisesta johtuvat vauriot, ylikuormitus ja vääryä käsittely ovat tämän takuun ulkopuolella.

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

## DREMELIN YHTEYSTIEDOT

Lisätietoja Dremelin tuotevalikoimasta, tuesta ja hotlinesta on osoitteessa [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Alankomaat

## TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

ES

## SÍMBOLOS UTILIZADOS



LEA ESTAS INSTRUCCIONES



UTILICE PROTECCIÓN AUDITIVA



UTILICE PROTECCIÓN OCULAR



UTILICE UNA MÁSCARA ANTIPOLVO



CONSTRUCCIÓN DE CLASE II  
(CARGADOR)



NO DESECHE LAS HERRAMIENTAS  
ELÉCTRICAS, LOS ACCESORIOS NI  
LOS EMBALAJES CON LOS RESIDUOS  
DOMÉSTICOS.



UTILICE EL CARGADOR ÚNICAMENTE  
EN ESPACIOS CERRADOS



LA POLARIDAD INCORRECTA DE LA  
CONEXIÓN DEL CARGADOR PUEDE  
CAUSAR SITUACIONES DE PELIGRO

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA



**ATENCIÓN** LEA TODAS LAS  
ADVERTENCIAS DE  
SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

*En caso de no atenderse a las advertencias e instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

*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).*

### PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo desordenadas u oscuras invitan a que ocurran accidentes.
- 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 inflamar los materiales en polvo o vapores.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.*

- 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.
- 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.
- 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.

### SEGURIDAD DE PERSONAS

- 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 provocarle serias lesiones.*
- Utilice equipo de protección personal. Lleve siempre producción ocular. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- 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. Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si pone en tensión el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
- 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.
- 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.
- 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.
- Siempre que sea posible utilizar 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.

### USO Y TRATO CUIDADOSO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- 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 hacerse reparar.*
- c. Desconecte el enchufe de la toma de corriente o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar en ella cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla. *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. Realice el mantenimiento de los aparatos. 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.*

---

#### USO Y TRATO CUIDADOSO DE LA BATERÍA DE LA HERRAMIENTA

---

- a. Recárguela solo con el cargador especificado por el fabricante. *Un cargador apropiado para un tipo de batería puede plantear riesgo de incendio si se usa con otra batería.*
- b. Use herramientas eléctricas solo con baterías específicamente diseñadas. *El uso de cualquier otra batería puede plantear un riesgo de lesión e incendio.*
- c. Cuando no esté utilizando la batería, manténgala apartada de otros objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden realizar la conexión de un terminal con otro. *Los cortocircuitos de terminal de batería pueden provocar quemaduras o un incendio.*
- d. En condiciones de uso abusivo, la batería puede expulsar líquido; evite su contacto. Si el contacto se produjese accidentalmente, lávese con agua. Si el líquido entrase en contacto con los ojos, consulte además a su médico. *El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación o quemaduras.*

---

#### SERVICIO (SERVICE)

---

- 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.*

---

#### USO DEL CARGADOR Y SU CUIDADO

---

- a. **Utilice únicamente el cargador DREMEL 2610Z08207 (U.K.**

**2610Z08208) con esta herramienta.**

- b. **Este cargador puede ser usado por niños de 8 o más años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o falta de conocimiento y experiencia, siempre que una persona responsable de su seguridad les supervise o les haya instruido acerca del uso del cargador de forma segura y que entiendan los riesgos asociados (de lo contrario existe el peligro de que aparezcan errores de funcionamiento y lesiones).**
- c. **Supervise a los niños (de esta manera se garantiza que los niños no juegan con el cargador).**
- d. **Ni la limpieza ni el mantenimiento del cargador de la batería será efectuado por niños sin supervisión.**
- e. **No use el cargador cuando un cable o un enchufe esté dañado; el cable o el enchufe deberían sustituirse inmediatamente en una de las estaciones de servicio DREMEL oficialmente registradas.**

## OPERACIONES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ROTATIVAS

### 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 atenderse 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, los platos lijadores, las fresas y 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 regular, 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 provocarle 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. Sujete el aparato únicamente por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos. *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.
- l. 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. 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.*
- n. 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.*
- o. No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. *El accesorio en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.*
- p. 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.*
- q. No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. *Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.*
- r. No emplee accesorios que requieran ser refrigerados con líquidos. *La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.*

### RECHAZO Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El rechazo 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, provocando la rotura del disco o el rechazo 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 rechazo 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 las fuerzas del rechazo, 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 rechazo 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 de tronzar 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 taponos 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 un rechazo 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 rechazo puede propulsar el disco tronizador y la herramienta eléctrica directamente hacia Vd.*

- 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 rechazo. 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 resultar rechazado.*
- g. **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronizador.** *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 tronizador 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 éste. *Durante el tiempo de funcionamiento, se desprenderán las púas o los alambres sueltos.*
- c. **Dirija la descarga del cepillo de alambre en movimiento en dirección contraria a Vd.** *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.**

**⚠ ATENCIÓN** NO TRABAJE MATERIALES QUE CONTENGAN AMIANTO (EL AMIANTO ES CANCERÍGENO).

**⚠ ATENCIÓN** TOME MEDIDAS DE PROTECCIÓN ADECUADAS SI AL TRABAJAR PUDIERA GENERARSE POLVO COMBUSTIBLE, EXPLOSIVO, O NOCIVO PARA LA SALUD (ciertos tipos de polvo son cancerígenos); colóquese una mascarilla antipolvo y, si su herramienta viene equipada con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de extracción de polvo/astillas adecuado.

## MEDIO AMBIENTE

### ELIMINACIÓN

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

#### SOLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE



No deseche herramientas eléctricas, accesorios ni embalajes junto con los residuos domésticos (sólo para países de la UE).

De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la legislación nacional, las herramientas eléctricas que han llegado al final de su vida útil deben recogerse por separado y llevarse a un centro de reciclaje compatible con el medio ambiente.



#### **ATENCIÓN** EXTRAIGA LAS BATERÍAS ANTES DE DESECHAR LA HERRAMIENTA

Extracción/eliminación de las baterías. FIGURA 9



#### **ATENCIÓN** EXTRAIGA LAS BATERÍAS ÚNICAMENTE SI ESTÁN COMPLETAMENTE VACÍAS

- proteja los terminales de las baterías con cinta gruesa para evitar cortocircuitos
- deseche las baterías en un punto de recogida oficial para baterías



#### **ATENCIÓN** LAS BATERÍAS PUEDEN EXPLOTAR SI SE ARROJAN AL FUEGO, DE MODO QUE NO DEBE QUEMAR LA BATERÍA BAJO NINGÚN CONCEPTO

### RUIDO Y VIBRACIONES

Medidos de acuerdo con la norma EN60745, el nivel de presión acústica de esta herramienta es de ... dB(A) y el nivel de potencia acústica es de ... dB(A) (desviación estándar: ... dB) y el valor de vibración es ... m/s<sup>2</sup> (suma de vectores triax; incertidumbre K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*NOTA: El valor total de la vibración declarado se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. También se puede utilizar para una evaluación preliminar de la exposición.*



**ATENCIÓN** Dependiendo de cómo se utilice, la emisión de vibraciones durante la utilización de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado. Realice una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso e identifique las consiguientes medidas de seguridad que se deben tomar para la protección personal (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como por ejemplo, las ocasiones en las que la herramienta se desconecta, las ocasiones en las que está encendida pero está parada y además el tiempo en el que está activada).

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Potencia de régimen . . . . . 4,8 V  
Amperaje nominal . . . . . 1,5 Ah  
Velocidad registrada . . . . . (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Capacidad de la boquilla 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm y 3,2 mm

### ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR

Entrada . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Salida. . . . . 5 V CC - 1650 mA

### CABLES DE PROLONGACIÓN

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

## MONTAJE

APAGUE SIEMPRE LA HERRAMIENTA ANTES DE CAMBIAR UN ACCESORIO O UNA BOQUILLA, O ANTES DE REALIZAR CUALQUIER REPARACIÓN.

### NOTAS IMPORTANTES RELATIVAS A LA CARGA

1. El cargador se ha diseñado para cargar la batería sólo cuando la temperatura de ésta se encuentra entre +0 °C (32 °F) y +50 °C (122 °F). Si la batería está demasiado caliente o demasiado fría, el cargador no la cargará rápidamente. (Esto puede ocurrir si la batería está muy caliente después de un uso prolongado). Cuando la temperatura de la batería vuelve a situarse entre 0 °C (32 °F) y 50°C (122°F), el cargador empezará a cargar automáticamente.
2. Un descenso considerable del tiempo de funcionamiento por carga puede significar que la batería está alcanzando el final de su vida útil y debería sustituirse.
3. Recuerde que debe desenchufar el cargador si va a estar almacenado.

*NOTA: El uso de cargadores o baterías que no sean de la marca Dremel anulará la garantía.*

### BATERÍA DE CARGA

FIGURA 1

- D. Toma del enchufe del cargador
- E. Luz de carga
- L. Cargador

1. La batería de las nuevas herramientas no está totalmente cargada.
2. Enchufe el cargador en la toma de pared.
3. Inserte el enchufe del cargador en la batería, como se muestra.
4. La luz de carga se enciende indicando que la batería se está cargando.
5. La operación de carga finalizará después de 1 hora o cuando la luz de carga cambie de rojo a verde.
6. Desenchufe el cargador de la herramienta una vez finalizado el periodo de carga, lo que alargará la vida útil de la batería.

#### IMPORTANTE:


No realice la carga con temperaturas por debajo de los 0 °C y por encima de los 40 °C; de lo contrario dañará seriamente la batería y el cargador.

Al efectuar la carga, es posible que el cargador y la batería resulten calientes al tacto; esto es normal y no indica que haya ningún problema.

Una batería que sea nueva o no se haya utilizado durante

un periodo más largo no desarrolla su total capacidad hasta después de aproximadamente 5 ciclos de carga/descarga.

No recargue repetidamente la batería después de únicamente unos minutos de funcionamiento; esto puede provocar una reducción del tiempo de funcionamiento y de la eficiencia de la batería.

La batería debe mantenerse alejada del medio ambiente y no se debe desechar como residuo doméstico normal (el símbolo  esta precaución cuando sea necesario desecharla).

Si prevé largos periodos en los que no vaya a utilizar la herramienta, es mejor desenchufar el cargador de su fuente de alimentación.

---

## GENERAL

---

La multiherramienta Dremel es un aparato de precisión de alta calidad que se puede utilizar para realizar tareas complejas y minuciosas. La amplia variedad de accesorios Dremel le permite llevar a cabo una amplia variedad de tareas. Esto también se aplica a operaciones de lijar, tallar, grabar, fresar, limpiar y pulir.

### FIGURA 1

- A. Botón de bloqueo del eje
- B. Interruptor deslizable de encendido/apagado (On/Off) y 3 velocidades
- C. Orificios de ventilación
- D. Toma del enchufe del cargador
- E. Luz de carga
- F. Carcasa
- G. Tuerca de retención
- H. Boquilla
- I. Caperuza/tuerca integrada EZ Twist
- J. Eje
- K. Llave
- L. Cargador

---

## BOQUILLAS

---

Los accesorios Dremel disponibles para la multiherramienta pueden tener vástagos de varios tamaños. Existen cuatro tamaños de boquilla apropiados para los distintos tamaños de vástago. El tamaño de la boquilla se identifica mediante los anillos que tiene en la parte de atrás.

### FIGURA 2

- A. Tuerca de retención
- B. 3,2 mm Boquilla sin anillo (480)
- C. 2,4 mm Boquilla con tres anillos (481)
- D. 1,6 mm Boquilla con dos anillos (482)
- E. 0,8 mm Boquilla con un anillo (483)
- F. Anillos de identificación

*NOTA: Puede que algunos kit de multiherramientas no incluyan los cuatro tamaños de boquilla. Los tamaños que faltan se pueden adquirir por separado.*

Utilice siempre la boquilla que coincida con el tamaño del vástago del accesorio que piensa utilizar. No introduzca a la fuerza un vástago en una boquilla de diámetro inferior.

---

## CAMBIO DE BOQUILLAS

---

### FIGURA 3

- A. Llave
- B. Botón de bloqueo del eje
- C. Tuerca de retención
- D. Aflojar
- E. Apretar

1. Pulse el botón de bloqueo del eje y, sin soltarlo, gire el eje a mano hasta que quede bloqueado. No apriete el botón mientras la multiherramienta esté en funcionamiento.
2. Con el botón de bloqueo del eje pulsado, afloje y retire la tuerca de retención. Use la llave de boquilla si es necesario.
3. Retire la boquilla tirando de ella hasta separarla del eje.
4. Instale una boquilla de tamaño correcto en el eje y vuelva a montar la tuerca de retención apretándola a mano. No apriete la tuerca al máximo si no está instalada una broca o un accesorio.

---

## CAMBIO DE ACCESORIOS

---

1. Pulse el botón de bloqueo del eje y gire este a mano hasta que quede bloqueado. No apriete el botón mientras la multiherramienta esté en funcionamiento.
2. Con el botón de bloqueo del eje pulsado, afloje la tuerca de retención (pero no la retire). Use la llave de boquilla si es necesario.
3. Inserte totalmente la broca o el vástago del accesorio en la boquilla.
4. Con el botón de bloqueo del eje pulsado, apriete a mano la tuerca de retención hasta que la broca o el vástago del accesorio queden sujetos por la boquilla.

*NOTA: Asegúrese de leer las instrucciones adjuntas al accesorio Dremel para informarse sobre cómo se usa.*

Utilice únicamente accesorios de alto rendimiento probados por Dremel.

---

## TUERCA/CAPERUZA INTEGRADA EZ TWIST™

---

### FIGURA 4

- A. Caperuza/tuerca integrada EZ Twist
- B. Botón de bloqueo del eje
- C. Tuerca de retención
- D. Aflojar
- E. Apretar

La caperuza de la herramienta lleva una tuerca integrada que le permite aflojar y apretar la tuerca de retención sin utilizar la tuerca de retención estándar.

1. Desatornille la caperuza de la herramienta y alinee la inserción de acero en el interior del casquete con la tuerca de retención.
2. Con el bloqueo del eje engranado, gire la caperuza hacia la izquierda para aflojar la tuerca de retención. No apriete el botón mientras la multiherramienta esté en funcionamiento.
3. Inserte totalmente la broca o el vástago del accesorio en la boquilla.
4. Con el bloqueo del eje engranado, gire la caperuza hacia la derecha para apretar la tuerca de retención.
5. Atornille la caperuza en su posición original.

*NOTA: Asegúrese de leer las instrucciones adjuntas al accesorio Dremel para informarse sobre cómo se usa.*

Utilice únicamente accesorios de alto rendimiento probados por Dremel.

---

## EQUILIBRADO DE ACCESORIOS

---

Para llevar a cabo trabajo de precisión, es importante que todos los accesorios estén bien equilibrados (del mismo modo que los neumáticos del coche). Para nivelar o equilibrar un accesorio, afloje suavemente la tuerca de sujeción y gire el accesorio o la tuerca un cuarto de vuelta. Vuelva a apretar la tuerca de sujeción y ponga en marcha

la herramienta rotativa. Con sólo oír el sonido y tocarlo debería poder determinar si el accesorio está funcionando bien equilibrado. Continúe ajustándolo de la manera indicada hasta que quede bien equilibrado.

## USO

### CÓMO EMPEZAR

El primer paso es aprender a sujetar la multiherramienta. Sujétela con la mano y examine su peso y equilibrio. Familiarícese con el cabezal. Este cabezal permite sujetar la herramienta como si fuera un bolígrafo o un lápiz. *Mantenga siempre la herramienta alejada de la cara. Los accesorios pueden dañarse durante la manipulación y pueden salir despedidos cuando alcancen una velocidad elevada.*

*Cuando sujete la herramienta, no cubra los orificios de ventilación con la mano. Si bloquea los orificios de ventilación el motor puede llegar a sobrecalentarse.* ¡IMPORTANTE! Practique primero con material de desecho para ver cómo funciona la herramienta a gran velocidad. Recuerde que los mejores resultados se obtienen dejando que la velocidad de la multiherramienta junto con el accesorio y el complemento de Dremel correctos hagan el trabajo por usted. Si puede evitarlo, no ejerza presión sobre la herramienta mientras la está utilizando. Es mejor que acerque el accesorio giratorio a la superficie de trabajo hasta que toque el punto en el que desea empezar. Concéntrese en guiar la herramienta sobre la pieza de trabajo aplicando una presión mínima con la mano. Permita que el accesorio realice el trabajo. Por lo general, es mejor realizar una serie de pasadas con la herramienta, en lugar de hacer todo el trabajo de una sola pasada. Manejándola con delicadeza se consigue el máximo control y se reduce la probabilidad de error.

### SOSTENER LA HERRAMIENTA

Para obtener un control óptimo en trabajos de precisión, sujete la multiherramienta como si se tratará de un lápiz entre los dedos pulgar e índice. FIGURA 6 Agarrarla por encima (como los palos de golf) es más adecuado para operaciones que requieren más fuerza, como amolar o cortar. FIGURA 7

### VELOCIDADES DE FUNCIONAMIENTO

#### FIGURA 8

A. Interruptor de encendido/apagado (On/Off) de 3 velocidades

Para seleccionar la velocidad adecuada para cada trabajo, utilice un trozo de material.

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 a la derecha, a la posición 1, 2 o 3.

PARA APAGAR LA HERRAMIENTA, deslice el botón hacia la izquierda, a la posición 0.

#### MOTOR DE ALTO RENDIMIENTO

Su herramienta está equipada con un motor de alto rendimiento para herramientas rotativas. Este motor amplía la versatilidad de la herramienta rotativa accionando accesorios de Dremel adicionales.

## INTERRUPTOR DESLIZANTE DE CUATRO POSICIONES

La herramienta cuenta con un interruptor deslizante de cuatro posiciones. Es posible ajustar la velocidad durante el funcionamiento deslizando el interruptor hacia la izquierda o la derecha entre cualquiera de los ajustes.

### Ajustes para revoluciones aproximadas

| Ajuste del interruptor | Rango de velocidad |
|------------------------|--------------------|
| 0                      | APAGADO            |
| 1                      | 8000 RPM           |
| 2                      | 14000 RPM          |
| 3                      | 20.000 RPM         |

Consulte la tabla de velocidades en las páginas 10-11 para determinar la velocidad apropiada para cada material y el accesorio que se debe utilizar.

La mayoría de los trabajos se pueden hacer con la máxima velocidad. No obstante, el calor generado por la alta velocidad de la herramienta puede estropear ciertos materiales (algunos plásticos y metales) por lo que conviene trabajar con ellos a velocidades relativamente bajas. Las velocidades bajas (15.000 min.-1 o menos) suelen ser adecuadas para trabajos de pulido en los que se empleen los accesorios de felpa para pulido. Todas las aplicaciones de cepillado requieren velocidades bajas para evitar que los alambres se desprendan del cepillo. Deje que el funcionamiento de la herramienta le indique cuándo debe utilizar velocidades más bajas. Las velocidades más altas son adecuadas para maderas duras, metales y vidrio, así como para taladrar, tallar, cortar, fresar, conformar y cortar dados o rebajes en madera.

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 min.-1 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

*El mantenimiento preventivo debe ser realizado por personal autorizado, si no fuera así la colocación inadecuada del cableado y los componentes internos puede dar lugar a un grave riesgo. Se recomienda que cualquier reparación de la herramienta se realice en las instalaciones de Dremel. Para no correr el riesgo de hacerse daño por arrancar accidentalmente la herramienta o por una descarga eléctrica, saque siempre el enchufe de la toma de corriente antes de reparar o limpiar la herramienta.*

## LIMPIEZA

**ATENCIÓN** PARA EVITAR ACCIDENTES, DESCONECTE SIEMPRE LA HERRAMIENTA O EL CARGADOR DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE EFECTUAR UNA LIMPIEZA. El aire comprimido es el medio de limpieza más eficaz. Utilice siempre gafas protectoras cuando limpie herramientas con aire comprimido.

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.

**ATENCIÓN** 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

**ATENCIÓN** SIN PIEZAS UTILIZABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. 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. Se recomienda que cualquier reparación de la herramienta se realice en un centro de servicio Dremel. Técnicos de mantenimiento: Desconecte la herramienta o el cargador de la fuente de alimentación antes de realizar un mantenimiento.

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

Si desea presentar una queja, envíe la herramienta desmontada junto con un justificante de compra al distribuidor que se la haya vendido.

## DATOS DE CONTACTO DE DREMEL

Para obtener más información sobre la gama de productos Dremel, el soporte técnico o la línea de atención al cliente de Dremel, visite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Países Bajos

## INSTRUÇÕES ORIGINAIS

### SÍMBOLOS UTILIZADOS



LEIA ESTAS INSTRUÇÕES



USE PROTEÇÃO AURICULAR



USE ÓCULOS DE PROTEÇÃO



USE MÁSCARA ANTIPOEIRAS



FABRICO DE CLASSE II  
(CARREGADOR)



NÃO COLOQUE FERRAMENTAS  
ELÉTRICAS, ACESSÓRIOS E  
EMBALAGENS NO LIXO COMUM



UTILIZAR O CARREGADOR APENAS EM  
LOCAIS FECHADOS



UMA LIGAÇÃO DO CARREGADOR COM  
POLARIDADE INCORRETA PODERÁ  
REPRESENTAR UM PERIGO

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA



**ATENÇÃO** LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES.

*O não cumprimento dos avisos e instruções 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 (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 geram faíscas que podem inflamar pós ou vapores.
- 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 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 ligadas à terra. As fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de eletrocussão.
- 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.
- Não deixe a ferramenta à chuva nem permita que

PT

- 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 não puder evitar ter 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. Utilizar 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 a bateria, 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.

---

## 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 a bateria 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. Mantenha a ferramenta elétrica em bom estado. 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.

---

## UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM A FERRAMENTA DE BATERIA

---

- a. A ferramenta elétrica deve ser recarregada apenas com o carregador indicado pelo fabricante. *Um carregador indicado para um determinado tipo de baterias pode aumentar o risco de incêndio quando utilizado para recarregar outras baterias.*
- b. As ferramentas elétricas devem ser utilizadas apenas com as baterias indicadas. *A utilização de baterias diferentes pode representar um risco de incêndio e provocar lesões.*
- c. Quando não estiver a usar as baterias, mantenha-as afastadas de outros objectos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam fazer uma ligação entre os dois terminais. *Ao curto-circuitar os terminais da bateria poderá provocar queimaduras ou deflagrar um incêndio.*
- d. Em situações abusivas, o líquido da bateria pode ser projetado. Evite o contacto com este líquido. Se o contacto suceder acidentalmente, passe a zona afetada por água. Nos casos em que o líquido entra em contacto com os olhos, procure assistência médica depois de os passar por água. *O líquido projetado da bateria pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.*

---

## ASSISTÊNCIA

---

- 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.*

- a. Utilize o carregador DREMEL 2610Z08207 (no Reino Unido, 2610Z08208) só com esta ferramenta.
- b. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com limitações físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou conhecimentos, se forem supervisionadas por alguém responsável pela sua segurança ou se lhes tiverem sido dadas instruções sobre a utilização do carregador de forma segura e se perceberem os riscos associados (*caso contrário, existe risco de ocorrência de erros e ferimentos relativos à utilização do carregador*).
- c. Supervisione as crianças (*para se certificar de que não brincam com o carregador*).
- d. A limpeza e a manutenção do carregador de baterias não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.
- e. Não utilize o carregador se o cabo ou a ficha estiver danificado; dirija-

se a um dos postos oficiais de assistência técnica DREMEL quando for necessário substituir o cabo ou a ficha do carregador.

#### OPERAÇÕES DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ROTATIVAS

#### 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 todas as indicações de aviso de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas 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 tambores de lixa ou outros acessórios devem caber exatamente no veio ou na pinça 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 montados em mandris, tambores de lixa, fresas ou outros acessórios devem entrar até ao fim na pinça ou na bucha. *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 tambores 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, 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 fixar a peça a ser trabalhada. Nunca segurar uma peça pequena numa mão e a ferramenta na outra mão durante o trabalho. *Fixar as peças pequenas com grampos permite ter 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. 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.*
- n. Depois de substituir ou ajustar os acessórios, certifique-se de que a porca de aperto, a bucha ou qualquer outro dispositivo de ajuste estão bem apertados. *Os dispositivos de ajuste soltos podem oscilar inesperadamente, fazendo perder o controlo ou com que os componentes rotativos sejam projetados violentamente.*
- o. 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 ferimentos.*
- p. Limpar 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.*
- q. Não utilizar a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis. *Faixas podem incendiar estes materiais.*
- r. 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 RESPECTIVAS 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 movimentar-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 LIXAR E SEPARAR POR RETIFICAÇÃO

- 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 rosçados 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*



ELIMINAÇÃO

Máquina, acessórios e embalagens devem ser separados e enviados para a reciclagem adequada.

APENAS PARA PAÍSES DA CE



Não misture ferramentas elétricas, acessórios e embalagens com o lixo doméstico (apenas para os países da UE).

Em cumprimento da Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e à sua implementação de acordo com a legislação nacional, as ferramentas elétricas que atinjam o final do seu tempo de vida útil têm de ser separadas do restante lixo e enviadas para instalações de reciclagem com tratamento ambiental adequado.

**ATENÇÃO**

ANTES DE ELIMINAR A FERRAMENTA, REMOVA AS BATERIAS

Remoção/eliminação de baterias. FIGURA 9

**ATENÇÃO**

SÓ DEVE REMOVER AS BATERIAS QUANDO ESTIVEREM COMPLETAMENTE GASTAS

- proteja os terminais da bateria com fita adesiva resistente para evitar curto-circuitos
- elimine as baterias num ponto de recolha oficial para baterias

**ATENÇÃO**

AS BATERIAS PODEM EXPLODIR QUANDO EM CONTACTO COM O FOGO, PELO QUE NÃO DEVEM SER QUEIMADAS

RUÍDO/VIBRAÇÃO

Medido de acordo com a norma EN60745, o nível de pressão sonora desta ferramenta é de ... dB(A), o nível de potência sonora é de ... dB(A) (desvio padrão: ... dB) e a vibração é de ... m/s<sup>2</sup> (soma vetorial dos 3 eixos, incerteza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

NOTA: O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de ensaio normalizado e pode ser utilizado para comparar ferramentas entre si. Pode também ser utilizado para uma avaliação preliminar de exposição.

**ATENÇÃO**

A emissão de vibrações durante a utilização desta ferramenta elétrica pode divergir do valor total declarado dependendo da forma como a ferramenta é utilizada. Faça uma estimativa da exposição nas condições atuais de utilização e identifique as medidas de segurança de proteção pessoal em conformidade (tendo em conta todas as fases do ciclo de trabalho, como as vezes em que desliga a ferramenta quando esta está ligada com e sem o dedo no interruptor).

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Tensão nominal. . . . . 4,8 V  
Amperagem. . . . . 1,5 Ah

emperrar e bloquear e, portanto, a possibilidade de um contragolpe ou de rutura do disco.

- 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 atirada diretamente na direção do operador.
- 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 este ainda em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contragolpe. Verificar e eliminar a causa do travamento ou bloqueio.
- Não ligar novamente a ferramenta elétrica enquanto ainda estiver 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.
- 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 nos cantos.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- Não exceder as 15.000 RPM quando utilizar escovas de arame.

**ATENÇÃO** NÃO TRABALHE COM MATERIAIS QUE CONTENHAM AMIANTO (O AMIANTO É CONSIDERADO CANCERÍGENO).

**ATENÇÃO** TOME MEDIDAS DE PROTEÇÃO SE, DURANTE O TRABALHO, HOUVER A POSSIBILIDADE DE SEREM PRODUZIDOS PÓS NOCIVOS À SAÚDE, INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS (alguns pós são considerados cancerígenos); usar uma máscara antipoeiras e, se possível, montar um dispositivo de aspiração de pó/pararas.

Velocidade nominal . . . . . (n)23500 min<sup>-1</sup>

Capacidade do mandril . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

## ESPECIFICAÇÕES DO CARREGADOR

Entrada . . . . . 100-240 V, 50-60 Hz, 15 W

Saída . . . . . 5 V CC - 1650 mA

## EXTENSÕES ELÉTRICAS

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

## MONTAGEM

DESLIGUE SEMPRE A FERRAMENTA ANTES DE SUBSTITUIR ACESSÓRIOS, SUBSTITUIR PINÇAS OU EFETUAR QUALQUER TRABALHO DE MANUTENÇÃO NA FERRAMENTA.

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O CARREGAMENTO

1. O carregador foi concebido para carregar a bateria apenas quando a temperatura da bateria se situar entre os 0°C e os 50°C. Se a bateria estiver muito quente ou demasiado fria, a carga não será feita com a mesma rapidez (isto poderá acontecer se a bateria estiver quente devido a uma utilização prolongada). Quando a temperatura da bateria voltar a situar-se entre os 32°F (0°C) e os 122°F (50°C), o carregador começa a carregar automaticamente.
2. Um decréscimo acentuado do tempo operacional da bateria depois de esta ter sido recarregada poderá significar que a mesma se aproxima do seu fim de vida útil, devendo ser substituída.
3. Quando não está à carga, o carregador deve ser desligado da tomada elétrica.

*NOTA: a utilização de carregadores e baterias que não sejam da Dremel poderá cancelar a garantia.*

## CARREGAR A BATERIA

FIGURA 1

- D. Tomada do carregador
- E. Luz de carga
- L. Carregador

1. A bateria de novas ferramentas não se encontra totalmente carregada.
2. Ligue o carregador a uma tomada de parede.
3. Insira a ficha do carregador na bateria conforme ilustrado.
4. A luz de carga acende para indicar que a bateria está a ser carregada.
5. O processo de carga da bateria demora 1 hora a ser concluído ou estará concluído quando a luz de carga passar de vermelho para verde.
6. Desligue o carregador da ferramenta após a conclusão do processo de carga da bateria; esta ação prolonga a vida útil da bateria.

### IMPORTANTE:


Não carregue a bateria a temperaturas abaixo dos 0°C e acima dos 40°C; se o fizer, pode danificar seriamente a bateria e o carregador.

O carregador e a bateria podem aquecer durante a carga; isto é normal e não constitui problema.

Uma bateria nova ou que não tenha sido utilizada durante longo período de tempo só atinge a sua capacidade total

após cerca de 5 ciclos de carga/descarga.

Não recarregue muitas vezes a bateria após apenas alguns minutos de operação; se o fizer, pode reduzir o tempo de operação e a eficiência da bateria.

A bateria deve manter-se afastada do meio ambiente e não ser eliminada como se fosse lixo doméstico normal (ver símbolo do contenedor de lixo;  este símbolo vai lembrá-lo desta premissa quando for necessário eliminar a bateria).

Se não pretender utilizar a ferramenta durante longo período de tempo, desligue o carregador da tomada elétrica.

## GERAL

A multiferramenta Dremel é uma ferramenta de precisão de elevada qualidade que pode ser utilizada para efetuar tarefas pormenorizadas e complexas. Os inúmeros acessórios Dremel permitem-lhe realizar uma multiplicidade de tarefas. Isto inclui tarefas como lixar, talhar, gravar e fresar, cortar, limpar e polir.

FIGURA 1

- A. Botão de bloqueio do veio
- B. Interruptor deslizante de ligar/desligar e 3 velocidades
- C. Aberturas de ventilação
- D. Tomada do carregador
- E. Luz de carga
- F. Corpo da ferramenta
- G. Porca de aperto
- H. Mandril
- I. Chave integrada/cobertura da ponta EZ Twist
- J. Veio
- K. Chave
- L. Carregador

## BUCHAS

Os acessórios Dremel disponíveis para a multiferramenta vêm com vários tamanhos de bucha. Estão disponíveis quatro buchas para acomodar os diferentes tamanhos de encabadoiro. Os tamanhos das buchas estão identificados pelos anéis na parte de trás de cada uma.

FIGURA 2

- A. Porca de aperto
- B. Mandril de 3,2 mm sem anel (480)
- C. Mandril de 2,4 mm com três anéis (481)
- D. Mandril de 1,6 mm com dois anéis (482)
- E. Mandril de 0,8 mm com um anel (483)
- F. Anéis de identificação

*NOTA: Alguns conjuntos de multiferramentas poderão não incluir os quatro tamanhos de buchas. As buchas estão disponíveis em separado.*

Use sempre a bucha adequada ao tamanho do encabadoiro do acessório que tenciona utilizar. Não tente encaixar à força num mandril mais pequeno, um encabadoiro com um diâmetro superior.

## SUBSTITUIR MANDRIL

FIGURA 3

- A. Chave
  - B. Botão de bloqueio do veio
  - C. Porca de aperto
  - D. Para desapertar
  - E. Para apertar
1. Carregue no botão de bloqueio do veio, mantenha-o premido e rode o veio à mão, até o mecanismo de bloqueio fazer engatar o veio. Não acione o botão de

- bloqueio do veio enquanto a multiferramenta estiver em funcionamento.
2. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, desaperte e retire a porca de aperto. Se necessário, utilize a chave da bucha.
  3. Retire a bucha, puxando-a para fora do veio.
  4. Instale a bucha do tamanho adequado completamente dentro do veio e volte a colocar a porca de aperto. Não aperte completamente a porca se não existir nenhuma aplicação ou acessório instalado.

## SUBSTITUIR ACESSÓRIOS

1. Carregue no botão de bloqueio do veio e rode o veio à mão até o mecanismo de bloqueio fazer engatar o bloqueio do veio. Não acione o botão de bloqueio do veio enquanto a multiferramenta estiver em funcionamento.
2. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, desaperte (não retire) a porca de aperto. Se necessário, utilize a chave da bucha.
3. Insira a aplicação ou o encabadouro do acessório completamente na bucha.
4. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, aperte a porca à mão até a aplicação ou suporte do acessório ficar preso pela bucha.

*NOTA: Não se esqueça de ler as instruções fornecidas com o seu acessório Dremel para obter mais informações sobre a sua utilização.*

Utilize somente acessórios Dremel testados, de elevado desempenho.

## CHAVE INTEGRADA/COBERTURA DA PONTA EZ TWIST™

### FIGURA 4

- A. Chave integrada/cobertura da ponta EZ Twist
- B. Botão de bloqueio do veio
- C. Porca de aperto
- D. Para desapertar
- E. Para apertar

A cobertura da ponta da ferramenta tem uma chave integrada que permite soltar e apertar a porca sem ter de utilizar a chave de bucha padrão.

1. Desaperte a cobertura da ponta da ferramenta e alinhe a bucha de metal no interior da tampa com a porca de aperto.
2. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, rode a cobertura da ponta para a esquerda para soltar a porca de aperto. Não acione o botão de bloqueio do veio enquanto a multiferramenta estiver em funcionamento.
3. Insira a aplicação ou o encabadouro do acessório completamente na bucha.
4. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, rode a cobertura da ponta para a direita para apertar a porca.
5. Volte a apertar a cobertura da ponta até ficar na sua posição original.

*NOTA: Não se esqueça de ler as instruções fornecidas com o seu acessório Dremel para obter mais informações sobre a sua utilização.*

Utilize somente acessórios Dremel testados, de elevado desempenho.

## ALINHAR ACESSÓRIOS

Para trabalhos de precisão, é importante que todos os acessórios estejam bem alinhados (parecido com os

pneus do seu carro). Para ajustar ou alinhar um acessório, desaperte ligeiramente a porca de aperto e rode o acessório ou a chave 1/4 de volta. Volte a apertar a porca e coloque a Ferramenta Rotativa a funcionar. Pelo som produzido e pelo tato é possível dizer se o seu acessório está corretamente alinhado. Continue a ajustar desta forma até conseguir o melhor alinhamento.

## UTILIZAÇÃO

### INICIAÇÃO

O primeiro passo na utilização da multiferramenta consiste em "senti-la". Pegue nela e segure-a na mão para sentir o seu peso e achar o centro de gravidade. Sinta na sua mão a configuração cônica do seu corpo. Esta configuração cônica permitir-lhe-á pegar na ferramenta como se fosse um lápis ou uma caneta.

*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.*

*Não tape as aberturas de ventilação com a mão quando segurar a ferramenta. Se tapar as aberturas de ventilação pode causar sobreaquecimento do motor.*

**IMPORTANTE!** Experimente praticar primeiro num pedaço de material inutilizado para testar o desempenho da ferramenta em alta velocidade. Lembre-se de que a sua multiferramenta terá um melhor desempenho colocando a velocidade ao seu serviço, associado ao acessório e à peça de montagem Dremel correta. Se possível, não exerça força na ferramenta durante a utilização. Aproxime o acessório em rotação da peça a ser trabalhada e encoste-o, ao de leve, no ponto onde tenciona começar. Concentre-se em orientar a ferramenta ao longo da superfície que está a trabalhar, exercendo uma pressão muito ligeira com a mão. Deixe que o acessório faça o trabalho.

O trabalho costuma ficar mais bem feito quando se faz uma série de passagens com a ferramenta e não apenas uma. Um simples toque dá-lhe melhor controlo e reduz a hipótese de erro.

### SEGURAR A FERRAMENTA

Para obter o controlo ideal em trabalhos de maior detalhe, pegue na multiferramenta como se fosse um lápis, segurando-a entre o polegar e o indicador. FIGURA 6 O método de punho "golfe" é utilizado para operações mais difíceis, tais como esmerilar ou cortar. FIGURA 7

### VELOCIDADES DE OPERAÇÃO

#### FIGURA 8

- A. Interruptor de ligar/desligar e 3 velocidades

Para escolher a velocidade certa para cada trabalho, faça o teste num pedaço de material.

A ferramenta liga-se ("ON") no interruptor deslizante existente na parte superior do compartimento do motor. **PARA LIGAR ("ON") A FERRAMENTA**, deslize o botão para a direita (para a posição 1, 2 ou 3).

**PARA DESLIGAR ("OFF") A FERRAMENTA**, deslize o botão para a esquerda (para a posição "0").

## MOTOR DE ALTO RENDIMENTO

Esta ferramenta está equipada com um motor rotativo de alto rendimento. Este motor aumenta a versatilidade da ferramenta rotativa ao conseguir acionar um maior número de acessórios Dremel.

## INTERRUPTOR DESLIZANTE DE QUATRO POSIÇÕES

A ferramenta está equipada com um interruptor deslizante de quatro posições. A velocidade pode ser regulada enquanto trabalha fazendo deslizar o interruptor para a esquerda ou direita pelas marcações.

### Definições das rotações aproximadas

| Posição do interruptor | Escala de velocidades |
|------------------------|-----------------------|
| 0                      | DESLIGADA ("OFF")     |
| 1                      | 8000 RPM              |
| 2                      | 14000 RPM             |
| 3                      | 20.000 RPM            |

Consulte as tabelas dos níveis de velocidade nas páginas 10-11 para o ajudar a determinar a velocidade adequada para o material a ser trabalhado e o acessório a utilizar.

A maioria dos trabalhos podem ser realizados utilizando a ferramenta na posição mais elevada. No entanto, certos materiais (alguns plásticos e metais) podem ser danificados pelo calor gerado pela alta velocidade e devem ser trabalhados a velocidades relativamente baixas. A operação a baixas velocidades (15.000/min<sup>-1</sup> ou menos) é geralmente melhor para as operações de polimento que empregam acessórios de polir em feltro. Todas as tarefas de escovar requerem velocidades inferiores para evitar o desprendimento de arames do suporte. Ponha o desempenho da ferramenta ao seu serviço quando utilizar níveis de velocidade inferiores. As velocidades superiores são melhores para madeiras rijas, metais e vidro e para furar, talhar, cortar, fresar, gravar e fazer sambladuras ou frisos na madeira.

Algumas diretrizes relativas à velocidade da ferramenta:

- O plástico e outros materiais afins, que fundam a baixas temperaturas, deverão ser cortados a baixa velocidade.
- Certos trabalhos, tais como polir, puxar o lustro e limpar usando uma escova de arame, têm de ser executados a velocidades inferiores a 15.000/min<sup>-1</sup>, para não danificar a escova e o material.
- 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.

A manutenção preventiva realizada por pessoal não autorizado pode resultar no deslocamento dos fios e componentes internos, originando sérios perigos. Recomendamos que todo o tipo de assistência técnica prestada à ferramenta seja efetuada num representante da Dremel. Para evitar lesões devido à ligação accidental da máquina ou choques elétricos, retire sempre a ficha da tomada antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção ou limpeza.

## LIMPEZA

**ATENÇÃO** PARA EVITAR ACIDENTES, DESLIGUE SEMPRE A FERRAMENTA E/OU O CARREGADOR DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE LIMPAR. A ferramenta pode ser limpa com maior eficácia utilizando ar comprimido seco. Use sempre óculos de proteção quando limpar ferramentas com ar comprimido.

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

**ATENÇÃO** 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

**ATENÇÃO** NÃO MEXER NO INTERIOR DA FERRAMENTA. 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. Recomendamos que todos os serviços de assistência sejam executados por um Centro de Assistência Dremel. Ao técnico: Desligue primeiro a ferramenta e/ou o carregador da fonte de alimentação antes de iniciar os trabalhos de manutenção.

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, juntamente com o comprovativo de compra, para o seu agente autorizado.

## CONTACTAR A DREMEL

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

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holanda

## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΜΒΟΛΑ



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ  
ΑΚΟΗΣ



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ  
ΓΥΑΛΙΑ



ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΝΗ



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΑΣΗΣ II (ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ)



ΜΗΝ ΠΕΤΑΤΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ,  
ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ  
ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ



ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ  
ΜΟΝΟ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ



Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΕ  
ΛΑΘΘΑΣΜΕΝΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ  
ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ  
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ  
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Η μη συμμόρφωση με τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες 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

- Διατηρήστε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η απάξια 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 απόσπασης 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 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, θερμοαντικά 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 τρόπο. 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 φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζέα) κατάλληλο για χρήση στην ύπαιθρο. Η χρήση ενός καλώδιου 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 την εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε με περισκεψη 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.
- Να χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ιασπίδες, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- 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 διακοπή λειτουργίας στη θέση ON, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- 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 απροσδόκτων καταστάσεων.
- f. Να 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.

---

## 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 εργάζεστε 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 οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέστε το φως από την πρίζα ρεύματος ή/και αποσυνδέστε τη συστοιχία μπαταριών από το ηλεκτρικό εργαλείο. Τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας 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. Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση και τις συνδέσεις των κινούμενων εξαρτημάτων, εάν έχουν φθορές, καθώς και στιδήστε 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.

---

## ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

---

- a. Η φόρτιση πρέπει να γίνεται μόνο με το φορτιστή που συνιστά ο κατασκευαστής. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο συστοιχίας μπαταριών

- μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με μια άλλη συστοιχία μπαταριών.
- b. Να χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις συστοιχίες μπαταριών που είναι ειδικά σχεδιασμένες γι' αυτά. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων συστοιχιών μπαταριών μπορεί να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.
- c. Όταν δεν χρησιμοποιείται η συστοιχία μπαταριών, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες, ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα τα οποία μπορεί να βραχυκυκλώσουν τους πόλους της. Το βραχυκύκλωμα των πόλων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- d. Όταν οι μπαταρίες δεν χρησιμοποιούνται σωστά, μπορεί να διαρρέουν υγρά. Αποφύγετε την επαφή. Εάν έρθετε σε επαφή κατά λάθος, πλυθείτε με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια σας, ζητήστε επίσης ιατρική βοήθεια. Το υγρό που διαρρέει από μια μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

---

## 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.

---

## ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

---

- a. Να χρησιμοποιείτε μόνο τον φορτιστή DREMEL 2610Z08207 (H.B. 2610Z08208) με αυτό το εργαλείο.**
- b. Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 και άνω και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή ανεπαρκή εμπειρία ή γνώσεις, εφόσον το άτομο που έχει την ευθύνη της ασφάλειάς τους τα επιβλέπει ή τα έχει εκπαιδεύσει στη χρήση του φορτιστή με ασφάλεια και κατανούν τους σχετιζόμενους**

**κινδύνους (διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος σφαλμάτων χειρισμού και τραυματισμών).**

- c. Να επιβλέπετε τα παιδιά (αυτό διασφαλίζει ότι τα παιδιά δεν παίζουν με τον φορτιστή).**
- d. Ο καθαρισμός και η συντήρηση σε επίπεδο χρήστη του φορτιστή μπαταριών δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.**
- e. Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή όταν το καλώδιο ή το φις έχουν φθορές· το καλώδιο ή το φις πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα σε έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους Σταθμούς Επισκευών DREMEL.**

## ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

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

- a. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι σχεδιασμένο για τρόχισμα, λείανση, τρίψιμο με συρματόβουρτσα, 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 σπασούν 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 πέλματα 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 είναι πλήρως μέσα στη φωλιά ή το τσοκ. 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 περιερισκόμενα 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, ωασιπίδες, γάντια και μια κατάλληλη παδιά, 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 φιλτράρισμα 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 περιερισκόμενα άτομα σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Τα θραύσματα του αντικείμενου εργασίας ή ενός σπασμένου εξαρτήματος μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς, ακόμα και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- j. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις ηλεκτρικά μονωμένες πλαινές χειρολαβές, όταν εκτελείτε μια εργασία, όπου εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με καλυμμένα σύρματα. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέλη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και προκαλεί έτσι ηλεκτροπληξία.
- k. Να κρατάτε πάντα το εργαλείο σταθερά στα χέρια σας κατά την εκκίνηση. Η ροπή αντίδρασης

του κινήτρου, καθώς επιταχύνει σε πλήρη ταχύτητα, ενδέχεται να προκαλέσει την περιστροφή του εργαλείου.

- I. **Χρησιμοποιήστε σφικτήρες για τη στερέωση του αντικείμενου 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 αντικείμενου εργασίας με σφικτήρες σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για τον έλεγχο του εργαλείου. Τα στρογγυλά υλικά, όπως οι ράβδοι και οι σωλήνες, έχουν την τάση να περιστρέφονται κατά την κοπή τους και μπορεί να προκαλέσουν "άρπαγμα" της μύτης ή την αναπήδηση της προς τα εσάς.
- m. **Μην ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ κάτω, ώσπου να σταματήσει εντελώς το εξάρτημα.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να "αρπάξει" την επιφάνεια αναπόθεσης και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός του ελέγχου σας.
- n. **Αφού αλλάξετε μύτες ή κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, βεβαιωθείτε ότι το παζμίτι της φωλιάς, το τσοκ ή οποιαδήποτε άλλη ρυθμιστική διάταξη είναι σφιγμένη καλά.** Οι χαλαρές ρυθμιστικές διάταξεις μπορεί να μεταποτιστούν απρόσμενα, προκαλώντας απώλεια του ελέγχου και εκτόξευση ανεξέλεγκτα περιστρεφόμενων εξαρτημάτων.
- o. **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.
- p. **Να καθαρίζετε τακτικά τις θυρίδες αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινήτρου αναρροφά τη σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η υπερβολική συγκέντρωση σκόνης μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- q. **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε ευφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- r. **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 (κλότση) είναι μια ξαφνική αντίδραση στο σφηνώμα ή μάγκωμα ενός περιστρεφόμενου τροχού, ενός πέλματος λείανσης, μιας βούρτσας ή οποιοδήποτε άλλο εξαρτήματος. Το σφηνώμα ή μάγκωμα προκαλεί το ξαφνικό σταμάτημα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο, εκτός ελέγχου, να νικάται 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 πιναχτεί 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 και/ή 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 πετάνονται 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 "κλωστήσουν". Όταν αρπάξει ένας τροχός κοπής, συνήθως απτάει. Όταν αρπάξει ένα περιστρεφόμενο λειαντικό, κοπτικό υψηλής ταχύτητας ή κοπτικό από καρβίδιο βολφραμίου, ενδέχεται να αναπηδήσει έξω από την αυλάκωση και να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

## 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 περιφέρεια τους και η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσει τη θραύση τους.
- b. **Για τα κωνικά και ίσια κονδυλικά με σπείρωμα, να χρησιμοποιείτε μόνο άψογα στελέχη τροχού χωρίς προεξοχή, σωστό μεγέθος και μήκος.** 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 κλωστήματος 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 κλωστήματος ή περιστρεφόμενος τροχός και το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να πιναχτούν κατευθείαν επάνω σας.
- e. **Όταν μαγκώσει ή μπλοκάρει ο τροχός, ή όταν θέλετε να διακοπεί την κοπή για οποιοδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο μέχρις ότου να ακινητοποιηθεί εντελώς ο τροχός.** Μην προσαθήσετε 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.
- f. **Μην αρχίσετε ξανά το κόψιμο στο αντικείμενο εργασίας.** Αφήστε τον τροχό να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα και εισάγετε τον προσεκτικά στην τομή. Ο τροχός μπορεί να μαγκώσει, να πιναχτεί έξω ή να κλωστήσει εάν επανεκκινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον τροχό μέσα στο αντικείμενο εργασίας.
- g. **Να στηρίζετε τις πλάκες ή τα άλλα μεγάλο 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 προσέχων τροχός μπορεί να κόψει σωληνούς 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 ακόμα 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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ΜΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ (Ο ΑΜΙΑΝΤΟΣ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟ ΥΛΙΚΟ).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** 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 σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών όπου είναι δυνατόν.

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Τα μηχανήματα, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

### ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα αξεσουάρ και τις συσκευασίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα (μόνο για χώρες της ΕΕ). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα απορρίμματα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή της σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε μια υπηρεσία ανακύκλωσης με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

**ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΟΥ**

### Αφαίρεση/απόρριψη των μπαταριών. ΕΙΚΟΝΑ 9



**ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΑΔΕΙΕΣ**

- προστατέψτε τους πόλους των μπαταριών με ταινία βραχιάς χρήσης για να αποτρέψετε ενδεχόμενο βραχυκύκλωμα
- απορρίψτε τις μπαταρίες σε ένα επίσημο σημείο συλλογής μπαταριών



**ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΚΚΡΑΓΟΥΝ ΕΑΝ ΠΕΣΟΥΝ ΣΕ ΦΩΤΙΑ, Γ' ΑΥΤΟ ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΙΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΓΙΑ ΚΑΝΕΝΑΝ ΛΟΓΟ**

## ΘΟΥΡΒΟΣ/ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ

Μετρημένη σύμφωνα με το πρότυπο EN60745, η στάθμη ακουστικής πίεσης αυτού του εργαλείου ανέρχεται σε ... dB(A) και η στάθμη ηχητικής ισχύος σε ... dB(A) (τυπική απόκλιση: ... dB), ενώ οι κραδασμοί είναι ... m/s<sup>2</sup> (άθροισμα ανυσμάτων τριών αξόνων, αβεβαιότητα K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Η μέτρηση της δεδηλωμένης συνολικής τιμής κραδασμών έγινε σύμφωνα με μια πρότυπη μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης.



Οι παραγόμενοι κραδασμοί κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρουν από τη δεδηλωμένη συνολική τιμή, ανάλογα με τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Εκτιμήστε την έκθεση στις πραγματικές συνθήκες χρήσης και προσδιορίστε ανάλογα τα μέτρα ασφάλειας για προσωπική προστασία (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως π.χ. το χρόνο κατά τον οποίο το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας και το χρόνο κατά τον οποίο λειτουργεί χωρίς φορτίο, επιπρόσθετα του χρόνου εργασίας).

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Ονομαστική τάση λειτουργίας | 4,8 V                                     |
| Ονομαστική ένταση ρεύματος  | 1,5Ah                                     |
| Ονομαστική ταχύτητα . . .   | n 23500 στροφές/<br>λεπτό <sup>-1</sup>   |
| Υποστηριζόμενες φωλιές.     | 0,8 χιλ., 1,6 χιλ., 2,4<br>χιλ., 3,2 χιλ. |

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Είσοδος . . . . . | 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W |
| Έξοδος . . . . .  | 5 V DC- 1650mA            |

### ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Να χρησιμοποιείτε ασφαλή καλώδια επέκτασης (μπαλαντζές) 5 Αμπέρ, τα οποία να ξετυλίγεται πλήρως.

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΣΦΙΓΚΤΗΡΩΝ Η ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

1. Ο φορτιστής είναι σχεδιασμένος ώστε να φορτίζει την μπαταρία μόνο όταν η θερμοκρασία της είναι μεταξύ 32°F (0°C) και 122°F (50°C). Εάν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή, ο φορτιστής δεν τη φορτίζει γρήγορα. (Αυτό μπορεί να συμβεί εάν η συστοιχία μπαταριών έχει ζεσταθεί λόγω σκληρής χρήσης). Όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας επανέλθει μεταξύ 32°F (0°C) και 122°F (50°C), ο φορτιστής θα ξεκινήσει αυτόματα τη φόρτιση.
2. Μια σημαντική μείωση του χρόνου λειτουργίας ανά φόρτιση μπορεί να σημαίνει ότι η ωφέλιμη ζωή της συστοιχίας μπαταριών πλησιάζει στο τέλος της και ότι θα πρέπει να την αντικαταστήσετε.
3. Μην ξεχάσετε να αποσυνδέσετε το φορτιστή κατά τις περιόδους αποθήκευσης.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Η χρήση φορτιστών ή συστοιχιών μπαταριών που δεν πωλούνται από την Dremel θα ακυρώσει την εγγύηση.

### ΦΟΡΤΙΣΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

#### ΕΙΚΟΝΑ 1


- D. Υποδοχή βύσματος φορτιστή
- E. Φωτεινή ένδειξη φόρτισης
- L. Φορτιστής

1. Η μπαταρία των καινούργιων εργαλείων δεν είναι πλήρως φορτισμένη.
2. Συνδέστε τον φορτιστή στη πρίζα ρεύματος.
3. Εισάγετε το βύσμα του φορτιστή στην μπαταρία όπως βλέπετε στην εικόνα.
4. Η Φωτεινή ένδειξη φόρτισης ενεργοποιείται, υποδηλώνοντας ότι φορτίζεται η μπαταρία.
5. Η διαδικασία φόρτισης θα ολοκληρωθεί μετά από 1 ώρα ή όταν η Φωτεινή ένδειξη φόρτισης γίνει πράσινη από κόκκινη.
6. Αποσυνδέστε τον φορτιστή από το εργαλείο όταν ολοκληρωθεί η περίοδος φόρτισης· με αυτόν τον τρόπο θα επεκτείνετε την ωφέλιμη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Μην φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες κάτω των 0°C και άνω των 40°C· θα προκληθεί σοβαρή ζημιά στην μπαταρία και στον φορτιστή.

Κατά τη φόρτιση, ο φορτιστής και η μπαταρία ενδέχεται να είναι ζεστά στη αφή· αυτό είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει κάποιο πρόβλημα.

Μια καινούργια μπαταρία ή μια μπαταρία η οποία δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν επιτυγχάνει την πλήρη χωρητικότητα της πριν συμπληρωθούν περίπου 5 κύκλοι φόρτισης/εκφόρτισης. Μην φορτίζετε επανειλημμένα την μπαταρία μετά από λίγα μόνο λεπτά λειτουργίας· ενδέχεται να προκληθεί μείωση του χρόνου λειτουργίας και της απόδοσης της μπαταρίας. Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται ξεχωριστά από το φυσικό περιβάλλον και να μην αναμινύεται με τα τυπικά οικιακά απορρίμματα (  ) το σύμβολο κάδου θα σας θυμίσει αυτό το γεγονός όταν προκύψει ανάγκη απόρριψής).

Εάν προβλέπετε μεγάλες περιόδους αχρησίας του εργαλείου, καλή ιδέα είναι να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από την παροχή ρεύματος.

## ΓΕΝΙΚΑ

Το πολυεργαλείο Dremel είναι ένα υψηλής ποιότητας μηχανήμα ακριβείας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση λεπτομερών και περίπλοκων εργασιών. Η πλούσια συλλογή εξαρτημάτων και προσαρτημάτων της Dremel σας επιτρέπει να εκτελείτε πληθώρα εργασιών. Αυτό συμπεριλαμβάνει εργασίες, όπως λείανση, σκάκισμα και χάραγμα καθώς και φρεζάρισμα, κόψιμο, καθαρίσμα και γυάλισμα.

#### ΕΙΚΟΝΑ 1

- A. Κουμπί κλειδώματος του άξονα
- B. Συρόμενος διακόπτης λειτουργίας (On/Off) και επιλογής 3 ταχυτήτων
- C. Θυρίδες αερισμού
- D. Υποδοχή βύσματος φορτιστή
- E. Φωτεινή ένδειξη φόρτισης
- F. Περιβλήμα
- G. Σφιγκτήρας
- H. Φωλιά
- I. Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist με ενσωματωμένο κλειδί
- J. Άξονας
- K. Κλειδί
- L. Φορτιστής

### ΦΩΛΙΕΣ

Τα εξαρτήματα Dremel για το πολυεργαλείο διατίθενται με διάφορα μεγέθη στελεχών. Είναι διαθέσιμα τέσσερα μεγέθη φωλιάς για την προσαρμογή των διάφορων μεγεθών στελέχους. Το μέγεθος της φωλιάς αναγνωρίζεται από τους δακτυλίους στο πίσω άκρο της φωλιάς.

#### ΕΙΚΟΝΑ 2

- A. Παξιμάδι φωλιάς
- B. Φωλιά 3,2 χιλ. χωρίς δακτύλιο (480)
- C. Φωλιά 2,4 χιλ. με τρεις δακτυλίους (481)
- D. Φωλιά 1,6 χιλ. με δύο δακτυλίους (482)
- E. Φωλιά 0,8 χιλ. με ένα δακτύλιο (483)
- F. Δακτύλιο αναγνώρισης

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Ορισμένα σετ πολυεργαλείων μπορεί να μην περιλαμβάνουν και τα τέσσερα μεγέθη φωλιάς. Οι φωλιάς διατίθενται ξεχωριστά.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη φωλιά, που ταιριάζει στο μέγεθος του στελέχους του εξαρτήματος που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Μην προσπαθήσετε να χρωμάσετε ένα στέλεχος με μεγαλύτερη διάμετρο μέσα σε μια μικρότερη φωλιά.

### ΑΛΛΑΓΗ ΦΩΛΙΩΝ

#### ΕΙΚΟΝΑ 3

- A. Κλειδί
  - B. Κουμπί κλειδώματος του άξονα
  - C. Παξιμάδι φωλιάς
  - D. Για χαλάρωση
  - E. Για σύσφιξη
1. Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα, κρατήστε το πατημένο και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι, μέχρις ότου εμπλακεί ο άξονας. Μην πατάτε το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα κατά τη διάρκεια που το πολυεργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.
  2. Με πατημένο το κουμπί κλειδώματος του άξονα, χαλαρώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι της φωλιάς. Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, εάν είναι απαραίτητο.
  3. Αφαιρέστε τη φωλιά, τραβώντας την από τον άξονα.
  4. Τοποθετήστε τη φωλιά κατάλληλου μεγέθους εισάγοντάς την πλήρως μέσα στον άξονα και κατόπιν τοποθετήστε ξανά το παξιμάδι της φωλιάς και σφίξτε το

με το χέρι. Μην σφίγγετε πλήρως το παξιμάδι όταν δεν είναι τοποθετημένο κανένα εξάρτημα.

## ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1. Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι μέχρις ότου μπλοκάρει. Μην πατάτε το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα κατά τη διάρκεια που το πολυεργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.
2. Με πατημένο το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα, χαλαρώστε το παξιμάδι της φωλιάς (μην το αφαιρέσετε). Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, εάν είναι απαραίτητο.
3. Εισάγετε το εξάρτημα ή το στέλεχος του εξαρτήματος πλήρως μέσα στη φωλιά.
4. Με πατημένο το κουμπί κλειδώματος του άξονα, σφίξτε με το χέρι το παξιμάδι ώσπου το εξάρτημα ή το στέλεχος του εξαρτήματος να στερεωθεί στη φωλιά.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες που συνοδεύουν το εξάρτημα Dremel για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του.

Να χρησιμοποιείτε μόνο δοκιμασμένα εξάρτηματα υψηλής απόδοσης της Dremel.

## ΕΖ TWIST™ ΚΑΛΥΜΜΑ ΡΥΓΧΟΥΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΚΛΕΙΔΙ

### ΕΙΚΟΝΑ 4

- A. Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist με ενσωματωμένο κλειδί
- B. Κουμπί κλειδώματος του άξονα
- C. Παξιμάδι φωλιάς
- D. Για χαλάρωση
- E. Για σύσφιξη

Το κάλυμμα ρύγχους του εργαλείου διαθέτει ενσωματωμένο κλειδί, το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να χαλαρώσετε και να σφίγγετε το παξιμάδι της φωλιάς χωρίς να χρησιμοποιείτε το τυπικό κλειδί φωλιάς.

1. Ξεβιδώστε το κάλυμμα ρύγχους από το εργαλείο και ευθυγραμμίστε το ατσάλινο ένθεμα στο εσωτερικό του καλύμματος με το παξιμάδι της φωλιάς.
  2. Με κλειδωμένο τον άξονα, περιστρέψτε το κάλυμμα ρύγχους αριστερόστροφα για να χαλαρώσετε το παξιμάδι της φωλιάς. Μην πατάτε το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα κατά τη διάρκεια που το πολυεργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.
  3. Εισάγετε το εξάρτημα ή το στέλεχος του εξαρτήματος πλήρως μέσα στη φωλιά.
  4. Με κλειδωμένο τον άξονα, περιστρέψτε το κάλυμμα ρύγχους δεξιόστροφα για να σφίξετε το παξιμάδι της φωλιάς.
  5. Βιδώστε το κάλυμμα ρύγχους στην αρχική του θέση.
- ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες που συνοδεύουν το εξάρτημα Dremel για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του.

Να χρησιμοποιείτε μόνο δοκιμασμένα εξάρτηματα υψηλής απόδοσης της Dremel.

## ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Για εργασίες ακριβείας, όλα τα εξάρτηματα πρέπει να είναι σωστά ζυγοσταθμισμένα (περίπου όπως τα λάστιχα του αυτοκινήτου σας). Για να ευθυγραμμίσετε ή να ζυγοσταθμίσετε ένα εξάρτημα, χαλαρώστε ελαφρά το σφικτήρα και γυρίστε το εξάρτημα ή τη φωλιά κατά 1/4 της στροφής. Σφίξτε ξανά το σφικτήρα και θέστε το εργαλείο σε λειτουργία. Θα καταλάβετε εάν το εξάρτημα είναι ζυγοσταθμισμένο ή όχι από τον ήχο που παράγεται και την αίσθηση που σας δίνει. Συνεχίστε τις ρυθμίσεις μ' αυτό τον

τρόπο μέχρι να επιτύχετε τη βέλτιστη ζυγοστάθμιση.

## ΧΡΗΣΗ

### ΕΞΙΚΙΝΩΝΤΑΣ

Το πρώτο βήμα για τη χρήση του πολυεργαλείου είναι να αποκτήσετε την "αίσθησή" του. Κρατήστε το στο χέρι και αισθανθείτε το βάρος και την ισορροπία του. Ψηλαφίστε το κωνικό σχήμα του περιβλήματος. Αυτό το κωνικό σχήμα σας επιτρέπει να πιάνετε το εργαλείο όπως ένα στυλό ή μολύβι.

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

Όταν κρατάτε το εργαλείο, μην καλύπτετε τις θυρίδες αερισμού με το χέρι σας. Η κάλυψη των θυρίδων αερισμού μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του κινητήρα. **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Δοκιμάστε πρώτα σε ένα κομμάτι άχρηστο υλικό για να δείτε τα αποτελέσματα της κίνησης υψηλής ταχύτητας του εργαλείου. Να έχετε υπόψη ότι το πολυεργαλείο σας θα αποδίδει καλύτερα όταν αφήνετε την ταχύτητα, σε συνδυασμό με το σωστό εξάρτημα Dremel, να κάνουν τη δουλειά για εσάς. Όταν είναι δυνατόν, μην ασκείτε πίεση στο εργαλείο κατά τη χρήση. Αντίθετα, πλησιάζετε αργά το περιστρεφόμενο εξάρτημα στην επιφάνεια εργασίας και αφήστε το να αγγίξει το σημείο από το οποίο θέλετε να ξεκινήσετε. Απικεντρωθείτε στην οδήγηση του εργαλείου πάνω στο αντικείμενο εργασίας, ασκώντας ελάχιστη πίεση με το χέρι σας. Αφήστε το εξάρτημα να κάνει τη δουλειά.

Συνήθως είναι καλύτερο να κάνετε πολλαπλά περάσματα με το εργαλείο, παρά να πραγματοποιείτε όλη την εργασία σε ένα βήμα. Η απαλή επαφή προσφέρει τον καλύτερο έλεγχο και μειώνει τον κίνδυνο σφάλματος.

### ΚΡΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Για καλύτερο έλεγχο σε λεπτές εργασίες, κρατήστε το πολυεργαλείο όπως ένα μολύβι, μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη σας. **ΕΙΚΟΝΑ 6**  
Η λαβή "γκολφ" χρησιμοποιείται για πιο βαριές εργασίες, όπως το τρόχισμα ή το κόψιμο. **ΕΙΚΟΝΑ 7**

### ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### ΕΙΚΟΝΑ 8

A. Διακόπτης λειτουργίας (On/Off)/επιλογής 3 ταχυτήτων

Για να επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα για κάθε εργασία, κάντε δοκιμές σε ένα άχρηστο κομμάτι υλικού.

Το εργαλείο τίθεται σε λειτουργία ("ON") με τον συρόμενο διακόπτη που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα. **ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (ON)**, ολισθήστε τον διακόπτη προς τα δεξιά, στη θέση 1, 2 ή 3.

**ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (OFF)**, ολισθήστε τον διακόπτη προς τα αριστερά, στη θέση "0".

### ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Το εργαλείο σας διαθέτει περιστροφικό κινητήρα υψηλής απόδοσης. Αυτό ο κινητήρας εταυζάνει την ευελιξία του περιστροφικού εργαλείου, οδηγώντας πρόσθετα Εξάρτηματα Dremel.

### ΣΥΝΟΜΕΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

Το εργαλείο διαθέτει έναν διακόπτη τεσσάρων θέσεων. Η ταχύτητα μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη λειτουργία ολισθαίνοντας τον διακόπτη προς τα αριστερά ή δεξιά, σε οποιαδήποτε ρύθμιση.

### Ρυθμίσεις για Κατά Προσέγγιση Αριθμό Στροφών

| Ρύθμιση διακόπτη | Περιοχή ταχύτητας |
|------------------|-------------------|
| 0                | ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ    |
| 1                | 8000 ΣΑΛ          |
| 2                | 14000 ΣΑΛ         |
| 3                | 20.000 ΣΑΛ        |

Ανατρέξτε στο διάγραμμα Ρυθμίσεις ταχύτητας, στις σελίδες 10-11, για να προσδιορίσετε τη σωστή ταχύτητα ανάλογα με το υλικό που κατεργάζεστε και το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε.

Οι περισσότερες εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν χρησιμοποιώντας το εργαλείο στη μέγιστη ρύθμιση. Ωστόσο, συγκεκριμένα υλικά (όπως ορισμένα πλαστικά και μέταλλα) μπορεί να υποστούν φθορές από την υψηλή θερμότητα που παράγει η μεγάλη ταχύτητα και πρέπει να κατεργάζονται σε σχετικά χαμηλές ταχύτητες. Η εργασία στη χαμηλή ταχύτητα (15000 λεπτό-1 ή λιγότερο) είναι συνήθως καλύτερη για τις εργασίες στίλβωσης, χρησιμοποιώντας το εξάρτημα τσάχας στίλβωσης. Όλες οι εργασίες βουρτσίσματος απαιτούν χαμηλότερες ταχύτητες για να μη φεύγουν σύρματα από το φορέα. Αφήστε το εργαλείο να κάνει τη δουλειά για σας όταν χρησιμοποιείτε ρυθμίσεις χαμηλής ταχύτητας. Οι υψηλές ταχύτητες είναι καλύτερες για σκληρό ξύλο, μέταλλα και γυαλί και για τρύπημα, σκάλισμα, κόψιμο, φρεζάρισμα, ακόνισμα και κόψιμο αρμοκάλλυπων και ζυλαρμιγμών σε ξύλο.

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.
- Το γυάλισμα, στίλβωμα και καθάρισμα με μια σφραγισμένη βούρτσα πρέπει να γίνεται με ταχύτητες κάτω από 15000 λεπτό -1, για την αποφυγή ζημιάς στη βούρτσα και στο υλικό σας.
- 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 οι διάφορες περιστρέφεται πολύ αργά.
- Το αλουμίνιο, τα κράματα χαλκού, μολύβδου ή ψευδαργύρου και ο λευκοσίδηρος μπορούν να κοπούν σε διάφορες ταχύτητες, ανάλογα με το είδος της εκτελούμενης κοπής. Χρησιμοποιήστε ένα λιπαντικό με παρασφινή ή άλλη κατάλληλη ουσία (όχι νερό) στο εξάρτημα κοπής για να αποτρέψετε την προσκόλληση του υλικού που κόβετε στα δόντια του εξαρτήματος κοπής.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** 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

Εάν γίνει προληπτική συντήρηση από μη-εξουσιοδοτημένα άτομα, τα ασφαλεία καλώδια, οι αγωγοί και τα εξαρτήματα

μπορεί να τοποθετηθούν σε λάθος θέσεις και να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί. Για οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των εργαλείων, σας συνιστούμε να απευθύνεστε σε μια Μονάδα Επισκευών Dremel. Για την αποφυγή τραυματισμών λόγω ξαφνικής εκκίνησης ή ηλεκτροπληξίας, να αποσυνδέετε πάντοτε το φως από την πρίζα του τοίχου προτού εκτελέσετε το σέρβις ή το καθάρισμα.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** **ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΥΧΟΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΙ/Η ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ.** Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος καθαρισμού του εργαλείου είναι με ξηρό συμπιεσμένο αέρα. Όταν καθαρίζετε εργαλεία με συμπιεσμένο αέρα, να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας.

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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** **ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ.** Ορισμένα από αυτά είναι: βενζίνη, τετραχλωράνθρακας, χλωριωμένα διαλύτες καθαρισμού, αμμωνία και υγρά καθαρισμού οικιακής χρήσης που περιέχουν αμμωνία.

## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** **ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕ ΜΟΝΟΙ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ. 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 οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των εργαλείων, σας συνιστούμε να απευθύνεστε σε ένα Κέντρο Επισκευών Dremel. Τεχνικοί: Αποσυνδέστε το εργαλείο καμιά ή το φορτιστή από την πηγή τροφοδοσίας ρεύματος πριν από τη συντήρηση/επισκευή.

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, στείλετε το εργαλείο ή τον φορτιστή στον προμηθευτή σας, χωρίς να τα αποσυναρμολογήσετε, μαζί με το παραστατικό αγοράς.

## ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΗΝ DREMEL

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Dremel, υποστήριξη και hotline θα βρείτε στην ιστοσελίδα [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Ολλανδία

## KULLANILAN SEMBOLLER



BU TALİMATLARI GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLAYIN



İŞİTME KORUMASI KULLANIN



GÖZ KORUMASI KULLANIN



BİR TOZ MASKESİ KULLANIN



SINIF II YAPIYA SAHİP (ŞARJ CİHAZI)



ELEKTRİKLİ ALETLERİ, AKSESUARLARI VE AMBALAJLARI EVSEL ATIK MALZEMELERİ İLE BİRLİKTE ÇÖPE ATMAYIN.



ŞARJ CİHAZINI SADECE İÇ MEKANLARDA KULLANIN



YANLIŞ ŞARJ BAĞLANTI KUTUPLARI TEHLİKEYE SEBEP OLABİLİR

## GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI



## UYARI

TÜM GÜVENLİK UYARILARINI VE TÜM TALİMATLARI OKUYUN.

Uyarılara ve talimatlara uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.

Gelecekte başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları saklayın.

Uyarılardaki "Elektrikli alet" terimi ana elektrik şebekeneze 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.

- Aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumucu (topraklanmış) aletlerle birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa girmekten kaçının. Bedeniniz topraklanmış ise büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın. Elektrikli el aletin içine su sızması elektrik çarpması 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 çarpması 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 çarpması tehlikesini azaltır.
- Elektrikli bir aleti nemli bir ortamda kullanmanız gerekiyorsa, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir kaynak kullanın. RCD kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

## KİŞİSEL GÜVENLİK

- Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve bir elektrikli el aleti kullanırken sagduyulu 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 aletin 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 konumunda bulunduğundan emin olun. Aleti taşıırken parmağınız şalter üzerinde durursa ve alet açikken 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 dengenizi 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.
- Toz emme ve toplama donanımları cihaz ile birlikte verildiyse, bunların düzgün biçimde bağlandığından ve kullanıldığınından emin olun. Toz toplayıcı kullanımı toza bağlı tehlikeleri azaltır.

## ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI

- 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 aletinin 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 aletlerinin bakımını özenle yapın. Aletlerin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp 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.

#### PİLİN ÖZENLE KULLANIMI VE BAKIMI

- a. Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj aletini kullanarak şarj edin. Bir pil türü için uygun şarj aleti, başka bir pil ile kullanıldığında yangın tehlikesine yol açabilir.
- b. Elektrikli aletleri yalnızca özel olarak tasarlanmış pillerle kullanın. Başka herhangi bir pilin kullanılması bir yaralanma veya yangın tehlikesine yol açabilir.
- c. Kullanılmadığında pil takımını kağıt ataşı, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelere ve diğer küçük metal nesnelere uzak tutun; bunlar terminaller arasında kısa devreye neden olabilir. Pil terminallerinin birbirine bağlanması yangın veya yanmaya yol açabilir.
- d. Kötü kullanım koşullarında pilden sıvı akabilir, bu sıvıyla temas etmeyin. Yanlışlıkla temas halinde suyla durulayın. Bu sıvı göze değdiği takdirde derhal tıbbi yardım isteyin. Pilden çıkan sıvı kaşıntı veya yanmalara neden olabilir.

#### SERVİS

- a. Elektrikli aletinizin bakımı nitelikli bir personel tarafından yalnızca benzer parçalar kullanılarak yapılmalıdır. Bu durum elektrikli aletin güvenliğini korur.

#### ŞARJ CİHAZININ KULLANIMI VE BAKIMI

- a. Bu araçla yalnızca DREMEL şarj cihazı 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) kullanın.
- b. Bu şarj cihazı,

güvenliklerinden sorumlu bir kişinin onları gözetim altında tutması veya şarj cihazının güvenli kullanımına ilişkin talimatları onlara vermesi ve bu kişilerin ilgili tehlikeleri anlamaları koşuluyla 8 yaş ve üzeri çocuklar ile fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri sınırlı olan ya da bilgi veya tecrübe eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılabilir. (aksi takdirde, çalışma hataları ve yaralanma tehlikesi ortaya çıkar).

- c. Çocukları gözetim altında tutun (bu, çocukların şarj cihazıyla oynamasını önleyecektir).
- d. Şarj cihazının temizliği ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- e. Kablo veya fiş hasar gördüğünde şarj cihazını kullanmayın; hasarlı kablo veya fiş, resmi olarak kayıtlı DREMEL Servis İstasyonlarından birinde derhal değiştirilmelidir.

## DÖNER ALETLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

### TAŞLAMA, KUMLU ZIMPARA KAĞIDI İLE ZIMPARALAMA, 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 uyum hareket edin. *Aşağıdaki talimatları uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.*
- b. Üretici tarafından bu alet için öngörülmemen 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 aletinizin montaj donanımına tam olarak uymayan aksesuarlar dengesiz şekilde döner, yüksek oranda titreşim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.
- f. Mandrel monte edilmiş diskler, kumlama tamburları, kesiciler veya diğer aksesuarlar penset veya aynanın içerisine tam olarak yerleştirilmelidir. Mandrel yeterince sıkı tuturulmamışsa ve/veya diskin çıkıntısı fazla uzunsa, monte edilmiş tekerlek gevşeyebilir ve yüksek hızla fırlayabilir.
- g. Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerini soyluma 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. Ucu kontrol edip taktıktan sonra çevrede bulunanları uzaklaştırın ve elektrikli el aletini denemek üzere bir dakika kadar en yüksek devirde 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 uygunsuz veya gerekiyorsa, küçük taşlama ve malzeme parçacıklarının 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 soluma 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 fırlatabilir ve çalışma alanınızın dışında da yaralanmalara neden olabilir.
- j. Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına temas

etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutamaklardan 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 hız çıkarken, motorun reaksiyon torku el aletinin dolanmasına sebep olabilir.
- l. Kelepçeleri 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 kelepçelemek elinizi (ellerinizi) el aletini kontrol etmek için kullanmanızı sağlar. Döbel çubukları, borular veya boru tesisatları gibi yuvarlak malzemeler kesilirken yuvarlanma eğiliminde olurlar ve ucun sıkışmasına veya size doğru sıçramasına sebep olabilirler.*
- m. Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aletini bırakıldığında zemine temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- n. Uçları değiştirdikten veya herhangi bir ayarlama yaptıktan sonra mandrenin, aynanın 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.
- o. Elektrikli el aletini taşıırken çalıştırmayın. Giysileriniz dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve elektrikli el aleti bedeninizde delme yapabilir.
- p. Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı, tozları aletin gövdesine çeker ve biriken metal tozları elektrik çarpmasına neden olabilir.
- q. Elektrikli el aletini yanabilir malzemelerin yakınında kullanmayın. Kıvılcıklar bu malzemeleri tutuşturabilir.
- r. 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 takılır 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 önlemlere ölenebilir.

- a. Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeninizle kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek konuma getirin. Kullanıcı, uygun önlemler alarak geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- b. 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.

- c. **Dişli testere bıçağı kullanmayın.** Bu tip uçlar sıkça geri tepme kuvvetinin oluşmasına veya elektrikli el aletin kontrolünün kaybına neden olur.
- d. **Ucu her zaman malzemenin içine kesici kenarın malzemenin çıktığı yönde besleyin** (Kıymıkların sıçrama yönü). El aletin yanış 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 aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

## TAŞLAMA VE KESİCİ 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 diskine yan taraftan kuvvet uyguladıkça kırılabilir.
- b. **Dişli aşındırıcı koni ve fişlerle birlikte her zaman hasar görmemiş tekerlek mandrelleri ve uygun boyut ve uzunluktaki sürekli omuz çukuntı kullanın.** Uygun mandreller kırılma riskini azaltır.
- c. **Bir kesme çarkını "sıkıştırmayın" veya aşırı basınç uygulamayın. Çok derin kesme işleri yapmayın.** Kesici bileme diskine 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 diskıyla aynı hizaya veya ucun arkasına koymayın. Kesici bileme diskini elinizden uzakta çalıştırırsanız, geri tepme durumunda elektrikli el aletinin dönmekte olan parçası veya 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 sakince tutun. Halen dönmekte olan kesici bileme diskini hiçbir zaman kesme hattından çıkarmaya denemeyin, aksi takdirde ortaya geri tepme kuvvetleri çikabilir. 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 açılanma yapabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya bir geri tepme kuvvetine neden olabilir.**
- g. **Kesici bilemenin sıkışması durumunda ortaya çikabilecek 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 "Çep biçimli içten kesme" işlerinde özellikle dikkatli olun. Malzeme içine dalan kesici taşlama diski gaz, su veya elektrik kablolarını veya başka nesnelere keserse 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. Fırılardan tel parçaları kolaylıkla ince giysiler 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.**



### UYARI

**ASBEST İÇEREN MADDELERLE ÇALIŞMAYIN (ASBEST KANSEROJEN BİR MADDE OLARAK KABUL EDİLİR).**



### UYARI

**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 takılabiliriyorsa bir toz/talaş emme tertibatı bağlayın.**

## ÇEVRE

## İMH A ETME

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

## SADECE AVRUPA KOMİSYONU ÜYESİ ÜLKELER İÇİN



Elektrikli aletleri, aksesuarları ve ambalajları ev atıklarıyla birlikte atmayın (yalnızca AB ülkeleri için).

Atık elektrikli ve elektronik aletlere ilişkin 2012/19/AT sayılı Avrupa Direktifi ve bu direktifin ulusal yasaya göre uygulanması uyarınca, kullanım ömürleri sona eren elektrikli aletlerin ayrı olarak toplanması ve çevreye uyumlu bir geri dönüşüm tesisine iade edilmesi gerekir.



### UYARI

**ALETİ İMH A ETMEDEN ÖNCE PİLLERİ ÇIKARTIN**

Pillerin çıkarılması/imha edilmesi. RESİM 9



### UYARI

**PİLLERİ YALNIZCA TAMAMEN BOŞALDIKLARINDA ÇIKARIN**

- kısa devreyi önlemek için pil terminallerini koli bandıyla koruyun
- pilleri, pillere yönelik resmi bir toplama noktasında imha edin



### UYARI

**PİLLER ATEŞTE İMH A EDİLDİKLERİNDE PATLAYABİLİR, BU NEDENLE ONLARI HİÇBİR ŞEKİLDE YAKMAYIN**

## GÜRÜLTÜ/TİTREŞİM

EN60745'e uygun olarak yapılan ölçümlerde bu el aletinin ses basınç seviyesi ... dB(A), ses güç seviyesi ... dB(A)



(standart sapma: ... dB), ve titreşim ... m/s2 (üç eksenli vektör toplamı, belirsizlik K = 1,5 m/s2).

**NOT:** Beyan edilen toplam titreşim değeri standart bir test yöntemine uygun şekilde ölçülmektedir ve bir el aletini diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Bu değer aynı zamanda maruziyetin ön değerlendirilmesinde de kullanılabilir.



## UYARI

Gerçek kullanım sırasında elektrikli el aletin titreşim emisyonu, aleti kullandığınız biçimlere bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir. Gerçek kullanım koşullarında maruz kalma için bir tahminde bulunun ve korunma için buna göre emniyet önlemlerini alın (tetikleme sürelerine ek olarak, aletin kapalı kaldığı ve atıl olarak çalıştığı süreler gibi çalışma çevriminin tüm kısımlarını hesaba katın).

## ÖZELLİKLER

### GENEL ÖZELLİKLER

Voltaj Derecelendirmesi . 4,8 V  
Amperaj Derecesi . . . . . 1,5Ah  
Nominal Hız . . . . . n 23500 dak<sup>-1</sup>  
Penset Kapasitesi . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### ŞARJ CİHAZI ÖZELLİKLERİ

Girdi . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Çıktı . . . . . 5 V DC- 1650mA

### UZATMA KABLOLARI

5 Amp kapasiteli ve tamamen açılmış, güvenli uzatma kabloları kullanın.

## MONTAJ

UÇLARI, PENSETLERİ DEĞİŞTİRMEYEN VEYA ALETİN BAKIMINI YAPMADAN ÖNCE ELEKTRİKLİ EL ALETİNİ MUTLAKA KAPATIN.

### ÖNEMLİ ŞARJ NOTLARI

1. Şarj cihazı, pili yalnızca pil sıcaklığı 0°C (32°F) ile + 45°C (122°F) arasında olduğunda şarj edecek şekilde tasarlanmıştır. Pil takımı çok sıcak veya çok soğuksa şarj cihazı pili hızlı şekilde şarj etmeyecektir. (Pil takımı yoğun kullanımdan dolayı ısınırsa bu durum söz konusu olabilir). Pil sıcaklığı 32°F (0°C) ve 122°F (50°C) aralığına geri döndüğünde şarj cihazı otomatik olarak şarj etmeye başlayacaktır.
2. Şarj başına çalışma süresinde önemli ölçüde bir düşüşün olması, pil takımının kullanım ömrünün sonuna yaklaştığı ve değiştirilmesi gerektiği anlamına gelebilir.
3. Saklama süresi boyunca şarj cihazının fişini çekmeyi unutmayın.

**NOT:** Dremel tarafından satılmayan şarj cihazlarının veya pillerin kullanılması garantiyi geçersiz kılar.

### PİL TAKIMININ ŞARJ EDİLMESİ

RESİM 1

- A. Şarj Cihazı Fiş Soketi
- E. Şarj Etme Işığı
- L. Şarj Cihazı

1. Yeni aletlerin pilleri tam olarak şarj edilmez.
2. Şarj cihazını prize takın.
3. Şarj cihazının fişini gösterildiği gibi pile takın.
4. Şarj etme ışığı yanarak pilin şarj edilmekte olduğunu gösterir.
5. Şarj etme işlemi 1 saat sonra veya Şarj Etme Işığı kırmızıdan yeşile döndüğünde tamamlanacaktır.
6. Pilin ömrünü uzatmak için, şarj etme işlemi bittikten sonra şarj cihazını aletten çıkarın.


### ÖNEMLİ:

0°C altındaki veya 40°C üzerindeki sıcaklıklarda şarj etmeyin; aksi takdirde pil ve şarj cihazı ciddi şekilde zarar görecektir.

Şarj etme işlemi sırasında şarj cihazı ve pil dokunulamayacak kadar ısınabilir; bu normal bir durumdur ve bir sorun belirtisi değildir.

Yeni veya uzun süredir kullanılmayan bir pil, yaklaşık 5 şarj/deşarj döngüsü tamamlanana kadar tam kapasitesine ulaşmaz.

İşlemin tamamlanmasından yalnızca birkaç dakika sonra pili tekrar tekrar şarj etmeyin; bu, çalışma süresinin pil veriminin azalmasına neden olabilir.

Pil, doğal ortamdaki ayrı tutulmalı ve normal atık gibi imha edilmemelidir (imha işlemi gerektiğinde sembol  bunu size hatırlatacaktır).

Araca yönelik olarak ürünü uzun süre boyunca kullanmamayı düşünüyorsanız, şarj cihazını güç kaynağından çekmek en iyi seçenektir.

### GENEL

Dremel multi el aleti, girintili çıkıntılı yüzeylerdeki detaylı işleri gerçekleştirmek üzere tasarlanmış son derece hassas, yüksek kalitede bir alettir. Zengin Dremel uç ve aksesuar seçenekleri sayesinde, çok sayıda işlemi gerçekleştirmeniz mümkündür. Bu işlemler arasında taşlama, oyma, gravür ve kanal açma, kesme, polisaj ve temizleme sayılabilir.

### RESİM 1

- A. Mil kilitleme butonu
- B. Açma/Kapama ve 3 hızlı sürgülü anahtar
- C. Havalandırma açıklıkları
- D. Şarj Cihazı Fiş Soketi
- E. Şarj etme ışığı
- F. Gövde
- G. Mandren
- H. Penset
- I. EZ Twist bütünlük anahtar/burun kapağı
- J. Şaft
- K. Anahtar
- L. Şarj cihazı

### YÜKSÜKLER

Elektrikli multi el aletleri ile kullanılan Dremel uçlarının farklı gövde boyutları mevcuttur. Farklı gövde boyutları ile kullanım için pensetler dört farklı boyutta sunulur. Penset boyutları, pensetin arka tarafındaki halkalar ile belirlenir.

### RESİM 2

- A. Mandren
- B. 3,2 mm'lik Halkasız penset (480)
- C. 2,4 mm'lik Üç halkalı penset (481)
- D. 1,6 mm'lik İki halkalı penset (482)
- E. 0,8 mm'lik Bir halkalı penset (483)
- F. Tespit halkaları

**NOT:** Bazı multi setlerinde bu dört farklı penset boyutu mevcut olmayabilir. Pensetler ayrı ayrı da mevcuttur.

## DENGELEME AKSESUARLARI

Daima kullanmayı planladığınız cihazın gövde boyutu ile uyumlu bir penset kullanın. Bir penseti, çapı daha küçük bir gövdeye yerleştirmek için kesinlikle zorlamayın.

### PENSET DEĞİŞİMİ

#### RESİM 3

- Anahtar
  - Mil kilitleme butonu
  - Mandren
  - Gevşetmek için
  - Sıkmak için
- Mil kilitleme butonuna basın, aşağı doğru tutun ve mili oturana kadar el ile döndürün. Multi alet çalışırken mil kilitleme butonunu kullanmayın.
  - Mil kilitleme butonu basılı iken, mandreni gevşetin ve çıkarın. Gerekliyse penset anahtarını kullanın.
  - Penseti milden çekerek çıkarın.
  - Uygun boyuttaki penseti mile takın ve mandreni sıkıca tekrar yerleştirin. Uç veya aksesuar mevcut değil ise mandreni çok sıkıyın.

### AKSESUAR DEĞİŞİMİ

- Mil kilitleme butonuna basın ve mil kilidi oturana kadar el ile döndürün. Multi alet çalışırken mil kilitleme butonunu kullanmayın.
- Mil kilitleme butonu basılı iken, mandreni gevşetin (çıkarmayın). Gerekliyse penset anahtarını kullanın.
- Ucu veya aksesuarı penset gövdesine iyice oturtun.
- Mil kilitleme butonuna basılı iken, mandreni uç veya aksesuarın ortası penset tarafından kavranana kadar elle sıkıştırın.

*NOT: Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dremel aksesuarınız ile birlikte verilen talimatları mutlaka okuyun.*

Sadece Dremel tarafından test edilen yüksek performanslı aksesuarları kullanın.

### EZ TWIST™ BÜTÜNLEŞİK ANAHTAR/BURUN KAPAĞI

#### RESİM 4

- EZ Twist bütünlük anahtar/burun kapağı
- Mil kilitleme butonu
- Mandren
- Gevşetmek için
- Sıkmak için

Ürününüzün burun kapağında, standart penset anahtarını kullanmaksızın penset somununu gevşetmenizi ve sıkmanızı sağlayan bir bütünlük anahtar bulunmaktadır.

- Cihazdan burun kapağını söküp, kapağın iç kısmındaki çelik girişisini penset somunuyla hizalayın.
- Mil kilidi kilitlenmiş durumdayken burun kapağını saat tersi yönde çevirerek penset somununu gevşetin. Multi alet çalışırken mil kilitleme butonunu kullanmayın.
- Ucu veya aksesuarı penset gövdesine iyice oturtun.
- Mil kilidi kilitlenmiş durumdayken burun kapağını saat yönünde çevirerek penset somununu sıkın.
- Burun kapağını tekrar çevirerek baştaki konumuna takın.

*NOT: Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dremel aksesuarınız ile birlikte verilen talimatları mutlaka okuyun.*

Sadece Dremel tarafından test edilen yüksek performanslı aksesuarları kullanın.

Hassas çalışma için, tüm aksesuarların iyi bir dengede olması çok önemlidir (arabanızdaki lastiklerde olduğu gibi). Bir aksesuarı doğrultmak veya dengelemek için, yüksük somununu hafifçe gevşetin ve aksesuarı veya yüksüğü 1/4 tur çevirin. Yüksük somununu tekrar sıkın ve Döner El Aletini çalıştırın. Dinleyerek ve hissederek aksesuarın dengeli çalışıp çalışmadığını fark edebilirsiniz. En iyi denge elde edilinceye kadar bu işlemleri yapmaya devam edin.

## KULLANIM

### BAŞLARKEN

Multi el aletinizin kullanımında ilk adım, yarattığı "hissi" duymaktır. Onu elinize alın; ağırlığını ve dengesini hissedin. Muhafazasının inceliğini hissedin. Bu çıkıntı, cihazın bir kalem gibi kavranmasını sağlar.

*Elektrikli el aletinizi daima yüzünüzden uzak tutun. Çalışma esnasında aksesuarlar hasar görebilir, hızla birlikte yerlerinden fırlayabilir.*

*Aleti tutarken, havalandırma açıklıklarının eliniz ile kapamayın. Havalandırma açıklıklarının tıkanması motorun aşırı ısınmasına neden olur.*

ÖNEMLİ! Aletin yüksek hızlı etkinliğinin nasıl gerçekleştiğini görmek için önce hurda malzeme üzerinde pratik yapın. Elektrikli el aletinizin yüksek devrinin en iyi sonuçlarını Dremel aksesuarları ve bağlantı aksesuarları ile alacağınızı unutmayın. Mümkün ise, kullanım esnasında elektrikli el aleti üzerine kuvvet uygulamayın. Bunun yerine dönen aksesuarı çalışma yüzeyine yaklaştırın ve işleminin başlamasını istediğiniz noktaya temas etmesini sağlayın. Elinizi çok az basınç uygulayarak aleti çalışma üzerine yönlendirmeye odaklanın. Aksesuarın işini yapmasını sağlayın.

Tüm işi tek bir geçişle yapmaktansa genellikle aletle bir dizi geçiş yapmak daha iyidir. Hafif bir dokunuş ile en mükemmel kontrolü elde eder ve hata riskini azaltırsınız.

### ALETİN TUTULMASI

Yakın işlemlerde en iyi kontrol için aleti, bir kalem gibi baş ve işaret parmağınız arasında tutun. RESİM 6 "Golf" tipi kavrama yöntemi, taşıma veya kesme gibi daha ağır işlerde kullanılır. RESİM 7

### ÇALIŞMA DEVİRLERİ

#### RESİM 8

- Açma/Kapama/3 Hızlı anahtar

Her bir işe yönelik doğru hızı seçmek için, bir parça pratik malzemesi kullanın

Alet, motor yuvasının üst tarafında bulunan sürgülü anahtar ile "ON" (açık) hale getirilir

ALETİ "ON" HALE GETİRMEK (AÇMAK) İÇİN, anahtar düğmesini sağ tarafa, konum 1, 2 veya 3'e kaydırın.

ALETİ "OFF" HALE GETİRMEK (AÇMAK) İÇİN, anahtar düğmesini sol tarafa, "0" konumuna kaydırın

## YÜKSEK PERFORMANSLI MOTOR

El aletiniz bir yüksek performanslı döner el aleti motoruyla donatılmıştır. Bu motor, Dremel ek parçalarını sürerek döner el aletin çok yönlülüğünü artırır.

## DÖRT POZİSYON SLAYT ANAHTARI

Aletinizde dört konumlu bir anahtar bulunur. Çalışma sırasında, ayarlardan birini seçmek üzere düğme sola veya sağa kaydırılarak hız değiştirilebilir.

## Uygun Devir Sayıları için Ayarlar

| Düğme Ayarı | Hız Kademesi   |
|-------------|----------------|
| 0           | OFF (KAPALI)   |
| 1           | 8000 dev/dak   |
| 2           | 14000 dev/dak  |
| 3           | 20.000 dev/dak |

Sayfa 10-11'da yer alan Devir Ayarlarına bakarak çalışan malzeme ve kullanılan aksesuara uygun devir ayarını tespit edin.

Birçok işlem elektrikli el aletini en yüksek devirde kullanarak gerçekleştirilir. Ancak, bazı malzemeler (bazı plastik ve metaller) yüksek devirlerde oluşan ısıya bağlı olarak zarar görebilir; buna bağlı olarak uygun bir düşük devirde çalışmalıdır. Düşük devirde işletim (15000 dak-1 veya en az) özellikle polisaj aksesuarları ile gerçekleştirilen işlemleri için uygundur. Tüm fırçalama işlemleri, kablunun tutucudan ayılmasını engellemek için düşük devirde gerçekleştirilmelidir. Daha düşük devir ayarlarında kullanarak, elektrikli el aletinizin performansından faydalanın. Daha yüksek devirler, sert ahşap, metal, cam malzemeler veya delme, oyma, kesme, şekillendirme ile ahşap içine oluk ya da yiv açma işlemleri için uygundur.

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 15000 dak-1 değerinden 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 teneke, yapılan kesme işleminin türüne bağlı olarak değişik devirlerde kesilebilir. Kesilen malzemenin, kesici diş 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

Önleyici bakımın yetkisiz kişiler tarafından yapılması, dahili kablo ve bileşenlerin yanlış yerleştirilmesine yol açabilir, bu da ciddi tehlike yaratır. Tüm alet bakımlarının, bir Dremel Servis İşletmesi tarafından yapılmasını tavsiye ederiz. Beklenmeyen çalışma veya elektrik çarpmasına bağlı yaralanmaları önlemek için, servis veya temizlik işlemleri öncesinde mutlaka el aletinizin elektrik bağlantısını kesin.

## TEMİZLEME



### UYARI

**KAZALARIN MEYDANA GELMESİNİ ÖNLEMELERİNİZ İÇİN DAİMA**

**TEMİZLEMEDEN ÖNCE ALETİ VE/VEYA ŞARJ MAKİNESİNİ GÜÇ KAYNAĞINDAN AYIRIN.** Alet, sıkıştırılmış kuru hava ile temizlenebilir. Aleti basınçlı hava ile temizlerken daima koruyucu gözlük takın.

Havalandırma açıklıkları ve düğme kolları temiz ve yabancı maddelerden arınmış bir şekilde tutulmalıdır. Açıklıklardan sivri cisimler sokarak temizlemeye çalışmayın.



### UYARI

**BAZI TEMİZLİK MADDELERİ VE SOLVENTLER PLASTİK KISIMLARA ZARAR VERİR.** Bunlardan bazıları: benzin, karbon tetraklorid, klorlu temizlik solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları.

Bunlardan bazıları: benzin, karbon tetraklorid, klorlu temizlik solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları.

## SERVİS VE GARANTİ



### UYARI

**CIHAZIN İÇERİSİNDE KULLANICININ BAKIM UYGULAYABİLECEĞİ**

**PARÇALAR BULUNMAMAKTADIR. ÖNLEYİCİ BAKIMIN YETKİSİZ KİŞİLER TARAFINDAN YAPILMASI, DAHİLİ KABLO VE BİLEŞENLERİN YANLIŞ YERLEŞTİRİLMESİNE YOL AÇILABİLİR, BU DA CİDDİ TEHLİKE YARATIR.** Tüm alet bakımlarının, bir Dremel Servis Merkezi tarafından yapılmasını tavsiye ederiz. Servis Görevlisi: Servis işleminden önce aleti ve/veya güç kaynağını elektrik kaynağından ayırın.

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 şarj aleti ile alışveriş fişinizi bayinize gönderin.

## DREMEL'E ULAŞIN

Dremel alet donanımı, destek ve yardım hattı hakkında daha fazla bilgi için [www.dremel.com](http://www.dremel.com) adresini ziyaret edin. Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Hollanda.

## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍCH POKYŇŮ

CS

## POUŽITÉ SYMBOLY



PŘEČTĚTE SI TYTO POKYNY



POUŽÍVEJTE OCHRANU SLUCHU



POUŽÍVEJTE OCHRANU OČÍ



POUŽÍVEJTE PROTIPRACHOVOU MASKU



**TŘÍDA II SESTAVENO (NABÍJEČKA)**



**SPOLEČNĚ S DOMOVNÍM ODPADEM NEVYHAZUJTE ELEKTRICKÉ NÁSTROJE, PŘÍSLUŠENSTVÍ A OBALY.**



**NABÍJEČKU POUŽÍVEJTE POUZE UVNITŘ MÍSTNOSTÍ**



**NESPRÁVNÁ POLARITA PŘIPOJENÍ NABÍJEČKY MŮŽE ZPŮSOBIT NEBEZPEČÍ**

## OBCENÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K ELEKTRICKÉMU NÁSTROJI



**VAROVÁNÍ** PŘEČTĚTE SI VŠECHNA BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A VEŠKERÉ POKYNY.

Pokud upozornění a pokyny nebudou dodrženy, může dojít k zasažení elektrickým proudem, k požáru a/nebo k vážnému zranění.

**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

- Udržujte své pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- 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.
- 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

- Připojovací zástrčka nástroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se nástroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko elektrického úderu.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky. Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu.
- Chraňte nástroj před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- 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. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.

- 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.
- Je-li nevyhnutelné používat nástroj ve vlhku, použijte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### BEZPEČNOST OSOB

- Bud'te 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.
- 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 elektrického nástroje, snižují riziko poranění.
- 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.
- Než nástroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroj nebo šroubovák. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu nástroje, může vést k poranění.
- Nepřeceňujte se. Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu. Tím můžete nástroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- 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.
- Lze-li namontovat odsávací zařízení, přesvědčte se, že jsou připojena a správně použita. Použití zařízení odsávajících prach snižuje ohrožení prachem.

### SVĚDOMITÉ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÝCH NÁSTROJŮ

- Nástroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený nástroj. S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- Nepoužívejte žádné elektrické nástroje, jež nejsou spínač je vadný. Elektrický nástroj, který nelze zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí se opravit.
- Než provedete seřízení nástroje, výměnu dílů příslušenství nebo nástroj odložíte, vytáhnete zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte baterii. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí nástroje.
- 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.
- Pečujte o nástroj svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nástroje fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce nástroje. Poškozené díly nechte před nasazením nástroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaných elektrických nástrojích.
- Rezné 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 určené, může vést k nebezpečným situacím.**

#### POUŽITÍ A PÉČE O BATERIOVÝ NÁSTROJ

- a. **Přístroj dobíjete jen nabíječkou doporučenou výrobcem. Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ baterií, může znamenat riziko vzplanutí, je-li použita s jinými bateriemi.**
- b. **Elektrické nástroje používejte jen s bateriemi, které pro ně byly speciálně navrženy. Použitím jiných baterií se vystavujete riziku zranění a požáru.**
- c. **Pokud baterie nepoužíváte, uložte je v dostatečné vzdálenosti od jiných kovových předmětů, jako jsou například kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky nebo jiné malé kovové předměty. Zkrat na koncovkách baterie může způsobit popálení nebo požár.**
- d. **V nevhodném prostředí může tekutina z baterie vytéct; vyhněte se přímému kontaktu s tekutinou. Pokud ke kontaktu náhodně dojde, opláchněte tekutinu vodou. Pokud se tekutina dostane do očí, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc. Tekutina z baterie může způsobit podráždění nebo popálení.**

#### SERVIS

- a. **Opravu elektrického nástroje svěřte pouze kvalifikovaným odborným opravářům, kteří používají výhradně originální náhradní díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost nástroje zůstane zachována.**

#### POUŽITÍ A PÉČE O NABÍJEČKU

- a. **S tímto nástrojem používejte pouze nabíječku DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).**
- b. **Tuto nabíječku smí používat děti od 8 let a osoby, které mají tělesné, smyslové nebo mentální omezení či nedostatek zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo po poučení o bezpečném provozu nabíječky, pokud chápou související nebezpečí (jinak hrozí**

**nebezpečí provozních chyb a zranění).**

- c. **Děti musí být po dozorem (dozor zajistí, aby si děti s nabíječkou nehrály).**
- d. **Děti nesmějí bez dozoru nabíječku baterií čistit a provádět uživatelskou údržbu.**
- e. **Nepoužívejte nabíječku, jsou-li kabel nebo zástrčka poškozené; kabel nebo zástrčka by měly být okamžitě vyměněny v jednom z oficiálně zaregistrovaných servisních středisek DREMEL.**

#### BEZPEČNOST PROVOZU ROTAČNÍCH NÁSTROJŮ

#### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ SPOLEČNÁ 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 rozbíječovačka. 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 vřetenu nebo kleštině elektrického nástroje. Příslušenství, které přesně nelicuje 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 zasunuto.** 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. Spadněli 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 obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Takéž 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 tělísky, jež vznikají při různých nasazeních. Protiprachová maska či respirátor musejí při nasazení vznikatých 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 odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.
- j. **Pokud provádíte práce, při kterých by řezací příslušenství mohlo zasáhnout skrytá el. vedení, držte elektrický nástroj pouze za izolované uchopovací plochy.** 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 nedržte malý obrobek v jedné ruce a nástroj v druhé. Upnutí malého obrobku vám umožňuje používat ruce k ovládnání 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. **Nikdy neodkládejte elektrický nástroj dřive, 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.
- n. **Po výměně příslušenství nebo provedení úprav se ujistěte, že matice kleštiny, sklíčidlo 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 vystěří.
- o. **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.
- p. **Čistěte pravidelně větrací otvory elektrického nástroje.** Ventilátor motoru vtažuje do tělesa prach a

*silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.*

- q. **Nepoužívejte elektrické nástroje v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- r. **Nepoužívejte žádné příslušenství, které vyžadují kapalné 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 jakéhokoliv 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 vzpráčilo. *Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí je náchylný na vzpráčení 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 přísuněte příslušenství k materiálu ve stejném směru, jakým břit vystupuje z materiálu (což je stejný směr, v jakém odletávají třísky).** *Prisunutí nástroje ve špatném směru způsobí, že ostří příslušenství vystoupí z obrobku a zatáhne nástroj ve směru tohoto přísunutí.*
- e. **Při použití rotačních pilníků, odřezávacích kotoučů, vysokorychlostních řezáků nebo řezáků z tvrdkovou 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 tvrdkovou, 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**

## ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

Elektrický nástroj, příslušenství a obaly by měly být tříděny a sbírány k opětovnému zhodnocení nepoškozující životní prostředí.

### POUZE PRO ZEMĚ EU



Společně s domovním odpadem nevyhazujte elektrické nástroje, příslušenství ani obaly (pouze pro země EU). S ohledem na Evropskou direktivu 2012/19/ES o nakládání s elektrickým a elektronickým vybavením a její implementaci v souladu se státním právem musí být elektrické přístroje, které dosáhly konce životnosti, sbírány odděleně a vráceny do recyklačního závodu kompatibilního s prostředím.

### **VAROVÁNÍ** PŘED LIKVIDACÍ NÁSTROJE VYJMĚTE BATERIE

Vyjímání/likvidace baterií. STRANA 9

### **VAROVÁNÍ** BATERIE VYJÍMEJTE POUZE V PŘÍPADĚ, POKUD JSOU ZCELA VYBITÉ

- chraňte svorky baterie odolnou páskou, aby se zabránilo zkratu
- likvidujte baterie odloženém na oficiální sběrné místo pro baterie

### **VAROVÁNÍ** BATERIE MOHOU V OHNI EXPLODOVAT, TAKŽE BATERIE V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODHAZUJTE DO OHNĚ.

## HLUK/ VIBRACE

Hladina akustického tlaku tohoto nástroje, měřená v souladu s EN60745, je ... dB (A) a hladina akustického výkonu je ... dB (A) (standardní odchylka: ... dB) a vibrace ... m/s<sup>2</sup> (součet vektorů tří os, nejistota K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**UPOZORNĚNÍ:** Prohlašovaná celková hodnota vibrací se měří v souladu se standardní zkušební metodou a může být použita pro srovnání jednotlivých nástrojů mezi sebou. Může být také použita k předběžnému stanovení vystavení.

**VAROVÁNÍ** Vibrace vznikající při konkrétním použití elektrického nástroje se mohou lišit od deklarované celkové hodnoty, a to v závislosti na způsobu použití nástroje. Proveďte odhad nízké rizika v konkrétních podmínkách používání a stanovte odpovídající bezpečnostní opatření pro osobní ochranu (vezměte v úvahu veškeré části provozního cyklu, tj. kromě doby spuštění nástroje například i dobu, kdy je nástroj vypnutý, a dobu, kdy běží naprázdno).

## SPECIFIKACE

### OBECNÉ SPECIFIKACE

Jmenovitá napětí.....4,8 V  
 Jmenovitý proud.....1,5 Ah  
 Jmenovitá rychlost.....(n)23500 min<sup>-1</sup>  
 Kapacita upínacích kleštín 0,8 mm, 1,6 mm,  
 2,4 mm, 3,2 mm

přírubou, které mají správnou velikost a délku. Správné trny sníží možnost poškození.

- „Netlačte“ na řezací kotouč a nevynakládejte přílišnou sílu. Neprovádějte žádné nadměrné hluboké řezy. Velká zátěž na kotouč zvyšuje jeho náclonivost ke zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu, a přináší s sebou riziko zpětného rázu nebo prasknutí kotouče.
- Nestrkejte ruce do oblastí 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.
- 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 dělič kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Prozkoumejte a přijměte nápravná opatření, aby došlo k odstranění příčiny zaseknutí nebo zablokování kotouče.
- Elektrický nástroj opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělič kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč vzpřítit, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz po opětovném zapnutí elektrického nástroje.
- Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného děličícího kotouče. Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti děličícího řezu tak i na okraji.
- Buďte obzvlášť opatrní u “kapsovitých řezů” do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se dělič kotouč může při zařazení do plynovosti, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ URČENÁ PRO BROUŠENÍ DRÁTĚNÝM KARTÁČEM

- Uvědomte si, že drátěný kartáč i během běžného užívání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přtlakem. Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv nebo pokožku.
- 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 volně štětiny nebo dráty.
- Namířte 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.
- Při kartáčování nepřesahujte 15.000 otáček za minutu.

**VAROVÁNÍ** NEOPRACOVÁVEJTE ŽÁDNÝ MATERIÁL OBSAHUJÍCÍ AZBEST (AZBEST JE KARCINOGENNÍ).

**VAROVÁNÍ** UČIŇTE OCHRANNÁ OPATŘENÍ, POKUD PŘI PRÁCI MŮŽE VZNIKNOU ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ, HOŘLAVÝ NEBO VÝBUŠNÝ PRACH (některý prach je karcinogenní); noste ochrannou masku proti prachu a použijte, lze-li jej připojit, odsávání prachu či třisek.

## TECHNICKÉ ÚDAJE – NABÍJEČKA

Příkon ..... 100–240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Výkon. .... 5 V stejnosm. – 1650 mA

## PRODLUŽOVACÍ KABELY

Bezpečné prodlužovací síťové kabely o zatížitelnosti 5 A používejte úplně rozvinuté.

## MONTÁŽ

PŘED VÝMĚNOU PŘÍSLUŠENSTVÍ, UPÍNACÍHO  
POUZDRA NEBO PŘED PROVÁDĚNÍM ÚDRŽBY VŽDY  
NÁSTROJ VYPNĚTE.

## DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K NABÍJENÍ

1. Nabíječka byla navržena pro nabití baterie, pouze pokud je teplota baterie mezi 0 až +45 °C. Je-li baterie příliš horká nebo studená, pomocí nabíječky se nedobije. (K takové situaci může dojít například je-li baterie rozpálená z dlouhého používání). Jakmile se teplota baterie vrátí do rozmezí 32 °F (0 °C) a 122 °F (50 °C), nabíječka automaticky začne s nabíjením.
2. Výrazný pokles provozní doby na jedno nabití může znamenat konec životnosti baterie. V takovém případě by měla být baterie vyměněna.
3. Po dobu uchovávání nabíječku odpojte.  
**UPOZORNĚNÍ:** Použití nabíječek a baterií, které nejsou prodávány společností Dremel bude mít za následek zneplatnění záruky.


## NABÍJENÍ BLOKU BATERIÍ

### STRANA 1

- D. Konektor nabíječky
- E. Kontrolka nabíjení
- L. Nabíječka

1. Baterie nového nástroje není zcela nabitá.
2. Zapojte nabíječku do zásuvky.
3. Zasuňte konektor nabíječky do baterie, jak je znázorněno na obrázku.
4. Rozsvícení kontrolky nabíjení znamená, že se baterie nabíjí.
5. Nabíjení bude dokončeno po 1 hodině nebo jakmile kontrolka nabíjení změní barvu z červené na zelenou.
6. Odpojením nabíječky od nástroje po uplynutí nabíjecí doby prodloužíte životnost baterie.

### DŮLEŽITÉ:

Nenabíjejte baterii při teplotách pod 0 °C a nad 40 °C; mohlo by to vážně poškodit baterii i nabíječku. Při nabíjení může být nabíječka a baterie horká na dotek; je to normální a neznamená to závadu. Baterie, která je nová nebo nebyla delší dobu používána, dosáhne své plné kapacity až po přibližně 5 cyklech nabíjení/vybití. Nedobíjejte opakovaně baterii po několika minutách provozu; mohlo by to mít za následek snížení provozní doby a účinnosti baterie. Baterie musí být uchovávána odděleně od venkovního prostředí a nesmí být vyhozena do běžného domovního odpadu (symbol  vám to připomene, když nastane čas likvidace baterie).

Pokud očekáváte, že nástroj nebudete dlouhou dobu používat, doporučujeme nabíječku odpojit od zdroje napájení.

## OBECNĚ

Univerzální nástroj Dremel je vysoce kvalitní, přesný nástroj na jemné a složité aplikace. Široký rozsah příslušenství a nástavců Dremel Vám umožňuje provádět velmi rozmanité úlohy. Tyto úlohy zahrnují broušení, vyřezávání, rytí,

frézování, řezání, čištění a leštění.

### STRANA 1

- A. Tlačítko blokování hřídele
- B. Posuvný přepínač pro zapnutí/vypnutí a 3 rychlosti
- C. Ventilací otvor
- D. Konektor nabíječky
- E. Kontrolka nabíjení
- F. Tělo přístroje
- G. Upínací matice
- H. Upínací pouzdro
- I. Integrovaný šroubovák/hubice EZ Twist
- J. Hřídel
- K. Utahovací klíč
- L. Nabíječka

## UPÍNACÍ POUZDRA

Pro univerzální nástroj je k dispozici příslušenství od společnosti Dremel s různými rozměry stopky. Pro upínání stopek různých rozměrů jsou k dispozici také čtyři velikosti upínacích pouzder. Velikost upínacího pouzdra je vyznačena kroužky na zadní straně pouzdra.

### STRANA 2

- A. Upínací matice
- B. 3,2 mm Upínací pouzdro bez kroužku (480)
- C. 2,4 mm Upínací pouzdro se třemi kroužky (481)
- D. 1,6 mm Upínací pouzdro se dvěma kroužky (482)
- E. 0,8 mm Upínací pouzdro s jedním kroužkem (483)
- F. Identifikační kroužky

**UPOZORNĚNÍ:** Některé soupravy univerzálního nástroje nemusí obsahovat upínací pouzdra všech čtyř velikostí. Upínací pouzdra se dodávají i samostatně.

Vždy použijte to upínací pouzdro, které odpovídá velikosti stopky. Nasazte je násilím nasunout stopku většího průměru do menšího upínacího pouzdra.

## VÝMĚNA UPÍNACÍHO POUZDRA

### STRANA 3

- A. Utahovací klíč
  - B. Tlačítko blokování hřídele
  - C. Upínací matice
  - D. Uvolňování
  - E. Utahování
1. Tiskněte tlačítko blokování hřídele a rukou otáčejte hřídel, dokud blokovací západka nezapadne. Tlačítko blokování hřídele netiskněte, dokud je univerzální nástroj v chodu.
  2. Když je hřídel blokována, uvolněte a sejměte upínací matici. Je-li potřeba, použijte upínací klíč.
  3. Kleštiny vyjměte jejich vytažením z hřídele.
  4. Do hřídele zcela zasuňte upínací pouzdro o vhodné velikosti a opět rukou utáhněte upínací matici. Matici neutahujte plně, není-li nasazeno žádné příslušenství.

## VÝMĚNA PŘÍSLUŠENSTVÍ

1. Stiskněte tlačítko blokování hřídele a rukou otáčejte hřídel, dokud blokovací západka nezapadne. Tlačítko



- blokování hřídele netiskněte, dokud je univerzální nástroj v chodu.
- Když je hřídel blokována, uvolněte (ale nesnímejte) upínací matici. Je-li potřeba, použijte upínací klíč.
  - Stopku bitu nebo příslušenství zasuňte plně do upínacího pouzdra.
  - Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele prsty pevně utahujte upínací matici, dokud stopka není v upínacím pouzdru řádně sevřena.

**UPOZORNĚNÍ:** Nezapomeňte si přečíst také pokyny dodávané s příslušenstvím Dremel, které obsahují další informace o jeho použití.

Používejte jen vysoce kvalitní příslušenství testované firmou Dremel.

## EZ TWIST™ INTEGROVANÝ KLÍČ/HUBICE

### STRANA 4

- Integrovaný klíč/hubice EZ Twist
- Tlačítko blokování hřídele
- Upínací matice
- Uvolňování
- Utahování

Hubice nástroje obsahuje integrovaný klíč, který umožňuje uvolnit nebo upevnit upínací matici bez použití standardního upínacího klíče.

- Odšroubujte hubici z nástroje, srovnějte ocelovou vložku na vnitřní straně krytky s upínací maticí.
- Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele otočte hubici doleva, povolíte tak upínací matici. Tlačítko blokování hřídele netiskněte, dokud je univerzální nástroj v chodu.
- Stopku bitu nebo příslušenství zasuňte plně do upínacího pouzdra.
- Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele otočte hubici doprava, utáhnete tak upínací matici.
- Utáhněte hubici zpět do její původní polohy.

**UPOZORNĚNÍ:** Nezapomeňte si přečíst také pokyny dodávané s příslušenstvím Dremel, které obsahují další informace o jeho použití.

Používejte jen vysoce kvalitní příslušenství testované firmou Dremel.

## SEŘÍZENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro přesnou práci je důležité, aby veškeré příslušenství bylo dobře seřízené (stejně jako kola automobilu). Chcete-li správně nastavit nebo seřídit příslušenství, povolte mírně upínací matici a otočte příslušenství nebo upnutí o 1/4 otáčky. Dotáhněte znovu matici a spusťte rotační nástroj. Podle sluchu a hmatu byste měli být schopni určit, zda je příslušenství dobře seřízené. Stejným způsobem pokračujte v nastavování, dokud nedosáhnete nejlepšího seřízení.

## POUŽITÍ

### ZAČÍNÁME

Nejprve je třeba pro univerzální nástroj získat cit. Poté zkuste nástroj v ruce, abyste si zvykli na jeho hmotnost a pocítili jeho vyváženost. Učtíte zúžené místo na pouzdru nástroje. Toto zúžení dovoluje nástroj uchopit velmi podobně jako pero nebo tužku. *Nástroj nikdy nepřiblížte k obličejům. Při manipulaci by mohlo dojít k poškození příslušenství a to by se mohlo při zvyšování otáček rozletět.*

*Když nástroj držíte, nezakrývejte rukou ventilační otvory. Zakrytí ventilačních otvorů by mohlo způsobit přehřátí motoru.*

**DŮLEŽITÉ!** Vyzkoušejte si práci nejdříve na odpadovém materiálu, abyste viděli, jak rychle nástroj pracuje. Univerzální nástroj vybavený správnými nástavci a příslušenstvím odvádí nejlepší práci, když jeho vysoké otáčky nebrzdíte. Pokud možno proto na nástroj při práci netlačte. Rotující příslušenství namísto toho lehce přiblížte k obráběnému povrchu tak, aby se ho dotklo v bodě, ve kterém chcete začít. Soustředte se na vedení nástroje podél obrobku a rukou tlačte jen velmi lehce. Nechte příslušenství, aby dělalo svou práci. Obvykle je lepší provést s nástrojem několik tahů, než se snažit udělat celou práci na jeden zátah. Lehké dotyky nástroje umožňují lepší kontrolu a snižují pravděpodobnost chyby.

## DRŽENÍ NÁSTROJE

Při jemné práci získáte nejlepší kontrolu nad nástrojem, když univerzální nástroj uchopíte jako tužku mezi palec a ukazováček. STRANA 6  
Golfové držení se používá na hrubší práce, jako je broušení nebo řezání. STRANA 7

## PROVOZNÍ OTÁČKY

### STRANA 8

- Posuvný přepínač pro zapnutí/vypnutí/3 rychlosti

Chcete-li pro jednotlivé činnosti vybrat správnou rychlost, použijte testovací kousek materiálu.

Nástroj ZAPNETE posuvným přepínačem umístěným na horní straně krytu motoru.  
NÁSTROJ ZAPNETE přesunutím přepínače doprava, do polohy 1, 2 nebo 3.

NÁSTROJ VYPNETE přesunutím přepínače doleva, do polohy 0.

### MOTOR S VYSOKÝM VÝKONEM

Nástroj je vybavený rotačním motorem s vysokým výkonem. Tento motor rozšiřuje univerzálnost tohoto rotačního nástroje tím, že umožňuje pohánět další nástavce Dremel.

### POSUVNÝ PŘEPÍNAČ SE ČTYŘMI POZICEMI

Nástroj je vybaven přepínačem se čtyřmi pozicemi. Rychlost lze během práce nastavit posuvem přepínače doleva nebo doprava na jednu z předvoleb nebo mezi předvolby.

### Nastavení přibližných otáček

| Nastavení spínače | Rozsahu rychlosti |
|-------------------|-------------------|
| 0                 | VYP               |
| 1                 | 8000 ot./min.     |
| 2                 | 14000 ot./min.    |
| 3                 | 20 000 ot./min.   |

Ohledně stanovení správných otáček pro opracovávání materiál a volbu příslušenství, viz tabulka nastavení otáček na str. 10-11.

Většinu úloh lze provádět při nejvyšších otáčkách nástrojů. U některých materiálů (některé plasty a kovy) by však

mohlo dojít k poškození teplem, vznikajícím při vysokých otáčkách, a měly by se tudíž opracovávat při relativně nízkých otáčkách. Provoz při nízkých otáčkách (15000 min<sup>-1</sup> nebo nižší) je zpravidla nejvhodnější pro leštění plstěným leštícím příslušenstvím. Veškeré kartáčování vyžaduje nižší otáčky, aby nedocházelo k vytlamování drátků z držáku. Při použití nižších nastavení otáček, nechte nástroj, aby pracoval za vás. Vyšší otáčky jsou lepší na tvrdé dřevo, kovy a sklo, a pro vrtání, vyřezávání, řezání, frézování, obrábění a řezání obkladů a drážek do dřeva.

Některá vodítka ohledně volby otáček nástroje:

- Plasty a ostatní materiály, které se taví při nízkých teplotách, je nutno opracovávat při nízkých otáčkách.
- Leštění, obrousování a čištění drátěným kartáčem se musí provádět při maximálně 15000 min<sup>-1</sup>, 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 cínu 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.

**UPOZORNĚNÍ:** *Není-li výsledek uspokojivý, není řešením zvýšení tlaku na nástroj. K dosažení žádoucího výsledku zkuste jiné příslušenství nebo jiné nastavení otáček.*

## ÚDRŽBA

Preventivní údržba prováděná nepovolanými osobami může zavinít nesprávné zapojení vnitřních vodičů a umístění součástí a způsobit tak vážnou nehodu. Doporučujeme vám, abyste veškerou údržbu nástroje svěřovali servisním střediskům společnosti Dremel. Abyste se vyhnuli úrazu způsobenému neočekávaným zapnutím nástroje, nebo elektrickým proudem, vždy před čištěním nebo před prováděním údržby vytáhněte zástrčku ze sítě.

## ČIŠTĚNÍ

**VAROVÁNÍ** **ABYSTE ZABRÁNILI NEHODÁM, PŘED ČIŠTĚNÍM VŽDY ODPOJTE NÁSTROJ ANEBO NABÍJEČKU OD ZDROJE NAPÁJENÍ.**

*Nástroj lze neefektivněji vyčistit stlačeným suchým vzduchem. Vždy si nasadte ochranné brýle při čištění nástroje stlačeným vzduchem.*

Ventilační otvory a páčky vypínačů musí být udržovány čisté a bez přítomnosti cizí hmoty. Nepokoušejte se čistit nástroj vkládáním zahrocených předmětů otvorem.

**VAROVÁNÍ** **URČITÉ ČISTÍCÍ PROSTŘEDKY A ROZPOUŠTĚDLA POŠKOZUJÍ DÍLY Z UMĚLÉ HMOTY. Patří mezi ně: benzín, tetrachlormetan, chlorovaná čističí rozpouštědla, amoniak a domácí prostředky obsahující amoniak.**

## SERVIS A ZÁRUKA

**VAROVÁNÍ** **UVNITŘ SE NENACHÁZEJÍ ŽÁDNÉ ČÁSTI URČENÉ K OBSLUZE UŽIVATELEM. ÚDRŽBA PROVEDENÁ NEPOVOLANÝM**

**PERSONÁLEM MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ŠPATNÉ UMÍSTĚNÍ DRÁTŮ A DÍLŮ, COŽ MŮŽE PŘEDSTAVOVAT VÁŽNÉ NEBEZPEČÍ.** *Doporučujeme provádět veškerý servis nástroje v servisním centru Dremel. Opraváři: Před prováděním servisu odpojte nástroj a nabíječku od zdroje napájení.*

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 sortimentu, podpoře a lince hotline společnosti Dremel naleznete na webové stránce [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nizozemsko

## TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI

### UŻYWANE SYMBOLE



**NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ**



**NALEŻY UŻYWAĆ SŁUCHAWEK OCHRONNYCH**



**NALEŻY UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH**



**NALEŻY UŻYWAĆ MASKI PRZECIWPYŁOWEJ**



**KONSTRUKCJA KLASY II (ŁADOWARKA)**



**NIE WYRZUCAĆ ELEKTRONARZĘDZI, OSPRZĘTU I OPAKOWAŃ WRAZ Z ODPADAMI DOMOWYMI**



**ŁADOWARKI NALEŻY UŻYWAĆ TYLKO W POMIESZCZENIACH**



**NIEPRAWIDŁOWA BIEGUNOWOŚĆ PODŁĄCZENIA ŁADOWARKI MOŻE SPOWODOWAĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

# OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZI



## **OSTRZEŻENIE** NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ORAZ CAŁĄ INSTRUKCJĘ.

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń oraz instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia 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 (bezprowodowe).

### 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.
  - Podczas pracy elektronarzędzie należy trzymać z daleka od dzieci i innych osób. Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.
- Należy używać urządzenia w przypadku zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment niewagi podczas użytkowania elektronarzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
  - 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.
  - Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed włożeniem wtyczki należy upewnić się, czy przełącznik jest wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzi z palcem połączonym na przełączniku lub podłączanie do prądu włączonych elektronarzędzi może doprowadzić do wypadków.
  - Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć narzędzie nastawcze i klucz. Narzędzie lub klucz pozostawiony w ruchomej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
  - Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola narzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.
  - 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.
  - 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.

### 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.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piec i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.
- Elektronarzędzia należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- Nie obciążać przewodu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia, zawieszania narzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- 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.
- 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

- Należy zachować ostrożność, kierować się rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia. Nie

### UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE ELEKTRONARZĘDZIA

- Elektronarzędzia nie należy przeciążać. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danego projektu. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
- Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik nie działa. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Przed regulacją narzędzia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego włączenia elektronarzędzia.
- 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.
- O elektronarzędzia 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.
- Osprzęt tnący powinien być zawsze ostry i czysty. Prawidłowo przechowywane akcesoria tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się blokują i łatwiej się je prowadzi.
- Elektronarzędzia, wyposażenie dodatkowe,

osprzęt 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.*

#### UŻYTKOWANIE NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH

- a. Elektronarzędzie należy ładować tylko za pomocą ładowarki zalecanej przez producenta. *Ładowarka przeznaczona jest do jednego typu akumulatora. Użycie innego typu baterii może spowodować zwarcie i pożar.*
- b. Nie należy używać innego typu akumulatora niż zaprojektowany przez producenta. *Użycie innego zestawu baterii może stworzyć ryzyko urazu lub spowodować pożar.*
- c. Jeżeli zestaw baterii nie jest używany, należy przechowywać go z dala od przedmiotów metalowych, takich jak klipsy, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogą wytworzyć połączenie pomiędzy końcówkami. *Zwarcie ze sobą końcówek baterii może spowodować oparzenia lub pożar.*
- d. Pod wpływem niewłaściwego działania z baterii może wyciec płyn; należy unikać kontaktu z płynem. W razie przypadkowego kontaktu miejsce należy przemyć wodą. W przypadku kontaktu z oczami należy dodatkowo skontaktować się z lekarzem. *Płyn wyciekający z baterii może spowodować podrażnienie lub oparzenia.*

#### SERWIS

- a. Naprawę elektronarzędzia należy zlecać tylko osobom wykwalifikowanym i używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo zostanie zachowane.*

#### UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA ŁADOWARKI

- a. Do ładowania tego narzędzia należy stosować wyłącznie ładowarkę DREMEL 2610Z08207 (GB 2610Z08208).
- b. Dzieci w wieku co najmniej 8 lat i osoby z niepełnosprawnością fizyczną, sensoryczną lub umysłową, lub osoby nieposiadające doświadczenia lub odpowiedniej wiedzy mogą korzystać z ładowarki wyłącznie pod nadzorem

osoby odpowiadającej za ich bezpieczeństwo lub po otrzymaniu przeszkolenia w zakresie bezpiecznej obsługi ładowarki, pod warunkiem, że rozumieją oni związane z tym zagrożenia (w przeciwnym razie istnieje ryzyko błędów obsługi i urazów).

- c. Dzieci wymagają nadzoru (ładowarka nie jest zabawką).
- d. Dzieci nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji ładowarki i akumulatora bez nadzoru.
- e. Nie należy używać ładowarki z uszkodzonym kablem lub wtyczką. Kabel lub wtyczkę należy natychmiast wymienić w autoryzowanym Punkcie Serwisowym Dremel.

#### BEZPIECZNA EKSPLOATACJA NARZĘDZI OBROTOWYCH

#### 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 osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia. *To, że można przymocować osprzęt do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.*
- c. Dopuszczalna prędkość obrotowa używanego osprzętu musi być co najmniej tak wysoka,

- jak największą prędkość obrotową podaną na elektronarzędziu. Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może zostać zniszczony.
- d. Średnica zewnętrzna i grubość używanego osprzętu muszą odpowiadać danym technicznym elektronarzędzia. Użycie osprzętu o nieodpowiednich rozmiarach może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
- e. Rozmiary trzpieni ściernic, tarcz szlifierskich lub innego rodzaju akcesoriów muszą odpowiadać rozmiarowi trzpieni lub tulei zaciskowej narzędzia. Używanie osprzęt, który 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 uchwyście 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 końcówek osprzętowych, 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 drucziane pod względem luznych lub złamanych drutów. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używany osprzęt upadnie, należy skontrolować, czy nie są uszkodzone, lub użyć osprzęt, który jest nieuszkodzony. Jeśli osprzęt został sprawdzony i umocowany, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się osprzętu, 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. Maski przeciwpyłowa 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 końcówek osprzętowych 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. *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 przytrzymać 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 wyskoczenie wiertła w stronę użytkownika.*
- m. Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim końcówka osprzętowa zupełnie nie zatrzyma się. *Obracająca się końcówka osprzętowa może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożona, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.*
- n. 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.*
- o. Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia. *Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się osprzętem, który może się wwieść w ciało.*
- p. Otwory wentylacyjne narzędzia należy czyścić w regularnych odstępach czasu. *Dmuchała silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.*
- q. Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. *Iskry mogą zapalić te materiały.*
- r. 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 OSTRZEĞAWCZE

---

Odrzut to nagła reakcja na zaczepiające się lub zablokowane obracające się końcówki osprzętowe, takie jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka drucziana itd. Ich zaczepienie lub zablokowanie może spowodować nagłe zatrzymanie się osprzętu obrotowego, prowadzące do utraty kontroli nad narzędziem, które zostanie odrzucone z dużą siłą w kierunku przeciwnym do obrotów osprzętu. 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. Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, w której można złagodzić siłę odrzutu. *Operator może kontrolować siłę odrzutu pod warunkiem przestrzegania odpowiednich wskazań bezpieczeństwa.*
- b. Należy pracować szczególnie ostrożnie w

- zakresach kątów, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiegać, aby używany osprzęt mógł zostać odrzucony od obrabianego przedmiotu i zostać zablokowany. Obracający się osprzęt może zahaczyć się zwłaszcza przy obróbce punktów narożnych lub przy ostrych krawędziach i wtedy powstaje zagrożenie odrzutu.
- c. **Nie należy stosować brzeszczotów pił zębatach.** Taki osprzęt 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 wiórów).** 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 osprzęt może łatwo zostać zablokowany w wykonywanym wyźłobieniu i zostać odrzucony w tył. Kiedy ściernica zostanie zakleszczona, tarcza najczęściej ulega złamaniu. W przypadku zakleszczenia pilnika obrotowego, tarcz tnących o wysokiej prędkości lub wykonanych z węgliku wolframu, osprzęt może wyskoczyć z wyźłobienia, co grozi utratą kontroli nad narzędziem.

### WSZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

- a. **Należy używać jedynie osprzętu przeznaczonego 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. Boczny wpływ siły na końcówkę osprzętową może doprowadzić do jej 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 umożliwia 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 wyiągać 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, 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.

### WSZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRAC PRZY UŻYCIU SZCZOTKI DRUCIANEJ

- a. **Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka druciana gubi kawałki drutu także podczas zwykłego używania.** Nie należy przeciągać 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 drucianej 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 szcztokowania nie należy przekraczać 15.000 obr/min.**



**NIE NALEŻY OBRABIAĆ MATERIAŁU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST (AZBEST JEST RAKOTWÓRCZY).**



**W PRZYPADKU, GDY PODCZAS PRACY ELEKTRONARZĘDZIA 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.**

### OCHRONA ŚRODOWISKA

#### USUWANIE ODPADÓW

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

#### TYLKO DLA PAŃSTW NALEŻĄCYCH DO UE



Nie należy wyrzucać elektronarzędzi, wyposażenia dodatkowego i opakowania do odpadów gospodarczych (tylko dla państw należących do EU).

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, i jej

stosowaniem w prawie krajowym zużyte elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do firmy recyklingowej spełniającej wymogi ochrony środowiska.

## **OSTRZEŻENIE** PRZED UTYLIZACJĄ NARZĘDZIA NALEŻY WYJAĆ AKUMULATORY

Usuwanie/utylizacja akumulatorów. RYSUNEK 9

## **OSTRZEŻENIE** NALEŻY WYJMOWAĆ WYŁĄCZNIE CAŁKOWICIE PUSTE AKUMULATORY

- zaciski akumulatorów należy zabezpieczyć grubą taśmą, by nie doszło do zwarcia
- akumulatory należy oddawać do autoryzowanego punktu odbioru akumulatorów

## **OSTRZEŻENIE** AKUMULATOR WRZUCONY DO OGNIĄ MOŻE EKSPLODOWAĆ, DLATEGO NIE NALEŻY GO PALIĆ

### HAŁAS/WIBRACJE

Zmierzony zgodnie z wymogami normy EN60745 poziom ciśnienia akustycznego narzędzia wynosi ... dB(A), natomiast poziom mocy akustycznej to ... dB(A) (odchyłka standardowa: ... dB), a drgania ... m/s<sup>2</sup> (suma wektorowa przyspieszeń mierzona czujnikiem triax, niepewność K = 1,5 m/s).

*UWAGA: Określony całkowity poziom drgań został zmierzony przy użyciu standardowej metody testowej i może być wykorzystywany w zakresie porównywania narzędzi. Wartość ta może również zostać wykorzystana w zakresie opracowania wstępnej analizy narażenia.*

**OSTRZEŻENIE** Drgania emitowane podczas faktycznego używania elektronarzędzia mogą różnić się od ich wartości przedstawionych w instrukcji, ponieważ zależą od sposobu korzystania z narzędzia. Należy przeprowadzić ocenę ryzyka w rzeczywistych warunkach używania oraz określić środki bezpieczeństwa, które należy przedsięwziąć dla własnej ochrony (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).

## DANE TECHNICZNE

### OGÓLNE DANIE TECHNICZNE

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Napięcie znamionowe . . .  | 4,8 V                             |
| Znamionowy prąd w amperach | 1,5Ah                             |
| Prędkość znamionowa . .    | (n)23500 min <sup>-1</sup>        |
| Tuleje zaciskowe . . . . . | 0,8 mm, 1,6 mm,<br>2,4 mm, 3,2 mm |

### DANE TECHNICZNE ŁADOWARKI

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Prąd wejściowy . . . . . | 100-240 V, 50- 60 Hz, 15 W |
| Prąd wyjściowy . . . . . | 5 V DC, 1650mA             |

### PRZEDŁUŻACZE

Należy stosować całkowicie rozwinięte i bezpieczne kable odpowiednie dla prądu 5 A.

PRZED WYMIANĄ OSPRZĘTU, WYMIANĄ TULEI I SERWISEM NARZĘDZIA NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ

### WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ŁADOWANIA

1. Ładowarkę zaprojektowano do ładowania akumulatora tylko wtedy, gdy jego temperatura wynosi od +0°C (32°F) do +50°C (122°F). Jeżeli akumulator jest zbyt gorący lub zbyt zimny, ładowarka nie rozpocznie szybkiego ładowania. (Może się tak stać, jeżeli akumulator nagrzał się z powodu intensywnej pracy). Kiedy temperatura akumulatora powróci do zakresu od 0°C (32°F) do 50°C (122°F), ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie.
2. Znaczące skrócenie czasu pracy przypadającego na jedno ładowanie może oznaczać, że akumulator zbliża się do końca okresu żywotności i powinien zostać wymieniony.
3. Należy pamiętać o odłączeniu ładowarki na czas przechowywania narzędzia.

*UWAGA: Używanie ładowarek lub akumulatorów nie sprzedawanych przez producenta marki Dremel spowoduje unieważnienie gwarancji.*

### ŁADOWANIE AKUMULATORA

RYSUNEK 1

- D. Gniazdo ładowarki
- E. Kontrolka ładowania
- L. Ładowarka


1. Akumulator nowych narzędzi nie jest w pełni naładowany.
2. Włączyć ładowarkę do gniazda ściennego.
3. Włożyć wtyczkę ładowarki do akumulatora, w sposób pokazany na rysunku.
4. Zaświecić się kontrolka ładowania akumulatora.
5. Ładowanie zakończy się po upływie 1 godziny lub kiedy kontrolka ładowania zmieni kolor z czerwonego na zielony.
6. Po zakończeniu ładowania odłączyć ładowarkę od narzędzia, przedłużając w ten sposób żywotność akumulatora.

### WAŻNE!

Nie należy ładować w temperaturach poniżej 0°C i powyżej 40°C, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie akumulatora oraz ładowarki.

Podczas ładowania ładowarka i akumulator mogą się nagrzewać. Jest to zjawisko normalne i nie wskazuje na istnienie problemu.

Akumulator nowy lub nieużywany przez dłuższy czas osiąga pełną pojemność dopiero po około 5 cyklach ładowania/rozładowywania.

Nie należy wielokrotnie ładować akumulatora po zaledwie kilku minutach pracy. Może to prowadzić do skrócenia czasu pracy i zmniejszenia wydajności akumulatora. Akumulator nie powinien mieć kontaktu ze środowiskiem naturalnym i nie należy go utylizować z odpadami gospodarczymi (symbol  przypomni o tym fakcie w chwili utylizacji).

Jeżeli spodziewają się Państwo, że narzędzie pozostanie nieużytkowane przez dłuższy czas, najlepiej odłączyć ładowarkę od źródła zasilania.

### INFORMACJE OGÓLNE

Narzędzie uniwersalne Dremel to wysokiej jakości

narzędzie precyzyjne, którego można używać do wykonywania precyzyjnych i skomplikowanych prac. Szeroki asortyment osprzętu i przystawek Dremel ułatwia wykonywanie całej gamy różnorodnych prac: szlifowanie okładziną ścierną, rzeźbienie, grawerowanie, żłobienie, wycinanie, oczyszczanie i polerowanie.

#### RYСУNEK 1

- A. Przycisk blokady wałka
- B. Przełącznik On/Off i przełącznik suwakowy trzech prędkości
- C. Otwory wentylacyjne
- D. Gniazdo ładowarki
- E. Kontrolka ładowania
- F. Obudowa
- G. Nakrętka tulei zaciskowej
- H. Tuleja zaciskowa
- I. Zintegrowany klucz/osłona EZ Twist
- J. Wał
- K. Klucz
- L. Ładowarka

### TULEJE ZACISKOWE

Osprzęt Dremel dostępny dla narzędzia może mieć różne rozmiary trzpienia. Dostępne są cztery rozmiary tulei zaciskowych pasujące do różnych rozmiarów trzpienia. Rozmiary tulei zaciskowych można rozpoznać po ilości pierścieni na tylnej części tulei zaciskowej.

#### RYСУNEK 2

- A. Nakrętka tulei zaciskowej
- B. Tuleja zaciskowa 3,2 mm bez pierścienia (480)
- C. Tuleja zaciskowa 2,4 mm z trzema pierścieniami (481)
- D. Tuleja zaciskowa 1,6 mm z dwoma pierścieniami (482)
- E. Tuleja zaciskowa 0,8 mm z jednym pierścieniem (483)
- F. Pierścienie identyfikacyjne

*UWAGA: Niektóre zestawy narzędzi mogą nie posiadać na wyposażeniu wszystkich czterech rozmiarów tulei zaciskowych. Tuleje zaciskowe dostępne są oddzielnie.*

Należy zawsze używać tulei zaciskowej, która pasuje do rozmiaru trzpienia osprzętu, jaki planujemy wykorzystać. Nie należy na siłę wciskać trzpienia o większej średnicy do mniejszej tulei zaciskowej.

### WYMIANA TULEI ZACISKOWYCH

#### RYСУNEK 3

- A. Klucz
  - B. Przycisk blokady wałka
  - C. Nakrętka tulei zaciskowej
  - D. Aby poluzować
  - E. Aby dokręcić
1. Nacisnąć przycisk blokady wałka, przytrzymać go i obracać wałek ręką, dopóki wałek nie zaskoczy. Nie uruchamiać przycisku blokady wałka podczas pracy narzędzia uniwersalnego.
  2. Przy włączonym przycisku blokady wałka poluzować i wyjąć nakrętkę tulei zaciskowej. W razie konieczności użyć klucza do tulei zaciskowych.
  3. Zdemontować tuleję zaciskową ściągając ją z wałka.
  4. Zamontować na wałku tuleję zaciskową o odpowiednim rozmiarze i ponownie dokręcić palcami nakrętkę tulei zaciskowej. Nakrętki nie należy dokręcać do końca, jeżeli nie została przymocowana końcówka lub osprzęt.

### WYMIANA OSPRZĘTU

1. Nacisnąć przycisk blokady wałka, przytrzymać go i obracać wałek ręką, dopóki wałek nie zaskoczy. Nie

uruchamiać przycisku blokady wałka podczas pracy narzędzia uniwersalnego.

2. Przy włączonym przycisku blokady wałka poluzować (nie wyjmować) nakrętkę tulei zaciskowej. W razie konieczności użyć klucza do tulei zaciskowych.
3. Włożyć trzpień końcówki lub osprzętu do końca do tulei zaciskowej.
4. Przy włączonym przycisku blokady wałka dokręcać palcami nakrętkę tulei zaciskowej, dopóki trzpień końcówki lub osprzętu nie zostanie uchwycony przez tuleję zaciskową.

*UWAGA: Więcej informacji o zastosowaniu można znaleźć w instrukcji dostarczonej razem z wyposażeniem dodatkowym Dremel.*

Należy używać tylko przetestowanego, pełnowartościowego wyposażenia dodatkowego Dremel.

### WBUDOWANY KLUCZ/OSŁONA EZ TWIST™

#### RYСУNEK 4

- A. Wbudowany klucz/osłona EZ Twist
- B. Przycisk blokady wałka
- C. Nakrętka tulei zaciskowej
- D. Aby poluzować
- E. Aby dokręcić

Osłona narzędzia posiada wbudowany klucz umożliwiający poluzowanie lub dokręcenie nakrętki tulei zaciskowej bez konieczności stosowania standardowego klucza do tulei.

1. Należy odkręcić osłonę narzędzia a następnie przesunąć znajdującą się wewnątrz osłony wkładkę stalową w taki sposób, aby była ustawiona w jednej linii z nakrętką tulei zaciskowej.
2. Gdy blokada wałka jest założona przekręcić osłonę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować nakrętkę tulei zaciskowej. Nie uruchamiać przycisku blokady wałka podczas pracy narzędzia uniwersalnego.
3. Włożyć trzpień końcówki lub osprzętu do końca do tulei zaciskowej.
4. Gdy blokada wałka jest założona przekręcić osłonę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej.
5. Przykręcić osłonę z powrotem w początkowej pozycji.

*UWAGA: Więcej informacji o zastosowaniu można znaleźć w instrukcji dostarczonej razem z wyposażeniem dodatkowym Dremel.*

Należy używać tylko przetestowanego, pełnowartościowego wyposażenia dodatkowego Dremel.

### WYWAŻANIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Ważne, aby podczas wykonywania pracy precyzyjnej elementy wyposażenia dodatkowego były zawsze dobrze wyważone (podobnie jak opony w samochodzie). Aby wyróżnić lub wyważyć element wyposażenia dodatkowego, należy nieznacznie poluzować nakrętkę tulei zaciskowej i przekręcić element lub tuleję o 1/4 obrotu. Następnie należy dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej i uruchomić narzędzie obrotowe. Na podstawie dźwięku i odczuć użytkownik powinien mieć określić, czy element wyposażenia dodatkowego jest wyważony. Całą procedurę należy powtarzać do momentu osiągnięcia najlepszego wyważenia elementu.



## UŻYTKOWANIE

### URUCHAMIANIE

Pierwszy krok podczas użytkowania narzędzia uniwersalnego to jego wyczuwanie. Należy przytrzymać je w ręce i wyczuć jego ciężar i równowagę. Wyczuć stożkowaty kształt obudowy. Ten stożkowaty kształt pozwala chwycić narzędzie tak jak pióro czy ołówek.

*Należy zawsze trzymać narzędzie z daleka od twarzy. Podczas pracy uszkodzeniu może ulec osprzęt i może powstać niebezpieczny odprysk po osiągnięciu większej prędkości.*

*Trzymając narzędzie nie należy zakrywać ręką otworów odpowietrzających. Zatkanie otworów odpowietrzających może spowodować przegrzanie silnika.*

WAŻNE! Aby sprawdzić działanie narzędzia na wysokich obrotach, należy najpierw poćwiczyć na materiale odpadowym. Należy pamiętać, że narzędzie uniwersalne działa najlepiej wtedy, gdy pozwalamy aby prędkość, razem z odpowiednim osprzętem i przystawką Dremel, wykonywała pracę za nas. Jeżeli jest to możliwe, to nie należy wywierać nacisku na narzędzie podczas pracy. Zamiast tego należy trochę obniżyć obracając się osprzęt w kierunku powierzchni roboczej i pozwolić, aby dotknął on miejsca, w którym chcemy rozpocząć pracę. Skoncentrować się na prowadzeniu narzędzia po materiale przy użyciu bardzo małego nacisku. Należy pozwolić, aby pracę wykonało narzędzie i osprzęt.

Zazwyczaj, lepiej jest wykonać serię przejść narzędziem, zamiast wykonywania całej pracy podczas jednego przejścia. Lekkie dotknięcie zapewnia najlepszą kontrolę i mniejsza możliwość wystąpienia błędów.

### TRZYMANIE NARZĘDZIA

Aby uzyskać najlepszą kontrolę podczas dokładnych prac, należy chwycić narzędzie uniwersalne tak jak ołówek pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym. RYSUNEK 6 Metoda wykorzystująca chwyt golfowy wykorzystywana jest przy cięższych projektach, takich jak szlifowanie lub cięcie. RYSUNEK 7

### PRĘDKOŚCI ROBOCZE

RYSUNEK 8

A. Przelącznik On/Off i przelącznik trzech prędkości

Aby wybrać prędkość odpowiednią dla danej pracy, należy wykonać próbę na niepotrzebnym kawałku materiału.

Narzędzie włącza się suwakiem znajdującym się na górze obudowy silnika.

ABY WŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przelącznik w prawo, w pozycję 1, 2 lub 3.

ABY WŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przelącznik w lewo, w pozycję 0.

#### SILNIK O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Urządzenie wyposażono w silnik obrotowy o wysokiej wydajności. Dzięki zastosowanemu silnikowi oraz dodatkowym przystawkom Dremel narzędzie obrotowe posiada różnorodne zastosowanie.

#### SUWAKOWY PRZELĄCZNIK CZTEROPOZYCYJNY

Narzędzie wyposażono w czteropozycyjny przelącznik suwakowy. Przesunięcie przelącznika w lewo lub w prawo na dowolne ustawienie umożliwia dopasowanie prędkości narzędzia.

### Przybliżone ustawienia obrotów

| Ustawienie przelącznika | Zakres prędkości |
|-------------------------|------------------|
| 0                       | WYŁĄCZANIE       |
| 1                       | 8.000 obr/min    |
| 2                       | 14.000 obr/min   |
| 3                       | 20.000 obr/min   |

Tabela ustawień prędkości na stronach 10-11 pomoże ustalić odpowiednią prędkość dla wykorzystywanego materiału i używanego osprzętu.

Większość prac można wykonać używając narzędzia przy najwyższym ustawieniu. Jednak niektóre materiały (niektóre tworzywa sztuczne i metale) mogą zostać uszkodzone przez ciepło powstające w wyniku wysokich obrotów i należy je obrabiać wykorzystując względnie małe prędkości. Praca przy małej prędkości (15.000 min<sup>-1</sup> lub mniej) jest zwykle najlepsza podczas polerowania z wykorzystaniem filcowego osprzętu do polerowania. Wszystkie prace związane ze szcztokowaniem wymagają mniejszych prędkości, aby uniknąć wypadania drutów z uchwytu. W przypadku wykorzystywania niższych ustawień prędkości, pozwólmy aby narzędzie wykonywało pracę za nas. Większe prędkości są lepsze do twardego drewna, metali i szkła oraz do wiercenia, rzeźbienia, cięcia, żłobienia, kształtowania oraz wycinania wpuśców lub żłobień w drewnie.

Kilka wytycznych dotyczących prędkości narzędzia:

- Tworzywa sztuczne oraz inne materiały, które topią się w niskich temperaturach, należy ciąć używając małych prędkości.
- Polerowanie, wygładzanie oraz szcztokowanie szcztoką drucianą należy wykonywać przy prędkościach nie większych niż 15.000 min<sup>-1</sup>, aby zapobiec uszkodzeniu szcztoki 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 inny osprzęt lub ustawienie prędkości.*

## KONSERWACJA

*Konserwacja profilaktyczna wykonywana przez osoby nieuprawnione może powodować przemieszczenie wewnętrznych przewodów i komponentów, co może być przyczyną poważnego zagrożenia. Zalecamy, aby wszystkie prace serwisowe dotyczące narzędzi były wykonywane przez Dział Serwisowy firmy Robert Bosch Sp. z o.o. Aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych przez nieoczekiwane włączenie lub porażenie prądem, przed przystąpieniem do serwisu lub czyszczenia należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.*



- на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- b. Избягвайте допира на тялото Ви до заземени или занулени повърхности, например 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 ползвайте кабела за носене на електроинструмента, за теглене или за изваждане на щепсела от контакта. Пазете кабела от нагриване, омасляване, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
  - e. При работа с електроинструмента на открито използвайте удължителен кабел, подходящ за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
  - f. Ако работата с механизирани инструменти 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 и ушите. Носенето на подходящи предпазни средства като дихателна маска, здрави плътни затворени със стабилен грайфер обувки, каска, или антифони намалява риска от наранявания.
- c. Избягвайте включването на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа се уверете, че пусковият прекъсвач е в положение „изключено“. Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако подавате захранващо напрежение на 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, забравен закачен на въртяща се част на електроинструмента може да причини наранявания.
- e. Не се протягайте с усилие. Работете в стабилно положение на тялото си и поддържайте равновесие през цялото време. Така ще можете по-добре да контролирате електроинструмента, ако възникне неочаквана ситуация.
- f. Носете подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или бижута. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части. Широките дрехи, бижута или дългите коси могат да се закачат 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.

---

### ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

---

- a. Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструмента само по неговото предназначение. *Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.*
- b. Не използвайте електроинструмент, чийто пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да се включва и изключва с прекъсвача е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c. Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия. Тази мярка премахва опасността от действие на електроинструмента по невнимание.
- d. Когато не използвате електроинструмента го съхранявайте извън обсега на деца и не позволявайте на лица непознати с електроинструмента или с тези инструкции да работят с него. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- e. Поддръжка на електроинструментите. Проверете за разместването или затягането на подвижните части, отчупени части и всички други обстоятелства, които могат да влияят на работата на електроинструмента. Ако е повреден, поправете електроинструмента преди да го използвате. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.
- f. Пазете режещия инструмент остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклиневат по-рядко и са по-лесни за управление.
- g. Използвайте електроинструмента, консумативите и найкрайниците 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.

---

### ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ С БАТЕРИИ

---

- a. Зареждайте батериите само със зарядно устройство, посочено от производителя. Зарядно устройство, което е подходящо за един комплект акумулаторни батерии, може да създаде опасност от пожар при използване с друг комплект.
- b. Използвайте механизирани инструменти само с комплектите батерии, които са предназначени конкретно за тях. Използването на други комплекти батерии може да доведе до опасност от нараняване и пожар.
- c. Когато комплектът батерии не се използва, го дръжте далеч от други метални предмети, като

кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да създават контакт от единия полюс към другия. *Свързването накъсо на полюсите на батерията може да предизвика изгаряния или пожар.*

- d. При неправилно боравене е възможно от батерията да избликне течност; избягвайте контакт с нея. При неволен контакт изплакнете с вода. Ако течността влезе в контакт с очите ви, потърсете незабавно медицинска помощ. *Течността, изтекла от батерията, може да причини раздразнение или изгаряния.*

---

#### ОБСЛУЖВАНЕ

---

- a. Ремонтирайте Вашия електроинструмент само при квалифициран персонал, използващ само оригинални резервни части. *Това ще Ви гарантира, че се запазва безопасността на електроинструмента.*

---

#### ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

---

- a. За този инструмент използвайте единствено зарядно устройство DREMEL 2610Z08207 (Великобритания. 2610Z08208).**
- b. Това зарядно устройство може да бъде използвано от деца на 8-годишна възраст и по-големи, както и от лица с физически, сензорни или умствени ограничения или с липса на опит или познания, ако лицето, което отговаря за тяхната безопасност, ги наблюдава или ги е инструктирало как да работят безопасно със зарядното устройство и ако те разбират свързаните опасности (в противен случай има**

*опасност от грешки при работата и наранявания).*

- c. Наблюдавайте децата (така си гарантирате, че децата няма да си играят със зарядното устройство).**
- d. Почистването и поддръжката на зарядното устройство за батерии не трябва да се осъществяват от деца без наблюдение.**
- e. Не използвайте зарядното устройство, когато кабелът или щепселът е повреден; те трябва да бъдат заменени незабавно в един от официално регистрираните сервиси на Dremel.**

#### БЕЗОПАСНИ ОПЕРАЦИИ С ВЪРТЯЩИТЕ СЕ ИНСТРУМЕНТИ

**ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТТА ЗА ШЛИФОВАНЕ, ШЛАЙФАНЕ, ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНА ЧЕТКА, ПОЛИРАНЕ, РЕЗБОВАНЕ ИЛИ РЯЗАНЕ С АБРАЗИВЕН ДИСК.**

- a. Този електроинструмент е предназначен за ползване за шлайфане, шлифоване, 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 инструментта определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.*
- c. Номиналните обороти на аксесоара трябва да е не по-малка на максималната изписаната на табелката на електроинструмента. *Аксесоари за*

- шлифоване, които се въртят с по-висока скорост от максимално допустимата за тях, могат да се счулят 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 дисковите, барабаните за шлайфане или други аксесоари трябва да пасват плътно в шпиндела или цапгата 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 инструментта.
  - f. **Дискове, монтирани на дорник, барабани за шлайфане, резци или други аксесоари трябва да бъдат вкарани напълно в цапгата 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 откъртени ръбчета, за напуквания по барабаните за шлайфане, пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако извървете 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 работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противоправата или дихателната маска филтрират възникваещия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.
  - 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. **Хващайте електроинструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да има контакт със скрити електрически проводници.** 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. Първото материал като дюбели, тръби и тръбопроводи има тенденцията да се търкаля по време на рязане и може да причини закланване или отскачане на резеца към вас.
  - m. **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 загуби контрол над електроинструмента.
  - n. **След смяна на найкрайници или кавките и да е регулирания се уверете, че гайката на цапгата, патронника или други устройства са затегнати добре.** Хлабаво регулирани устройства могат да се отпуснат внезапно, причинявайки загуба на контрол, хлабавите въртящи се компоненти ще бъдат изхвърлени с висока скорост.
  - o. **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 връже в тялото Ви.
  - p. **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
  - q. **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.
  - r. **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 закланване или блокиране на въртящата се работен найкрайник, напр. абразивен диск, барабан за шлайфане, телена четка и друг аксесоар. Заклинването или блокирането причинява внезапно спиране на въртящата се аксесоар, което причинява изхвърлянето на неконтролирания електроинструмент в посока, обратна на въртенето на аксесоара.

Ако напр. 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 закланване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счулят.

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. Такава остриета често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.
- d. Винаги подавайте накрайника 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 отскочане на режещия накрайник 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 надлъжно 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 чули. Когато ротационна пила, високо скоростен резец или волфрамов резец се заклинят, те може да отсочнат 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 типове дискове, които са препоръчвани за електроинструмента и само за препоръчаните 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 счуване.
- c. Не „блокирайте“ режещ 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 счуването му.
- d. Избягвайте да стоите в зоната пред и зад въртящия се диск. Когато режещият диск, по време на работа, е в една равнина с тялото Ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отсочи непосредствено към Вас.
- e. Ако диск се заклини или когато прекъсват работата, изключвайте електроинструмента и го оставете 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. Прочетете и елминирайте 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 отсочи 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 огалят под действието на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както е 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.

**⚠ ВНИМАНИЕ** НЕ ОБРАБОТВАЙТЕ МАТЕРИАЛ, СЪДЪРЖАЩ АЗБЕСТ (АЗБЕСТЪТ Е КАНЦЕРОГЕНЕН).

**⚠ ВНИМАНИЕ** 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.

### ОКОЛНА СРЕДА

#### БРАКУВАНЕ

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електрически уреди, принадлежности и опаковки заедно с домакинските отпадъци (само за страните от Европейския съюз).

Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕС за отпадъците от електрическо и електронно оборудване и нейното изпълнение в съответствие с националните законодателства, електрическите инструменти, които са достигнали до края на срока си на експлоатация, трябва да бъдат събирани отделно и предавани на организациите за екологично рециклиране.

### **ВНИМАНИЕ** ИЗВАДЕТЕ БАТЕРИИТЕ, ПРЕДИ ДА ИЗХВЪРЛИТЕ ИНСТРУМЕНТА

Изваждане/унищожаване на батериите. ФИГУРА 9

### **ВНИМАНИЕ** ИЗВАЖДАЙТЕ БАТЕРИИТЕ САМО АКО СА НАПЪЛНО ИЗТОЩЕНИ

- защитете изводите на батериите с дебела лепенка, за да предотвратите късо съединение
- за да унищожите батериите, занесете ги в официален пункт за събиране на батерии

### **ВНИМАНИЕ** ПРИ ПОСТАВЯНЕ В ОГЪН БАТЕРИИТЕ МОЖЕ ДА ЕКСПЛОДИРАТ, ЗАТОВА НЕ ГИ ИЗГАРЯЙТЕ ПО КАКВАТО И ДА Е ПРИЧИНА

#### ШУМ/ВИБРАЦИЯ

Акустичното налягане на този инструмент, измерено съгласно EN60745 е ... dB(A), а нивото на акустично налягане е ... dB(A) (стандартно отклонение: ... dB), и вибрациите ... m/s<sup>2</sup> (векторна сума по трите направления, несигурност K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

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

**ВНИМАНИЕ** Вибрациите, излъчвани по време на реалното използване на електроинструмента, може да се различават от обявената обща стойност в зависимост от начините на използване на инструмента. Направете оценка на излагането на вибрации при реалните условия на използване и определете съответните мерки за безопасност, осигуряващи лична защита (вземете предвид всички части на работния цикъл, като времето, през което инструментът е изключен и времето, през което той работи на празен ход, в допълнение на времето на включване).

## СПЕЦИФИКАЦИИ

### ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Номинално напрежение      | 4,8 V                             |
| Номинална сила на тока    | 1,5 Ah                            |
| Номинална скорост . . . . | об. 23500 мин <sup>-1</sup>       |
| Капацитет на цангата . .  | 0,8 мм, 1,6 мм,<br>2,4 мм, 3,2 мм |

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

Входни параметри . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Изходни параметри . . . . 5 V постоянно напрежение - 1650 mA

### УДЪЛЖИТЕЛНИ КАБЕЛИ

Използвайте изцяло развити и здрави удължителни кабели с мощност 5 A.

## СГЛОБЯВАНЕ

ВИНАГИ ИЗКЛЮЧАЙТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА ПРЕДИ СМЯНА НА КОНСУМАТИВИ, СМЯНА НА ПАТРОННИЦИ ИЛИ РЕМОНТ.

### ВАЖНИ ЗАБЕЛЕЖКИ, СВЪРЗАНИ СЪС ЗАРЕЖДАНЕТО

1. Зарядното устройство е предназначено за зареждане на батерията, когато температурата ѝ е между 32°F (0°C) и 122°F (50°C). Ако батерийният блок е твърде горещ или твърде студен, зарядното устройство няма да зареди батерията бързо. (Това може да се случи, ако батерийният блок е нагорещен поради интензивно използване). Когато температурата на батерията се върне в интервала от 32°F (0°C) и 122°F (50°C), зарядното устройство автоматично ще започне да я зарежда.
2. Значителното намаляване на времето за зареждане означава, че батерийният блок наближава края на експлоатационния си срок и трябва да бъде подменен.
3. Не забравяйте да изключвате зарядното устройство по време на периода на съхранение.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Използването на зарядни устройства и батерийни блокове, които не са закупени от Dremel, ще анулира гаранцията.

### ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЕН БЛОК

ФИГУРА 1

- D. Контакт за щепсела на зарядното устройство
- E. Светоиндикатор за зареждане
- L. Зарядно устройство

1. Батерията на новите инструменти не са заредени напълно.
2. Включете зарядното устройство в стенния контакт.
3. Поставете щепсела на зарядното устройство в батерията, както е показано на илюстрацията.
4. Светоиндикаторът за зареждане се включва, за да покаже, че батерията се зарежда.
5. Операцията за зареждане ще приключи след 1 час или когато светоиндикаторът за зареждане промени цвета си от червено на зелено.
6. Изключвайте зарядното устройство от инструмента след приключване на периода на зареждане; това ще удължи срока на експлоатация на батерията.


### ВАЖНО:

Не зареждайте при температури под 0°C и над 40°C; това ще доведе до сериозна повреда на батерията, както и на зарядното устройство.

По време на зареждането зарядното устройство и батерията може да станат горещи на пипане; това е нормално и не е индикация за проблем.

Батерия, която е нова или не е била използвана за

дълъг период от време, разгръща пълния си капацитет едва след приблизително 5 цикъла на зареждане/разреждане.

Не зареждайте отново батерията след само няколко минути работа; това може да доведе до намаляване на времето на работа и на ефективността на батерията. Не трябва да се позволява батерията да попада в природната среда и тя не трябва да се изхвърля като обикновените домакински отпадъци (символът  ще ви напомня за това, когато възникне необходимост от изхвърляне).

Ако очаквате, че инструментът няма да бъде използван за дълги периоди от време, най-добре е да изключите зарядното устройство от захранващия източник.

---

## ОБЩО

---

Универсалният електроинструмент Dremel е висококачествена машина за прецизна работа, която може да се използва за извършване на обичайни и по-сложни работи. Широката гама аксесоари и приставки Dremel позволяват извършването на разнообразни задачи. Това включва работи като шлифоване, дърворезба, гравирание, рязане, почистване и полиране.

### ФИГУРА 1

- A. Бутон за блокиране на вала
- B. Плъзгащ се превключвател за вкл./изкл. и 3 скорости
- C. Вентилационни отвори
- D. Контакт за щепсела на зарядното устройство
- E. Светоиндикатор за зареждане
- F. Корпус
- G. Затягаща гайка на цангата
- H. Цанга
- I. EZ Twist преден накрайник/вграден гаечен ключ
- J. Вал
- K. Гаечен ключ
- L. Зарядно устройство

---

## ЦАНГИ

---

Консумативите на Dremel, които се предлагат за универсалния електроинструмент, имат различни размери на опашката. Четири размери цанги се предлагат за захващане на различните размери опашки. Размерите на цангите могат да се установят по каналите на задната страна на цангата.

### ФИГУРА 2

- A. Затягаща гайка на цангата
- B. 3,2 mm-ова без канал (480)
- C. 2,4 mm-ова цанга с три канала (481)
- D. 1,6 mm-ова цанга с два канала (482)
- E. 0,8 mm-ова цанга с един канал (483)
- F. Идентификационни пръстени

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои окомплектовки на универсалния електроинструмент могат да не включват всичките четири размера цанги. Цангите се предлагат отделно.

Винаги използвайте подходящата цанга за размера на опашката на консуматива, който възнамерявате да използвате. Не поставяйте със сила опашка с по-голям диаметър в по-малка цанга.

---

## СМЯНА НА ЦАНГИТЕ

---

### ФИГУРА 3

- A. Гаечен ключ
- B. Бутон за блокиране на вала

- C. Затягаща гайка на цангата
- D. Освобождение
- E. Затягане

1. Натиснете бутона за блокиране на шпиндела, задръжте надолу и завъртете шпиндела на ръка докато не се задейства блокировката. Не натискайте бутона за блокиране на шпиндела докато универсалният инструмент работи.
2. При натиснат бутон за блокиране на шпиндела разхлабете и свалете гайката на цангата. Използвайте ключа за цангата, ако е необходимо.
3. Свалете цангата като я издърпате от шпиндела.
4. Поставете подходящият размер цанга изцяло в шпиндела и затегнете с пръсти гайката на цангата. Не затягайте напълно гайката, когато не е поставен накрайник или консуматив.

---

## СМЯНА НА КОНСУМАТИВИТЕ

---

1. Натиснете бутона за блокиране на шпиндела и завъртете шпиндела на ръка докато не се включи блокировката. Не натискайте бутона за блокиране на шпиндела докато универсалният инструмент работи.
2. При включен бутон за блокиране на шпиндела, разхлабете (но не свалете) гайката на цангата. Използвайте ключа за цангата, ако е необходимо.
3. Вкарайте опашката на аксесоара докрай в цангата.
4. При натиснат бутон за блокиране на шпиндела затегнете на ръка гайката на цангата, докато тя не захване опашката на аксесоара.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Прочетете инструкциите към Вашия електроинструмент Dremel за повече информация за използване на консумативите към него.

Използвайте само изпитани високоэффективни консумативи на Dremel.

---

## EZ TWIST™ КАПАЧКА С ВГРАДЕН КЛЮЧ

---

### ФИГУРА 4

- A. EZ Twist преден накрайник/вграден гаечен ключ
- B. Бутон за блокиране на вала
- C. Затягаща гайка на цангата
- D. Освобождение
- E. Затягане

Капачката на вашия инструмент има вграден ключ, който позволява разхлабването и затягането на гайката на цангата без ползването на стандартния ключ за цанга.

1. Развийте капачката от инструмента, изравнете стоманената вложка от вътрешната страна на капачката с гайката на цангата.
2. При блокиран шпиндел, завъртете капачката обратно на часовниковата стрелка, за да разхлабите гайката на цангата. Не натискайте бутона за блокиране на шпиндела докато универсалният инструмент работи.
3. Вкарайте опашката на аксесоара докрай в цангата.
4. При блокиран шпиндел, завъртете капачката по часовниковата стрелка, за да затегнете гайката на цангата.
5. Завийте обратно капачката в оригиналното ѝ положение.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Прочетете инструкциите към Вашия електроинструмент Dremel за повече информация за използване на консумативите към него.

Използвайте само изпитани високоэффективни консумативи на Dremel.



## БАЛАНСИРАНЕ НА АКЕСОАРИТЕ

За да се осигури прецизна работа, е важно всички аксесоари да са добре балансирани (по същия начин както гумите на автомобила ви). За да регулирате или балансирате един аксесоар, разхлабете леко гайката на патрона и завъртете аксесоара или патрона с 1/4 оборот. Затегнете отново гайката на патрона и включете въртящия се инструмент. Трябва да можете да прецените по звука и усещането дали аксесоарът е балансиран. Продължавайте да го регулирате по този начин, докато постигнете най-добрия баланс.

## УПОТРЕБА

### ПРИЛОЖЕНИЕ

Първата стъпка в използването на универсалния инструмент е да го "почувствате". Хванете го в ръка, за да свикнете с теглото и баланса му. Почувствайте скосяването на корпуса. Благодарение на него инструментът може да се хваща почти като писалка или молив.

*Винаги дръжте инструмента далече от лицето си. Консумативите могат да се повредят по време на работа и да се разпаднат с увеличаване на оборотите.*

*Не закривайте с ръка вентилационните отвори, когато вържите инструмента. Двигателят може да прегрее, ако вентилационните отвори са запушени.*

**ВАЖНО!** Първо се упражнете на ненужно парче от материала, за да разберете как се осъществява високоскоростната работа на инструмента. Не забравяйте, че вашият универсален инструмент ще се представи най-добре, ако оставите скоростта, заедно с подходящия консуматив на Dremel или друго приспособление да свършат работата вместо вас. При възможност избягвайте упражняването на натиск върху инструмента по време на работа. Вместо това приближете въртящия консуматив леко до работната повърхност и го оставете да докосне точката, в която искате да започнете. Концентрирайте се върху направляването на инструмента по детайла, ако упражнявате много лек натиск с ръка. Оставете аксесоара да свърши работата.

Обикновено е по-добре да се направи няколко минавания с инструмента, вместо да се свърши цялата работа с едно минаване. При внимателна работа имате най-голям контрол и се намалява опасността от грешки.

## ЗАХВАЩАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

За най-добро управление при работа хванете инструмента като молив между палеца и показалеца си. ФИГУРА 6

Начинът на хващане "голф" се използва при по-тежки работи като грубо шлайфане или рязане. ФИГУРА 7

## РАБОТНИ СКОРОСТИ

ФИГУРА 8

A. Превключвател за вкл./изкл. и 3 скорости

За да изберете правилната скорост за всяка работа, използвайте пробно парче от материала.

Инструментът се включва чрез плъзгащия се превключвател, разположен от горната страна на корпуса на мотора.

ЗА ДА ВКЛЮЧИТЕ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете бутона за превключване надясно до позиции 1, 2 или 3.

ЗА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете бутона за превключване наляво до позиция „0“.

## ВИСОКОЕФЕКТИВЕН МОТОР

Инструментът ви е снабден с високоэффективен мотор за въртящи се инструменти. Той увеличава универсалността на въртящия се инструмент, тъй като позволява задвижване на допълнителни приставки от Dremel

## ЧЕТИРИПОЗИЦИОНЕН ПЛЪЗГАЩ СЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ

Инструментът ви е оборудван с четирипозиционен превключвател. По време на работа скоростта може да бъде регулирана чрез плъзгане на ключа наляво или надясно спрямо всяка една от настройките.

## Настройки на приблизителния брой обороти

| Настройка за превключване | Обороти       |
|---------------------------|---------------|
| 0                         | ИЗКЛ.         |
| 1                         | 8000 ОБ/МИН   |
| 2                         | 14000 ОБ/МИН  |
| 3                         | 20 000 ОБ/МИН |

Вижте графиката „Настройки на скоростта“ на стр. 10-11, която ще ви помогнат да изберете правилната материал за обработвания материал и консуматива, който използвате.

В повечето случаи може да се постигнат успешни резултати при най-високата скорост. Но някои материали (някои пластмаси и метали) могат да се уредят от топлината, която се отделя при високите обороти, и затова трябва да се обработват при сравнително по-ниски обороти. Ниските обороти (под 15 000 мин–1 включително) обикновено са най-подходящи за полиране с използване на филцовите полиращи принадлежности. При почистването с четка винаги се изискват по-ниски оборотни скорости, за да се избегне изхвърлянето от държача. Оставете движението на самия инструмент да извършва работа на по-ниски обороти. По-високите обороти са по-подходящи за твърдо дърво, метал и стъкло, както и за пробиване, дърворезба, рязане, профилно фрезование, профилиране и направа на фуги или канали в дърво.

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 мин–1, 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 полеване на отрязания материал по зъбите на режещия инструмент.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Увеличаването на натиска върху инструментата не дава отговор на въпроса, когато той не работи както трябва. Опитвайте различни консумативи или настройки на скоростта за постигане на желания резултат.

## ПОДДРЪЖКА

Поддръжката, извършена от неправоспособни лица, може да доведе до разместване на вътрешните проводници и компоненти, което представлява сериозна опасност. Препоръчваме инструментът да се обслужва само от сервиз на Dremel. За да се избегне нараняване от случайно включване или токов удар, винаги изключвайте щепсела от контакта преди работа по инструмент или почистване.

## ПОЧИСТВАНЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ** ЗА ДА ПРЕДОТВРАТИТЕ ИНЦИДЕНТИ, ПРЕДИ ПОЧИСТВАНЕ ВИНАГИ ИЗКЛУЧВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА И/ИЛИ ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО ОТ ЗАХРАНВАНЕТО. Инструментът се почиства най-добре със сух състен въздух. При такова почистване винаги носете предпазни очила.

Вентилационните отвори и лостчетата за превключване трябва да се поддържат чисти и без наличие на чужди тела. Не се опитвайте да почиствате инструментата чрез поставяне на чужди предмети в отворите му.

**⚠ ВНИМАНИЕ** НЯКОИ ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ И РАЗТВОРИТЕЛИ ПОВРЕЖДАТ ПЛАСТМАСОВИТЕ ЧАСТИ. Между тях са: бензин, въелеробен тетрахлорид, почистващи разтворители, които съдържат хлор, амоняк и домакински почистващи препарати, които съдържат амоняк.

## ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ГАРАНЦИЯ

**⚠ ВНИМАНИЕ** ВЪТРЕ НЯМА ЧАСТИ, ИЗСКВАЩИ ПРЕВАНТИВНАТА ПОДДРЪЖКА, ИЗВЪРШВАНА ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕН ПЕРСОНАЛ, МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА РАЗМЕСТВАНЕ НА ВЪТРЕШНИТЕ КАБЕЛИ И КОМПОНЕНТИ, КОЕТО ДА ДОВЕДЕ ДО ВЪЗНИКВАНЕ НА СЕРИОЗНА ОПАСНОСТ. Препоръчваме ви да извършвате цялото обслужване на инструментата в сервизния център на Dremel. За сервизните техники: Преди извършване на обслужване изключете инструментата и/или зарядното устройство от захранващия източник.

Този продукт на DREMEL се предлага с гаранция, съответстваща на законово определените/конкретни за страната разпоредби; повреди, причинени от нормално износване и изхабяване, претоварване или неправилна експлоатация не се включват в гаранцията.

В случай на рекламация, изпратете на своя дилър инструментата и/или зарядното устройство в неразглобен вид заедно с документ за покупката.

## ЗА ВРЪЗКА С DREMEL

За повече информация относно асортимента, поддръжката и горещата линия на Dremel посетете [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нидерландия

## AZ EREDETI ELŐÍRÁSOK FORDÍTÁSA

### HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK



OLVASSA EL EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT



HASZNÁLJON FÜLVÉDŐT



HASZNÁLJON VÉDŐSZEMÜVEGET



HASZNÁLJON PORMASZKOT



II. OSZTÁLYÚ KÉSZÜLÉK (TÖLTŐ)



NE DOBJA KI A VILLAMOS GÉPET, TARTOZÉKAIT ÉS CSOMAGOLÁSÁT A HÁZTARTÁSI HULLADÉKKAL EGYÜTT



A TÖLTŐT CSAK BELSŐ TÉRBEN HASZNÁLJAJ!



A TÖLTŐ CSATLAKOZÁSÁNAK HELYTELEN POLARITÁSA VESZÉLYT OKOZ



**⚠ FIGYELEM** OLVASSA EL AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉST ÉS MINDEN ELŐÍRÁST!

Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és 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. A munkahely legyen tiszta és jól megvilágított. A rendezetlen és nem megfelelően megvilágított munkaterület balesetekhez vezethet.
- b. Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket 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 nem 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 megrepedt kábel növeli az áramütés veszélyét.
- e. Ha kültéren működteti a kéziszerszámot, akkor kültéri használatra alkalmas hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- f. Ha az elektromos kéziszerszámot nedves helyen kell használnia, akkor maradékáram-eszközzel (RCD) védett aljzatot használjon! Az RCD alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

---

## SZEMÉLYI BIZTONSÁG

---

- a. Munka közben mindig legyen óvatos, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, vagy gyöngyszerek, 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 fűvédő 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 uralni.
- f. Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- g. Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, győződjön meg róla, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtés alkalmazása csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

---

## 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 dugaszolóaljzattól és/vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt a szerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltávolítja. 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. Az elektromos kéziszerszámot megfelelően tartsa karban. 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 használatát 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 ápolat 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.

---

## AZ AKKUMULÁTOROS SZERSZÁM KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

---

- a. A kéziszerszámot csak a gyártó által meghatározott töltővel töltsse fel. *Egy adott akkumulátortípushoz való töltő tűvesélyes helyzetet teremthet, ha más típusú akkumulátor töltésére használják.*
- b. Csak a hozzá tervezett akkumulátorokkal használja a szerszámot! *Bármely más akkumulátor használata sérülést vagy tüzet okozhat.*
- c. Amikor nem használja az akkumulátort, akkor tartsa azt távol más fém tárgyaktól, mint például papírkapocs, aprópénz, tű, csavar vagy más kis fémtárgy, amelyek összeköthetik az egyik érintkezőt a másikkal! *Az akkumulátor érintkezőinek rövidre zárása égést vagy tüzet okozhat.*
- d. Szélsőséges körülmények között folyadék szivároghat ki az akkumulátorból; ne érjen hozzá! *Ha véletlenül mégis hozzáér, akkor öblítse le vízzel! Ha a szemébe kerül, akkor kérjen orvosi segítséget! Az akkumulátorból kiszivárgó folyadék irritációt vagy égést okozhat.*

---

## SZERVIZ

---

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

---

## A TÖLTŐ KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

---

- a. **A szerszámmal kizárólag DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) töltőt használjon.**
- b. **A töltőt használhatják legalább 8 éves gyermekek és csökkent fizikai, érzékelési és mentális képességű, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek, amennyiben egy biztonságukért felelő személy felügyeli őket, vagy utasításokat ad nekik a töltő biztonságos használatával kapcsolatban, és tisztában vannak a kapcsolódó veszélyekkel**

*(egyébként fennáll a kezelési hibák és sérülések veszélye).*

- c. **Felügyelje a gyermekeket (ily módon gondoskodhat arról, hogy ne játszanak a töltővel).**
- d. **Felügyelet nélküli gyermekek ne végezzenek tisztítást és felhasználói karbantartást az akkumulátortöltőn.**
- e. **Ne használja a töltőt, ha a hálózati zsinór vagy a csatlakozódugó sérült; a hálózati zsinórt vagy a csatlakozódugót azonnal ki kell cseréltetni egy hivatalosan bejegyzett DREMEL szervizállomáson.**

## BIZTONSÁGI MŰVELETEK FORGÓSZERSZÁMOKNÁL

---

### KÖZÖS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK KÖSZÖRÜLÉSHEZ, CSÍSZOLÁSHOZ, DRÓTKEFÉLÉSHEZ, POLÍROZÁSHOZ ÉS CSÍSZOLÓ VÁGÓTÁRCSÁS MŰVELETEKHEZ

---

- a. Ez az elektromos kéziszerszám köszörűként, csiszológépként, drótkefeként, 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 kéziszerszámmra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.*
- c. A csiszoló tartozékok névleges fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszám 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, csiszolóanyagoknak 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 tűskére szerelt korongokat, csiszolódobokat, vágótárcsákat vagy egyéb tartozékokat megfelelően be kell illeszteni a befogóhüvelybe vagy tokmányba. Ha a tűskét nem megfelelően fogja be és/vagy a korong túlnyúlása túl nagy, a befogott korong kilazulhat és nagy sebességgel kilöhet.
- g. Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a tartozékok: ellenőrizze, nem patogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincsen-e eltörve, megrepvede, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolóanyag, nincsenek-e a drótkéfeben 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 tartozékokat, kerülje el a jelenlévő személyekkel együtt a forgó tartozékok síkját, és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb fordulatszámra. A megrongálódott tartozékok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.
- h. Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő védőálarcot, munkavédelmi szemüveget vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám-és anyagreszcsekket. A munkavédelmi szemüvegnek meg kell védenie a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak 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 vezetékekkel érintkezhet. 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 pillanatstabilan, 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. 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.
- n. 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 véletlenül elmozdulhatnak, az irányítás elvesztését okozhatják, és az elszabadult forgó alkatrészek nagy erővel vágódhatnak ki.
- o. Az elektromos kéziszerszámot működés közben ne vigye másik helyre. A forgó tartozék egy véletlen érintkezés során beleakadhat a ruhájába, és a tartozék belefúródhat a testébe.
- p. Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és a nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- q. Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.
- r. Ne használjon olyan tartozékokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz és egyéb hűtőfolyadékok alkalmazása áramütéshez vezethet.

---

## VISSZARÚGÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

---

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

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

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

- a. **Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszarúgó erőket.** A kezelő személy megfelelő óvintézkedésekkel ellentarthatja a visszarúgó erőket.
- b. **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a tartozék lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabra.** A forgó tartozék a sarkoknál, éléknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- c. **Ne fogjon be fogazott fűrészlapot.** Az ilyen tartozékok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- d. **Mindig abban az irányban engedje a tartozékot az anyagba, amelyben a vágóél kilép az anyagból (amely irányba a forgácsokat is szórja).** Ha rossz irányba tolja elő a szerszámot, a vágóél kilép a munkadarabból és a szerszámot az előtolás irányába rántja.
- e. **Forgó fűrészkorongok, darabolókorongok, nagy**

sebességű vágószerszámok vagy wolfram-karbid vágókorongok használatakor mindig szorosan fogja be a munkadarabot. Ezek a korongok megszorulnak, ha enyhén megdönti őket a horonyban, és visszarúghatnak. Ha a darabolókorong megszorul, általában a korong maga törik el. Ha fűrészkorong, nagy sebességű vágószerszám vagy wolfram-karbid vágókorong szorul meg, kiugorhat a horonyból és elveszítheti az irányítást a szerszám felett.

## KÜLÖN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK A CSISZOLÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ

- Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz és az adott alkalmazáshoz ajánlott tárcsatispukat 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 csiszolóköpökhoz és dugókhoz kizárólag sértetlen korongtűskét használjon leesztergálás nélküli 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 igénybevételét, a beékelődési vagy leblokkolási hajlamát, és visszarúgáshoz vagy a tárcsa töréséhez vezethet.*
- 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.*
- 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.*
- 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 illeszse be a vágásba.** *A tárcsa ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.*
- 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.*
- 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 tárgyakba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.*

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK DRÓTKEFÉVEL VÉGZETT MŰVELETEKHEZ

- Figyeljen arra, hogy a drótkéféből a normális használat közben is kirepülhetnek drótdarabok. Ne terhelje túl a drótokat a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással. A kirepülő drótdarabok igen könnyen**

áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon és/vagy az emberi bőrön.

- Járassa a drótkéfé üzemi fordulatszámom legalább egy percig, mielőtt használni kezdi. Eközben senki nem állhat a drótkéfe előtt vagy vele egy vonalban.** *A bejáratási idő alatt drótdarabok vagy sörték szállhatnak ki a kéféből.*
- A forgó drótkéfe szórását irányítsa magától távol.** *A drótkéfé használata során a nagy fordulatszámom kisebb szemcsék és drótdarabok repülhetnek ki és sérülést okozhatnak a kezelő bőrén.*
- Drótkéfe használatánál ne haladja meg a 15.000 percenkénti fordulatszámot.**



**FIGYELEM** NE MUNKÁLJON MEG A BERENDEZÉSSEL AZBESZTET TARTALMAZÓ ANYAGOKAT (AZ AZBESZTNEK RÁKKELTŐ HATÁSA VAN).



**FIGYELEM** HOZZA MEG A SZÜKSÉGES VÉDŐINTÉZKEDÉSEKET, HA A MUNKÁK SORÁN EGÉSZSÉGGÁRÓÍTÓ HATÁSÚ, ÉGHETŐ VAGY ROBBANÉKONY POROK KELETKEZHETNEK (egyes porfajták rákkeltő hatásúak); viseljen porvédő álarcot és használjon, ha hozzá lehet csatlakoztatni a berendezéshez, egy por-/forgácselszívó berendezést.

## KÖRNYEZET

### HASZNOSÍTÁS

Az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

### CSAK AZ EU-TAGORSZÁGOK SZÁMÁRA



Ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt az elektromos szerszámot, a tartozékokat és a csomagolóanyagokat (csak az EU országaira vonatkozik).

Az elektromos és elektronikus berendezésekről szóló 2012/19/EC Európai Irányelv betartásához és annak nemzeti törvényeknek megfelelő megvalósításához az életciklusuk végére érkezett elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és visszajuttatni egy környezetvédelmileg megfelelő újrahasznosító egységbe.



**FIGYELEM** TÁVOLÍTSA EL AZ AKKUMULÁTOROKAT A SZERSZÁM LESELEJTÉSE ELŐTT

Az akkumulátorok eltávolítása/hulladékkezelése. **ÁBRA 9**



**FIGYELEM** CSAK AKKOR TÁVOLÍTSA EL AZ AKKUMULÁTOROKAT, HA TELJESEN ÜRESEK

- védje az akkumulátórvégződéseket erős ragasztószalaggal a rövidzár megelőzése érdekében
- az akkumulátorok hulladékkezelését hivatalos akkumulátorgyűjtő helyen végezze



**FIGYELEM** AZ AKKUMULÁTOROK TŰZBE DOBVA FELROBBANHATNAK, SEMMIKÉPPEN SE GYŰJTSA FEL AZ AKKUMULÁTORT!

## ZAJ/REZGÉSEK

A szerszám EN60745 szabvány szerint mért zajnyomásszintje ... dB(A) és teljesítményszintje ... dB(A) (standard eltérés: ... dB), a rezgés ... m/s<sup>2</sup> (háromtengelyű vektorösszeg, bizonytalanság K= 1,5 m/s<sup>2</sup>).

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

**FIGYELEM** A szerszám használati módjától függően a készülék rezgésének mértéke eltérhet a megadott legnagyobb értéktől. Az aktuális helyzetnek megfelelően becsülje meg a veszélyeztetettséget, és annak megfelelően alkalmazza a személyes védelmet (figyelembe véve a munkafolyamat minden egyes részét, például azt is, amikor még szabadon forog a szerszám a kikapcsolás után).

## JELLEMZŐK

### ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

Névleges feszültség ... 4,8 V  
Névleges áramfelvétel ... 1,5 Ah  
Névleges sebesség ... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Befogási átmérő ... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### A TÖLTŐ MŰSZAKI ADATAI

Tápfeszültség ... 100-240 V, 50-60 Hz, 15 W  
Kimenet ... 5 V DC, 1650mA

### HOSSZABBÍTÓ KÁBELEK

Használjon teljesen letekert, 5 A terhelhetőségű, biztonságos hosszabbító kábeleket.

## ÖSSZESZERELÉS

TARTOZÉKOK, BEFOGÓHÜVELYEK CSERÉJE VAGY A SZERSZÁM SZERVIZELÉSE ELŐTT MINDIG KAPCSOLJA KI A SZERSZÁMGÉPET.

### FONTOS MEGJEGYZÉSEK A TÖLTÉSHEZ

- A töltő csak akkor tudja feltölteni az akkumulátort, ha annak hőmérséklete 0°C (32°F) és 50°C (122°F) között van. Ha az akkumulátor túl meleg vagy túl hideg, akkor a töltő nem tudja gyorsan feltölteni azt. (Ez akkor fordulhat elő, amikor az akkumulátor túlságosan felmelegszik az erős használatból). Amikor az akkumulátor hőmérséklete visszatér a 0 °C (32 °F) és 50°C (122°F) közötti tartományba, akkor a töltő automatikusan megkezdi a töltést.
- Ha jelentősen csökken a töltésenkénti működési idő, az azt jelenti, hogy az akkumulátor élettartama végéhez közeledik, és ki kell azt cserélni.
- Ügyeljen arra, hogy a tárolás alatt ki legyen húzva a töltő.

**MEGJEGYZÉS:** A nem a Dremel által értékesített töltő vagy akkumulátor használata a garancia elvesztésével jár.

## AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

ÁBRA 1

- D. Töltő csatlakozójzata
- E. Töltésjelző fény
- L. Töltő

- Az új szerszámok akkumulátora nincs teljesen feltöltve.
- Csatlakoztassa a töltőt a fali aljzathoz.
- Helyezze be a töltőt az akkumulátorba az ábrán láthatóak szerint.
- A töltésjelző fény bekapcsol, jelezve az akkumulátor töltését.
- A töltési művelet egy óra múlva, illetve akkor fejeződik be, amikor a töltésjelző fény pirosról zöldre változik.
- A töltési idő végeztével válassza le a töltőt a szerszámról. Ezzel meghosszabbíthatja az akkumulátor élettartamát.


### FONTOS:

Ne töltse az akkumulátort 0°C alatti, illetve 40°C fölötti hőmérsékleten, mert különben súlyosan károsodik az akkumulátor és a töltő egyaránt.

Töltés közben a töltő és az akkumulátor forró tapintásúvá válhat. Ez rendben van, és nem jelez problémát.

Az új, illetve régóta nem használt akkumulátor csak nagyjából öt töltési-kisütési ciklust követően éri el teljes kapacitását.

Ne töltsé újra az akkumulátort néhány percnyi működést követően, mert ettől csökkenhet a működési idő és az akkumulátor hatékonysága.

Az akkumulátort a természeti környezettől elkülönítve kell tárolni, és nem szabad a szokásos háztartási hulladék közé helyezni (a  szimbólum emlékeztetőül szolgál a hulladékkezelésről).

Ha várakozásai szerint hosszabb ideig nem használja a szerszámot, érdemes a töltőt leválasztani a tápforrásról.

### ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A Dremel többfunkciós gép egy kiváló minőségű precíziós szerszám, amellyel aprólékos és bonyolult feladatok végezhetők el. A Dremel tartozékok és szerelvények széles választéka sokféle feladat elvégzését teszi lehetővé. Ide tartozik a homokszórás, vésés, metszés és hornyolás, vágás, tisztítás és polírozás.

ÁBRA 1

- A. Tengelyrögzítő gomb
- B. Be/kikapcsoló és háromsebességes csúszókapcsoló
- C. Szellőzőnyílások
- D. Töltő csatlakozójzata
- E. Töltésjelző fény
- F. A szerszám háza
- G. Befogóhüvely-anya
- H. Befogóhüvely
- I. EZ Twist integrált csavarkulcs/orrburkolat
- J. Tengely
- K. Kulcs
- L. Töltő

### BEFOGÓHÜVELYEK

A többfunkciós szerszámhoz rendelkezésre álló tartozékok különböző szárméretekkel rendelkeznek. A különböző szárméretkezhöz négy befogóhüvely-méret áll rendelkezésre. A befogóhüvelyek mérete a hátoldalukon levő gyűrűvel azonosítható.

ÁBRA 2

- A. Befogóhüvely-anya
- B. 3,2 mm-es befogóhüvely (480) gyűrű nélkül

- C. 2,4 mm-es befogóhüvely (481) három gyűrűvel  
D. 1,6 mm-es befogóhüvely (482) két gyűrűvel  
E. 0,8 mm-es befogóhüvely (483) egy gyűrűvel  
F. Aazonosító gyűrűk  
**MEGJEGYZÉS:** *Előfordulhat, hogy egyes többfunkciós szerszámkészletek nem tartalmazzák mind a négy befogóhüvely-méretet. A befogóhüvelyek külön is megvásárolhatók.*

Mindig a használni kívánt tartozék szárának megfelelő méretű befogóhüvelyt használjon. Ne erőltessen be nagyobb átmérőjű szárát kisebb befogóhüvelybe.

## BEFOGÓHÜVELYEK CSERÉJE

### ÁBRA 3

- A. Kulcs  
B. Tengelyrögztítő gomb  
C. Befogóhüvely-anya  
D. Kilazítás  
E. Megszorítás

1. Nyomja meg a tengelybiztosító gombot és kézzel forgassa meg a tengelyt amíg a biztosító bekattan. A többfunkciós szerszám működése közben ne nyomja meg a tengelybiztosító gombot.
2. Benyomott tengelyrögztítő gomb mellett csavarja le a befogóhüvely-anyát. Szükség esetén használja a befogóhüvely-kulcsot.
3. A tengelyről lehúzza távolítsa el a befogóhüvelyt.
4. Szerelje fel a megfelelő méretű befogóhüvelyt a tengelyre és csavarja vissza, majd kézzel szorítsa meg a befogóhüvely-anyát. Ne húzza meg teljesen az anyát, ha a befogóhüvelyben nincs betét vagy tartozék.

## TARTOZÉKOK CSERÉJE

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a tengelyrögztítő gombot, kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a rögztítő bekattan. A többfunkciós szerszám működése közben ne nyomja meg a tengelybiztosító gombot.
2. Benyomott tengelyrögztítő gomb mellett lazítsa meg (ne távolítsa el) a befogóhüvely-anyát. Szükség esetén használja a befogóhüvely-kulcsot.
3. Helyezze be a betét vagy a tartozék szárát teljesen a befogóhüvelybe.
4. Lenyomott tengelyrögztítő gomb mellett kézzel szorítsa meg a befogóhüvely-anyát, amíg a tartozék szárát megfogja a hüvely.

**MEGJEGYZÉS:** *A Dremel tartozékok használatáról további információkat a tartozékokhoz mellékelt használati utasításban találhat.*

Csak a Dremel tesztelt, kiváló minőségű tartozékaikat használja.

## EZ TWIST™ INTEGRÁLT CSAVARKULCS/ ORRBURKOLAT

### ÁBRA 4

- A. EZ Twist integrált csavarkulcs/orrburkolat  
B. Tengelyrögztítő gomb  
C. Befogóhüvely-anya  
D. Kilazítás  
E. Megszorítás

Az eszköz orrburkolatában beépített csőfogó található, amellyel meghúzhatja és meglazíthatja a befogóhüvely-anyát szabványos befogóhüvely-kulcs használata nélkül.

1. Csavarja le az orrburkolatot a szerszámról, majd

a burkolat belsején lévő acélbetétet helyezze egy vonalba a befogóhüvely-anyával.

2. Benyomott tengelyrögztítő gomb mellett csavarja el az orrburkolatot az óramutató járásával ellentétesen a befogóhüvely-anya meglazításához. A többfunkciós szerszám működése közben ne nyomja meg a tengelybiztosító gombot.
3. Helyezze be a betét vagy a tartozék szárát teljesen a befogóhüvelybe.
4. Benyomott tengelyrögztítő gomb mellett csavarja el az orrburkolatot az óramutató járásával megegyezően a befogóhüvely-anya megszorítása érdekében.
5. Csavarja vissza az orrburkolatot eredeti helyzetébe.  
**MEGJEGYZÉS:** *A Dremel tartozékok használatáról további információkat a tartozékokhoz mellékelt használati utasításban találhat.*

Csak a Dremel tesztelt, kiváló minőségű tartozékaikat használja.

## TARTOZÉKOK KIEGYENSÚLYOZÁSA

A precíziós munkához fontos, hogy a tartozékok egyensúlyban legyenek (hasonlóan, mint az Ön autójának kerekei). Egy tartozék centírozásához vagy kiegyensúlyozásához kissé lazítsa meg a befogóanyát, és forgassa el a tartozékok vagy a befogót 1/4 fordulattal. Szorítsa meg újra a befogóanyát, és kapcsolja be a forgószerszámot. Hangra, illetve érzésre Önnek kell tudnia megállapítani, hogy egyensúlyban forog-e a tartozék. Addig folytassa így a kiegyensúlyozást, míg el nem éri a lehető legkiegyensúlyozottabb működést.

## HASZNÁLAT

### AZ ELSŐ LÉPÉSEK

A többfunkciós szerszám használatának első lépése, hogy megismerkedjen a szerszámmal. Fogja a kezébe, hogy érezze a súlyát és az egyensúlyát. Tapintsa meg a burkolat kúpos kiképzését. Ez a kúposág lehetővé teszi, hogy a szerszámot úgy tartsa, mint egy tollat vagy egy ceruzát. *Mindig tartsa el a szerszámot az arcától. A kezelés során a tartozékok megsérülhetnek, illetve a felgyorsulás során kirepülhetnek.*

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

**FONTOS!** Gyakoroljon először egy hulladék anyagon, hogy megtapasztalja, hogyan működik a gép nagy fordulatszám. Ne felelje, hogy többfunkciós szerszám a megfelelő fordulatszám és tartozékok, illetve szerelvények alkalmazása esetén nyújtja a legjobb teljesítményt.

Használat közben lehetőleg ne gyakoroljon nyomást a szerszámmal. Ehelyett finoman engedje rá a forgó tartozékok a munkadarab felületére, és hagyja, hogy megérintse az a pontot, ahol el szeretné kezdeni a munkát. Arra koncentráljon, hogy a szerszámot egy nagyon enyhe kéznyomással irányítsa a munkadarab felett. Engedje, hogy a tartozék végezze el a munkát. Általában jobb többször végighaladni a szerszámmal, mint az egész feladatot egy menetben elvégezni. A finom mozdulatok biztosítják a legjobb irányítást és csökkentik a hiba esélyét is.

### A SZERSZÁM TARTÁSA

Finom munkák esetén a szerszámot a hüvely- és a mutatóújjai között, ceruza módjára tartva tudja a legjobban irányítani. ÁBRA 6



A „golfszerű” megfogási módszert nehezebb műveletekhez, pl. csiszolóshoz vagy vágáshoz javasolt használni. ÁBRA 7

## ÜZEMI FORDULATSZÁMOK

ÁBRA 8

A. Be/kikapcsoló és háromsebességű kapcsoló

Az egyes munkálatokhoz tartozó sebesség kiválasztásához használjon egy próba-anyagot.

A szerszámot a motor házának tetején lévő csúsztható kapcsolóval lehet „BE” állásba kapcsolni. A SZERSZÁM „BEKAPCSOLÁSÁHOZ” csúsztassa a kapcsolót jobbra az 1, 2 vagy 3 állásba.

A SZERSZÁM „KIKAPCSOLÁSÁHOZ” csúsztassa a kapcsolót balra a 0 állásba.

### NAGY TELJESÍTMÉNYŰ MOTOR

A szerszám egy nagy teljesítményű forgómotorral rendelkezik. Ez a motor tovább növeli a forgószerszám sokoldalúságát azzal, hogy további Dremel tartozékokat is képes meghajtani

### NEGYÁLLÁSÚ CSÚSZÓKAPCSOLÓ

A szerszám négyállású csúszókapcsolóval van felszerelve. A sebességet működés közben lehet állítani a kapcsoló balra és jobbra csúsztatásával bármelyik állásba.

### A fordulatszám szabályozása

| Kapcsolóállás | Sebességtartomány |
|---------------|-------------------|
| 0             | KI                |
| 1             | 8000 ford/perc    |
| 2             | 14000 ford/perc   |
| 3             | 20 000 ford/perc  |

A megmunkált anyagnak és a használt tartozéknak megfelelő fordulatszám kiválasztása a 10-11. oldalakon található fordulatszám-beállítási diagramok alapján végezhető.

A legtöbb munka elvégezhető a szerszám legmagasabb fordulatszámú beállításával. Néhány anyag azonban (egyres műanyagok és fémek) károsodhatnak a nagy fordulatszám miatt fejlődő hőtől, ezért megmunkálásukat viszonylag alacsony fordulatszámokon kell végezni. Az alacsony sebesség (15000 ford/perc vagy kisebb fordulatszám) rendszerint a legjobb a polírozási műveletekhez a filcbevonatú polírozó tartozékok alkalmazása mellett. A kefék alkalmazásához alacsonyabb fordulatszámra van szükség, hogy elkerülhető legyen a drótok kiszabadulása a tartóból. Alacsonyabb fordulatszám-beállítások mellett hagyja, hogy a szerszám végezze el a munkát. A nagyobb sebességek jobban megfelelnek keményfához, fémekhez és üveghez, illetve fűrészhez, véséshez, vágáshoz, hornyolóshoz, formázáshoz és hornyok vagy csapok készítéséhez fában.

Néhány irányelv a szerszám fordulatszámára vonatkozóan:

- Az alacsony hőmérsékleten olvadó műanyagokat és egyéb anyagokat alacsony fordulatszámon kell megmunkálni.
- A drótkéfevel végzett fényezés, csiszolás és tisztítás esetén ne állítsa a sebességet 15000 ford/perc érték fölé, hogy elkerülje a kefe és az anyag megrongálódását.
- 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, réztövezetek, ólomtövezetek, cinktövezetek és bádóg vágása különböző fordulatszámokon végezhető, a kívánt vágás típusától függően. Paraffin (nem víz) vagy más megfelelő kenőanyag használatával megelőzheti, hogy a levágott anyag a tárcsa fogaihoz tapadjon.

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

## KARBANTARTÁS

A nem hozzzáértő személyek által végzett karbantartás a belső alkatrészek és vezetékek helytelen visszahelyezésével járhat és komoly veszélyeket okozhat. Javasoljuk, hogy valamennyi karbantartási munkát a Dremel szervizképviseletével végeztesse el. A váratlan elindulás és az áramütés elkerülésének érdekében javítás vagy tisztítás megkezdése előtt húzza ki a szerszám csatlakozódugóját a fali csatlakozóaljzatból.

## TISZTÍTÁS

**FIGYELEM** A BALESETEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN TISZTÍTÁS ELŐTT MINDIG ÁRAMTALANÍTSA A SZERSZÁMOT ÉS/VAGY A TÖLTŐT. A szerszámot a leghatékonyabban száraz sűrített levegővel lehet megtisztítani. Mindig viseljen védőszemüveget, amikor a szerszámot sűrített levegővel tisztítja.

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

**FIGYELEM** EGYES TISZTÍTÓSZEREK ÉS OLDÓSZEREK 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

**FIGYELEM** FELHASZNÁLÓ ÁLTAL NEM JAVÍTHATÓ BELSŐ ALKATRÉSZEKET TARTALMAZ. A JOGOSULATLAN SZEMÉLY ÁLTAL VÉGZETT MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS A BELSŐ VEZETÉKEK ÉS ALKATRÉSZEK ROSSZ HELYRE TÖRTÉNŐ BEKÖTÉSÉVEL KOMOLY VESZÉLYT OKOZHAT. Azt ajánljuk, hogy a szerszám javítását bízza Dremel szervizközponttal. Szervizes szakembereknek: A javítás előtt szüntesse meg a szerszám és/vagy a töltő csatlakozását az áramforráshoz.

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 vagy a töltőt szétszerelés nélkül a vásárlást igazoló dokumentumokkal együtt a kereskedőhöz.

## A DREMEL ELÉRHETŐSÉGEI

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

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Hollandia

## RO TRADUCERE A INSTRUCIUNILOR ORIGINALE

### SIMBOLURI UTILIZATE



CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI



FOLOȘIȚI CĂȘTI DE PROTECȚIE



FOLOȘIȚI ECHIPAMENT DE PROTECȚIE VIZUALĂ



FOLOȘIȚI MASCĂ DE PROTECȚIE ANTIPRAF



CLASA DE CONSTRUCȚIE II (ÎNCĂRCĂTOR)



NU ARUNCAȚI UNEALTA ELECTRICĂ, ACCESORIILE ȘI AMBALAJUL ACESTEIA ÎMPREUNĂ CU GUNOIUL MENAJER.



ÎNCĂRCĂTORUL SE VA UTILIZA NUMAI ÎN MEDII INTERIOARE



POLARITATEA INCORECTĂ A CONEXIUNII ÎNCĂRCĂTORULUI POATE CAUZA PERICOLE

### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE



**ATENȚIE** CITIȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE DE SIGURANȚĂ ȘI DE UTILIZARE.

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la electrocutare, incendiu și/sau accidente grave.

**Păstrați instrucțiunile pentru referințe ulterioare.**

Termenul „unealtă electrică” din aceste instrucțiuni se referă la unealta electrică alimentată de la rețea (prin cablu de alimentare) sau la acumulatorii (fără cablu) de care dispuneți.

### SIGURANȚA ZONEI DE LUCRU

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

### SIGURANȚA ELECTRICĂ

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

- Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o unealtă electrică.** Nu folosiți unealta când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării unelei poate duce la răniri grave.
- 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 unelei electrice, diminuează riscul de rănire.
- Evitați o punere în funcțiune involuntară.** Înainte de a introduce ștecherul în priză, asigurați-vă că unealta electrică este oprită. Dacă atunci când transportați unealta electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți unealta electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- 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.
- 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, îmbrăcămintea și mânușile de piesele aflate în mișcare. Imbrăcămintea 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.

## UTILIZAREA ȘI MANEVRAREA ATENTĂ A UNELTOR 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 accesoriul 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. Nu lăsați să lucreze cu mașina 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 înțepenesc 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.

## FOLOSIREA ȘI ÎNTREȚINEREA SCULEI ELECTRICE CU ALIMENTARE PRIN ACUMULATOR

- a. Reîncărcați doar cu încărcătorul recomandat de producător. Un încărcător ce nu este potrivit pentru un tip de acumulator, poate provoca incendiu, dacă este folosit la un alt tip de acumulator.
- b. Folosiți sculele electrice doar cu acumulatorii potrivite doar pentru acea sculă. Folosirea unui alt acumulator crește riscul accidentărilor și al incendiilor.
- c. Dacă acumulatorul nu este folosit, țineți-l departe de obiecte metalice precum agrafe pentru prins hârtie, monede, chei, cuie, șuruburi, etc, ce pot conecta bornele terminale între ele. Scurtcircuitarea terminalelor poate cauza arsură sau incendiu.

- d. În condiții improprii, din acumulator se poate scurge lichid; evitați contactul. În cazul în care intrați în contact cu acest lichid, spălați-vă cu apă. Dacă lichidul pătrunde în ochi, solicitați asistență medicală. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații sau arsuri.

## 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 unelei.

## FOLOSIREA ȘI ÎNTREȚINEREA ÎNCĂRCĂTORULUI

- a. Folosiți doar un încărcător DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) de această unealtă.
- b. Încărcătorul poate fi folosit de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu deficiențe fizice, senzoriale sau mentale sau lipsite de experiență sau cunoștințe doar în cazul în care o persoană responsabilă pentru siguranța lor îi supraveghează sau i-a instruit cu privire la funcționarea încărcătorului în condiții de siguranță și dacă înțeleg pericolele asociate (în caz contrar, există pericol de erori în funcționare și de vătămări corporale).
- c. Supravegheați copiii (se va asigura astfel faptul că aceștia nu se joacă cu încărcătorul).
- d. Curățarea și mentenanța

**Încărcătorului de baterii efectuate de utilizator nu trebuie să fie realizate de copii fără supraveghere.**

**e. Nu folosiți încărcătorul când cablul sau ștecherul este deteriorat; cablul sau ștecherul trebuie să fie înlocuit la un Centru Service DREMEL înregistrat oficial.**

## Operațiuni de siguranță pentru scule rotative

### AVERTIZĂRILE REFERITOARE LA SECURITATE ÎN UTILIZĂRI COMUNE PENTRU OPERATIILE DE POLIZARE, ȘLEFUIRE, CURĂȚAREA CU PERII DE SĂRMĂ, LUSTRIURE, GRAVARE SAU TĂIERE CU DISC ABRAZIV.

- a. Această sculă electrică este concepută pentru a fi folosită ca polizor, unealtă de șlefuire, perie de sărmă, nealtă 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 răniri grave.*
- b. Nu folosiți accesoriile 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. *Accesorii de măriri incorecte nu pot fi controlate în mod adecvat.*
- e. Său al axului discurilor, tamburii de șlefuit sau al altor accesorii trebuie să se potrivească în mod adecvat la pinola sau penseta sculei electrice. *Accesorii 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 căpături, nu sunt uzați sau tocii 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 persoanele 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, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska 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 zona 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 executați lucrări la care dispozitivul de tăiere poate contacta conductorii ascunși. *Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale uneltei 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 uneltei.*
- 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. 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.*
- n. După schimbarea seturilor de lucru sau după efectuarea oricăror reglaje, asigurați-vă că bucsa pensetei, mandrina sau orice elemente de reglare sunt bine strânse. *Elementele de reglare deștrânse pot aluneca pe neașteptate, determinând pierderea controlului, componentele deștrânse aflate în mișcare de rotație vor fi proiectate cu putere.*
- o. 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.
- p. Curățați regulat fantele de aerisire ale uneltei

**dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

- q. **Nu folosiți unealta electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.
- r. **Nu folosiți accesorii care impun o răcire cu lichide.** Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

---

## REcul ȘI AVERTISMENTE CORESPUNZĂTOARE

---

Recul 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 agăță 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 reculul. 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 se rikoșeze 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 rikoșează 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 așchile 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. Exercițiarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.

- b. **Pentru conurile abrazive și cilindri cu filel 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 rupei 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. **Sprjițiți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere.** Piese mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea piesa de lucru trebuie sprjițiți 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 R&M vizibilitate.** La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza un recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electriici 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 perilor să funcționeze la viteza de lucru cel puțin un minut înainte de a le utiliza.** În acest tip nimeni nu va sta în fața sau pe direcția periei. Perile sau firele de sârmă desprinse vor fi îndepărtate în perioada de punere în funcțiune a uneltei.
- c. **Direcționați îndepărtarea firelor perilor 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 împănța în piele.
- d. **Nu reglați unealta la o turație de peste 15.000 RPM la utilizarea unei perii de sârmă.**



**ATENȚIE**

**NU PRELUCRAȚI MATERIALE CARE CONȚIN AZBEST (AZBESTUL ESTE CONSIDERAT A FI CANCERIGEN).**

**ATENȚIE** LUAȚI MĂSURI DE PROTECȚIE DACĂ ÎN TIMPUL LUCRULUI SE POT PRODUCE PULBERI NOCIVE, INFLAMABILE SAU EXPLOZIBILE (anumite pulberi sunt considerate a fi cancerigene); purtați o mască de protecție antipraf și folosiți o instalație de aspirare a prafului/ așchiiilor, în situația în care există posibilitatea racordării acesteia.

## MEDIU

### ELIMINARE

Uneltele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

### NUMAI PENTRU ȚĂRILE CE



Nu aruncați sculele electrice, accesoriile sau ambalajul împreună cu deșeurile menajere (doar pentru statele UE).

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/CE armonizată cu legile naționale privind deșeurile de la echipamentele electrice și electronice, uneltele electrice cu durata de viață expirată trebuie colectate separat și returnate la centre de reciclare ecologică.

**ATENȚIE** SCOATEȚI BATERIILE ÎNAINTE DE ELIMINAREA UNELTEI

Scoterea/eliminarea bateriilor. FIGURA 9

**ATENȚIE** SCOATEȚI BATERIILE DOAR CÂND SUNT COMPLET GOLITE

- protejați bornele bateriei cu bandă izolatoare pentru a preveni scurtcircuitele
- eliminați bateriile la un punct oficial de colectare pentru baterii

**ATENȚIE** BATERIILE POT EXPLODA ATUNCI CÂND SUNT ARUNCATE ÎN FOC, DECI NU ARDEȚI BATERIILE SUB NICIUN MOTIV

### ZGOMOTUL/VIBRAȚIA

Nivelul de presiune acustică al acestei unelte măsurat conform EN60745 este de ... dB(A) iar nivelul de putere acustică este de ... dB(A) (deviația standard: ... dB), iar vibrația este de ... m/s<sup>2</sup> (suma vectorială a trei direcții, incertitudine K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**NOTĂ:** Valoarea declarată a vibrației totale este măsurată în conformitate cu metoda standard de testare și poate fi folosită pentru compararea uneltelor între ele. Aceasta poate fi utilizată și pentru evaluarea preliminară a expunerii.

**ATENȚIE** Emisia de vibrații în timpul utilizării efective a uneltei poate diferi de valoarea totală declarată în funcție de modul de utilizare al acesteia. 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 e oprită și când e pornită dar nu e folosită, precum și perioadele în care e pornită dar nu e folosită pe lângă timpul de declanșare).

## SPECIFICAȚII

### SPECIFICAȚII GENERALE

Tensiune nominală . . . . . 4,8 V  
Amperaj nominal . . . . . 1.5Ah  
Viteză nominală. . . . . (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Capacitatea mandrinei . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPECIFICAȚII ÎNCĂRCĂTOR

Mărimi de intrare . . . . . 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Mărimi de ieșire. . . . . 5 V DC- 1650mA

### CABLURI DE PRELUNGIRE

Folosiți cabluri de prelungire sigure și complet desfășurate, cu o capacitate nominală de 5 A.

## ASAMBLARE

TOTDEAUNA OPRIȚI MAȘINA-UNEALTĂ, ÎNAINTE DE A SCHIMBA ACCESORII, DE A SCHIMBA MANDRINE SAU DE A ÎNTREȚINE SCULA.

### SFATURI IMPORTANTE PENTRU ÎNCĂRCARE

1. Încărcătorul a fost conceput astfel încât să poată reîncărca bateria doar dacă temperatura acesteia este între 32 °F (0 °C) și 122°F (50°C). Dacă acumulatorul este prea fierbinte sau prea rece, încărcătorul nu va reuși să execute încărcarea rapidă a bateriei. (Acest lucru se poate întâmpla dacă acumulatorul s-a înfierbântat din cauza utilizării intense). Când temperatura bateriei revine între 32 °F (0 °C) și 122°F (50°C), încărcătorul va începe automat încărcarea.
2. O scădere substanțială a timpului de operare după reîncărcare semnifică apropierea acumulatorului de finalul duratei de viață, trebuind înlocuit.
3. Amintiți-vă să deconectați încărcătorul pe timpul perioadelor de stocare.

**NOTĂ:** Utilizarea unor încărcătoare sau acumulatori ce nu sunt comercializate de Dremel, duce la anularea garanției.

### ÎNCĂRCAREA BATERIEI

FIGURA 1


- D. Priza de conectare a încărcătorului
- E. Lumină de indicare a încărcării
- L. Încărcător

1. Bateria uneltelor noi nu este complet încărcată.
2. Conectați încărcătorul la priza de perete.
3. Introduceți ștecherul încărcătorului în baterie conform ilustrațiilor.
4. Lumina de indicare a încărcării se aprinde și indică faptul că bateria este în curs de încărcare.
5. Operațiunea de încărcare se finalizează după 1 oră sau atunci când lumina de indicare a încărcării devine verde din roșie.
6. Deconectați încărcătorul de la unealtă la finalul perioadei de încărcare prelungind astfel durata de viață a bateriei.

### IMPORTANT:

Nu efectuați încărcarea la temperaturi mai mici decât 0°C și peste 40°C; în caz contrar, bateria și încărcătorul vor fi grav deteriorate.

În timpul încărcării, încărcătorul și bateria pot deveni calde la atingere; acest lucru este normal și nu indică o problemă.

O baterie nouă sau care nu a fost folosită o perioadă mai lungă nu ajunge la capacitate totală decât după aproximativ 5 cicluri de încărcare/descărcare. Nu reîncărcați în mod repetat bateria după doar câteva minute de funcționare; acest lucru poate duce la o reducere a timpului de funcționare și a eficienței bateriei. Bateria trebuie să fie păstrată separat de mediul natural și nu trebuie să fie eliminată similar deșeurilor menajere (simbolul  va va reaminti acest lucru când se impune eliminarea).

În cazul în care preconizați că nu veți folosi unealta o perioadă mai lungă, se recomandă deconectarea încărcătorului de la sursa de alimentare.

---

## GENERALITĂȚI

---

Scula multifuncțională Dremel este o unealtă de precizie de înaltă calitate, care se poate utiliza pentru lucrări complicate, cu detalii fine. Gama largă de accesorii și dispozitive Dremel permite efectuarea diverselor lucrări de o mare varietate. Acestea includ șlefuirea, cioplirea și gravura, frezarea, tăierea, curățirea și lustruirea.

### FIGURA 1

- A. Buton de blocare arbore
- B. Comutator glisant pentru On/Off (Pornit/Oprit) și 3 viteze
- C. Orificii de ventilare
- D. Priza de conectare a încărcătorului
- E. Lumina de indicare a încărcării
- F. Carcasă
- G. Piulița de prindere
- H. Pensetă
- I. Cheie/capăt integrat EZ Twist
- J. Ax
- K. Cheie
- L. Încărcător

---

## PENSETE

---

Accesorii Dremel disponibile pentru scula multifuncțională sunt construite cu arbori de diverse diametre. Sunt disponibile patru pensete, potrivite pentru diametrele diferite ale arborilor. Dimensiunea pensetelor se poate identifica prin inelele de la baza patronului.

### FIGURA 2

- A. Piulița de prindere
- B. Pensetă 3,2 mm fără inele (480)
- C. Pensetă 2,4 mm cu trei inele (481)
- D. Pensetă 1,6 mm cu două inele (482)
- E. Pensetă 0,8 mm cu un inel (483)
- F. inele de identificare

**NOTĂ:** Unele truse ale unei scule multifuncționale pot să nu includă toate cele patru dimensiuni de pensete. Pensetele sunt disponibile separat.

Totdeauna folosiți penseta potrivită diametrului arborelui accesoriului pe care doriți să-l utilizați. Nu forțați un accesoriu de diametru mai mare într-o pensetă mai mică.

---

## SCHIMBAREA PENSETELOR

---

### FIGURA 3

- A. Cheie
- B. Buton de blocare arbore
- C. Piulița de prindere
- D. Desface

### E. Strânge

1. Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare arbore, și rotiți arborele cu mâna, până se blochează. Nu apăsați butonul de blocare arbore în timpul funcționării mașinii.
2. Cu arborele blocat, desfaceți și îndepărtați piulița de prindere. Folosiți cheia de pensetă, dacă este necesar.
3. Îndepărtați penseta, extrăgând-o liber de pe arbore.
4. Introduceți complet penseta potrivită pe arbore și reinstalați piulița de prindere, strângând cu degetele. Nu strângeți complet penseta până nu aveți burghiu sau accesoriu instalat.

---

## SCHIMBAREA ACCESORIILOR

---

1. Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare arbore și rotiți arborele cu mâna, până se blochează. Nu apăsați butonul de blocare arbore în timpul funcționării mașinii.
2. Cu arborele blocat, desfaceți (nu îndepărtați) piulița de prindere. Folosiți cheia de pensetă, dacă este necesar.
3. Introduceți burghiul sau arborele accesoriului complet în pensetă.
4. Cu butonul de blocare arbore apăsat, strângeți piulița de prindere cu degetele, până la prinderea în pensetă a burghiului sau arborelui accesoriului.

**NOTĂ:** Totdeauna consultați instrucțiunile furnizate cu accesoriul Dremel, pentru informații suplimentare în legătură cu utilizarea acestuia.

Folosiți numai accesorii de performanțe ridicate, testate Dremel.

---

## CHEIE/CAPĂT INTEGRAT EZ TWIST™

---

### FIGURA 4

- A. Cheie/capăt integrat EZ Twist
- B. Buton de blocare arbore
- C. Piulița de prindere
- D. Desface
- E. Strânge

Capătul uneltei dumneavoastră dispune de o cheie integrată care vă permite să slăbiți sau să strângeți piulița de prindere fără a utiliza cheia de pensetă standard.

1. Deșurubați capătul unealtei, aliniați inserția din oțel în interiorul capacului cu piulița de prindere.
  2. Cu blocajul axului angajat, răsuciți capătul în invers acelor de ceasornic pentru a slăbi piulița de strângere. Nu apăsați butonul de blocare arbore în timpul funcționării mașinii.
  3. Introduceți burghiul sau arborele accesoriului complet în pensetă.
  4. Cu blocajul axului angajat, răsuciți capătul în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge piulița de prindere.
  5. Înșurubați la loc capul în poziția originală.
- NOTĂ:** Totdeauna consultați instrucțiunile furnizate cu accesoriul Dremel, pentru informații suplimentare în legătură cu utilizarea acestuia.

Folosiți numai accesorii de performanțe ridicate, testate Dremel.

---

## ACCESORII DE ECHILIBRARE

---

Pentru lucrări care necesită precizie este important ca toate accesorii să fie bine echilibrate (foarte asemănător cu necesitatea echilibrării roților de la unealta electrică). Pentru a ajusta sau echilibra un accesoriu slăbiți puțin piulița mandrinei și rotiți mandrina cu 1/4 de tură. Strângeți piulița mandrinei și puteți utiliza unealta electrică. Ar

trebuie să vă dați seama după sunet și să simțiți dacă un accesoriu funcționează echilibrat. Continuați în modul descris până ce reușiți o echilibrare perfectă.

## UTILIZARE

### GHID DE PORNIRE

Primul pas în utilizarea unei scule multifuncționale constă în a o „simți”. Țineți unealta în mână, să îi simțiți greutatea și balansul. Simțiți subțierea carcasi. Această subțiere vă permite să prindeți unealta în modul în care țineți un creion sau un stilou.

*Totdeauna țineți unealta astfel, ca să aveți fața ferită de aceasta. Accesoriile deteriorate în timpul utilizării se pot desprinde și pot fi proiectate la demarare.*

*Când țineți unealta, nu acoperiți cu mâna fanțele de aerisire. Blocarea fanțelor de aerisire poate duce la supraîncălzirea motorului.*

**IMPORTANT!** Exersați mai întâi pe o bucată din materialul care urmează a fi prelucrat, pentru a vedea comportamentul uneltei la turație mare. Aveți în vedere, că scula dumneavoastră va produce rezultate optime dacă permiteți ca turația, în combinație cu accesoriul sau dispozitivul Dremel corespunzător să lucreze pentru dumneavoastră. Dacă e posibil, nu apăsați scula în timpul funcționării. În schimb, lăsați scula în rotație ușor pe suprafața de lucru și permiteți să atingă punctul în care doriți să începeți lucrul. Concentrați-vă la dirijarea sculei pe piesa de lucru cu o foarte ușoară apăsare cu mâna. Permiteți piesei auxiliare să lucreze. De regulă, este mai bine să se execute o serie de treceri cu unealta, decât să se efectueze întreaga lucrare dintr-o singură trecere. O atingere fină vă asigură un control mai bun și reduce șansele unei erori.

### PRINDEREA UNELTEI

Pentru un control mai bun a lucrărilor fine, țineți scula între degetul mare și degetul arătător, ca un creion. FIGURA 6 Metoda de prindere golf este recomandată pentru operații mai grele, ca șlefuirea sau tăierea. FIGURA 7

### TURAȚIA DE LUCRU

FIGURA 8

A. Comutator pentru On/Off (Pornit/Oprit)/3 viteze

Pentru a alege turația adecvată pentru fiecare lucrare, faceți mai întâi o probă pe o bucată de material.

Unealta se pornește de la comutatorul glisant aflat pe partea superioară a carcasi motorului.

**PENTRU PORNIREA UNELTEI**, glisați butonul comutatorului către dreapta, în poziția 1, 2 sau 3.

**PENTRU OPRIREA UNELTEI**, glisați butonul comutatorului către stânga, în poziția "0".

### MOTOR PERFORMANT

Unealta dumneavoastră este echipată cu un motor pentru unelte rotative foarte performant. Acest motor mărește versatilitatea uneltei rotative făcând posibilă folosirea unor atașamente Dremel suplimentare.

### COMUTATOR GLISANT CU PATRU POZIȚII

Unealta dumneavoastră este prevăzută cu un comutator cu patru poziții. Viteza poate fi reglată în timpul funcționării prin glisarea comutatorului spre stânga sau dreapta, între oricare dintre setări.

### Reglajul aproximativ al turației

| Poziție pentru setarea | Gamei de turație |
|------------------------|------------------|
| 0                      | OFF              |
| 1                      | 8000 RPM         |
| 2                      | 14000 RPM        |
| 3                      | 20.000 RPM       |

Pentru a determina turația corespunzătoare materialului prelucrat și accesoriului utilizat, consultați tabelul Reglajelor de turație de pe paginile 10-11.

Cele mai multe lucrări se pot efectua cu scula reglată la turația maximă. Cu toate acestea, unele materiale (anumite mase plastice și metale) se pot deteriora de căldura generată la turații înalte și se vor prelucra la turații relativ scăzute. În general, funcționarea la viteză redusă (15.000 min.-1 sau mai mici) este cea mai potrivită pentru operațiuni de lustruire cu accesoriu de lustruire din pâslă. Toate operațiile utilizând perie necesită viteze mai reduse, pentru a evita desprinderea sărmelor din suport. Lăsați ca performanța sculei să lucreze pentru dumneavoastră, când utilizați turații mai scăzute. Turațiile mai ridicate sunt potrivite pentru lemnele tari, metale și sticlă și pentru găurire, gravură, tăiere, frezare, formare și pentru tăierea falțurilor sau soclurilor în lemn.

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.
- Pentru a preveni deteriorarea periei sau a materialului, lustruirea, șlefuirea și curățirea cu peria de sârmă se va face la turații care nu depășesc 15.000 min.-1.
- 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.
- Alumiuni, 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. Încearcați un accesoriu diferit sau modificați turația pentru a obține rezultatul dorit.

## ÎNȚEȚINERE

*Înțeteținerea preventivă executată de o persoană neautorizată poate duce la conectarea greșită a firelor și a componentelor interne, care pot cauza un pericol serios. Vă recomandăm ca toate operațiile de service să le executați la un punct de service Dremel. Pentru a evita rănirea cauzată de o pornire accidentală sau electrocutarea, totdeauna scoateți ștecherul din priză, înainte de-a executa lucrări de service sau curățare.*



## CURĂȚARE

**ATENȚIE** PENTRU A EVITA ACCIDENTELE, ÎNTOTDEAUNA DECUPLAȚI DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE UNEALTA ELECTRICĂ / ÎNCĂRCĂTORUL ÎNAIȚE DE A LE CURĂȚA. *Unealta electrică poate fi curățată cel mai eficient cu aer comprimat uscat. La curățarea uneltelor cu aer comprimat, întotdeauna purtați ochelari de protecție.*

Orificiile de ventilare și manetele comutatoarelor trebuie menținute curate, fără existența unor corpuri străine. Nu încercați curățirea unelei electrice prin introducerea în orificii a unor obiecte cu vârf ascuțit.

**ATENȚIE** 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, amoniac și detergenții casnici cu conținut de amoniac.*

## REPARARE ȘI GARANȚIE

**ATENȚIE** ÎN INTERIOR NU EXISTĂ COMPONENTE CARE POT FI REPARATE DE UTILIZATOR. ÎN URMA LUCRĂRILOR DE ÎNȚEȚINERE PREVENTIVE EXECUTATE DE PERSOANE NEAUTORIZATE CONDUCTORII ȘI COMPONENTELE INTERIOARE ÎȘI POT SCHIMBA LOCUL, CE POATE DUCE LA ACCIDENTE SERIOASE. *Recomandăm ca toate lucrările la uealta electrică să fie executate la un Centru Service Dremel. Personal pentru service: Înaintea executării unor lucrări de reparații la uealta electrică / încărcător, întrerupeți alimentarea de la rețea.*

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 uealta a fost supraîncărcată sau utilizată necorespunzător.

În caz de reclamație, expediați furnizorului dvs. uealta nedemontată sau încărcătorul și dovada achiziționării.

## CONTACT DREMEL

Pentru mai multe informații despre sortimentele Dremel, suport și telefon suport clienți, vizitați pagina [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Olanda

## ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



ПРОЧИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА



ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОТИВОПЫЛЕВЫЙ РЕСПИРАТОР



КОНСТРУКЦИЯ КЛАСС II (ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО)



НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ, НАСАДКИ И УПАКОВКУ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ТОЛЬКО В ПОМЕЩЕНИИ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА С НАРУШЕНИЕМ ПОЛЯРНОСТИ МОЖЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА



**ВНИМАНИЕ** ПРОЧИТИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

*Несоблюдение этих инструкций и мер безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению серьезных травм.*

*Сохраните инструкции и предупреждения для последующего использования.*

*Термин «электрический инструмент» во всех предупреждениях относится к электрическому инструменту, работающему от электросети (проводным) или от батарей (беспроводным).*

## БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Запрещается пользоваться электроинструментами во взрывоопасной среде, в которой находятся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или газов.
- При работе с электроинструментом не подпускайте близко детей и посторонних. Невнимательность во время работы может привести к потере контроля над инструментом.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Запрещается модифицировать штепсельную

RU

- вилку. Запрещается применять адаптеры для штепсельных вилок электроинструментов с защитным заземлением. Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- b. Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, например трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении тела увеличивается риск поражения электрическим током.
  - c. Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. При попадании воды в электроинструмент повышается риск поражения электрическим током.
  - d. Используйте кабель только по назначению. Никогда не используйте кабель электроинструмента для его переноски, подтягивания или выключения вилки из розетки. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или схлестнутый кабель повышает риск поражения электрическим током.
  - e. При работе с электроинструментом в не помещений необходимо использовать соответствующий удлинитель. Использование кабеля, подходящего для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
  - f. Если невозможно избежать использования электроинструмента в условиях влажной среды, используйте блок питания с устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск электрического поражения.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- a. Будьте внимательны. Следите за своими действиями при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали, находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Малейшая невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b. Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как противогазовые респираторы, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, соответствующие виду выполняемых работ, снижают риск получения травм.
- c. Принимайте меры для предотвращения случайного включения электроинструмента. Перед тем как вставить вилку в штепсельную розетку, убедитесь, что электроинструмент выключен. Перед транспортировкой электроинструмента отключайте источник питания, а переноса инструмент, не держите палец на выключателе. Несоблюдение этих мер может привести к несчастному случаю.
- d. Прежде чем включить электроинструмент, уберите инструменты и ключи, которые использовались для его настройки. Инструменты или ключи, находящиеся во вращающейся части электроинструмента, могут привести к травмам.
- e. Во время работы не вытягивайте инструмент слишком далеко. Всегда занимайте

устойчивое положение и держите равновесие.

*Благодаря этому электроинструмент лучше контролируется в нестандартных ситуациях.*

- f. Используйте спецодежду. Не надевайте широкую одежду и украшения. Волосы, одежда и перчатки должны находиться на достаточном расстоянии от движущихся элементов. Широкая одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты вращающимися частями электроинструмента.
- g. Если устройства поставляются с пылеотсасывающими и пылесборными системами, проверяйте правильность их присоединение и использования. Использование пылесборных систем снижает опасность воздействия пыли.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a. Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструменты только в соответствии с их предназначением. Эффективность и безопасность электроинструмента будет максимальной при осуществлении работ с рекомендуемой скоростью.
- b. Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который невозможно включить или выключить при помощи выключателя, является опасным, его необходимо отремонтировать.
- c. Перед наладкой инструмента и заменой насадок, а также по окончании работы вытаскивайте штепсельную вилку из розетки и/или выньте аккумулятор. Данная мера предосторожности предотвращает случайное включение инструмента.
- d. Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент тем, кто не знает, как его использовать, или не ознакомился с настоящими инструкциями. Электроинструмент в руках необученного человека представляет опасность.
- e. Поддерживайте электроинструмент в рабочем состоянии. Проверяйте юстировку и сцепление движущихся частей электроинструмента, старайтесь вовремя обнаружить поломки и избегать повреждений, отрицательно влияющих на его работоспособность. Если инструмент поврежден, его необходимо отремонтировать до начала работы. Неудовлетворительное обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- f. Следите за тем, чтобы режущий элемент оставался острым и чистым. Правильный уход за режущими элементами снижает вероятность заклинивания и упрощает их эксплуатацию.
- g. Применяйте электроинструмент, насадки и прочие принадлежности в соответствии с настоящими инструкциями, учитывая условия эксплуатации и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента в целях, отличных от тех, для которых он предназначен, может привести к возникновению опасных ситуаций.

---

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА

---

- a. Для перезарядки инструментов используйте только зарядное устройство, указанное производителем. *Зарядное устройство, подходящее для одного типа батарей, может загореться при использовании батарей другого типа.*
- b. Используйте электрические инструменты только с предназначенными для них комплектами аккумуляторов. *Использование любых других аккумуляторов может привести к травмам или возникновению пожара.*
- c. Когда аккумуляторы не используются, их необходимо держать вдали от других металлических объектов, например, бумажных скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других небольших металлических объектов, которые могут соединить клеммы. *При замыкании клемм аккумулятора возможно получение ожогов или возникновение пожара.*
- d. При неправильном использовании из батареи может вытечь жидкость, контакта с которой следует избегать. При случайном контакте необходимо промыть место контакта водой. Если жидкость попадет в глаза, необходимо обратиться к врачу. *Жидкость, вытекающая из батареи, может вызвать раздражение или ожоги.*

---

### РЕМОНТ

---

- a. Ремонт электроинструмента должен осуществляться только квалифицированным персоналом и исключительно с применением оригинальных запасных частей. *Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.*

---

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

---

- a. Используйте с этим инструментом только зарядное устройство DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).**
- b. Этим зарядным устройством могут пользоваться дети в возрасте от 8 лет и старше, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также**

**лица, обладающие недостаточными знаниями или опытом, при условии, что они находятся под присмотром или были проинструктированы относительно безопасного обращения с зарядным устройством и понимают опасности, связанные с его использованием (иначе существует опасность ошибок и травм при эксплуатации).**

- c. Присматривайте за детьми (чтобы быть уверенными, что дети не играют с зарядным устройством).**
- d. Очистка и обслуживание зарядного устройства не должны выполняться детьми, находящимися без присмотра.**
- e. Не эксплуатируйте зарядное устройство, если его кабель или вилка повреждены. В этом случае кабель или вилку необходимо немедленно заменить в официально зарегистрированном сервисном центре Dremel.**

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ, ШЛИФОВКИ, ОЧИСТКИ ПРОВОЛОЧНОЙ ЩЕТКОЙ, ПОЛИРОВКИ И АБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ

- a. Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины с наждачной бумагой или проволочной щеткой, и полировочной машины, машины для резьбы или отрезной машины. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. При несоблюдении нижеследующих указаний возможно поражение электрическим током, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.
- b. Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.
- c. Допустимое число оборотов для шлифовальных принадлежностей должно как минимум равным указанному на электроинструменте максимальному числу оборотов. Шлифовальные принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.
- d. Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать мощности Вашего электроинструмента. Неправильно сбалансированными рабочими инструментами невозможно управлять в достаточной степени.
- e. Шлифовальные круги, шлифовальные барабаны или любые другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе или цапге вашего электроинструмента. Принадлежности, неточно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- f. Установленные на шпинделе шлифовальные круги, шлифовальные барабаны, резцы или другие принадлежности должны быть полностью вставлены в цапгу или патрон. Если шпиндель недостаточно хорошо удерживается и/или вылет диска слишком велик, установленный диск может отсоединиться и вылететь на большой скорости.
- g. Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Каждый раз перед использованием проверяйте рабочие инструменты, такие как шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, задиры или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволочки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при необходимости установите неповрежденный рабочей инструмент. После контроля и закрепления рабочего инструмента, займите сами, и все находящиеся вблизи лица, положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.
- h. Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к потере слуха.
- i. Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- j. Во время выполнения работ, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт с проводом, находящимся под напряжением, может привести к поражению электрическим током.
- k. Всегда крепко держите инструмент во время его запуска. Реактивный момент двигателя по мере его разгона до полной скорости может вызвать вращение инструмента.
- l. Всегда при возможности используйте тиски для фиксации заготовки. Никогда при работе не держите небольшую заготовку в одной руке и инструмент в другой руке. Фиксация небольшой заготовки позволяет вам использовать обе руки для управления инструментом. Цилиндрические детали, такие как штыри, трубы или тубинги могут иметь при резке тенденцию к вращению, что может вызвать заклинивание или вылет насадки.
- m. Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- n. После смены насадок или выполнения каких-либо настроек убедитесь, что гайка цапги, патрон или любые другие регулировочные приспособления надежно затянуты. Плохо закрепленные регулировочные приспособления могут неожиданно сместиться, вызывая потерю контроля, плохо закрепленные вращающиеся детали могут вылетать, причиняя травмы.
- o. Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.
- p. Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- q. Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспалить эти материалы.
- r. Не используйте принадлежности, требующие применение жидких охлаждающих средств.

Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электротоком.

## ОБРАТНЫЙ УДАР И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

Обратный удар — это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, например шлифовального круга, шлифовальной ленты, проволочной щетки и т. д. Заедание или блокирование ведет к резкому останову рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент приходит в движение в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Например, если шлифовальный круг заест или заблокирует в детали, то кромка шлифовального круга, которая погружается в деталь, может врезаться в деталь, круг будет заторможен и в результате выскакивает из детали или возникает обратный удар. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может разломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Его можно предотвратить подходящими мерами предосторожности, описанными ниже.

- a. **Крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным и реакционным силам.
- b. **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от детали и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- c. **Не подсоединяйте зубчатое режущее полотно.** Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.
- d. **Всегда вводите рабочий инструмент в материал с той же стороны, откуда режущая кромка выходит из материала (что является тем же направлением, куда вылетают обрезки).** Подана инструмента в неправильном направлении вызывает выход режущей кромки инструмента с уходом вверх из заготовки и толчок инструмента в этом направлении.
- e. **При использовании зачистных кругов, отрезных дисков, высокоскоростных резцов или резцов из карбида вольфрама всегда надежно фиксируйте заготовку.** При незначительном изгибе этих принадлежностей в разрезе происходит их заклинивание, и может возникнуть обратный удар. Когда отрезной диск заклинивает, он обычно разрушается. При заклинивании зачистного круга, высокоскоростного резца или резца из карбида вольфрама они могут вылететь из разреза, и вы можете потерять контроль над инструментом.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ШЛИФОВАНИЮ И ОТРЕЗАНИЮ

- a. Применяйте допущенные исключительно

для вашего электроинструмента типы дисков и только для рекомендованных вариантов применения. Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска.

*Отрезные диски предназначены для съема материала кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.*

- b. **Для резбовых абразивных конусов и вкладышей используйте только неповрежденные дисковые шпиндели с незатылованным боковым фланцем подходящего размера и длины.** Подходящие шпиндели снижают вероятность поломки.
- c. **Предотвращайте блокирование отрезного диска и повышьте усилие прижатия.** Не выполняйте слишком глубокие резы. Перегрузка отрезного диска повышает нагрузку и склонность к перекосу или заклиниванию диска в резе, увеличивая возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.
- d. **Не помещайте руки перед вращающимся отрезным диском и за ним.** Если вы ведете отрезной диск по заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может отскочить прямо на вас.
- e. **При заклинивании отрезного диска или при перерыве в резе выключите электроинструмент и дайте диску спокойно остановиться.** Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной диск из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания или задира диска.
- f. **Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в детали.** Дайте отрезному диску развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае диск может заест, выскочить из детали или вызвать обратный удар.
- g. **Плиты или большие детали должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании отрезного диска.** Большие детали могут прогибаться под собственным весом. Деталь должна лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи реза, так и по краям.
- h. **Будьте особенно осторожны при выполнении резов с погружением в стены или на других не просматриваемых участках.** Погружающийся отрезной диск может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

## ОСОБЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПРОВОЛОЧНЫМИ ЩЕТКАМИ

- a. **Имейте в виду, что проволочные щетки теряют проволочки также и при нормальной работе.** Не перегружайте проволочки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволочки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.
- b. **Перед использованием щеток дайте им прокрутиться на рабочей скорости как минимум одну минуту.** В это время никто не должен находиться перед щетками. Плохо закрепленные щетки или проволочки отделяются от щетки во время проработки.
- c. **Направьте вылет этих элементов вращающейся щетки в сторону от вас.** Небольшие частицы

и куски проволоки могут вылетать с большой скоростью при работе с этими щетками и могут попасть на вас.

- d. При работе с проволочными щетками не превышайте скорость вращения в 15.000 об/мин.

**ВНИМАНИЕ** НЕ ОБРАБАТЫВАЙТЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ АСБЕСТ (АСБЕСТ ЯВЛЯЕТСЯ КАНЦЕРОГЕНОМ).

**ВНИМАНИЕ** ПРИМИТЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ, ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ВОЗМОЖНО ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВРЕДНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, ГОРЮЧЕЙ ИЛИ ВЗРЫВООПАСНОЙ ПЫЛИ (некоторые виды пыли являются канцерогенными); пользуйтесь противопылевым респиратором и по возможности применяйте отсос пыли или стружки.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок электроинструменты, насадки и упаковки следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

### ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕЭС



Электрические инструменты, аксессуары и упаковку нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами (только для стран ЕС). В соответствии с Директивой ЕС 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования и основанными на ней национальными законами, по окончании срока службы электрические инструменты необходимо хранить отдельно и утилизировать на специальном экологически безопасном утилизационном предприятии.

**ВНИМАНИЕ** ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ИНСТРУМЕНТА, ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ НЕГО БАТАРЕИ

Как извлечь и выбросить батареи РИСУНОК 9

**ВНИМАНИЕ** ИЗВЛЕКАЙТЕ БАТАРЕИ ТОЛЬКО КОГДА ОНИ ПОЛНОСТЬЮ РАЗЯРЖЕНЫ

- во избежание короткого замыкания заклейте клеммы батарей плотной пленкой
- отнесите батареи в официальный пункт сбора

**ВНИМАНИЕ** БАТАРЕИ МОГУТ ВЗОРВАТЬСЯ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ОГНЯ, ПОЭТОМУ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ СЖИГАЙТЕ ИХ

### ШУМ/ВИБРАЦИЯ

Измеренный в соответствии с EN60745 уровень звукового давления этого инструмента составляет ... дБ(А) и уровень звуковой мощности равен ... дБ(А) (квадратичное отклонение: ... дБ), вибрация ... м/с<sup>2</sup> (векторная сумма по трем осям, неопределенность К = 1,5 м/с<sup>2</sup>).

*Примечание. Указанный общий уровень вибрации измерен в соответствии со стандартной*

методикой исследований и может использоваться для сравнения инструментов между собой. Также он может использоваться для предварительной оценки воздействия.

**ВНИМАНИЕ** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от указанного общего значения в зависимости от способа применения инструмента. Оценить распространение в реальных условиях использования и применить соответствующие меры безопасности для личной защиты (необходимо учитывать все части рабочего цикла, такие как время, когда инструмент выключен, время, когда инструмент работает на холостом ходу, а также время фактической работы инструмента).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное напряжение               | 4,8 В                          |
| Номинальная емкость                  | 1,5 А ч                        |
| Номинальная скорость вращения        | n 23 500 мин <sup>-1</sup>     |
| Диаметр изделия, зажимаемого в цанге | 0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм |

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Входное питание  | 100 – 240 В, 50–60 Гц, 15 Вт |
| Выходное питание | 5 В пост. тока, 1650 мА      |

### УДЛИНИТЕЛИ

Используйте полностью развернутые и безопасные удлинители, рассчитанные на ток не менее 5 А.

## СБОРКА

ПЕРЕД СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ЗАМЕНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ЦАНГИ ВСЕГДА ВЫКЛЮЧАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ.

### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЗАРЯДКЕ

1. Зарядное устройство разрабатывалось для зарядки батареи при температуре батареи от 32 °F (0 °C) до 122°F (50 °C). Если батарейный блок слишком холодный или слишком горячий, зарядное устройство не сможет выполнить быструю зарядку. (Это может произойти, если батарейный блок нагрелся в результате интенсивного использования). Когда температура возвращается в диапазон от 32 °F (0 °C) и 122°F (50°C), зарядное устройство автоматически начнет зарядку.
2. Значительное снижение времени работы от батареи означает, что срок службы батареи подходит к концу, и ее требуется заменить.
3. На время хранения необходимо вынуть вилку зарядного устройства из розетки.

*Примечание. Использование зарядных устройств и батарей, не поставленных компанией Dremel, аннулирует гарантию.*

## ЗАРЯДКА БАТАРЕЙНОГО БЛОКА

### РИСУНОК 1

- D. Гнездо для разъема зарядного устройства
- E. Индикатор зарядки
- L. Зарядное устройство

1. Аккумулятор в новом инструменте не заряжен полностью.
2. Вставьте зарядное устройство в электрическую розетку.
3. Вставьте разъем зарядного устройства в батарею, как показано на рисунке.
4. Загорится индикатор зарядки. Это означает, что батарея заряжается.
5. Зарядка закончится через 1 час или когда индикатор зарядки вместо красного загорится зеленым цветом.
6. По окончании зарядки выньте разъем зарядного устройства из гнезда в инструменте, чтобы продлить срок службы батареи.


### ВАЖНО!

Не заряжайте батарею при температурах ниже 0 °C и выше 40 °C: это наносит серьезный ущерб и батарее, и зарядному устройству.

Во время зарядки зарядное устройство и батарея могут быть теплыми на ощупь. Это считается нормальным и не является показателем наличия неисправности.

Новая или не использовавшаяся в течение длительного времени батарея восстанавливает полную емкость только после примерно 5 циклов зарядки/разрядки.

Не ставьте батарею на зарядку, после непродолжительного использования инструмента: это может привести к сокращению времени работы и к снижению емкости батареи.

Батарею необходимо хранить в месте, не подверженном влиянию природных явлений. Ее не следует выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами (об этом напомним значок , когда наступит необходимость в утилизации).

Если предполагается, что инструментом не будут пользоваться в течение длительного времени, то зарядное устройство следует отключить от источника питания.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Многофункциональный инструмент Dremel представляет собой высококачественный точный инструмент, который может использоваться для выполнения различных работ. Широкая гамма принадлежностей и насадок Dremel позволяет выполнять множество разных работ, среди которых шлифование, резка, гравировка, фрезерование, отрезание, чистка и полировка.

### РИСУНОК 1

- A. Кнопка блокировки вала
- B. Выключатель и трехступенчатый ползунковый переключатель скорости
- C. Вентиляционные отверстия
- D. Гнездо для разъема зарядного устройства
- E. Индикатор зарядки
- F. Корпус
- G. Цанговая гайка
- H. Цанга
- I. Конический колпачок со встроенным ключом EZ Twist
- J. Вал
- K. Ключ
- L. Зарядное устройство

## ЦАНГИ

Принадлежности Dremel для многофункциональных инструментов поставляются с различными размерами хвостовиков. Для того чтобы использовать все принадлежности, цанги выпускаются четырех типоразмеров. Размер цанги обозначен кольцами, расположенными позади цанги.

### РИСУНОК 2

- A. Цанговая гайка
- B. Цанга 3,2 мм без кольца (480)
- C. Цанга 2,4 мм с тремя кольцами (481)
- D. Цанга 1,6 мм с двумя кольцами (482)
- E. Цанга 0,8 мм с одним кольцом (483)
- F. Идентификационные кольца

*Примечание. Некоторые многофункциональные инструменты поставляются не со всеми четырьмя цангами разных размеров. Цанги поставляются отдельно.*

Всегда используйте цангу, соответствующую размеру хвостовика используемой принадлежности. Вставлять хвостовик большего размера в цангу меньшего размера запрещается.

## ЗАМЕНА ЦАНГИ

### РИСУНОК 3

- A. Ключ
  - B. Кнопка блокировки вала
  - C. Цанговая гайка
  - D. Ослабить
  - E. Затянуть
1. Нажмите кнопку блокировки вала, удерживайте ее в нажатом положении и вращайте шпиндель рукой, пока он не зафиксируется. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
  2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте и снимите цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
  3. Вытяните цангу со шпинделя.
  4. Вставьте цангу требуемого типоразмера в шпиндель, установите цанговую гайку и затяните вручную. Не затягивайте гайку до конца, если не устанавливается приставка или принадлежность.

## СМЕНА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

1. Нажмите кнопку блокировки вала и вращайте шпиндель рукой, пока не сработает фиксатор шпинделя. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте (но не снимайте) цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
3. Вставьте хвостовик приставки или принадлежности в цангу до упора.
4. При заблокированном вале затяните цанговую гайку пальцами так, чтобы хвостовик приставки или принадлежности надежно удерживался цангой.

*Примечание. Перед началом работы с насадкой Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ней инструкции по эксплуатации.*

Используйте только проверенные, высокопроизводительные насадки Dremel.

## КОНИЧЕСКИЙ КОЛПАЧОК СО ВСТРОЕННЫМ КЛЮЧОМ EZ TWIST™

### РИСУНОК 4

- A. Конический колпачок со встроенным ключом Twist
- B. Кнопка блокировки вала
- C. Цанговая гайка
- D. Ослабить
- E. Затянуть

В конический колпачок инструмента встроен ключ, позволяющий отпустить или затягивать цанговую гайку без использования обычного цангового ключа.

1. Выкрутите конический колпачок из инструмента сопоставьте стальную вставку внутри колпачка с цанговой гайкой.
2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, вращайте конический колпачок против часовой стрелки, чтобы отпустить цанговую гайку. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
3. Вставьте хвостовик приставки или принадлежности в цангу до упора.
4. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, вращайте конический колпачок по часовой стрелке, чтобы затянуть цанговую гайку.
5. Вкрутите конический колпачок на место.

*Примечание. Перед началом работы с насадкой Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ней инструкции по эксплуатации.*

Используйте только проверенные, высокопроизводительные насадки Dremel.

### БАЛАНСИРОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Для точной работы важно, чтобы все принадлежности имели хороший баланс (аналогично шинам автомобиля). Для регулировки или балансировки принадлежности ослабьте гайку цанги и поверните принадлежность или цангу на 1/4 оборота. Затяните цангу и включите вращающий инструмент. По звуку и ощущениям можно определить, отбалансирована ли принадлежность. Для достижения наилучшего баланса продолжайте данную процедуру.

## РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ

### НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед работой с многофункциональным инструментом следует привыкнуть к нему и почувствовать его. Возьмите его в руку, почувствуйте его вес и найдите равновесное положение. Приоритетность к форме корпуса. Она позволяет держать инструмент примерно так же, как карандаш или авторучку.

*Всегда держите инструмент на расстоянии от лица. Принадлежности могут быть повреждены и могут вылетать из инструмента при увеличении скорости. Не закрывайте вентиляционные отверстия во время работы. Блокировка этих отверстий ведет к перегреву двигателя инструмента.*

**ВАЖНО!** Сначала потренируйтесь на обрезках, чтобы понять, как инструмент работает на высокой скорости. Не забывайте, что многофункциональный инструмент работает лучше с верно выбранной скоростью и оригинальными принадлежностями и приставками Dremel. Не перегружайте инструмент во время работы.

Напротив, подведите инструмент к обрабатываемой поверхности аккуратно, чтобы почувствовать контакт с точкой, с которой начнется работа. Следите за движением инструмента вдоль заготовки, прилагая лишь минимальные усилия. Пусть инструмент сам делает всю работу.

Результат будет лучше, если распределить процесс на несколько этапов. Деликатный подход к работе - это залог полного контроля и точного результата.

### КАК ПРАВИЛЬНО ДЕРЖАТЬ ИНСТРУМЕНТ

Для лучшего контроля при тонкой работе возьмите многофункциональный инструмент, как карандаш, большим и указательным пальцами. РИСУНОК 6  
Способ двустороннего захвата применяется для выполнения сложных работ, таких как шлифование или резка. РИСУНОК 7

### СКОРОСТЬ РАБОТЫ

#### РИСУНОК 8

- A. Выключатель/трехступенчатый переключатель скорости

Чтобы выбрать правильную скорость вращения для каждой работы, используйте обломок материала.

Инструмент включается ползунковым переключателем, который расположен в верхней части корпуса электродвигателя.

Для ВКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА сдвиньте выключатель вправо, в положение 1, 2 или 3.

Для ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА сдвиньте выключатель влево, в положение «0».

### ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Инструмент оснащен высокопроизводительным вращающим электродвигателем. Данный электродвигатель делает вращающийся инструмент универсальным и дает возможность использовать дополнительные принадлежности Dremel.

### ЧЕТЫРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ПОЛЗУНКОВЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Инструмент оснащен четырехпозиционным ползунковым переключателем скорости. Во время работы можно регулировать скорость, перемещая переключатель влево или вправо, выбирая нужное положение.

### Установка приблизительной скорости вращения

| Положение переключателя | Диапазон скоростей |
|-------------------------|--------------------|
| 0                       | ВЫКЛ.              |
| 1                       | 8000 об/мин        |
| 2                       | 14000 об/мин       |
| 3                       | 20 000 об/мин      |

Таблица настроек скорости, приведенная на с. 10-11, поможет вам выбрать оптимальную скорость при работе с тем или иным материалом или приставкой.

Заключительная стадия большинства работ выполняется на максимальной скорости. Обработка некоторых материалов (например, некоторых пластмасс) требует относительно небольших скоростей, т. к. на высоких скоростях трение инструмента приводит



к выделению тепла и расплавлению материала. Низкая скорость (15000 мин–1 или ниже) лучше всего подходит для полировки при помощи войлочных полировальных приспособлений. При работе со щеткой также рекомендуется выбирать низкую скорость, что позволит сохранить щетку и не даст щетине растрепаться. Несмотря на выбор низкой скорости, производительность инструмента не снижается. Высокие скорости оптимально подходят для обработки твердых сортов древесины, металлов и стекла, для сверления, резьбы, отрезания, фрезерования и заточки, а также для выборки пазов в древесине.

Несколько инструкций по выбору скорости:

- Пластмассу и другие легкоплавкие материалы следует обрабатывать на низкой скорости.
- Полировка, отделка и очистка проволочной щеткой производятся на скорости не выше 15000 мин–1, чтобы избежать повреждения щетки и материала.
- Резка древесины производится на высокой скорости.
- Резка железа и стали производится на высокой скорости.
- Если высокоскоростной стальной резец начинает вибрировать, это, как правило, означает, что выбрана слишком низкая скорость.
- Резка алюминия, медных, свинцовых и цинковых сплавов, а также олова может производиться на разных скоростях, в зависимости от типа резки. Во избежание прилипания разрезаемого материала к зубьям режущего диска смажьте его парафином (не водой!) или другой подходящей смазкой.

*Примечание. Если инструмент, по вашему мнению, не режет должным образом, увеличивайте давление на него не следует. Для достижения требуемого результата попробуйте другую приставку или выберите другую скорость.*

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

*Техническое обслуживание, выполненное неспециалистом, может привести к неправильной сборке и представлять потенциальную опасность. Рекомендуется проводить обслуживание всех инструментов в сервисных центрах фирмы Dremel. Для того чтобы предотвратить поражение электрическим током или произвольный запуск инструмента, всегда вынимайте штепсельную вилку инструмента из розетки перед работами по уходу или перед чисткой.*

### ОЧИСТКА

**ВНИМАНИЕ** **ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ИНСТРУМЕНТ И/ЛИ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧАТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ.**  
*Наиболее эффективно инструмент можно очистить с помощью сжатого сухого воздуха. При очистке инструментов с помощью сжатого воздуха необходимо всегда использовать защитные очки.*

Вентиляционные отверстия и переключатели должны быть чистыми и не содержать посторонних материалов. Не пытайтесь очистить инструмент, вставляя острые объекты через отверстие.

**ВНИМАНИЕ** **НЕКОТОРЫЕ ЧИСТИЯЩЕ СРЕДСТВА И РАСТВОРИТЕЛИ МОГУТ**

**ПОВРЕДИТЬ ПЛАСТМАССОВЫЕ ЧАСТИ.** Например: бензин, тетрахлорид углерода, растворители на основе хлора, нашатырный спирт и бытовые моющие средства, содержащие нашатырный спирт.

## СЕРВИС И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ** В ЭТОМ УСТРОЙСТВЕ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОБСЛУЖИВАТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕВЕНТИВНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕЩЕНИЮ ВНУТРЕННИХ ПРОВОДОВ И КОМПОНЕНТОВ, ЧТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНУЮ ОПАСНОСТЬ. Мы рекомендуем пользоваться для обслуживания инструмента услугами сервисного центра Dremel. Примечание для специалистов по сервису: Перед началом ремонтных работ необходимо отключить инструмент и зарядное устройство от источника питания.

На данную продукцию DREMEL распространяется гарантия в соответствии с законодательными положениями, принятыми в стране продажи и эксплуатации. Гарантия не распространяется на повреждения, возникающие в результате нормального износа и неправильной эксплуатации.

В случае возникновения претензий инструмент или зарядное устройство следует отправить дилеру в неразобранном виде с документом, подтверждающим покупку у дилера.

### КАК СВЯЗАТЬСЯ С КОМПАНИЕЙ DREMEL

Для получения дополнительной информации по ассортименту товаров Dremel, службе поддержки и технической поддержке по телефону посетите сайт [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 DG Breda, The Netherlands (Нидерланды)

## ТҮПНҮСҚА НҮСҚАУЛАР

KZ

## ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН БЕЛГІЛЕР



ОСЫ НҮСҚАУЛАРДЫ ОҚЫҢЫЗ



ЕСТУ МҮШЕСІН ҚОРҒАЙТЫН БҒҰЙЫМДЫ ПАЙДАЛАҢА



КӨЗДІ ҚОРҒАУ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАҢА



ШАҢНАН ҚОРҒАЙТЫН МАСКАҢЫ ПАЙДАЛАҢА



**II КЛАСҚА СӨЙКЕС ҚҰРЫЛҒАН  
(ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛ)**



**ЭЛЕКТРЛІК ҚҰРАЛДАРДЫ,  
АКСЕССУАРЛАРДЫ ЖӨНЕ  
ҚАПТАМАНЫ ТҰРМЫСТЫҚ ҚАЛДЫҚ  
МАТЕРИАЛМЕН БІРГЕ ҚОҚЫСҚА  
ТАСТАМАҢЫЗ**



**ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫ ТЕК ІШТЕ  
ПАЙДАЛАНЫҢЫЗ**



**ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛ  
ҚОСЫЛЫМЫНЫҢ ҚАТЕ  
КЕРЕҒАРЛЫҒЫ ҚАҮІПТІ ЖАҒДАЙ  
ТУДЫРУЫ МҮМКІН**

## МЕХАНИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДЫҢ ҚАҮІПСІЗДІГІ БОЙЫНША ЖАЛПЫ ЕСКЕРТУЛЕР



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ** **БАРЛЫҚ ҚАҮІПСІЗДІК  
ЕСКЕРТУЛЕРІ МЕН**

### НҰСҚАУЛАРЫН ОҚЫҢЫЗ.

Ескертулер мен нұсқауларды орындамау салдарынан ток соғуы, өрт шығуы және/немесе ауыр жарақат алу жағдайлары туындауы мүмкін.

**Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта қарау үшін сақтап қойыңыз.**

Ескертулердегі «электр құралы» термині электр желісінен жұмыс істейтін (сымды) немесе батареямен жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

### ЖҰМЫС ОРНЫНЫҢ ҚАҮІПСІЗДІГІ

- Жұмыс орны таза әрі жарық жақсы тусетін болуы қажет. Жұмыс орнының таза емес немесе қараңғы болуы оқыс оқиғалардың пайда болуына себеп болады.
- Электр құралдарын тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жер сияқты жарылысқа қауіпті орталарда пайдаланбаңыз. Электр құралдары шаң немесе түтінді тұтандыруы мүмкін ұшқындар шығарады.
- Электр құралын пайдаланған кезде балалар мен айналадағы адамдар алшақ тұруы қажет. Басқа нәрсеге алаңдау салдарынан зейін жоғалтуыңыз мүмкін.

### ЭЛЕКТР ЖҮЙЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУДАҒЫ ҚАҮІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ

- Электр құралының штепсельдері розеткаға сәйкес келуі қажет. Ешқандай штепсельді өзгертеңіз. Ешқандай адаптер штепсельдерін (жерге) тұйықталған электр құралдарымен бірге пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген штепсельдер мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Құбырлар, радиаторлар, газ плиталары және тоназытқаштар сияқты жерге тұйықталған заттарға денеңізді тигізбеңіз. Денеңіз жерге тұйықталса, электр тогының соғу қаупі артады.
- Электр құралын жаңбырдан және ылғалдан сақтаңыз. Электр құралына су кірсе, электр тогы соғуы мүмкін.

- Кабельдің тек орнымен пайдаланыңыз. Электр құралының кабелін оны тасу, тарту немесе қуат кезінен ажырату үшін пайдаланбаңыз. Сымды жоғары температурадан, май, өткір шеттер немесе жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Зақымдалған немесе шатасқан сымдар электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Электр құралын сыртта пайдаланған кезде, далада пайдалануға болатын ұзартқыш сымды пайдаланыңыз. Далада пайдалануға болатын сымды пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.
- Ылғал жерде электр құралын пайдалануға тура келсе, қорғанысты өшіру құрылғысымен (ҚӨҚ) қорғалған жабдықты пайдаланыңыз. ҚӨҚ пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.

### ЖЕКЕ ҚАҮІПСІЗДІК

- Электр құралын пайдаланған кезде абай болыңыз, не істеп жатқаныңызға қараңыз және зейін қойыңыз. Шаршап тұрсаңыз немесе есірткі, ішімдік немесе дәрі-дәрмек қабылдаған болсаңыз, электр құралын пайдаланбаңыз. Электр құралдарын пайдаланған кезде алаңғасарлық салдарынан жеке ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
- Жеке қорғаныс жабдығын пайдаланыңыз. Әрқашан көзді қорғау бұйымын киіңіз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын арнайы аяқ-киім, қасқа немесе есту мүшесін қорғайтын бұйым сияқты қорғаныс жабдығын тиісті жағдайларда пайдаланғанда жеке жарақат алу қаупі азаяды.
- Электр құралының абайсызда іске қосылуына жол бермеңіз. Электр құралдарын тасымалдауда қоректендіру кезінен ажыратылғанына көз жеткізіңіз. Электр құралдарын қосқышынан ұстап тасымалдау немесе қосқыш қосулы күйде қуаттандыру салдарынан оқыс оқиғалар орын алуы мүмкін.
- Электр құралын іске қоспас бұрын оны реттеу үшін пайдаланған барлық құралдар мен кілттерді алып тастаңыз. Электр құралының айналатын бөлігіндегі құралдар мен кілттер жарақаттауы мүмкін.
- Жұмыс кезінде электр құралын қатты тартпаңыз. Тұрақты қалыпта тұрыңыз және тепе-теңдік сақтаңыз. Бұл кездейсоқ жағдайларда электр құралын дұрыс басқаруға мүмкіндік береді.
- Арнайы киім киіңіз. Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
- Құралмен бірге шаң сору және шаң жинау жүйесі қамтамасыз етілсе, олардың дұрыс жалғанып, пайдаланылатынына көз жеткізіңіз. Шаңсорғыштарды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.

### ЭЛЕКТР ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- Электр құралына артық жүктеме түсірмеңіз. Электр құралын тек мақсатына сай пайдаланыңыз. Дұрыс электр құралы өзінің арнайы жылдамдығында жұмысты өдеуір тиімді әрі қауіпсіз орындайды.
- Қосқышы зақымданған электр құралын пайдаланбаңыз. Қосқыш арқылы басқарылмайтын көз келген электр құралы қауіпті және оны жөндеу қажет.

- c. Реттеу әрекеттерін орындау, аксессуарларды өзгерту немесе жұмысты аяқтаудан кейін штепсельді қуат көзіннен жөне/немесе батареядан ажыратыңыз. Мұндай сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
- d. Пайдаланбайтын электр құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз. Электр құралымен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамға құралды пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары жаттықтырылмаған пайдаланушылар қолында қауіп тудырады.
- e. Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз. Жылжымалы бөлшектердің қисаюын немесе шатасуын, бөлшектердің бұзылуын және электр құралдарының жұмысына әсер етуі мүмкін барлық жағдайларды тексеріңіз. Зақым бар болса, электр құралын пайдаланбас бұрын, оны жөндеңіз. Көптеген оқыс оқиғалар электр құралдарына дұрыс емес техникалық қызмет көрсету салдарынан орын алады.
- f. Кескіш құралдарды өткір және таза күйде ұстаңыз. Тиісті түрде техникалық қызмет көрсетілген шеттері өткір кескіш құралдар бүгіліп қалмайды және оларды басқару оңай.
- g. Жұмыс жағдайларын жөне орындау қажет жұмысты назарға ала отырып, электр құралын, аксессуарларды және алмалы-салмалы кескішті және т. б. осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз. Электр құралын мақсатты пайдаланудан басқаша пайдаланғанда қауіпті жағдай орын алуы мүмкін.

---

#### БАТАРЕЯ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

---

- a. Өндіруші көрсеткен зарядтаушы құрал арқылы зарядтаңыз. Батареяның бір түріне арналған зарядтаушы құралды басқа түрлі батареяға пайдалану өрт қаупін тудыру мүмкін.
- b. Электр құралдарын тек арнайы жасалған батареялармен пайдаланыңыз. Кез келген басқа батареяларды пайдалану жарақат немесе өрт қаупін тудыру мүмкін.
- c. Батарея пайдаланылмай жатқан кезде, оны басқа қағаз қыстырғыштар, тиындар, кілттер, шөгелер, бұрандалар немесе басқа да ұсақ металл заттардан алшақ ұстаңыз, бұл бір клеммадан басқа клеммаға қосылым жасау мүмкін. Батарея клеммаларын бірге тұйықталуы жалынды немесе өртті тудыру мүмкін.
- d. Жарамсыз жағдайларда, сұйықтық батареядан ағып кетуі мүмкін; денеңізге тигізбеңіз. Егер абайсызда тиіп кетсе, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көзге тиіп кетсе, қосымша медициналық көмек алыңыз. Батареядан шыққан сұйықтық тітіркенуге немесе күйіп қалуға себеп болуы мүмкін.

---

#### ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

---

- a. Электр құралына қызмет көрсету жұмысын тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер пайдаланатын білікті маманға тапсырыңыз. Бұл электр құралы қауіпсіздігінің сақталуын қамтамасыз етеді.

---

#### ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

---

- a. Осы құралмен тек **DREMEL** ұсынған

**2610Z08207 (БК 2610Z08208) зарядтаушы құралын пайдаланыңыз.**

- b. Бұл зарядтаушы құралды 8 жастағы және одан үлкен балалар және дене, сезу немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі не тәжірибесі мен біліктілігі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында немесе зарядтаушы құралды қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқау алып, оған қатысты тәуекелдерді түсінген жағдайда ғана пайдалана алады (әйтпесе пайдаланудағы қателер мен жарақаттану қаупі туындайды).
- c. Балаларды қадағалаңыз (балаларға зарядтаушы құралмен ойнауға рұқсат бермеңіз).
- d. Балаларға батарея зарядтаушы құралын тазалау және оған өз бетінше техникалық қызмет көрсету жұмыстарын бақылаусыз орындауға болмайды.
- e. Сымы немесе ашасы зақымдалған зарядтаушы

# құралды пайдалануға болмайды; сым мен ашаны ресми түрде тіркелген DREMEL қызмет көрсету станцияларында дереу алмастыру керек.

## АЙНАЛМАЛЫ ҚҰРАЛДАРҒА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ

### ТЕГІСТЕУ, ҚҰММЕН ТЕГІСТЕУ, СЫМ ҚЫЛШАҚПЕН ТАЗАЛАУ, ЖЫЛТЫРАТУ, ЖОНУ НЕМЕСЕ ЫСҚЫШ ОЮ ЖҰМЫСТАРЫ ҮШІН ОРТАҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. Бұл электр құралы тегістеу аспабы, құммен тегістеу құралы, сым қылшақ, жылтырату аспабы, жону немесе ою құралы сияқты жұмыс істеуге арналған. Осы электр құралымен бірге берілген барлық ескертулер, нұсқаулар, суреттер және сипаттамаларды оқыңыз. Теменде көрсетілген барлық нұсқауларды орындамау салдарынан электр тозының соғуы, өрт және/немесе ауыр жарақат орын алуы мүмкін.
- b. Арнайы жасалмаған және құрал өндірушісі арқылы ұсынылмаған аксессуарларды пайдаланбаңыз. Аксессуарды тек электр құралына бекітуге болғандықтан ол қауіпсіз жемісті естуге кепілдік бермейді.
- c. Тегістеу аксессуарларының номиналды жылдамдығы кемінде электр құралында белгіленген максималды жылдамдыққа тең болуы қажет. Өздерінің номиналды жылдамдығынан жоғары жылдамдықта жұмыс істейтін тегістеу аксессуарлары бұзылып, ұшып кетуі мүмкін.
- d. Аксессуардың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электр құралының сыйымдылық есебі ауқымында болуы қажет. Өлшемі дұрыс емес аксессуарларды дұрыс басқару мүмкін емес.
- e. Дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары немесе кез келген басқа аксессуарлар білігінің өлшемі электр құралының шпинделі немесе цангасына сәйкес келуі қажет. Электр құралының бекіту құралдарына сәйкес келмейтін аксессуарлар тепе-теңдіктен шығып, қатты дірілдейді және басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- f. Жақтауға орнатылған дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары, кескіштер немесе басқа аксессуарлар цанга немесе патронға толығымен енгізілуі қажет. Жақтау жеткіліксіз бекітілсе және/немесе дөңгелек қатты шығып тұрса, орнатылған дөңгелек босап, жоғары жылдамдықта шығып кетуі мүмкін.
- g. Зақымдалған аксессуарды пайдаланбаңыз. Өр пайдалану алдында ысқыш дөңгелек сияқты аксессуардың сынуын және сызат тұсуын, құммен тазалау барабанының жарылуын, сынуын немесе тозуын, сым қылшақтың босауын немесе сымдардың сынуын тексеріңіз. Электр құралы немесе аксессуар жерге құласа, зақымдалуын тексеріңіз немесе зақымдалмаған аксессуар орнатыңыз. Аксессуарды тексеріп, орнатқаннан кейін, айналатын аксессуар

жазықтығынан өзіңіз және айналадағы адамдар алашақ тұруы қажет, содан кейін электр құралын жүктемесіз максималды жылдамдықта бір минут ішінде іске қосыңыз. Зақымдалған аксессуарлар осы сынақ кезінде сынып қалады.

- h. Жеке қорғаныс жабдығын киіңіз. Қолданысқа байланысты қорғаныс маскасын және қорғаныс көзілдірігін киіңіз. Сәйкесінше шаңнан қорғайтын маска, есту мүшесін қорғайтын бұйым, қолғап және ұсақ ысу немесе өңдеу сынықтарынан қорғайтын алжапқыш киіңіз. Көзді қорғау бұйымы әртүрлі жұмыстардан пайда болатын қалдықтардың ұшуынан қорғай алатын болуы қажет. Шаңнан қорғайтын маска немесе респиратор жұмыстан пайда болатын бөлшектерді сүзе алуы қажет. Ұзақ уақыт жоғары қарқындылықтағы шу есері есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- i. Айналадағы адамдар жұмыс аймағынан қауіпсіз қашықтықта тұруы қажет. Жұмыс аймағына кіретін көз келген адам жеке қорғаныс жабдығын киюі тиіс. Өңдеу немесе сынған аксессуар сынықтары ұшып, жұмыс аймағына жақын жерде жарақат келтіруі мүмкін.
- j. Кескіш аксессуар жасырын сымға тиіп кетуі мүмкін болған жұмысты орындау барысында электр құралын тек оқшауланған қысқышпен ұстаңыз. Қысым үстіндегі сымға тиетін кескіш аксессуар электр құралының ашық металл бөлшектеріне қысым өткізуі және операторға электр тозының соғуы мүмкін.
- k. Іске қосқан кезде ерқашан құралды (өкі) қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Мотордың реактивті айналығару моменті толық жылдамдыққа дейін артқан кезде құралдың айналуына әкелуі мүмкін.
- l. Қолайлы кезде өңдейтін бөлшекті тіреу үшін қысқыштарды пайдаланыңыз. Қолданыс кезінде кіші өңдейтін бөлшекті бір қолыңызбен, құралды екінші қолыңызбен ешқандай ұстамаңыз. Кіші өңдейтін бөлшекті қысқанда құралды (өкі) қолыңызбен басқара аласыз. Істіктер, құбырлар немесе түтік сияқты дөңгелек материалды кескен кезде айналады және кескіштің қисаюы немесе сізге қарай ұшып кетуі мүмкін.
- m. Аксессуар толығымен тоқтағанға дейін электр құралын қоймаңыз. Айналатын аксессуар беткейге тиіп, электр құралын тартып кетсе, оны басқарудан жоғалтуыңыз мүмкін.
- n. Кескіштерді ауыстырғаннан кейін немесе кез келген реттеу әрекетін орындағаннан кейін цанга гайкасы, патрон немесе кез келген басқа реттеу құрылғылары мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Босап қалған реттеу құрылғылары кездейсоқ жылжып, басқаруды жоғалтуға, босап қалған айналатын құрамдастар қатты ұшып кетуіне әкелуі мүмкін.
- o. Электр құралын өңгізібен бірге алып жүрген кезде оны іске қоспаңыз. Айналып тұрған аксессуарларға кездейсоқ тиіп кеткенде киіміңізді іліп, аксессуарды дөнеңізе тартуы мүмкін.
- p. Электр құралының ауа желдеткіштерін үнемі тазалап отырыңыз. Мотор желдеткіші корпұс ішінде шаң жинайды және ұнтақталған металды көп жиналуы электр тозына қатысты оқыс оқиғалардың орын алуына әкелуі мүмкін.
- q. Электр құралын тұтанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз. Ұшқындар осы материалдарды тұтандыруы мүмкін.
- r. Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін аксессуарларды пайдаланбаңыз. Су немесе басқа

## СЕРПУ ЖӘНЕ ОҒАН ҚАТЫСТЫ ЕСКЕРТУЛЕР

Серпу - қысылған немесе ілініп қалған айналымалы дөңгелек, құммен тегістеу таспасы, қылшақ немесе кез келген басқа аксессуардың кенет реакциясы. Қысу немесе сыдыру айналып тұрған аксессуардың жылдам құлауына әкеледі, ал бұл бақылаусыз тұрған электр құралының аксессуар бұрылысына қарсы бағытта күш салуына әкеледі.

Мысалы, ысқыш дөңгелек ілінсе немесе өңдеу бөлшегіне қысылып қалса, қысылатын орынға кіретін дөңгелектің шеті материалдың беткі жағына кіріп, дөңгелектің шығып кетуіне немесе ұрып сынуына әкелуі мүмкін. Қысу нүктесіндегі дөңгелек қозғалысының бағытына байланысты дөңгелек операторға қарай немесе керісінше ұшып кетуі мүмкін. Сондай-ақ, мұндай жағдайда ысқыш дөңгелектер сынуы мүмкін.

Кері соққы электр құралын дұрыс пайдаланбау жөне/немесе кате жұмыс процедураларының нәтижесінде пайда болады және оның алдын алу үшін төмендегі сақтық шараларын қолданыңыз.

- a. **Электр құралын мықтап ұстаңыз және кері күштерге қарсы тұра алатын күйде тұрыңыз.** *Тиісті сақтық шаралар қабылданған болса, оператор серпу күштерін басқара алады.*
- b. **Бұрыштарды, өткір шеттерді және т. б. өңдеген кезде мұқият күтім көрсетіңіз.** *Аксессуардың ұшып кетуін және сыдыруын болдырмаңыз. Бұрыштар, өткір шеттер немесе ұшатын бөлшектер айналатын аксессуарды ұстап, басқару немесе серпу мүмкіндігін жоғалтады.*
- c. **Тісті араны бекітпеңіз.** *Мұндай жүздер жиі серпіліп, басқаруы жоғалтады.*
- d. **Өрқашан кескішті кесілетін жер материалдан (үгінді лақтырылған бағытпен бірдей) шығатын бір бағыттағы материалға салыңыз.** *Құралды дұрыс емес бағытқа салғанда кескіштің кесетін жері жұмыс аймағынан шығып, құралды осы арна бағытына тартады.*
- e. **Айналатын роторлық картотекалық өгеулер, ою дөңгелектері, жоғары жылдамдықты кескіштер немесе вольфрам қатты қорытпа фрезаларын пайдаланған кезде, өрқашан жұмысты мықтап бекітіңіз.** *Осы дөңгелектер ойықта ақырын еңкейтілсе, ұсталады және серпіле алады. Ою дөңгелегі ұсталған кезде, дөңгелек әдетте сынады. Айналатын роторлық картотекалық өгеу, жоғары жылдамдықты кескіш немесе вольфрам қатты қорытпа фрезалары ұсталған кезде, ойықтан ұшып, құралды басқарудан жоғалтуыңыз мүмкін.*

## ТЕГІСТЕУ ЖӘНЕ ЫСҚЫШ ОЮ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. **Электр құралы және қолданыстар үшін ұсынылған дөңгелек түрлерін ғана пайдаланыңыз.** *Мысалы: ою дөңгелегінің шетімен тегістеменіз. Ысқыш ою дөңгелектері перифериялық тегістеуге арналған, осы дөңгелектерге қолданылған бүйірлік күштер оларды сындыруы мүмкін.*
- b. **Ойылған ысқыш конустар мен тығындар үшін өлшемі мен ұзындығы дұрыс фланеці босатылмаған зақымсыз дөңгелек жақтауларын пайдаланыңыз.** *Дұрыс жақтаулар бұзылу қаупін азайтады.*
- c. **Ою дөңгелегін қажамаңыз немесе шамадан тыс**

**қысым қолданбаңыз. Шамадан тыс терең ойық оюға әрекет жасамаңыз.** *Дөңгелекке шамадан тыс қысым түсіргенде кесілген жердегі дөңгелекке жүктеме түсіру және айналу немесе іліну қабілеті және серпу немесе дөңгелектің сыну мүмкіндігі артады.*

- d. **Қолыңызды айналып жатқан дөңгелек қасына немесе артына қоймаңыз.** *Аспаптың кескіш бөлігіндегі дөңгелек қолыңыздан әрі қарай жылжыған кезде, ықтимал серпу әрекеті айналымалы дөңгелек пен электр құралын тікелей сізге қарай итеруі мүмкін.*
- e. **Дөңгелек қысылып, ілініп қалған кезде немесе кез келген себеппен кесу әрекетін тоқтатқан кезде, дөңгелек толығымен тоқтағанша электр құралын өшіріп, электр құралын қозғалтпай ұстап тұрыңыз.** *Дөңгелек қозғалыста кезде ою дөңгелегін кесілген жерден алып тастауға ешқашан әрекет жасамаңыз, өйтпесе серпу орын алуы мүмкін. Дөңгелектің қысылуы немесе ілінуі себебін жою үшін зерттел, түзету әрекетін орындаңыз.*
- f. **Өңдеу бөлшегінде кесу әрекетін қайта бастамаңыз.** *Дөңгелекке толық жылдамдыққа жетуіне мүмкіндік беріңіз және кесілген жерге қайта кіргізіңіз. Электр құралы өңдеу бөлшегінде қайта іске қосылса, дөңгелек қусаюы, жүріп кетуі немесе серпілуі мүмкін.*
- g. **Дөңгелектің қысылу немесе серпілу қаупін азайту үшін панельдер немесе кез келген өлшемі үлкейтілген өңдеу бөлшегін тіреңіз.** *Үлкен өңдеу бөлшектері өз салмағына байланысты еңкеюі мүмкін. Тіректерді дөңгелектің екі жағындағы кесу орнының қасындағы және өңдеу бөлшегінің шетіне жақын өңдеу бөлшегінің астына жылжыту керек.*
- h. **Бар қабырғалар немесе басқа тыныш жерлерге “қалта кесігін” жасаған кезде аса сақ болыңыз.** *Шығып тұрған дөңгелек газ немесе су құбырларын, электрлік сымды немесе серпілуге әкелуі мүмкін нысандарды кесіп кетуі мүмкін.*

## СЫМ ҚЫЛШАҚПЕН ТАЗАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. **Қылшақ сым қылдарын кәдімгі жұмыс кезінде де лақтыратынын есте сақтаңыз.** *Қылшаққа шамадан тыс жүктеме қолдану арқылы сымдарға шамадан тыс қысым түсірмеңіз. Сым қылдар жеңіл киімге және/немесе теріге оңай кіріп кетуі мүмкін.*
- b. **Қылшақтарды пайдаланбас бұрын жұмыс жылдамдығында кемінде бір минут жұмыс істеуіне мүмкіндік беріңіз.** *Осы уақытта ешкім қылшақ алдында немесе қасында тұрмауы керек. Қылдарды немесе сымдарды босатсаңыз, іске қосқан кезде шығарылады.*
- c. **Айналып жатқан сым қылшақтың босауын өзінңіден әрі қарай бғытпаңыз.** *Осы қылшақтарды пайдаланған кезде кішкентай бөлшектер мен сымның ұсақ сынықтары жоғары жылдамдықпен ұшып, теріңізге кіріп кетуі мүмкін.*
- d. **Сым қылшақтарды пайдаланған кезде жылдамдықты 15 000 айн/мин шамасынан арттырмаңыз**



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

**ҚҰРАМЫНДА АСБЕСТ БАР МАТЕРИАЛДАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕМЕҢІЗ (АСБЕСТ КАНЦЕРОГЕНДІ ДЕП ЕСЕПТЕЛЕДІ).**



**ЖҰМЫС КЕЗІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚҚА ҚАУІП ТӨНДІРЕТІН, ТҰТАНАТЫН НЕМЕСЕ ЖАРЫЛЫСҚА ӘКЕЛУІ МҮМКІН ШАҢ ПАЙДА БОЛҒАН КЕЗДЕ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫН ҚОЛДАНЫҢЫЗ** (кейбір шаң түрлері канцерогенді деп есептеледі); шаңнан қорғайтын масканы киіп, шаң/жоққаны сору құрылғысын жалғау мүмкін болса, сонымен бірге жұмыс істеңіз.

сияқты көзендердің барлық бөлігін ескеріп) жеке қауіпсіздік шараларын тиісті түрде белгілеңіз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

### ЖАЛПЫ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Номиналды кернеу . . . . .4,8 В  
Ток күші. . . . .1,5 А-сағ  
Номиналды жылдамдық 23500 мин<sup>-1</sup>  
Цанга сыйымдылығы. . . . .0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм

### ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Кіріс. . . . .100 – 240 В, 50–60 Гц, 15 Вт  
Шығыс. . . . .5 В ТТ - 1650 мА

### ҰЗАРТҚЫШ СЫМДАР

Толығымен тарқатылған және 5 А сыйымдылықтағы қауіпсіз ұзартқыш сымдарын пайдаланыңыз.

## ЖИНАҚТАУ

АКССЕСУАРЛАРДЫ, ЦАНГАЛАРДЫ АУЫСТЫРМАС БҰРЫН ЖӘНЕ ҚҰРАЛҒА ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТПЕС БҰРЫН ҚҰРАЛДЫ ӨРҚАШАН ӨШІРІҢІЗ.

### МАҢЫЗДЫ ЗАРЯДТАУ ЕСКЕРТПЕЛЕР

- Зарядтаушы құрал батарея температурасы 32°F (0°C) және 122°F (50°C) аралығында болғанда ғана батареяны зарядтай алатындай етіп жасалған. Егер батарея тым ыстық немесе тым суық болса, зарядтаушы құрал батареяны тез зарядтамайды. (Бұндай жағдай батарея ауыр жұмыс жағдайында қолданылғанда пайда болуы мүмкін). Батарея температурасы 32°F (0°C) және 122°F (50°C) аралығына қайтқанда, зарядтаушы құрал автоматты түрде зарядтауды бастайды.
- Өр зарядтаудан кейінгі жұмыс істеу уақытының азаюы батареяның қызметтік мерзімі аяқталуға жақын екенін және оны ауыстыру керектігін білдіреді.
- Сақтау кезінде зарядтаушы құралды ажыратуды ұмытпаңыз.

*ЕСКЕРТПЕ: Dremel компаниясынан сатып алынған зарядтаушы құралдарды немесе батареяларды пайдалану кепілдікті жарамсыз қылады.*

### БАТАРЕЯЛАРДЫ ЗАРЯДТАУ

#### 1-СУРЕТ

- D. Зарядтаушы құралдың штепсельдік ұясы
- E. Зарядтау шамы
- L. Зарядтаушы құрал

- Жаңа құралдардың батареясы толығымен зарядталмаған.
- Зарядтаушы құралды қабырға розеткасына жалғаңыз.
- Зарядтаушы құралдың штепсельдік ашасын батарея ішіне суретте көрсетілгендей салыңыз.
- Зарядтау шамы қосылып, батареяның зарядталып жатқанын көрсетеді.
- Зарядтау әрекеті 1 сағаттан кейін немесе зарядтау

## ҚОРШАҒАН ОРТА

### КӨДЕГЕ ЖАРАТУ

Құрылғы, аксессуарлар және қаптама қоршаған ортаға зиянсыз қайта өңдеу үшін сұрыпталуы керек.

### ТЕК ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚҚА МҮШЕ МЕМЛЕКЕТТЕР ҮШІН



Электр құралын, аксессуарларды және қаптаманы тұрмыстық қалдықтармен бірге қоқысқа тастамаңыз (тек ЕО елдеріне қатысты). Электрлік және электрондық жабдықтың қалдықтары бойынша 2012/19/ЕС еуропалық директивасы мен оның ұлттық заңнамаға сай іске асырылуы бойынша, қызмет ету мерзіміне жетіп қалған электрлік құралдарды бөлек жинап, қоршаған ортамен үйлесімді көдеге жарату бөлімдеріне қайтарулы тиіс.



**ҚҰРАЛДЫ КӨДЕГЕ ЖАРАТУДАН БҰРЫН БАТАРЕЯЛАРДЫ ШЫҒАРЫП АЛЫҢЫЗ**

Батареяларды шығарып алу/көдеге жарату. 9-СУРЕТ



**ТЕК ЗАРЯДЫ ТОЛЫҚТАЙ БОСАҒАН БАТАРЕЯЛАРДЫ ШЫҒАРЫП АЛЫҢЫЗ**

- қысқа тұйықталуды болдырмау үшін батарея клеммаларын ауыр таспамен қорғаңыз
- батареяларды арнайы ресми қоқыс жинау орнында көдеге жаратыңыз



**ОТҚА ЖАҒЫП КӨДЕГЕ ЖАРАТЫЛҒАН БАТАРЕЯЛАР ЖАРЫЛУЫ МҮМКІН, СОНДЫҚТАН ЕШ ЖАҒДАЙДА БАТАРЕЯНЫ ОТҚА ЖАҚПАҢЫЗ**

### ШУЫЛ/ДІРІЛ

Бұл құралдың EN60745 стандартына сай өлшенген дыбыс қысымы – ... дБ(A) және дыбыс күшінің деңгейі – ... дБ(A) (стандартты ауытқу: ... дБ) және діріл көрсеткіші – ... м/с<sup>2</sup> (үш осьтік вектор сомасы, өзгермелі K = 1,5 м/с<sup>2</sup>).

*ЕСКЕРТПЕ: Мәлімденген дірілдің жалпы мәні стандартты сынақ әдісі бойынша өлшенді және оны құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Оны, сондай-ақ, экспозицияны алдын ала бағалау үшін де пайдалануға болады.*



Электр құралының нақты қолданысы кезіндегі діріл шығысы құралды қалай пайдаланып жатқаныңызға байланысты мәлімделген жалпы мәннен өзгеше болуы мүмкін. Экспозицияны нақты қолдану жағдайында бағалаңыз және (құралдың өшірілген уақыты мен оның іске қосылған уақытына қосылатын бос жұмыс істеу уақыты

шамы қызыл түстен жасыл түске айналғанда аяқталады.


6. Батареяның қызмет ету мерзімін ұзартау үшін, зарядтау мерзімі аяқталған соң зарядтаушы құралды құралдан ажыратыңыз.

#### МАҢЫЗДЫ:

0°C-тан төмен және 40°C-тан жоғары температураларда зарядтамаңыз; бұл батареяның да, зарядтаушы құралдың да елеулі зақымдалуына апарып соғады. Зарядтау барысында зарядтаушы құрал мен батарея қызып кетуі мүмкін; бұл қалып жағдай болып, еш мәселені білдірмейді.

Жаңа немесе ұзақ мерзім бойы пайдаланылмаған батарея шамамен 5 зарядтау/заряд босату циклі орындалмағанша өзінің толық қуаттылығын арттырмайды.

Әрекетті бірнеше минуты ғана өткен соң батареяны қайтадан зарядтауға әрекеттенбеңіз; бұл жұмыс уақытының және батарея тиімділігінің азаюына әкелуі мүмкін.

Батарея табиғи ортадан бөлек сақталуы тиіс және қалыпты тұрмыстық қоқыс ретінде жойылмауы тиіс (белгі  кәдеге жарату қажеттілігі туындағанда осы мәселе жайында еске салады).

Құралды ұзақ пайдаланбау мерзімдерін болжап отырсаңыз, зарядтаушы құралды қуат көзінен ажыратқан жөн.

### ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

Dremel көп функциялы құралы - аса дәлдікті қажет ететін және күрделі жұмыстарды орындауға арналған дәлдігі жоғары құрал. Кең ауқымды Dremel аксессуарлары мен тіркемелері алуан түрлі жұмыстарды орындауға мүмкіндік береді. Оған тегістеу, жону, ою, бұрыс пішін салу, тазалау және жылтырату сияқты жұмыстар жатады.

#### 1-СУРЕТ

- A. Білік құлпының түймесі
- B. Қосу/өшіру және 3 жылдамдықты сыргыту қосқышы
- C. Желдету саңылаулары
- D. Зарядтаушы құралдың штепсельдік ұясы
- E. Зарядтау шамы
- F. Корпус
- G. Цанга гайкасы
- H. Цанга
- I. EZ Twist біріктірілген бұрауыш кілті/алдыңғы қақпағы
- J. Білік
- K. Кілт
- L. Зарядтаушы құрал

### ЦАНГАЛАР

Dremel аксессуарлары әртүрлі артқы ілмек өлшемдерімен қоса көп функциялы құрал үшін қолжетімді. Әртүрлі артқы ілмек өлшемдерін сәйкестендіру үшін төрт өлшемді цангалар қолжетімді. Цанга өлшемдері цанганың артқы жағындағы сақиналар арқылы анықталады.

#### 2-СУРЕТ

- A. Цанга гайкасы
  - B. 3,2 мм сақинасы жоқ цанга (480)
  - C. 2,4 мм үш сақинасы бар цанга (481)
  - D. 1,6 мм екі сақинасы бар цанга (482)
  - E. 0,8 мм бір сақинасы бар цанга (483)
  - F. Идентификациялық сақиналар
- ЕСКЕРТПЕ: Кейбір көп функциялы құрал жинақтарында цанганың барлық төрт өлшемі болмауы мүмкін. Цангалар бөлек қолжетімді.*

Пайдалануды жоспарлап жатқан аксессуардың артқы ілмегінің өлшемімен сәйкес келетін цанганы пайдаланыңыз. Диаметрі үлкен артқы ілмекті кіші цангаға күштемеңіз.

### ЦАНГАЛАРДЫ АУЫСТЫРУ

#### 3-СУРЕТ

- A. Кілт
  - B. Білік құлпының түймесі
  - C. Цанга гайкасы
  - D. Босату үшін
  - E. Бекіту үшін
1. Білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша ұстаңыз да, қолыңызбен айналдырыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.
  2. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, цанга гайкасын босатып, алып тастаңыз. Қажет болса, цанганың сомынды бұрайтын кілтін пайдаланыңыз.
  3. Цанганы біліктен тарту арқылы алып тастаңыз.
  4. Сәйкес өлшемді цанганы толығымен білікке орнатыңыз және саусақпен бекітілген цанга гайкасын қайта орнатыңыз. Кескіш немесе аксессуар орнатылмаған кезде гайканы толығымен бекітпеңіз.

### АКСЕССУАРЛАРДЫ АУЫСТЫРУ

1. Білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша қолыңызбен айналдырыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.
2. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, цанга гайкасын босатыңыз (алып тастамаңыз). Қажет болса, цанганың сомынды бұрайтын кілтін пайдаланыңыз.
3. Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цангаға енгізіңіз.
4. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегі цангаға тірелмегенше цанга гайкасын саусағыңызбен бекітіңіз.

*ЕСКЕРТПЕ: Dremel аксессуарын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін бірге берілген нұсқауларды міндетті түрде оқып шығыңыз.*

Dremel арқылы тексерілген, өнімділігі жоғары аксессуарларды ғана пайдаланыңыз.

### EZ TWIST™ БІРІКТІРІЛГЕН СОМЫНДЫ БҰРАЙТЫН КІЛТІ/АЛДЫҒЫ ҚАҚПАҒЫ

#### 4-СУРЕТ

- A. EZ Twist біріктірілген бұрауыш кілті/алдыңғы қақпағы
- B. Білік құлпының түймесі
- C. Цанга гайкасы
- D. Босату үшін
- E. Бекіту үшін

Сіздің құралыңыздың алдыңғы қақпағын стандартты сомынды бұрайтын кілтін пайдаланбай, цанга гайкасын босатуға және бекітуге мүмкіндік беретін біріктірілген сомынды бұрайтын кілті бар.

1. Алдыңғы қақпақты құралдан босатып, қақпақтың ішіндегі болат ендірмені цанга гайкасымен теңестіріңіз.
2. Білік құлпы қосылу күйде цанга гайкасын босату үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытына қарсы бұрыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.
3. Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цангаға енгізіңіз.

4. Білік құлпы қосулы күйде цанга гайкасын бекіту үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытымен бұрыңыз.
5. Алдыңғы қақпақты бастапқы орнына қайта бұрыңыз. **ЕСКЕРТПЕ: Dremel** аксессуарын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін бірге берілген нұсқауларды міндетті түрде оқып шығыңыз.

Dremel арқылы тексерілген, өнімділігі жоғары аксессуарларды ғана пайдаланыңыз.

## АКСЕССУАРЛАРДЫ ТЕҢЕСТІРУ

Дәлдеп өңдеу үшін барлық аксессуарлар теңестірілген болуы маңызды (автокөліктегі шиналар сияқты). Аксессуарды реттеу немесе теңестіру үшін цанга гайкасын ақырын босатып, аксессуар немесе цанганы 1/4 айналымға бұрыңыз. Цанга гайкасын қайта бекітіп, айналмалы құралды іске қосыңыз. Аксессуар теңестіріліп жұмыс істеп жатқанын дыбыс және сезу арқылы айта алатындай болу керек. Үздік тепе-теңдікке жеткенше осы күйде реттеуді жалғастыра беріңіз.

## ПАЙДАЛАНУ

### ЖҰМЫСҚА КІРІСУ

Көп функциялы құралды пайдалану бойынша бірінші қадам - оны "сезу". Қолыңызда ұстап, оның салмағы мен тепе-теңдігін сезініңіз. Корпус конусын сезініңіз. Бұл конус құралға қалам немесе қарындаш сияқты ұсталуына мүмкіндік береді. *Әрқашан құралды бетіңізден алшақ ұстаңыз. Аксессуарларды өңдеген кезде зақымдалуы және жылдамдыққа жеткендіктен ұшып кетуі мүмкін. Құралды ұстаған кезде, желделу саңылауларын қолыңызбен жаппаңыз. Желдету саңылауларын жапқан кезде мотор қатты қызып кетуі мүмкін.* МАҢЫЗДЫ! Құрал жоғары жылдамдықта қалай жұмыс істейтінін көру үшін алдымен материал қиыңдыларында қолданып көріңіз. Дұрыс Dremel аксессуары және тіркемесімен бірге жылдамдыққа жұмысты сіз үшін жасауға мүмкіндік беру арқылы көп функциялы құрал жақсы жұмыс істейтінін есте сақтаңыз. Құралды пайдаланған кезде мүмкіндігінше қысым түсірмеуге тырысыңыз. Мұның орнына айналмалы аксессуарды жұмыс бетіне ақырындап төмендетіңіз де, бастағыңыз келетін жерге тиюіне мүмкіндік беріңіз. Жұмыс үстінде қолыңызбен жай ғана қысу арқылы құралды бағыттауға зейін қойыңыз. Аксессуарға жұмысты жасауына мүмкіндік беріңіз. Бүкіл жұмысты бір рет өтіп жасағанға қарағанда құралмен бірнеше рет өткен дұрыс. Ақырын тигенде жақсы басқара аласыз және қате жасау мүмкіндігі азаяды.

### ҚҰРАЛДЫ ҰСТАУ

Жақын жұмыста жақсы басқару үшін көп функциялы құралды қарындаш сияқты бас және сұқ сауғағыңызбен ұстаңыз. 6-СУРЕТ "Гольф" ұстау әдісі тегістеу немесе кесу сияқты ауыр жұмыстар үшін пайдаланылады. 7-СУРЕТ

### ЖҰМЫС ЖЫЛДАМДЫҚТАРЫ

8-СУРЕТ

А. Қосу/өшіру/3 жылдамдықты қосқыш

Әр жұмыс үшін дұрыс жылдамдықты таңдау үшін

материалдың үлгі бөлігін пайдаланыңыз.

Мотор корпусының жоғарғы жағында орналасқан сырғыту қосқышы арқылы құрал "ҚОСУЛЫ" күйіне орнатылады. ҚҰРАЛДЫ "ҚОСУЛЫ" КҮЙІНЕ ОРНАТУ ҮШІН, қосқыш түймесін оңға қарай, 1-ші, 2-ші немесе 3-ші позицияға сырғытыңыз.

ҚҰРАЛДЫ "ӨШІРУЛІ" КҮЙІНЕ ОРНАТУ ҮШІН, қосқыш түймесін солға қарай, "0" позициясына сырғытыңыз.

### ЖОҒАРЫ ӨНІМДІЛІКТІ МОТОР

Құрал жоғары өнімділікті айналмалы құрал моторымен жабдықталған. Бұл мотор қосымша Dremel тіркемелерін басқару арқылы айналмалы құралдың өзгергіштігін арттырады.

### ТӨРТ ПОЗИЦИЯЛЫ СЫРҒЫТУ ҚОСҚЫШЫ

Құралыңыз төрт позициялы қосқышпен жабдықталған. Жұмыс кезінде параметрлердің кез келгеніне қосқышты солға немесе оңға қарай сырғыту арқылы жылдамдықты реттеуге болады.

### Шамалас айналымдар үшін параметрлер

| Қосқыш параметрі | Жылдамдық ауқымы |
|------------------|------------------|
| 0                | ӨШІРУЛІ          |
| 1                | 8000 айн/мин     |
| 2                | 14000 айн/мин    |
| 3                | 20 000 айн/мин   |

Өңделіп жатқан материал және пайдалану қажет аксессуар үшін дұрыс жылдамдықты анықтау мақсатында 10-11 беттердегі жылдамдық параметрлерінің кестесін қараңыз.

Көптеген жұмыстарды ең жоғары параметрдегі құралды пайдалану арқылы орындауға болады. Дегенмен, белгілі бір материалдар (кейбір пластиктер және металдар) жоғары жылдамдық арқылы бөлінетін жылулан зақымдалуы мүмкін және салыстырмалы түрде төмен жылдамдықтарда жұмыс істеуі керек. Төмен жылдамдықта жұмыс істегенде (15000 мин–1 немесе одан аз) киізбен жылтырату аксессуарларын пайдалану арқылы жылтырату жұмыстары үшін сәйкес келеді. Ұстағыштан сымның шығып кетуін болдырмау үшін барлық қылшақпен тазалау әрекеттері үшін төмен жылдамдықтар қажет. Төмен жылдамдық параметрлерін пайдаланған кезде құрал өнімділігіне жұмысты сіз үшін жасауына мүмкіндік беріңіз. Жоғары жылдамдықтар қатты ағаштар, металдар үшін және тесу, жону, кесу, бұрыс пішін салу және пішіндеу үшін жұмыс жасау кезінде тиімді.

Құрал жылдамдығына қатысты кейбір нұсқаулықтар:

- Төмен температураларда балқитын пластик және басқа материалдарды төмен жылдамдықтарда кесу керек.
- Қылшақ және материалды зақымдамау үшін жылтырату, тегістеу және сым қылшақпен тазалау әрекеттерін 15000 мин–1 шамасынан жоғары емес жылдамдықта орындау қажет.
- Ағашты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Темір немесе болатты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Жоғары жылдамдықта болат кескіш дірілдей бастаса, әдетте бұл құралдың тым баяу жұмыс істеп жатқанын білдіреді.



- Орындалатын кесу әрекетіне байланысты алюминий, мыс құйындысы, қорғасын құйындысы, мырыш құйындысы және қалайыны әртүрлі жылдамдықта кесуге болады. Кесу материалының кескіш тістеріне жабысуын болдырмау үшін кескішке парафин (су емес) немесе басқа сәйкес майды пайдаланыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құрал дұрыс жұмыс істемей жатқанда қысымды көтеруге болмайды. Қажетті нәтижеге қол жеткізу үшін басқа аксессуар немесе жылдамдық параметрін пайдаланып көріңіз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Өкілетті емес қызметкер профилактикалық техникалық қызмет көрсеткенде ауыр зақымға әкелуі мүмкін ішкі сым мен құрамдастардың дұрыс емес орналасуына әкелуі мүмкін. Құралға қызмет көрсету жұмыстарының барлығы Dremel қызмет көрсету ұйымы арқылы орындалуына кеңес береміз. Кездейсоқ іске қосылып кетуден болатын жарақатты немесе электр тогының соғуын болдырмау үшін, қызмет көрсету немесе тазалау алдын әрқашанда штепсельді розеткадан суырыңыз.

### ТАЗАЛАУ

**HAZAR AÜDARÝNYÝZ** ОҚЫС ОҚИҒАЛАРДЫ БОЛДЫРМАУ ÜШИН, ТАЗАЛАУ АЛДЫНДА ҚҰРАЛДЫ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫ ӘРҚАШАНДА ҚҰАТ КӨЗІНЕН АЖЫРАТЫҢЫЗ. Құрал сығылған құрғақ ауамен өте жақсы тазарады. Құралдарды сығылған ауамен тазалаған кезде әрқашан да қауіпсіздік көзілдіктеріңіз тағыңыз.

Желдету саңылаулары және қосқыш иінтіректері бөгде заттардан таза және бос болу қажет. Үшкір заттарды саңылауға кіргізу арқылы құралды тазаламаңыз.

**HAZAR AÜDARÝNYÝZ** КЕЙБІР ТАЗАЛАҒЫШ ЗАТТАР ЖӘНЕ ЕРІТІНДІЛЕР ПЛАСТИК БӨЛШЕКТЕРДІ ЗАҚЫМАДАЙДЫ. Солардың кейбіреуі: бензин, көміртек тетрахлориді, хлорланған тазалағыш ерітінділер, аммиак және аммиағы бар тұрмыстық жуғыш заттар.

## ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ КЕПІЛДІК

**HAZAR AÜDARÝNYÝZ** ШІНДЕ ПАЙДАЛАНУШЫ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТЕ АЛАТЫН БӨЛШЕКТЕР ЖОҚ. ӨКІЛЕТТІ ЕМЕС ҚЫЗМЕТКЕР ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТКЕНДЕ АУЫР ЗАҚЫМҒА ӘКЕЛУІ МҮМКІН ІШКІ СЫМ МЕН ҚҰРАМДАСТАРДЫҢ ДҰРЫС ЕМЕС ҚОСЫЛЫМЫНА ӘКЕЛУІ МҮМКІН. Құралға қызмет көрсету жұмыстарының барлығы Dremel қызмет көрсету орталығы арқылы орындалуына кеңес береміз. Жәндеуші: Қызмет көрсетпес бұрын құралды және/немесе зарядтауыш құралын қуат көзінен ажыратыңыз.

Осы DREMEL өніміне белгіленген/нақты мемлекет ережелеріне сәйкес кепілдік беріледі; тозу салдарынан орын алған зақым, шамадан тыс жүктеме немесе дұрыс емес өңдеу кепілдікке кірмейді.

Шағым түскен жағдайда, бөлшектелмеген құрал немесе зарядтауыш құралын және сатып алуға қатысты

дәлелдерді дилерге жіберіңіз.

## DREMEL КОМПАНИЯСЫМЕН БАЙЛАНЫСУ

Dremel өнімдері, қолдау көрсету және байланыс желісі туралы қосымша ақпарат алу үшін [www.dremel.com](http://www.dremel.com) сайтына өтіңіз.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нидерланд

## ALGSETE JUHISTE TÖLGE

ET

## KASUTATUD SÜMBOLID



LUGEGE NEED JUHISED LÄBI



KASUTAGE KUULMISKAITSEVAHENDeid



KASUTAGE SILMAKAITSEMID



KASUTAGE TOLMUKAITSEMASKI



II KLASSI KONSTRUKTSIOON (LAADIJA)



ELEKTRITÖÖRIISTADE, TARVIKUTE JA PAKENDITE KÄITLEMINE KOOS MAJAPIDAMISJÄÄTMEtega ON KEELATUD



KASUTAGE AKULAADIJAT ÜKSNES SISERUUMIDES.



VALE LAADIJA ÜHENDUSE POLAARSUS VÕIB ENDAST KUJUTADA OHU

## ELEKTRILISE TÖÖRIISTA ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED



**ETTEVAATUST** LUGEGE TÄHELEPANELIKULT LÄBI KÖIK OHUTUSJUHISED JA HOIATUSED.

Hoiatuste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektritöö, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutamiseks alles.**

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

## TÖÖPIIRKONNA OHUTUS

- Hoidke töökoht puhas ja hästi valgustatud.** Tööpiirkonnas valitsev segadus ja töökooha ebapiisav valgustus võib põhjustada õnnetusi.

- b. Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolm. Elektriliste tööriistadega töötamisel võivad tekkida sädemed, mis omakorda võivad tolmua aurud 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 pistikupesaga sobima. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- b. Välitige kehakontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiatorite, pliitide ja külmikuga. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- c. Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. Elektri-seadmesse sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- 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 elektrilöögi ohtu.
- e. Kui töötate elektrilise tööriistaga välistingimustes, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud välistingimustes kasutamiseks. Välistingimustes kasutamiseks sobiv pikendusjuhe vähendab elektrilöögi ohtu.
- f. Kui elektritööriista kasutamine niiskes kohas on välistatud, kasutage rikkevoolukaitsmega kaitsud varustust. Rikkevoolukaitsese kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

## INIMESTE OHUTUS

- a. Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning tegetuse 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. Välitige seadme tahmatud käivitamist. Enne pistiku pistikupesaga ühendamist veenduge, et lüliti on väljaülitatud asendis. Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lüliti 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 tolmuemaldus- ja

tolmukogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. Nende tolmu kogumisseadiste kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

## ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE KÄSITSEMIN 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 seadmeist aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib seadme tahmatud 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. Asjatundmatule kasutajale käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e. Hooldage seadet 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 lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud 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.

## JUHTMETA ELEKTRITÖÖRIISTA KASUTAMINE JA HOOLDUS

- a. Kasutage tööriista laadimiseks ainult tootja poolt heaks kiidetud laadimisseadet. Laadimisseade, mis on sobiv ühe akutüübi jaoks, võib teist tüüpi akude laadimisel olla ohtlik.
- b. Kasutage elektritööriistu ainult koos spetsiaalsete akudega. Mitte-ettenähtud akude kasutamine võib tekitada kehalisi vigastusi või põhjustada tuleohtu.
- c. Kui akut ei kasutata, siis hoidke see eemal metall-esemetest nagu paberiklambrid, müündid, võtmed, naelad, kruvid või muud väikesed metallidetailid, et vältida akulemmide lühistamist. Akulemmide lühistamine võib põhjustada põletusi või tulekahju.
- d. Väärkasutuse korral võib akudest eralduda akuveelikku; välitige kokkupuudet. Akuveeliku sattumisel kehale loputage kokkupuutekohta veega. Akuveeliku sattumisel silma pöörduge arsti poole. Kokkupuude akuveelikuga võib põhjustada nahaärritust või -põletusi.

## HOOLDUS

- a. Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate seadme pideva ohutu töö.

**a. Kasutage DREMEL**

laadijat 2610Z08207 (UK 2610Z08208) ainult selle seadmega.

**b. Laadijat võivad kasutada üle 8-aastased lapsed ja isikud, kellel on füüsilised, sensoorsed või vaimsed piirangud või puudub kogemus või teadmised, kuid nad on koos isikuga, kes vastutab nende ohutuse eest ja teostab nende üle järelevalvet või on selgitanud neile laadija ohutut kasutamist ja nad mõistavad seotud ohte (vastasel juhul on kasutusvigade ja vigastuseoht).**

**c. Jälgige lapsi (see tagab, et lapsed laadijaga ei mängiks).**

**d. Laadija puhastamis- ja hooldamistoiminguid ei tohi teostada lapsed ilma järelevalveta.**

**e. Ärge kasutage laadijat, kui juhe või pistik on kahjustunud; sellisel juhul tuleb juhe või pistik viivitamatult DREMELi ametlikult registreeritud teeninduskeskuses välja vahetada.**

---

**ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED LIHVIMISEL, LIIVAPABERIGA LIHVIMISEL, TRAATHARJAGA HARJAMISEL, POLEERIMISEL, LÖIKAMISEL VÕI ABRASIIVSEL MAHALÕIKAMISEL**


---

- 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 raskek 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 lalali 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 völli või kinnitustsangiga. Elektrilise tööriista paigaldusriistvaraga mittesobivad tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- f. Tornile paigaldatud kettad, lihvallad, 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, lihvalladel 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. Kui olete tarviku üle kontrollinud ja kasutusele võtnud, hoidke ennast ja lähedal viibivaid isikuid väljaspool pöörleva tarviku tasandit ja laske tööriistal töötada ühe minuti vältel maksimaalpööratel. Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.
- h. Kasutage isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt seadme kasutusotstarbest kandke näokaitsemaski või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või spetsiaalpole, 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 tolm. Pikaajaline tugev müra võib kahjustada kuulmist.
- i. Veenduge, et teised inimesed asuvad tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Materjalist eralduvad kildud või murdunud tarvikud võivad õhku paiskuda ning põhjustada vigastusi ka tööpiirkonnast väljaspool.
- j. Tehes töid, mille puhul võib löiketarvik kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega, hoidke seadet

üksnes isoleeritud käepidemetest. Kontakt pinges all oleva elektrijuhtmega võib seadme metallisad pingestada ja põhjustada elektrilöögi.

- k. **Alati hoidke tööriista käivitamisel kindlalt käes.** Mootori reaktsioonipõrdejõud võib täispõoreteni 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 klambriga võimaldab kasutada kätt (käsi) tööriista kontrollimiseks. Ümarmaterjal, nt seadetihvtide vardad või torud, kaldub lõikamisel veerema, mis võib põhjustada lõiketera kinnikiildumist või hüppamist teie suunas.
- m. **Pange tööriist käest alles siis, kui toorik on seiskunud.** Põörlev tarvik võib alusega kokku puutuda, mille tagajärjel võite kaotada kontrolli tööriista üle.
- n. **Ärge lõiketerade vahetamist või reguleerimist veenduge, et kinnitussangi mutter, padrun või muud reguleerimisseadmed on kindlalt pinguldatud.** Lahtised reguleerimisseadmed võivad ootamatult nihkuda või välja paiskuda, põhjustades kontrolli kao.
- o. **Ärge transportige töötavat tööriista.** Põörlev tarvik võib Teie riietesse kinni jääda ning Teid vigastada.
- p. **Puhastage regulaarselt tööriista tuulutusavasid.** Töötav mootor tõmbab korpusesse tolmü ning kogunev metallitolum võib vähendada elektriohutust.
- q. **Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad taolised materjalid süttida.
- r. **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul on vaja kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

## TAGASILÖÖK JA ASJAOMASED OHUTUSNÕUDED

Tagasilöökk on kinnikiildunud või -jäänud pöörlevast lihvketast, lihvfallast, harjast või muust tarvikust põhjustatud järsk reaktsioon. Kinnikiildumine ja -jäämine põhjustab pöörleva tarviku kiire seiskumise, mis omakorda põhjustab kontrolli alt väljunud tööriista paiskumise tarviku pöörlemisele vastupidises suunas.

Lihvketta kinnikiildumise tagajärjeks võib olla lihvketta murdumine või tagasilöökk. Lihvketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvketad ka murduda.

Tagasilöökk 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 tagasilöögiõnnetustele vastu astuda.** Kasutajal on võimalik tagasilöögiõnnetuste kontrollida nõuetekohaste ettevaatusabinõude rakendamise korral.
- b. **Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jmt piirkonnas.** Vältige tarviku tagasipõrkumist toorikut ja toorikusse kinnijäämist. Põörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse tööriista üle või tagasilöögi.
- c. **Ärge kinnitage külge hammastega saetera.** Taolised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.
- d. **Alati söotke lõiketera materjalis samas suunas, milles lõikeserv väljub materjalist (sama suund, milles paiskuvad laastud).** Tööriista söötmine vales suunas põhjustab lõiketera lõikeserva ronimist toorikust välja ja tööriista tõmbamist söötmise suunas.
- e. **Pöörlevate viilide, lõikeketaste, suure kiirusega või**

võlframkarbiidist freeside kasutamisel veenduge alati, et toorik on kindlalt klambriga kinnitatud. Kettad haarduvad, kui nad lähevad soones kergelt viiltu, ja võivad anda tagasilöögi. Kui haardub lõikeketas, puruneb tavaliselt ketas ise. Kui haardub pöörlev viil, kõrge kiirusega frees või volframkarbiidist frees, võib see soonest välja hüpata 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 suurus ja pikkusega.** Nõuetekohased tornid vähendavad purustamise võimalikkust.
- c. **Ärge laske lõikekettal kinni kiilduda ja ärge avaldage lõikekettale liigset survet.** Ärge teostage liiga sügavaid lõikeid. Lõikekettale avalduv liigne koormus suurendab lõikeketta koormust ja kalduvust käändumiseks või kinnikiildumiseks lõikes ning tagasilöögi või lihvketta purunemise võimalust.
- d. **Ärge asetage kätt pöörleva lõikeketta ette ega liikumistrajektorile.** Kui juhite lõikeketast tooriku endast eemale, võib tööriist koos pöörleva kettaga lennata tagasilöögi korral otse Teie peale.
- e. **Kui lõikeketas kinni kiildub 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 tagasilöökk. Üurige ja rakendage parandusmeetmeid ketta kinnikiildumise või -jäämise põhjuse kõrvaldamiseks.
- f. **Ärge lülitage tööriista uuesti sisse, kui see asub veel toorikus.** Enne lõikeprotsessi ettevaatlikku jätkamist laske lõikekettal jõuda maksimaalpöörtele. Vastasel korral võib lõikeketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.
- g. **Teostage plaadid ja suured toorikud, et vältida kinnikiildunud 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 olemasolevates seintes või teistes varjatud piirkondades.** Lõikeketas võib tabada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või teisi objekte, mille tagajärjeks võib olla tagasilöökk.

## 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 riide järvõi naha.
- b. **Enne kasutamisel lubage harjadel käia tööpõretel 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 pöörete arvu kui 15 000 p/min.

**ETTEVAATUST** ÄRGE TÕODELGE ASBESTI SISALDAVAT MATERJALI (ASBEST VOIB TEKITADA VÄHKI).

**ETTEVAATUST** RAKENDAGE KAITSEABINÖÜSID, KUI TÖÖTAMISEL VOIB TEKKIDA TERVISTKAHJUSTAVAT, SÜTTIMIS- VÕI PLAHVATUSOHTLIKKU TOLMU (teatud liiki tolm võib tekitada vähki); kandke tolmuaitsemaski ja võimaluse korral kasutage tolmu-/killueemaldussüsteemi.

## KESKKOND

### UTILISEERIMINE

Elektrilised tööriistad, lisatarvikud ja pakend tuleks keskkonnasäästlikult ringlusesse võtta.

### ÜKSNES ELI LIIKMESRIIKIDELE



Ärge hävitage elektritööriista, lisatarvikuid ega pakendit koos majapidamisjätmetega (kehtib EL riikides).

Lähtuvalt Euroopa Liidu direktiivist 2012/19/

EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jätmete kohta ja selle direktiivi rakendamises kooskõlas kohalike seadustega, tuleb kasutuselt kõrvaldatud elektritööriistad sorteerida ja toimetada keskkonnasõbralikult tegutsevasse jäätmehooldlasse.

**ETTEVAATUST** ENNE TÖÖRIISTA KÕRVALDAMIST TULEB SELLEST AKUD EEMALDADA

Akude eemaldamine ja utiliseerimine. JOONIS 9

**ETTEVAATUST** EEMALDAGE AKUD AINULT JUHUL, KUI NAD ON TÄiesti TÜHJAD

- kaitse akuklemme tugeva teibiga, et vältida lühist
- Kõrvaldage patareid ametlikku akude kogumispunkti

**ETTEVAATUST** AKUD VÕIVAD PLAHVATADA, KUI NEED TULLE VISATAKSE; AKUDE PÕLETAMINE MIS TAHES PÕHJUSEL ON KEELATUD

### MÜRA/VIBRATSIOON

Mõõdetakse vastavalt standardile EN60745, tööriista helirõhu tase on ... dB(A) ja helivõimsuse tase ... dB(A) kasutatakse. Hinnake ligikaudselt vibratsiooni vektorid summa, umbkaudu  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**MÄRKUS.** Vibratsiooni deklareeritud koguväärtust on mõõdetud vastavalt standardsele katsemeetodile ja seda võib kasutada ühe tööriista võrdlemisel teisega. Seda võib kasutada ka kokkupuute eelhindamisel.

**ETTEVAATUST** Vibratsiooni emissioon seadme kasutamisel võib erineda deklareeritud koguväärtusest, olenevalt sellest, millisel viisil tööriista kasutatakse. Hinnake ligikaudselt vibratsiooni kokkupuute aega tegelikes kasutustingimustes ja määrake kindlaks sobivad ohutusmeetmed isiklikuks kaitseks (võttes arvesse kõiki töösükli etappe nagu nt aega, mil tööriist on

välja lülitatud ja aega, mil see töötab tühjalt lisaks käivitusaajale).

## TEHNILISED ANDMED

### ÜLDISED ANDMED

Aku pingeline ..... 4,8 V  
Voolutugevus ..... 1,5 Ah  
Nimikiirus ..... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Tsang ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### LAADIMISSEADME SPETSIFIKATSIOON

Sisend ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Väljund ..... 5 V DC- 1650 mA

### PIKENDUSJUHE

Kasutage üksnes täielikult lahti keritud ja kahjustusteta 5 A kaitsmega pikendusjuhet.

## MONTAÄZ

ENNE TARVIKUTE VÕI TSANGI VAHETAMIST JA SEADME HOOLDAMIST LÜLITAGE SEADE ALATI VÄLJA.

### OLULINE LAADIMIST PUUDUTAV TEAVE

1. Laadimisseade on kavandatud aku laadimiseks temperatuurivahemikus 0°C (32°F) kuni 50°C (122°F). Kui aku on liiga kuum või külm, ei suuda laadimisseade akut kiiresti laadida. (Nii võib juhtuda, kui aku on kasutamisele liiga kuum). Kui aku temperatuur on tagasi vahemikus 32°F (0°C) kuni 122°F (50°C), hakkab laadimisseade automaatselt akut laadima.
2. Aku mahtuvuse oluline langus ühe laadimistsükli kohta võib tähendada, et aku tööiga läheneb lõpule ja see tuleks välja vahetada.
3. Pidage meeles, et kui Te aku laadimisseadet ei kasuta, tuleb see elektrivõrgust eemaldada.

**MÄRKUS.** Dremeli poolt heaks kiitmata laadimisseadmete ja akude kasutamine muudab seadme garantii kehtetuks.

### AKULAADIMISE PAKEND


JOONIS 1

- D. Laadija pistikupesa
- E. Laadimistuli
- L. Laadimisseade

1. Uue seadme aku ei ole täis laetud.
2. Ühendage laadija seinakontakti.
3. Sisestage laadija pistik akusse näidatud viisil.
4. Laadimistuli lülitab sisse ja näitab, et akut laetakse.
5. Laadimine on lõpetatud 1 tunni pärast või kui laadimise märgutuli muutub punasest roheliseks.
6. Pärast laadimist ühendage laadija tööriistast lahti - seeläbi pikendate aku tööiga.

### OLULINE!

Ärge laadige temperatuuril alla 0 °C ja üle 40 °C. Vastasel korral võivad nii aku kui ka akulaadija saada kahjustusi. Laadimise ajal võivad laadija ja aku muutuda kuumaks. Tegemist on normaalse nähtega, mis ei viita probleemile. Aku, mis on uus või mida pole pikema aja vältel kasutatud, saavutab oma täismahutuvuse alles pärast umbes 5 laadimise/tühjenemise tsükli.

Ärge akut, ainult pärast paari minutit kasutamist, korduvalt laadige. Nii võite vähendada tööiga ja aku efektiivsust. Akut tuleb hoida looduskeskkonnast eraldi ja seda ei tohiks kõrvaldada koos tavaliste majapidamisjäätmega (sümbol  tuletab seda vajaduse tekkimisel meelde). Kui plaanite tööriista pikki perioode mitte kasutada, siis tuleks laadija vooluvõrgust eemaldada.

## ÜLDTEAVE

Dremel Multitool on seade ülisuurt täpsust nõudvate tööde tegemiseks. Dremeli tarvikute ja otsake lai valik võimaldab seadet kasutada väga erinevateks töödeks. Need hõlmavad näiteks lihvimist, freesimist, graveerimist, lõikamist, puhastamist ja poleerimist.

### JOONIS 1

- Spindlilukustusnupp
- On/Off (Sisse/Välja) ja 3-kiiruseline lülitusnupp
- Ventilatsioonivad
- Laadija pistikupes
- Laadimistuli
- Korpus
- Kinnitusmutter
- Kinnitussang
- EZ Twist integreeritud mutrivõti/ninaotsak
- Võli
- Võti
- Laadimissee

## KINNITUSTSANGID

Dremeli Multitool tarvikute saba läbimõõt on erinev. Erinevate läbimõõtude jaoks on saadaval neli kinnitustsangi. Kinnitustsangi suurus on tuvastatav tsangi tagaküljel asuvate rõngaste abil.

### JOONIS 2

- Kinnitusmutter
- 3,2 mm kinnitustsang ilma rõngata (480)
- 2,4 mm kinnitustsang kolme rõngaga (481)
- 1,6 mm kinnitustsang kahe rõngaga (482)
- 0,8 mm kinnitustsang ühe rõngaga (483)
- Tunnusandmetega rõngas

**MÄRKUS.** Mõned Multitool komplektid ei sisalda kõiki kinnitustsange. Kinnitustsangid on lisatarvikutena eraldi saadaval.

Kasutage alati tarviku saba läbimõõduga sobivat kinnitustsangi. Ärge kunagi suruge suurema läbimõõduga tarviku saba jõuga väiksemasse kinnitustsangi.

## KINNITUSTSANGIDE VAHETAMINE

### JOONIS 3

- Võti
  - Spindlilukustusnupp
  - Kinnitusmutter
  - Vabastada
  - Pingutada
- Vajutage spindlilukustusnupp alla, hoidke seda all ja keerake tarviku saba käega kinni. Ärge kunagi käsitsese spindlilukustusnupu siis, kui seade töötab.
  - Hoidke spindlilukustusnupu all, keerake lahti kinnitusmutter ja eemaldage see. Vajaduse korral kasutage kinnitustsangi võtit.
  - Tõmmake tsang spindlist välja.
  - Asetage soovitud suurusega tsang täielikult spindlisse ja keerake see kinnitusmutriga kõvasti kinni. Ärge pingutage mutrit kunagi täielikult kinni, kui tarvikut ei ole paigaldatud.

## TARVIKUTE VAHETAMINE

- Vajutage spindlilukustusnupu ja keerake spindlit, kuni see lukustub. Ärge kunagi käsitsese spindlilukustusnupu siis, kui seade töötab.
  - Hoidke spindlilukustusnupu all ja keerake lahti kinnitusmutter (ärge seda eemaldage). Vajaduse korral kasutage kinnitustsangi võtit.
  - Lükake tarviku saba täielikult tsangi.
  - Hoidke spindlilukustusnupu all ja keerake kinnitusmutrit käega, kuni tarviku saba on tsangis kinni.
- MÄRKUS.** Järgige tingimata ka asjaomase tarviku kasutusjuhiseid ja ohutusnõudeid.

Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid tarvikuid.

## EZ TWIST™-I INTEGREERITUD VÕTI/OTSAKUMUHV

### JOONIS 4

- EZ Twist-i integreeritud võti/otsakumuhv
- Spindlilukustusnupp
- Kinnitusmutter
- Vabastada
- Pingutada

Tööriista otsakumuhvil on integreeritud võti, mille abil saate lövendada ja pingutada tsangi kinnitusmutrit standardse kinnitusvõtme abita.

- Keerake otsakumuhv tööriistalt maha, joondage muhvi sees olev terasosa tsangi kinnitusmutriga.
- Vajutage spindlilukustusnupp alla ja keerake kinnitusmutri lövendamiseks otsakumuhvi vastupäeva. Ärge kunagi käsitsese spindlilukustusnupu siis, kui seade töötab.
- Lükake tarviku saba täielikult tsangi.
- Vajutage spindlilukustusnupp alla ja keerake kinnitusmutrit pingutamiseks otsakumuhvi päripäeva.
- Keerake otsakumuhv tagasi algasendisse.

**MÄRKUS.** Järgige tingimata ka asjaomase tarviku kasutusjuhiseid ja ohutusnõudeid.

Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid tarvikuid.

## LISASEADMETE TASAKAALUSTAMINE

Täppistööde puhul on oluline, et kõik lisaseadmed on hästi tasakaalustatud (sarnaselt rehvide tasakaalustamisele). Lisaseadme täpseks häälestamiseks või tasakaalustamiseks avage kergelt tsangi mutter ja keerake lisaseadet või tsangi 1/4 pöörde võrra. Pingutage uuesti tsangi mutter ja käivitage minitreil. Te peaksite olema suuteline otsustama seadme töötamisel tekkiva hääle järgi ja tundma, kas lisaseade on tasakaalustatud. Jätke reguleerimist samal viisil, kuni lisaseade on täielikult tasakaalus.

## KÄSITSEMINE

### TÖÖJUHISED

Esmalt peaksite omandama seadme suhtes teatud tunnetuse. Võtke seade kätte ja tunnetage selle kaalu ja raskuskeset. Pöörake tähelepanu korpusse küljele. See lubab hoida seadet käes nagu sulepead või pliitsit. **Hoidke seadet alati oma näost eemal. Ebasoodsatel asjaoludel võivad vigastatud tarviku osad kõrgetel pööretel eralduda ja eemale paiskuda.**

*Hoidke seadet nii, et Te ei kata käega kinni seadme ventilatsiooniväsi. Ventilatsiooniväsi kinnitatakse korral võib mootor üle kuumeneda.*

**OLULINE!** Harjutage kõigepealt proovitükil, et näha, kuidas tööriist suurtel pööretel käitub. Parimad tulemused saavutate siis, kui kasutate õiget pöörete arvu ja sobivaid Dremeli tarvikuid ning otsakuid. Võimaluse korral ärge rakendage liigset survet. Viige tarvik ettevaatlikult tööpinna kokku ja puudutage õrnalt kohta, kust soovite töötlemist alustada. Keskenduge tarviku juhtimisele mööda tööpinna, rakendades tööriistale vaid väikest survet. Laske tarvikul endal töö ära teha.

Tavaliselt on parem, kui teete tööriistaga mitu lõiget, mitte kogu töö ühe korraga. Pealegi on Teil mõdduka surve korral seade paremini kontrolli alla ning vigade oht on väiksem.

## SEADME HOIDMINE

Täpse töö tegemiseks tuleb seadet hoida nagu pliitsit pöidla ja nimetissõrme vahel. **JONNIS 6**  
Golfkipeemead on ette nähtud kasutamiseks raskemate tööde, näiteks lihvimise ja lõikamise puhul. **JONNIS 7**

## PÖÖRETE ARV

JONNIS 8

A. On/Off (Sisse/Välja) ja 3-kiiruseline lülitsnupp

Selleks, et valida iga töö jaoks õige kiirus, tehke katse proovitükil.

Seade on sisse lülitatud "ON" liuglülitiga, mis asub mootori korpuse ülaoasas.

**TÖÖRIISTA SISSELÜLITAMISEKS ("ON")**, liibistage lülitinuppu paremale poole, asendisse 1, 2 või 3.

**TÖÖRIISTA VÄLJALÜLITAMISEKS ("OFF")**, liibistage lülitinuppu vasakule poole, asendisse "0".

## SUURE JÕUDLUSEGA MOOTOR

Teie tööriist on varustatud suure jõudlusega minitrelli mootoriga. See mootor võimaldab minitrelli mitmekülgsust, võimaldades töötada täiendavate Dremeli lisaseadmetega.

## NELJA ASENDIGA LÜLITI

Teie tööriist on varustatud 4-asendilise lülitiga. Pöördeid saab reguleerida töötamise ajal, kui liibistate lüliti vasakule või paremale erinevate seadistuste vahel.

## Seaded, lähtuvalt ligikaudsest pöörete arvust

| Regulaatori asend | Pöörete arv   |
|-------------------|---------------|
| 0                 | OFF (välja)   |
| 1                 | 8000 p/min.   |
| 2                 | 14000 p/min.  |
| 3                 | 20 000 p/min. |

Kasutatava materjali jaoks sobiva pöörete arvu ja tarviku leiata tabelist lk 10-11.

Enamikku töid saab teha maksimaalsetel pööretel. Mõned materjalid (teatud plastid ja metallid) võivad aga kõrgetel pööretel tekkiva kuumuse tõttu kahjustuda ja neid tuleks seetõttu töödelda madalamatel pööretel. Madalamad pöördeid (15 000 pööret minutis-1 või vähem) sobivad üldjuhul poleerimiseks vildist poleerimistarvikutega. Harjadega töötlemisel tuleb samuti valida madalamad

pöördeid, et vältida harjaste ja traatide lahtitulekut. Ka madalamatel pööretel tuleks töötada liigse surveta. Kõrgemad pöördeid sobivad kõva puidu, metalli ja klaasi töötlemiseks, samuti puurimiseks, lõikamiseks, freesimiseks, vormimiseks ja soonte lõikamiseks puitu.

Mõned pöörete arvu kohta käivad soovitusel:

- Plaste ja teisi madalama sulamispunktiga materjale tuleks töödelda madalatel pööretel.
- Traatharjaga poleerida, peenlihvida ja puhastada tohib pööretel kuni 15 000 pööret minutis-1, et vältida harja ja materjali kahjustumist.
- Puidulõiketöid tuleb teha kõrgetel pööretel.
- Raud- 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.

## HOOLDUS

*Vigastuste ja/või ohtude ennetamiseks tohivad hooldus- ja parandustöid teha ainult volitatud isikud. Soovitame lasta hooldus- ja parandustöid teha üksnes Dremeli volitatud parandustöökojas. Et vältida juhuslikust sisselülitamisest põhjustatud vigastusi ja elektrilööke, tuleb seade enne hooldus- ja parandustööde teostamist alati välja lülitada.*

## PUHASTAMINE

**▲ ETTEVAATUST** **ÕNNETUSE VÄLTIMISEKS EEMALDAGE ALATI ENNE PUHASTAMIST TÖÖRIISTA PISTIK PISTIKUPESAST.** *Kõige tõhusamaks puhastusmeetodiks on kuiva suruõhu kasutamine. Suruõhuga seadet puhastades kandke alati kaitseprille.*

Ventilatsiooniväsi ja lülitushoovad tuleb hoida puhastena ja vöörihutada. Ärge sisestage tööriista puhastamiseks selle avadesse teravaotsalisi esemeid.

**▲ ETTEVAATUST** **TEATUD PUHASTUSVAHENDID JA LAHUSTID KAHJUSTAVAD PLASTOSI.** *Sellised vahendid on näiteks bensiin, süsiniketetrakloriid, klooritud puhastuslahused, ammoniaak ja kodumajapidamises kasutatavad puhastusvahendid, mis sisaldavad ammoniaaki.*

## HOOLDUS JA GARANTII

**▲ ETTEVAATUST** **EI SISALDA OSI, MIDA KASUTAJA VÕIKS HOOLDADA. VOLITAMATA ISIKUTE POOLT OSKAMATULT TEOSTATUD ENNETAVAD HOOLDUSTÖÖD VÕIVAD PÕHJUSTADA SEADME JUHTMESTIKU JA KOMPONENTIDE VÄÄRTALITLUST JA TEKITADA TÕSISEID OHUOLUKORDI.** *Hooldustööde teostamiseks on soovitatav pöörduda Dremeli teeninduskeskusse. Tehnikutele: Enne seadme hooldamist ühendage tööriist ja/või laadimisseade teiteallikast lahti.*

DREMEL'į 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 või laadimisseade edasimüüjale.

## DREMELI KONTAKTANDMED

Täiendavat teavet Dremeli tootevaliku, tugiteenuste ja infoliini kohta vt [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holland

## 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 dulks arba susikaupę garai gali užsiliepsnoti.*
- Neleiskite vaikams ir pašaliniams asmenims artintis prie elektrinio įrankio.** *Jeigu jūsų dėmesys bus blaškomas, galite nebesuvaldyti įrankio.*

## ELEKTROS SAUGA

- Elektrinio įrankio kištukai turi atitikti elektros lizdą.** *Draudžiama bet kokių būdu keisti kištuką. Dirbdami su žemintais elektriniais įrankiais nenaudokite kištukų adapterių.* *Elektras smūgio tikimybę sumažinsite naudodami nepakeistus kištukus ir juos atitinkančius lizdus.*
- Stenkitės neprisiliesti prie žemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ar šaldytuvų.** *Jeigu jūsų kūnas bus žemintas, 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.* *Elektras smūgio tikimybė padidėja, jei naudojamas pažeistas arba susipainiojęs laidas.*
- Kai dirbate su elektriniu įrankiu lauke, naudokite ilginamąjį laidą, tinkamą naudoti lauko sąlygomis.** *Kai naudojamas darbu 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, apsaivaigė nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų.* *Tereikia tik akimirksniui 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.*
- Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso netičia.** *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.*
- Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite visus reguliavimo raktus ir veržliarakčius.** *Jeigu ant besisukančio elektrinio įrankio dalies bus paliktas uždėtas veržliaraktis arba raktas, galite susižeisti.*
- Nebandykite pasiekti sunkiai pasiekiamų vietų.** *Visada stovėkite tvirtai ir išlaikykite pusiausvyrą.* *Taip galėsite geriau suvaldyti įrankį nenumatytose situacijose.*

## LT ORIGINALIŲ INSTRUKCIJŲ VERTIMAS

### NAUDOJAMI SIMBOLIAI



**PERSKAITYKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS**



**DĒVĒKITE APSAUGĄ AUSIMS**



**DĒVĒKITE AKIŲ APSAUGOS PRIEMONES**



**DĒVĒKITE NUO DULKIŲ APSAUGANČIĄ KAUKĘ**



**II KLASĒS KONSTRUKCIJA (ĮKROVIKLIS)**



**ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ, PRIEDŲ IR PAKUOČIŲ NEŠALINKITE KARTU SU BUITINĖMIS ATLIEKOMIS**



**KROVIKLĮ NAUDOKITE TIK PATALPOJE**



**DĒL NETINKAMO ĮKROVIKLIO PRIJUNGIMO POLIŠKUMO GALI KILTI PAVOJUS**

### BENDRIEJI ELEKTRINIO ĮRANKIO SAUGOS PERSPĖJIMAI



**⚠ ĮSPĖJIMAS** PERSKAITYKITE VISUS SAUGOS PERSPĖJIMUS IR VISAS INSTRUKCIJAS.

*Jeigu nesilaikysite perspėjimų ir instrukcijų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) rimtai susižeisti.*

**Visus perspėjimus ir instrukcijas išsaugokite ateičiai.** *Terminas „elektrinis įrankis“ visuose toliau pateiktuose perspėjimuose reiškia maitinamą iš elektros tinklo (laidinį) arba akumuliatoriaus (belaidį) elektrinį įrankį.*



- f. Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokitės, kad judančios dalys neprisilietų prie plaukų, drabužių ar pirštinių. *Plačius 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.*

į mediką. *Iš akumulatoriaus išbėgęs skystis gali sudirginti arba nudeginti akis.*

---

## 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.*

---

## ĮKROVIKLIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

---

### ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

- a. Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbu tinkamą elektrinį įrankį. *Su tinkamu elektriniu įrankiu darbą atlikite geriau ir saugiau, jei naudosite jį gamintojo numatytame galios diapazone.*
- 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 valydamai 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 nesuspajinusiems su šiomis instrukcijomis, naudotis elektriniu įrankiu. *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja neapmokyti asmenys.*
- e. Prižiūrėkite elektrinius įrankius. 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. *Jeigu pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis 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.*

---

### IŠ AKUMULATORIAUS MAITINAMŲ ĮRANKIŲ NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

---

- a. Įkraukite akumuliatorių tik gamintojo pateiktu įkrovikliu. *Universalus bet kuriam įrankiui tinkantis įkroviklis gali kelti riziką arba sukelti gaisrą, kai į jį įdėsite krautis kito tipo akumuliatorių.*
- b. Naudokite elektrinius įrankius tik su specialiai jiems sukurtais akumulatoriais. *Jei naudosite kitus akumulatorius, yra rizika apsideginti arba kitaip susižeisti.*
- c. Kai akumuliatorius nenaudojamas, jį laikykite toliau nuo kitų metalinių objektų, pvz.: popieriaus segtukų, monetų, vinių, varžtų arba kitų objektų, galinčių sujungti vieną terminalą su kitu. *Jei įvyksta dviejų terminalų trumpinimas, galite apsideginti arba susižeisti.*
- d. Išskirtinėmis aplinkybėmis iš akumulatoriaus gali išbėgti skystis, todėl venkite prie jo prisiliesti. Jei įvyko nelaimingas atsitikimas, nuplaukite skystį vandeniu. Jei skystis patenka į akis, kreipkitės

- a. Su šiuo įrankiu naudokite tik „DREMEL“ įkroviklį 2610Z08207 (JK 2610Z08208).
- b. Šį įkroviklį gali naudoti nuo 8 metų amžiaus vaikai ir asmenys, turintys fizinių, jutiminių ar protinių sutrikimų, arba kuriems trūksta patirties ar žinių, jei juos prižiūri už jų saugą atsakingas asmuo arba jei jie buvo apmokyti saugiai naudoti įkroviklį ir supranta susijusius pavojus *(antraip kyla veikimo klaidų ir sužalojimų pavojus).*
- c. Prižiūrėkite vaikus *(taip užtikrinsite, kad vaikai nežaistų su įkrovikliu).*
- d. Akumulatoriaus įkroviklio valymo ir techninės priežiūros darbų negali atlikti neprižiūrimi vaikai.
- e. Nenaudokite įkroviklio su pažeistu laidu ar kištuku; laidą arba kištuką reikia nedelsiant pakeisti viename registruotų „DREMEL“

# techninės priežiūros punktų.

## SAUGOS DARBAS SU SUKAMAISIAIS ĮRANKIAIS

### SAUGOS PERSPĖJIMAI TINKA ŠLIJAVIMO, SVITRAVIMO, SVEJTIMO VIELINIŲ ŠEPEČIŲ, POLIRAVIMO, RAIZYMO ARBA ABRAZYVINIO PJOVIMO OPERACIJOMS

- a. Šiuo elektriniu įrankiu galima šlifuoti, švitruoti, šveisti vieliniu šepėčiu, poliruoti, raizyti arba pjaustyti. Griežtai laikytis visų įspėjimų nuorodų, taisyklių, ženklų ir užrašų, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu, reikalavimų. *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 rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui. *Vien tik tas faktas, kad Jūs galite privirtinti 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 sukis 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 neatpleišęję ir neižtrūkę abrazyviniai diskai, ar neižtrūkę, neižrupęję ir nenudilę šlifavimo cilindrai, ar neatspalaidavę 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 patikrinate 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 atplaišių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Kaukė*

*nuo dulkių arba respiratorius turi nepraleisti dirbant susidarantių smulkių dalelių. Jeigu ilgai dirbsite esant intensyviam triukšmui, galite apkursti.*

- i. Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiam atstume nuo Jūsų darbo zonos. Prie jūsų darbo vietos besitariantis žmogus turi dėvėti asmens saugos priemones. *Ruošinio dalelės ar atsklę 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 kilydi paslėptą laidą, prietaisą laikykite už izoliuotą paviršių. *Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir nutrenkti elektros tvirtis.*
- k. Paleisdami įrankį tvirtai laikykite jį viena arba abiem rankomis. *Įsibėgėję varikliui, priešiniu sukimosi momento veikiamas įrankis gali pasisukti.*
- l. Jei patogų, įtvirtinkite ruošinį spaustuve. *Nedirbkite laikydami mažą ruošinį vienoje rankoje, o įrankį – kitoje. Įtvirtinę ruošinį galėsite valdyti įrankį abiem rankomis. Apskriti ruošiniai, pavyzdžiui, kaisčiai, vamzdeliai arba žarnelės, pjaunami dažnai sukasi, todėl darbo įrankis gali įstrigti arba šoktelėti link pjaunancojo.*
- m. 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.*
- n. Pakeitę darbo antgalį arba ką nors paregulavę įsitikinkite, kad įvorės veržlė, griebtuvas arba kitas reguliavimo įtaisas yra gerai priveržtas. *Įmanoma, kad atspalaidavę reguliavimo įtaisai pasislinks, todėl galite nesuvaldyti įrankio, o atsisakyę besisukantys komponentai gali būti nusviesti į šalį dideliu greičiu.*
- o. Neįjunkite elektrinio įrankio, kai jį nešatės šalia. *Netyčia prisilietus prie besisukančio priedo, jis gali įtraukti jūsų drabužius, priedas gali įsirežti jums į kūną.*
- p. Reguliariai valykite ventiliacines angas savo prietaiso korpusu. *Variklio ventiliatoriai ir vidų įtraukia dulkes, o per didelę metalo dulkių sankaupą gali sukelti įsielektrinimo pavojų.*
- q. Niekuomet nenaudokite elektrinio prietaiso arti lengvai užsidegančių medžiagų. *Jos gali užsidegti nuo kibirkščių.*
- r. 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 sukis priešinga priedo sukimosi 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 vietoje. 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 atatrankos metu. *Dirbantys*

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, greitaisūkiui ir iš volframo karbido pagamintam pjovikliui jis gali iššokti iš griovelio, todėl kyla pavojus, kad nesuvaldysite įrankio.*

## SPECIALIOSIŲ IŠPĖJAMOSIOS NUORODOS ATLIKIAMOJIŠ ŠLIFAVIMO IR PJOVIMO DARBUS

- a. **Naudokite tik šiam elektriniam įrankiui rekomenduojamus ir tik tam tikriems darbams skirtus diskus.** Pavyzdžiui, neišliukite pjovimo disko kraštu. *Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.*
- 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 nespaukštų į didelę jėgą. 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 atatrankai besisukantis diskas ir elektrinis įrankis gali soktelėti 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 stringimo priežastiai 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. Ruošinyje 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 pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatranką.*

## ŠLIFAVIMO DARBAMS, NAUDOJANT VIELIŲ ŠEPETI, TAIKOMOS SAUGUMO PASTABOS

- a. **Atminkite, kad net ir įprastai naudojant prietaisą, nuo šepetio gali atsokti vielos šereliai.** *Per stipriai nespaukite šepetio. Vielos šereliai gali nesunkiai pralįsti pro plonus drabužius ir/arba įsmigti į odą.*
- b. **Prieš naudodami šepetčius 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.*
- c. **Nukreipkite iš besisukančio vielinio šepetio lekiančias dalis nuo savęs.** *Naudojant šiuos šepetčius iš jų dideliu greičiu gali išlėkti smulkii dalelių arba mažyčių vielos gabalėlių, kurie gali įsmigti į odą.*
- d. **Naudodami vielinius šepetčius neviršykite 15.000 aps./min.**

**⚠ IŠPĖJIMAS** NEDIRBKITE SU MEDŽIAGOMIS, KURIŲ SUDĖTYJE YRA ASBESTO (ASBESTAS LAIKOMAS KANCEROGENINĖ MEDŽIAGA).

**⚠ IŠPĖJIMAS** IMKITĖS APSAUGOS PRIEMONIŲ, KAI DARBO METU GALI ATSIKASTI SVEIKATAI KENKSMINGŲ, LENGVAI UŽSIDEGANČIŲ AR SPROGIŲ DULKIŲ (kai kurios dulksės laikomos kancerogeninėmis); dėvėkite kaukę nuo dulkių ir, jeigu galima prijungti, naudokite dulkių/pjuvenų ištraukimo įrangą.

## APLINKA

### UTILIZAVIMAS

Įrenginys, jo priedai ir pakuotė turi būti rūšiuojami ir atiduodami ekologiniam perdirbinimui.

### TIK ES VALSTYBĖMS NARĖMS



Neišmeskite elektrinių įrankių, priedų ir pakuotės su buitinėmis atliekomis (tik ES šalyse). Pagal Europos elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo direktyvą 2012/19/EB ir vietinius įstatymus nebenaudojami elektriniai prietaisai turi būti išmetami atskirai arba perduodami utilizavimo įmonėms.

**⚠ IŠPĖJIMAS** PRIEŠ ŠALINDAMI ĮRANKĮ, IŠIMKITE AKUMULIATORIUS

Akumuliatorių išėmimas / šalinimas. 9 PAV.

**⚠ IŠPĖJIMAS** IŠIMKITE TIK VISIŠKAI IŠSIKROVUSIUS AKUMULIATORIUS

- apsaugokite akumulatoriaus gnybtus stora juosta nuo trumpojo jungimo
- akumuliatorius šalinkite oficialiame akumuliatorių surinkimo punkte

**⚠ IŠPĖJIMAS** AKUMULIATORIAI UGNYJE GALI SPROGTI, TODĖL NORĖDAMI JUOS PAŠALINTI JOKIŲ BŪDŲ NEDEGINKITE

### TRIUŠMAS IR VIBRACIJA

Šio įrankio keliamo garso slėgio lygis, išmatuotas pagal EN60745, yra ... dB(A), garso galios lygis – ... dB(A)

(standartinis nuokrypis – ... dB), o vibracija – ... m/s<sup>2</sup> (trijų ašių vektorių suma, paklaida K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**PASTABA: Deklaruojamoji suminė vibracijos vertė buvo išmatuota standartiniu bandymų metodu, todėl ją galima remtis lyginant vieną įrankį su kitu. Ja taip pat galima naudotis atliekant preliminarųjį poveikio vertinimą.**

**ĮSPĖJIMAS** Naudojant elektrinį įrankį susidaranti vibracija gali skirtis nuo bendrojo deklaruojamo vibracijos dydžio priklausomai nuo to, kokiū būdu naudojate įrankį. Įvertinkite vibracijos dozę konkrečiu atveju ir parinkite atitinkamas asmens apsaugos priemones atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, tame tarpe ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba veikė tuščiaja eiga.

## TECHNINIAI DUOMENYS

### BENDRIEJI TECHNINIAI DUOMENYS

Įtampa ..... 4,8 V  
Srovės stiprumas  
amperais ..... 1,5 Ah  
Nominalieji sukiai ..... (n)23500 min.<sup>-1</sup>  
Spaudžiamoji įvorė ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### ĮKROVIKLIO SPECIFIKACIJOS

Įvestis ..... 100–240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Išvestis ..... 5 V NS – 1 650 mA

### ILGINAMIEJI LAIDAI

Naudokite visiškai išvyniotus ir saugius ilginamuosius laidus, skirtus 5 A stiprumo srovei.

## SURINKIMAS

**PIRŠ KEISDAMI PRIEDUS, SUSPAUDŽIAMĄSIAS ĮVORES AR PRIŠ PRADĖDAMI PRIETAISO TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS, VISADA JĮ IŠJUNKITE.**

### SVARBIOS PASTABOS APIE ĮKROVIMĄ

- Įkroviklis gali greitai įkrauti akumuliatorių tik tada, kai akumuliatoriaus temperatūra yra nuo 0 °C iki 50 °C. Jei akumuliatoriaus blokas per karštas arba per šaltas, įkroviklis greitai akumuliatoriaus neįkraus. (Taip gali nutikti, jei akumuliatoriaus blokas įkaitęs nuo per didelės įrankio darbinės apkrovos). Kai akumuliatoriaus temperatūra grįš iki 0–50 °C, įkroviklis vėl pradės automatiškai įsikrauti.
- Jei akumuliatoriaus veikimo laikas trumpėja, tai gali reikšti, kad jis susidėvėjo, ir jį reikia pakeisti.
- Laikydami įkroviklį nepamirškite jį atjungti nuo maitinimo lizdo.

**PASTABA: Naudokite įkroviklius ir akumuliatorius, kuriais prekiauja „Dremel“, nes kitiems nebus taikoma garantija.**

### AKUMULIATORIAUS BLOKO ĮKROVIMAS

- 1 PAV.
- D. Įkroviklio kištukinis lizdas
- E. Įkrovimo lemputė
- L. Įkroviklis

1. Naujų įrankių akumuliatorius įkrautas nevisiškai.
2. Prijunkite įkroviklį prie sieninio lizdo.


3. Įkiškite įkroviklio kištuką, kaip parodyta.
4. Įsijungia įkrovimo lemputė, rodanti, kad akumuliatorius įkraunamas.
5. Įkrovimas baigsis po 1 valandos arba įkrovimo lemputės spalvai pasikeitus iš raudonos į žalią.
6. Kai bus įkrauta, atjunkite įkroviklį nuo įrankio, tai padės pratęsti akumuliatoriaus naudojimo trukmę.

### SVARBU:

Nekraukite, kai temperatūra žemesnė nei 0 °C ir aukštesnė nei 40 °C; tai gali rimtai sugadinti akumuliatorių ir įkroviklį. Įkraunant, įkroviklis ir akumuliatorius gali tapti šilti liesti; tai normalu ir nerodo problemos.

Naujas ar ilgesnį laikotarpį nenaudotas akumuliatorius visiškai talpą užpildo tik po maždaug 5 įkrovimo / iškrovimo ciklų.

Nemėginkite pakartotinai įkrauti akumuliatorių vos po kelių naudojimo minučių; dėl to gali sutrumpėti akumuliatoriaus naudojimo trukmė ir našumas.

Akumuliatorių reikia laikyti atskirai nuo natūralios aplinkos, jo negalima šalinti su įprastomis namų ūkio atliekomis (simbolis  jums tai primins, kai prireiks šalinti).

Jei planuojate ilgai nenaudoti įrankio, geriausia atjungti įkroviklį nuo jo maitinimo šaltinio.

### BENDROJI DALIS

„Dremel“ daugiafunkcis įrankis – tai aukštos kokybės tikslus įrankis, kurį galima naudoti detaliam ir sudėtingam darbiui atlikti. Platus „Dremel“ priedų ir antgalių asortimentas jums leidžia daryti pačius įvairiausius darbus. Galite šlifuoti švitrinio popieriumi, raizyti ir graviruoti bei frezuoti, pjauti, valyti ir poliuruoti.

#### 1 PAV.

- A. Suklio fiksavimo mygtukas
- B. Įjungimo / išjungimo ir 3 greičių reguliavimo slenkamasis jungiklis
- C. Vėdinimo angos
- D. Įkroviklio kištukinis lizdas
- E. Įkrovimo lemputė
- F. Korpusas
- G. Prispaudžiamoji veržlė
- H. Suspaudžiamoji įvorė
- I. Integruotas raktas / dangtelis „EZ Twist“
- J. Ašis
- K. Veržliaraktis
- L. Įkroviklis

### SUSPAUDŽIAMOSIOS ĮVORĖS

„Dremel“ daugiafunkcinio įrankio priedų koteliai yra skirtingo skersmens. Šiems skirtingiems skersmenims skirtos keturios suspaudžiamosios įvorės. Suspaudžiamosios įvorės dydį galima atpažinti pagal žiedus ant suspaudžiamosios įvorės atvirąjį pusių ant.

#### 2 PAV.

- A. Prispaudžiamoji veržlė
- B. 3,2 mm įvorė be žiedo (480)
- C. 2,4 mm įvorė su trimis žiedais (481)
- D. 1,6 mm įvorė su dviem žiedais (482)
- E. 0,8 mm įvorė su vienu žiedu (483)
- F. Identifikavimo žiedai

**PASTABA: kai kuriuose daugiafunkcio įrankio rinkiniuose gali nebūti visų keturių suspaudžiamųjų įvorių. Suspaudžiamąsias įvores galima įsigyti atskirai.**

Visada naudokite priedo kotelio skersmeniui tinkančią suspaudžiamąją įvorę. Niekada nekiškite jėga didelio skersmens kotelio į mažesnę suspaudžiamąją įvorę.

## ĮVORIŲ KEITIMAS

3 PAV.

- Veržliaraktis
  - Suklio fiksavimo mygtukas
  - Prispaudžiamoji veržlė
  - Atleisti
  - Užveržti
- Pastumdami suklio fiksavimo mygtuką į priekį, nuspauskite ir sukite suklij ranka, kol jis užsifiksuos. Suklio fiksavimo mygtuko nespauskite, kai daugiafunkcis įrankis veikia.
  - Laikydami suklio fiksavimo mygtuką nuspausta, atlaisvinkite ir nuimkite prispaudžiamąją veržlę. Jeigu reikia, naudokite įvorės raktą.
  - Traukdami nuimkite prispaudžiamąją įvorę nuo suklio.
  - Pilnai įstatykite reikiamo dydžio įvorę į suklij ir lengvai užveržkite prispaudžiamąją veržlę. Niekada visiškai stipriai neužveržkite veržlės, jei neįstatytas joks priedas ar antgalis.

## PRIEDŲ KEITIMAS

- Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir sukite suklij ranka, kol jis užsifiksuos. Suklio fiksavimo mygtuko nespauskite, kai daugiafunkcis įrankis veikia.
- Užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką, atlaisvinkite (bet nenuimkite) prispaudžiamąją veržlę. Jeigu reikia, naudokite įvorės raktą.
- Pilnai įstatykite priedo arba antgalio kotelį į įvorę.
- Užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką, ranka priveržkite prispaudžiamąją veržlę tiek, kad suspaustų priedą arba antgalį.

*PASTABA: būtinai perskaitykite su „Dremel“ priedais pateikiamas instrukcijas, kuriose pateikiama daugiau informacijos apie jų naudojimą.*

Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus priedus.

## INTEGRUOTAS RAKTAS/DANGTELIS EZ TWIST™

4 PAV.

- Integruotas raktas / dangtelis „EZ Twist“
- Suklio fiksavimo mygtukas
- Prispaudžiamoji veržlė
- Atleisti
- Užveržti

Jūsų įrankio antgalio dangtelyje yra integruotas prispaudžiamosios įvorės veržlės raktas, todėl veržlės priveržimui ar atsukimui jums nereikia naudoti jokio papildomo rakto.

- Nusukite įrankio antgalio dangtelį ir užmaukite vidinėje dangtelio pusėje esančią plieninę įvorę ant prispaudžiamosios įvorės veržlės.
  - Norėdami atlaisvinti prispaudžiamosios įvorės veržlę, užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką pasukite antgalio dangtelį prieš laikrodžio rodyklės kryptį. Suklio fiksavimo mygtuko nespauskite, kai daugiafunkcis įrankis veikia.
  - Pilnai įstatykite priedo arba antgalio kotelį į įvorę.
  - Norėdami priveržti prispaudžiamosios įvorės veržlę, užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką sukite antgalio dangtelį laikrodžio rodyklės kryptimi.
  - Prisukite antgalio dangtelį atgal į pradinę padėtį.
- PASTABA: būtinai perskaitykite su „Dremel“ priedais pateikiamas instrukcijas, kuriose pateikiama daugiau informacijos apie jų naudojimą.*

Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus priedus.

## PRIEDŲ BALANSAVIMAS

Kad darbas būtų preciziškas, svarbu, jog visi priedai būtų gerai subalansuoti (visai kaip jūsų automobilio padangos). Norėdami pareguliuoti arba subalansuoti priedą šiek tiek atlaisvinkite spaudžiamosios įvorės veržlę ir pasukite priedą arba spaudžiamąją įvorę 1/4 apskimo. Priveržkite spaudžiamosios įvorės veržlę ir įjunkite sukamąjį įrankį. Pagal garsą ir jutimą turėtų būti galima pasakyti, ar priedas yra subalansuotas. Tokiu būdu reguliuokite ir toliau, kol pasieksite geriausią įmanomą balansą.

## NAUDOJIMAS

### DARBO PRADŽIA

Prieš pradėdami naudotis universaliu įrankiu, pirmiausia būtina su juo susipažinti. Paimkite įrankį į ranką ir pajuskite jo svorį ir svorio centrą. Pajuskite plonėjančią korpuso formą. Tokios formos įrankį gali suimti taip, kaip rankoje laikomas rašiklis arba pieštukas.

*Įrankį laikykite visada nukreipę nuo veido. Priedai gali būti pažeisti ir atskiros jų dalys dėl didelio sukčių skaičiaus gali lėkti į šalį.*

*Įrankį laikykite taip, kad ranka neuždengtumėte ventiliacinių angų. Uždengus ventiliacines angas gali perkaisti variklis.* SVARBU! Iš pradžių įrankį išbandykite ant pagalinės (nereikalingos) medžiagos, susipažinkite su įrankio veikimu dideliu greičiu. Nepamirškite, kad daugiafunkcis įrankis duos geriausių rezultatų, jeigu leisite jo greičiui, o taip pat ir tinkamam „Dremel“ priedui bei antgaliui, darbą padaryti už jus. Jeigu galite, įrankio dirbdami nespauskite. Vietoj to, besisukančią priedą atsargiai priartinkite prie ruošinio paviršiaus ir leiskite jam prisiliesti ten, kur norėtumėte pradėti. Nestipriai prispaudami ranka, kruopščiai veskite įrankį darbinio paviršiumi. Leiskite priedui dirbti už jus. Paprastai geresnis rezultatas gaunamas įrankį pravedant kelis kartus nei visą darbą atliekant vienu pravedimu. Lengvais prisilietimais užtikrinama didžiausia kontrolė bei sumažinama klaidos tikimybė.

### ĮRANKIO LAIKYMAS

Tikslius darbus geriausiai atliksite, jei daugiafunkcį įrankį laikysite tarp nykščio ir smiliaus kaip pieštuką. 6 PAV. Įrankis pilnai suimamas visa plaštaka tuomet, kai reikia atlikti darbus reikalaujančius daugiau jėgos, pavyzdžiui, šlifuojant ar pjaunant. 7 PAV.

### DARBINIS GREITIS

8 PAV.

A. Įjungimo / išjungimo ir 3 greičių reguliavimo jungiklis

Kad kiekvienam darbu pasirinktumėte reikiamą greitį, pasipraktikuokite su medžiagos pavyzdžiu.

Įrankis įjungiamas, kai slenkamasis jungiklis yra variklio korpuso viršuje.

ĮRANKIUI ĮJUNGTI („ON“) paslinkite jungiklio mygtuką dešinėn, į 1, 2 arba 3 padėtį.

ĮRANKIUI IŠJUNGTI („OFF“) paslinkite jungiklio mygtuką kairėn, į 0 padėtį.

### DIDELĖS GALIOS VARIKLIS

Jūsų įrankis telkiamas su didelės galios varikliu. Varydamas

papildomus „Dremel“ priedus, šis variklis užtikrina sukimosi įrankio universalumą

## KETURIŲ PADĖČIŲ SLENKAMASIS JUNGKILIS

Jūsų įrankyje yra keturių padėčių jungiklis. Darbo metu greitį galima reguliuoti paslenkant jungiklį kairėn arba dešinėn tarp bet kurio nustatymo.

### Apytiksliai sukimosi nustatymai

| Jungiklio padėtis | Sūkių skaičių intervalas |
|-------------------|--------------------------|
| 0                 | IŠJUNGTI („OFF“)         |
| 1                 | 8 000 aps./min.          |
| 2                 | 14 000 aps./min.         |
| 3                 | 20 000 aps./min.         |

Atskiras padalas atitinkančius sūkių skaičius rasite toliau pateikiamoje diagramoje 10-11 puslapyje. Taip galite nustatyti naudojamus priedus ir medžiagas atitinkantį optimalų sūkių skaičių.

Daugumą užduočių galima atlikti pasirinkus aukščiausią sūkių skaičiaus pakopą. Kai kurios medžiagos (tam tikri plastikai ir metalai) gali būti pažeistos karščio, susidarantčio dėl didelio sūkių skaičiaus, ir todėl privalo būti apdirbami tik naudojant žemus sūkius. Mažas sūkių skaičius (15 000 min.–1 ar mažiau) geriausiai tinka poliruoti su veltiniu poliravimo priedu. Maži sūkių skaičiai yra reikalingi naudojant šepetčius, kad iš laikiklio neiškristų vielos ir šeriai. Net ir esant nedideliems sūkiams privalote nespausti įrankio. Didesni sūkiiai tinka kietai medienai, metalui ir stiklui, taip pat gręžti, pjaustyti, drožinėti, frezuoti, formuoti, pjauti griovelius medienoje.

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 min.–1 greičiu, kad nebūtų sugadintas šepetys ir apdirbama medžiaga.
- Medieną reikia pjauti dideliu 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 tepa 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

Jei techninę priežiūrą ir profilaktiką atliks neįgaloti asmenys, jie gali neteisingai sujungti vidinius laidus ar kitus prietaiso komponentus, todėl gali kilti rimtas pavojus. Techninę priežiūrą ir remonto darbus rekomenduojame atlikti „Dremel“ klientų aptarnavimo skyriuose. Dėl saugumo kiekvieną kartą prieš pradėdami techninės priežiūros ir valymo darbus, ištraukite kištuką iš tinklo.

## VALYMAS

**⚠ IŠPĖJIMAS** KAD IŠVENGTUMĖTE NELAIMINGO ATSTITIKIMO, VISUOMET ATJUNKITE ĮRANKĮ IR (ARBA) ĮKROVIKLĮ NUO MAITINIMO ŠALTINIO IR TIK TADA JĮ VALYKITE. Įrankį efektyviausia valyti suspaustu sausu oru. Valydami įrankį suspaustu sausu oru visuomet dėvėkite apsauginius akinius.

Vėdinimo angos ir jungiklio svirtelės turi būti švarios ir neapklabusios jokiomis medžiagomis. Nebandykite valyti įrankio per angas kišdami įvairius aštirus daiktus.

**⚠ IŠPĖJIMAS** 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

**⚠ IŠPĖJIMAS** VIDUJE NĖRA NAUDOTOJO TAISOMŲ DALIŲ. JEI ĮRANKIS BUS TAISOMAS PATIES NAUDOTOJO, O NE KVALIFIKUOTO DARBUOTOJO, GALI BŪTI PAŽEISTI VIDINIAI LAIDAI IR KOMPONENTAI, DĖL TO ŽMOGUS GALI RIMTAI SUSIŽEISTI. Rekomenduojame įrankį perduoti remontoui „Dremel“ aptarnavimo centrui. Perdavimas centrui: Atjunkite įrankį ir (arba) įkroviklį nuo maitinimo šaltinio.

Šiam DREMEL gaminiui 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 arba įkroviklį su pirmą patvirtinančiu dokumentu gamintojo atstovui.

## SUSISIEKITE SU DREMEL

Norėdami sužinoti daugiau informacijos apie „Dremel“, apsilankykite tinklalapyje [www.dremel.com](http://www.dremel.com). Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nyderlandai

## PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL

### UPORABLJENI SIMBOLI



PREBERITE TA NAVODILA



UPORABITE GLUŠNIKE



UPORABITE ZAŠČITO ZA OČI



UPORABITE PROTIPRAŠNO MASKO



IZDELANO V RAZREDU II (POLNILNIK)



ELEKTRIČNIH ORODIJ, NASTAVKOV IN EMBALAŽE NE ODLAGAЈTE SKUPAJ Z OSTALIMI GOSPODINJSKIMI ODPADKI



POLNILNIK UPORABLЈAJTE SAMO V NOTRANJOSTI.



NAPAČNA POLARITETA PRI PRIKLOPU POLNILNIKA LAHKO POVZROČI NEVARNOST.

## SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ELEKTRIČNA ORODЈJA



**⚠ OPOZORILO** PREBERITE VSA VARNOSTNA OPOZORILA IN NAVODILA.

Neupoštevanje vseh opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe. **Shranite vsa opozorila in navodila za prihodnji ogled.** Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na vaše orodje, priključeno na električno omrežje (s kablom) ali orodje, ki ga napaja akumulator (brez kabla).

### VARNOST DELOVNEGA OBMOČЈJA

- Poskrbite, da bo delovno območje čisto in dobro osvetljeno. Na nepospravljenih in temnih mestih so nezdgo pogostejše.
- 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.
- 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

- Vtič električnega orodja se mora ujemati z vtičnico. Vtična nikoli ne spreminjajte na kakršenkoli način. Pri uporabi ozemljenega električnega orodja ne uporabljajte adapterskih vtičev. Z uporabo nespremenjenega vtiča in ustrezne vtičnice zmanjšate nevarnost električnega udara.
- Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, ste izpostavljeni povečani nevarnosti električnega udara.
- Električna orodja ne izpostavljajte dežju in ga ne uporabljajte v vlažnem okolju. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- Z električnim kablom ravnajte primerno. Nikoli ne nosite orodja tako, da držite kabel, ne vlečite za kabel in ne odklapljajte vtiča tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli. Poškodovani in zavozlani kabli povečajo tveganje električnega udara.
- Kadar električno orodje uporabljate na prostem, uporabite podaljšek kabla, ki je za to primeren.

Uporaba kabla, ki je primeren za zunanjo rabo, zmanjša tveganje električnega udara.

- Če se uporabite električnega orodja na vlažni lokaciji ni mogoče izogniti, uporabite napajanje, zaščiteno s prekinjevalcem električnega tokokroga. Prekinjevalec električnega tokokroga zmanjšuje tveganje električnega udara.

### OSEBNA VARNOST

- Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in uporabljajte zdravo pamet pri rokovanju z električnimi orodji. Ne uporabljajte električnih orodij, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutke nepozornosti med uporabo električnega orodja lahko povzročijo resne telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščitno za oči. Uporaba osebnih zaščitnih sredstev, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- Pazite, da ne pride do nenamernega zagona. Pred priklopom vtiča preverite, ali je stikalo v položaju za izklop. Ne prenašajte električnega orodja s prstom na stikalo in ne vklaplјajte električnega orodja z vključenim stikalom.
- Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavitvene ključe. Ključ, ki je ostal nameščen na vrtljivem delu električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- Ne nagibajte se preveč. Imejte pravilno telesno držo in poskrbite za ravnotežje. Tako boste lahko bolje obdržali nadzor nad električnim orodjem v nepredvidljivih situacijah.
- Nosite ustrezno obleko. Ne nosite visečih oblačil in nakita. Pazite, da vaši lasje, obleka in rokavice ne pridejo v stik s premikajočimi se deli. Premikajoči se deli lahko zagrabijo visečo obleko, nakit in dolge lase.
- Če je orodje opremljeno s priključko za zbiranje in odstranjevanje prahu, poskrbite za pravilno priključitev in uporabo. Uporaba odsesovalnika prahu lahko zmanjša tveganja zaradi prahu.

### UPORABA IN NEGA ELEKTRIČNEGA ORODЈJA

- Ne preobremenjujte električnega orodja. Uporabite pravo električno orodje za vaše potrebe. Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje z močjo, za katero je bilo zasnovano.
- 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.
- Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtiča iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon orodja.
- Električno orodje, ki ni v uporabi, hranite izven dosega otrok. Ne dovolite osebam, ki ne poznajo električnega orodja oz. niso prebrale teh navodil, da bi rokovale z električnim orodjem. Električno orodje postane nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.
- Vzdržujte električno orodje. Kontrolirajte orodje glede napačno poravnanih ali blokiranih gibljivih delov, poškodovanih 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 rezilnimi robovi so manj nagnjena k zatikanju in jih je lažje voditi.
- 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.

#### UPORABA IN NEGA BATERIJSKEGA ORODJA

- a. **Polnite samo s polnilcem, ki ga navaja proizvajalec.** Polnilce, ki je primeren za eno vrsto baterijskega kompleta lahko povzroči tveganje požara, kadar se uporablja z drugim baterijskim kompletom.
- b. **Električna orodja uporabljajte samo z natančno določenimi baterijskimi kompleti.** Uporaba kakršnih koli drugih baterijskih kompletov lahko povzroči tveganje poškodb in požara.
- c. **Kadar baterijski komplet ni v uporabi, ga shranite proč od drugih kovinskih predmetov, kot so sponke za papir, kovanci, ključiči, žebelji, vijaki ali drugi majhni kovinski predmeti, ki lahko vzpostavijo stik med obema terminaloma.** Električna povezava med baterijskimi terminali lahko povzroči opekline ali požar.
- d. **V neprimernih pogojih lahko iz baterije brizgne tekočina; izogibajte se stiku.** Če po nesreči pride do stika, izperite z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, poiščite tudi zdravniško pomoč. Tekočina, izbrizgana iz baterije, lahko povzroči draženje ali opekline.

#### SERVIS

- a. **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo poskrbljeno za varnost vašega električnega orodja.

#### UPORABA IN NEGA POLNILNIKA

**a. S tem orodjem uporabljajte samo polnilnik DREMEL**

**2610Z08207 (VB  
2610Z08208).**

**b. Ta polnilnik lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, ter osebe s fizičnimi, senzornimi ali psihičnimi omejitvami ali s pomanjkanjem izkušenj ali znanja, če jih nadzira zanje odgovorna oseba ali jih je ta poučila z varnim delovanjem polnilnika**

**in razumejo posledične nevarnosti (sicer obstaja nevarnost zaradi napak v delovanju in poškodb).**

**c. Nadzirajte otroke (tako zagotovite, da se otroci s polnilnikom ne bodo igrali).**

**d. Otroci brez nadzora ne smejo čistiti in vzdrževati polnilnika za baterije.**

**e. Polnilnika ne uporabljajte, če je električni kabel ali vtič poškodovan; nemudoma zamenjajte kabel ali vtič pri eni izmed uradno registriranih servisnih postaj DREMEL.**

#### VARNOSTNI NAPOTKI ZA ROTACIJSKA ORODJA

#### VARNOSTNA OPOZORILA ZA NALOGE BRUŠENJA, PESKANJA, ŽIČNEGA KRTACENJA, POLIRANJA, REZBARJENJA ALI BRUSILNEGA REZANJA.

- a. **To električno orodje lahko deluje kot brusilnik za fino in grobo brušenje, žičnata krtača, polirnik in rezalno orodje.** Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke in to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča. Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrđite na vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.
- b. **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča.** Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrđite na vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.
- c. **Nazivna hitrost pribora mora biti najmanj enaka najvišji hitrosti, navedeni na električnem orodju.** Pribor, katerega hitrost vrtenja je večja od dovoljene, se lahko pokvari.
- d. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nominalni moči vašega električnega orodja.** Dodatni pribor, nepravilne velikosti se ne more ustrezno nadzorovati.
- e. **Brusilni koluti, peskalni bobni ali kateri koli drugi pribor se mora pravilno prilegati vpenjalno pušo ali vreteno orodja.** Vsadna orodja, ki se natančno ne prilegajo brusilnemu vretenu električnega orodja, se vrtiljo neenakomerno, zelo močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora nad orodjem.
- f. **Koluti vpenjalne osi, brusilni krožniki, rezila ali drugi dodatki morajo popolnoma prilegati v**



- vpenjalno pušo ali vretenu. V kolikor vpenjalna os ni zadostno trdna in/ali štrli preko kolutov, lahko postane nameščen kolut ohlapen in ga lahko izvrže pri veliki hitrosti.
- g. **Ne uporabljajte poškodovanih vsadnih orodij.** Pred vsako uporabo preglejte brusilne kolote, 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, pogledjte, 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 ščit za obraz in zaščitna očala, odvisno od izvedbe orodja. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne slušnice, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Zaščita za oči mora varovati oči pred delci, ki odletavajo pri različnih delih. Protiprašna maska ali respirator mora filtrirati delce, ki nastajajo pri delu. 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 zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.
- j. **Kadar izvajate postopek, pri katerem rezalni pribor lahko pride v stik s skrito električno napeljavo, držite električno orodje na izoliranih prijemalnih površinah.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo povzroči, da so posledično tudi kovinski deli orodje pod napetostjo in to vodi 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 naprava zasūče.
- l. **Uporabite klešče za podpiranje obdelovancev, kadar koli je potrebno.** Nikoli ne držite majhnega obdelovanca v eni roki in v drugi roki pa orodje, kadar ga uporabljate. Ukleščenjen majhnih obdelovancev vam omogoča, da z roko/rokama upravljate orodje. Okrogli materiali, kot so valjaste palice, cevi ali cevovodi imajo nagnjene kotaljenju med rezanjem in lahko povzročijo da se rezilo ustavi oz. odskoči proti vam.
- m. **Nikoli ne odložite električnega orodja, dokler se nastavek povsem ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- n. **Po zamenjavi rezil ali po prilagoditvah, se prepričajte da so matica vijaka vpenjalne puše, vrat ali katerikoli drugi nastavljivi deli zavarovani tesno.** Ohlapno nastavljene naprave se lahko nenadzorovano premaknejo, kar povzroči izgubo nadzora, ter vrteči se deli lahko silovito poletijo.
- o. **Ko držite orodje ob telesu, mora biti le-to izključeno.** Ob nenamernem stiku lahko nastavek med vrtenjem zagradi vašo obleko in pride v stik s telesom.
- p. **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** Zaradi ventilatorja motorja se v ohišju nabira prah. Večje količine prahu lahko povzročijo električni udar.

- q. **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov, saj se lahko vnamejo zaradi isker.**
- r. **Ne uporabljajte pribora, za katerega je potrebna uporaba 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, ki nastane zaradi zagodenja ali blokiranja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagodenje ali blokiranje povzroča nenadno izgubo rotacije vsadnega orodja, kar ima lahko za posledico, da rotacije zasuka v nasprotni smeri, kot je smer rotacije vsadnega orodja. Če se na primer brusilni kolut zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, zaplete vanj in brusilni kolut se odloži ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo. Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Navedeni so v nadaljevanju besedila.

- a. **Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udara.** Uporabnik lahko nadzoruje povratne udarce, če so sprejeti ustreznimi varnostni ukrepi.
- b. **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagodila.** Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagodi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- c. **Ne priklopljajte zobatega lista žage.** Ta rezila pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.
- d. **Rezilo mora vstopati v material vedno v isti smeri kot izstopa rezilo iz materiala (kar je enako smeri čipsov pri metu).** Vstopanje orodja v nasprotni smeri lahko povzroči da rezilo odskoči in povleče orodje v svojo smer.
- e. **Kadar uporabljate rotacijske dodatke, rezilne obročje, hitro rezilne sekalce ali nože iz volframovega karbida, vedno pravilno zavarujte obdelovance.** Koluti se lahko zagrabijo, če postanejo malenkostno robati v utirih in lahko povzročijo povratni udarec. Kadar rezalno koluto zagradi, ponavadi samo rezilo počni. Kadar rotacijski dodatki, hitro rezilni sekalci ali noži iz volframovega karbida zagrabijo, lahko izkočijo iz utora in vi lahko izgubite nadzor nad orodjem.

---

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE GROBEGA BRUSENJA IN ABRAZIVNEGA REZANJA

---

- a. **Uporabljajte samo tipe ki so priporočljivi za vaše orodje in samo za priporočljive namene.** Na primer: Nikoli ne brusite s stransko poskuvijo rezalne plošče. Rezalni koluti so namenjeni odstranjevanju materiala z robom in se lahko uničijo, če nanje delujejo bočne sile.
- b. **Za navojne brusilne stožce ali vijake uporabite samo nepoškodovane kolote vpenjalnih osi z neprekinjenim ramenskimi robovi, ki so pravilne velikosti in dolžine.** Pravilne vpenjalne osi bodo zmanjšale možnost loma.

## OKOLJE

### ODSTRANJEVANJE

Odslužene stroje, pribor in embalažo morate razvrstiti in predati v okolju prijazno recikliranje.

### SAMO ZA DRŽAVE ČLANICE ES



Električnih orodij, dodatne opreme in embalaže ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadnimi snovmi (velja samo za države EU).

V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi ter njeni uporabi v skladu z nacionalnimi zakoni je treba električna orodja, ki so dosegla konec svoje življenjske dobe, zbirati ločeno in vrniti v obrat za recikliranje, ki je skladen z okolju prijaznimi zahtevami.

**⚠ OPOZORILO** PREDEN ORODJE ZAVRŽETE MED ODPADKE, ODSTRANITE BATERIJE.

Odstranjevanje/odlaganje baterij med odpadke. SLIKA 9

**⚠ OPOZORILO** BATERIJE ODSTRANITE LE, ČE SO POVSEM PRAZNE.

- Priključke baterije zaščitite z debelim trakom, da preprečite kratki stik.
- Baterije odnesite v uradno zbirališče za baterije.

**⚠ OPOZORILO** V OGNJU LAHKO BATERIJE EKSPLODIRAJO, ZATO JIH NIKAKOR NE SEŽIGAJTE.

### HRUP/VIBRACIJE

Izmerjeno v skladu z EN60745, je nivo zvoka tega orodja ... dB(A) in stopnja moči zvoka ... dB(A) (standardni odklon: ... dB), vibracije pa ... m/s<sup>2</sup> (trojna vektorska vsota, negotovost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*OPOMBA: Izjavljena skupna vrednost vibracije je izmerjena v skladu s standardno metodo testiranja in se lahko uporabi za primerjavo enega orodja z drugim. Lahko se uporablja tudi v predhodni oceni izpostavljenosti.*

**⚠ OPOZORILO** Vibracijske emisije med dejansko uporabo orodja se lahko razlikujejo od deklarirane skupne vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja. Ocenite raven izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe ter vzpostavite ustrezne varnostne ukrepe za osebno zaščito (upoštevajte vse dele delovnega cikla, kot so obdobja, ko je orodje izklopljeno ter ko obratuje v prostem teku, poleg časa normalnega obratovanja).

## SPECIFIKACIJE

### SPLOŠNI PODATKI

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Napetost                  | 4,8 V                             |
| Jakost toka               | 1,5 Ah                            |
| Nazivna hitrost           | (n)23500 min <sup>-1</sup>        |
| Kapaciteta vpenjalne puše | 0,8 mm, 1,6 mm,<br>2,4 mm, 3,2 mm |

- Pazite, da se rezalno kolesce na zagodži in ne pritiskajte premočno na orodje. Ne delajte pretirano globokih rezov. Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.**
- Izogibajte se področja pred in za vrtečo se rezalno ploščo. Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v vas.**
- Če se rezalna plošča zagodži ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolot popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrti, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Raziščite in sprejmite pravilne ukrepe za zmanjševanje vzrokov zagodenja ali blokiranja kolotov.**
- Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.**
- Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Obdelovavec mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.**
- Še posebno previdni bodite pri „rezanju žepov“ in obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda. Pogrezajoča se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.**

### VARNOSTNA OPOZORILO ZA POSTOPKE KRTAČENJA Z ŽIČNATO KRTAČO

- Pazite, ker žičnate ščetine lahko odpadejo s krtače tudi med običajnim postopkom. Ne pritiskajte prekomerno na krtačo, da ne preobremenite žičnatih ščetin. Žičnate ščetine lahko prodrejo skozi lahka oblačila in/ali kožo.**
- Dovolite krtačam da tečejo pri obratovalni hitrosti za vsaj 1 minuto, preden jih uporabite. Med tem časom, nihče ne sme stati pred krtačami. Sproščene ščetine ali žice bodo odpadle v tem času.**
- Usmerite izmet vrteče se žice stran od vas. Majhni delci in majhni drobcji žic se lahko sprostijo pri visoki obremenitvi in uporabi krtač in se lahko zapičijo v vašo kožo.**
- Ne preseгаajte 15.000 vrt./min, ko uporabljate ščetke.**

**⚠ OPOZORILO** NE OBDELUJTE MATERIALOV, KI VSEBUJEJO AZBEST (AZBEST JE RAKOTVOREN).

**⚠ OPOZORILO** ČE PRI DELU NASTAJA ZDRAVJU ŠKODLJIV PRAH (nekateri prahovi so rakotvorni), vnetljiv ali eksploziven prah, poskrbite za ustrezne zaščitne ukrepe; nosite protiprahno masko in uporabite naprave za odstranjevanje prahu/iveri, če so predvidene.

## TEHNIČNI PODATKI POLNILCA

Vhod ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Izhod ..... 5 V DC- 1650 mA

## ELEKTRIČNI PODALJŠKI

Uporabljajte povsem odvite in varne električne podaljške s kapaciteto 5 A.

## MONTAŽA

VEDNO IZKLOPITE ORODJE PRED ZAMENJAVO PRIBORA, VPENJALNIH PUŠ ALI POPRAVILA ORODJA.

### POMEMBNI NAPOTKI ZA POLNENJE

1. Polnilnik je bil zasnovan za polnjenje baterij samo pri temperaturi med 32 °F (0 °C) in 122 °F (40 °C). Če je baterijski sklop prevroč ali premrzel, polnilec baterije ne bo polnil v načinu hitrega polnjenja. (To se lahko zgodi, če je baterijski sklop zaradi zahtevne uporabe orodja prevroč). Ko se temperatura baterije znova nahaja v razponu med 0 °C (32 °F) in 50°C (122°F), bo polnilec samodejno začel s polnjenjem.
2. Znatno zmanjšanje trajanja obratovalnega časa za eno polnitvijo baterije lahko pomeni, da se življenjska doba baterijskega sklopa bliža koncu in da ga je treba zamenjati.
3. Med obdobji daljšega shranjevanja ne pozabite izključiti polnilca.

*OPOMBA: Uporaba polnilcev ali baterijskih sklopov, ki jih ne prodaja Dremel, razveljavi garancijo.*

### POLNENJA KOMPLETA BATERIJ

SLIKA 1

- D. Vtičnica za vtič polnilnika
- E. Lučka za polnjenje
- L. Polnilnik


1. Baterije novih orodij niso povsem napolnjene.
2. Vtaknite polnilnik v stensko vtičnico.
3. Vstavite vtič polnilnika v baterijo, kot je prikazano.
4. Polnilna lučka se vključi, kar pomeni, da se baterija polni.
5. Polnjenje se bo zaključilo po 1 uri in ko bo lučka za polnjenje iz rdeče preklpila na zeleno.
6. Po koncu polnjenja izklopite polnilnik iz orodja, da podaljšate uporabno dobo baterije.

### POMEMBNO:

Baterij ne polniti pri temperaturah pod 0 °C in nad 40 °C, ker lahko to povzroči resne okvare baterije in polnilnika. Med polnjenjem se polnilnik in baterija segrejeta, kar je povsem običajno in ni znak napake.

Nova baterija ali baterija, ki je v uporabi dlje časa, se po pribl. 5 ciklusih polnjenja/praznjenja ne bo več povsem napolnila.

Baterij ne polnite zaporedoma po samo nekaj minutah delovanja, ker to skrajša čas delovanja in učinkovitost baterije.

Baterije je treba hraniti ločeno od naravnega okolja in jih ni dovoljeni metati med običajne gospodinske odpadke (simbol  vas bo opomnil, ko bo nastopil čas, da zavržete baterijo).

Če orodja dlje časa ne boste uporabljali, je najbolje, da polnilnik izključite iz njegova vira napajanja.

## SPLOŠNO

Večnamensko orodje Dremel je natančno orodje visoke kakovosti, ki omogoča opravljanje natančnih in zahtevnih nalog. Širok izbor pribora in nastavkov Dremel omogoča številna različna opravila. To vključuje naloge, kot so brušenje, rezbarjenje, graviranje, rezkanje, rezanje, čiščenje in poliranje.

SLIKA 1

- A. Gumb za zaklep osi
- B. Vkllop/izklop in drsno stikalo za 3 hitrosti
- C. Prezračevalne odprtine
- D. Vtičnica za vtič polnilnika
- E. Lučka za polnjenje
- F. Ohišje
- G. Matica vpenjalne puše
- H. Vpenjalna puša
- I. EZ Twist pribor z vgrajenim ključem
- J. Os
- K. Ključ
- L. Polnilnik

### VPENJALNE PUŠE

Pribor Dremel je na voljo za večnamensko orodje z različnimi velikostmi stebel. Na voljo so štiri velikosti vpenjalnih puš, ki ustrezajo različnim velikostim stebel. Velikosti vpenjalnih puš so označene z obročki na zadnji strani vpenjalne puše.

SLIKA 2

- A. Matica vpenjalne puše
- B. 3,2 mm vpenjalna puša brez obročka (480)
- C. 2,4 mm vpenjalna puša s tremi obročki (481)
- D. 1,6 mm vpenjalna puša z dvema obročkoma (482)
- E. 0,8 mm vpenjalna puša z enim obročkom (483)
- F. Identifikacijski obroči

*OPOMBA: Nekateri kompleti večnamenskega orodja ne vsebujejo vseh štirih velikosti vpenjalnih puš. Vpenjalne puše so na voljo posebej.*

Vedno uporabljajte vpenjalno pušo, ki ustreza velikosti stebel pribora, ki ga boste uporabili. Ne potiskajte stebela z večjim premerom v manjšo vpenjalno pušo.

### MENJAVA VPENJALNIH PUŠ

SLIKA 3

- A. Ključ
  - B. Gumb za zaklep osi
  - C. Matica vpenjalne puše
  - D. Odvijanje
  - E. Zategovanje
1. Pritisnite gumb za zaporo vretena, ga pridržite in ročno zavrtite vreteno, da se zaskoči zapora. Ne pritiskajte gumba za zaporo vretena, dokler je večnamensko orodje vklopljeno.
  2. Pri pritisnjem gumbu za zaporo vretena odvijte in odstranite matico vpenjalne puše. Po potrebi uporabite ključ za vpenjalno pušo.
  3. Odstranite vpenjalno pušo, tako da jo izvlečete iz vretena.
  4. Vstavite vpenjalno pušo ustrezne velikosti do konca v vreteno in ročno zategnite matico vpenjalne puše. Če ni nameščenega nobenega nastavka ali pribora, matice ne zategujte do konca.

## MENJAVA PRIBORA

1. Pritisnite gumb za zaporo vretena in ročno zavrtite vreteno, da se zaskoči zapora. Ne pritiskajte gumba za zaporo vretena, dokler je večnamensko orodje vklopljeno.
2. Pri pritisnjem gumbu za zaporo vretena odvijte (ne odstranite) matico vpenjalne puše. Po potrebi uporabite ključ za vpenjalno pušo.
3. Vstavite steblo nastavka ali pribora do konca v vpenjalno pušo.
4. Ko je gumb za zaporo vretena pritisnjen, ročno zategnite matico vpenjalne puše, dokler se steblo nastavka ali pribora ne zaskoči v vpenjalni puši.

**OPOMBA:** Za več informacij o uporabi preberite navodila, ki so priložena priboru Dremel.

Uporabljajte samo preizkušen, visokozmogljiv pribor Dremel.

## EZ TWIST™ INTEGRIRANI KLJUČ/ZGORNJI POKROVČEK

### SLIKA 4

- A. EZ Twist integrirani ključ/zgornji pokrovček
- B. Gumb za zaklep osi
- C. Matica vpenjalne puše
- D. Odvijanje
- E. Zategovanje

Zgornji pokrovček vašega orodja ima integriran ključ, ki vam omogoča, da razrahljate in zatesnite matico vpenjalne puše, brez uporabe standardnega ključa za vpenjalno pušo.

1. Odvijte zgornji pokrovček iz orodja, z matico vpenjalne puše razporedite jekleni vstavek na notranjo stran pokrovčka.
2. Z vključeno zaporo vretena obrnite zgornji pokrovček v nasprotni smeri urnega kazalca in razrahljajte matico vpenjalne puše. Ne pritiskajte gumba za zaporo vretena, dokler je večnamensko orodje vklopljeno.
3. Vstavite steblo nastavka ali pribora do konca v vpenjalno pušo.
4. Z vključeno zaporo vretena obrnite zgornji pokrovček v smeri urnega kazalca in zatesnite matico vpenjalne puše.
5. Privijte zgornji pokrovček nazaj v prvotni položaj.

**OPOMBA:** Za več informacij o uporabi preberite navodila, ki so priložena priboru Dremel.

Uporabljajte samo preizkušen, visokozmogljiv pribor Dremel.

## IZRAVNALNA OPREMA

Za natančna dela je pomembno, da je vsa oprema dobro uravnovesena (tako, kot kolesa vašega avtomobila). Da naravnate ali uravnesite opremo, rahlo odpustite obročno matico ter zavijte opremo ali obroč za 1/4 obrata. Znova zategnite obročno matico in zaženite vrtljivo orodje. Po zvoku in občutju boste lahko ugotovili, ali vaša oprema obratuje v ravnovesju. Nadaljujte z opisanim nastavljanjem, dokler ne dosežete ravnovesja.

## UPORABA

### PRIPRAVA NA DELO

Najprej si morate pridobiti "občutek" za večnamensko orodje. Držite ga v rokah, da boste občutili njegovo težo in ravnotežje. Dotaknite se koničastega ohišja. Koničasta oblika omogoča oprijem kot pri peresu ali svinčniku.

*Orodje vedno držite stran od svojega obraza. Med delom se lahko pribor poškoduje in se zato pri hitrejšem vrtenju razleti.*

*Ko držite orodje, bodite pozorni, da z roko ne zakrivate prežračevalnih rež. Če zakrijete prežračevalne reže, lahko povzročite pregrevanje motorja.*

**POMEMBNO!** Najprej vadite na odpadnem materialu, da vidite, kako deluje visoka hitrost orodja. Ne pozabite, da večnamensko orodje deluje najbolje, da hitrost, skupaj z ustreznim priborom in nastavkom Dremel, opravi delo namesto vas. Po možnosti med uporabo ne pritiskajte na orodje. Namesto tega spustite vrtljivi pribor na delovno površino, da se dotakne točke, kjer želite začeti. Osredotočite se na to, da upravljate orodje med delom tako, da le rahlo pritiskate z roko. Naj pribor opravi delo namesto vas.

Običajno je boljše, da z orodjem naredite več potez, kot da bi celotno delo opravili v eni sami potezi. Rahel dotik omogoča najboljši nadzor in zmanjšuje možnosti za napako.

### DRŽANJE ORODJA

Za najboljši nadzor pri natančnem delu primite večnamensko orodje s palcem in kazalcem kot svinčnik.

SLIKA 6

Način oprijema kot pri golfu se uporablja pri zahtevnejših postopkih, kot sta brušenje ali rezanje. SLIKA 7

### DELOVNE HITROSTI

SLIKA 8

A. Vkllop/izklop in stikalo za 3 hitrosti

Da izberete ustrezno hitrost za vsako nalogo, preizkušajte na delu materiala.

Orodje "VKLOPITE" z drsnim stikalom na zgornji strani ohišja motorja.

ZA "VKLOP" ORODJA potisnite stikalo v desno na položaj 1, 2 ali 3.

ZA "IZKLOP" ORODJA potisnite stikalo v levo na položaj "0".

### VISOKO ZMOGLJIVI MOTOR

Vaše orodje je opremljeno z visoko zmogljivim motorjem za vrtljiva orodja. Ta motor izboljša mnogostranost vrtljivega orodja z poganjanjem dodatnih Dremel-ovih dodatkov.

### DRSNSO STIKALO S ŠTIRIMI POLOŽAJI

Vaše orodje ima stikalo s štirimi položaji. Hitrost je mogoče nastavljati med obratovanjem s premikanjem stikala v levo ali desno na katerokoli nastavitvi.

## Nastavljanje približnega števila obratov

| Nastavitev stikala | Število vrtljajev |
|--------------------|-------------------|
| 0                  | OFF               |
| 1                  | 8000 vrt./min     |
| 2                  | 14000 vrt./min    |
| 3                  | 20.000 vrt./min   |

Da določite ustrezno hitrost za obdelovanca in pribor v uporabi, glejte razpredelnico nastavitve hitrosti na straneh 10-11.

Večino nalog lahko opravite z nastavitvijo orodja na najvišjo hitrost. Vendar se nekateri materiali (nekateri plastični in kovinski) lahko pri vročini zaradi visoke hitrosti poškodujejo in jih je treba obdelati pri relativno nizkih hitrostih. Nizka hitrost delovanja (15.000 min<sup>-1</sup> ali manj) je običajno najboljša za poliranje s polirnimi priborom iz filca. Pri vseh vrstah krtačenja je potrebna nizka hitrost, da žičnate ščetine ne izpadajo iz držala. Naj orodje s svojo učinkovitostjo pri nizki hitrosti opravi delo namesto vas. Višje hitrosti so bolj primerne za trd les, kovino, steklo, vrtanje, rezbarjenje, rezanje, rezkanje, oblikovanje in rezanje opažev ter utorov v les.

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 min<sup>-1</sup>, da ne pride do poškodb krtače in vašega obdelovanca.
- Les je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Železo ali jeklo je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Če se visokohitrostni rezkar jekla začne tresi, to običajno pomeni, da deluje prepočas.
- Rezanje aluminija, bakrove, svinčene, cinkove zlitine 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 rezkala.

**OPOMBA:** Kadar ne deluje ustrezno, ne povečujte pritiska na orodje. Da dosežete želeni rezultat, poskusite z drugačnim priborom ali nastavitvijo hitrosti.

## VZDRŽEVANJE

Izvedba preventivnega vzdrževanja s strani nepooblaščenega oseba lahko povzroči napačno namestitve notranjih žic in komponent, s tem pa resno nevarnost. Priporočamo vam, da vzdrževanje in popravila orodja prepustite servisu Dremel. Da bi preprečili poškodbe zaradi nenamernega zagona in električni udar, pred vzdrževalnimi deli ali čiščenjem vedno izvilite vtič iz vtičnice.

## ČIŠČENJE

**⚠ OPOZORILO** ČE SE ŽELITE IZOGNITI NEZGODAM, VEDNO IZKLJUČITE ORODJE IN/ALI POLNILNIK IZ NAPAJANJA PRED ČIŠČENJEM. Orodje je mogoče najučinkoviteje čistiti s stisnjenim zrakom. Kadar čistite orodje s stisnjenim zrakom, vedno nosite varnostna očala.

Prezračevalne odprtine in stikalni vzvodi morajo biti vedno čisti in nezamašeni. Orodja ne poskušajte čistiti z

vstavljanjem ostrih predmetov skozi odprtine.

**⚠ OPOZORILO** NEKATERA ČISTILNA SREDSTVA IN TOPILA POŠKODUJEJO PLASTIČNE DELE. Nekatera od teh so: bencin, ogljikov tetraklorid, klorirana topila za čiščenje, amonjak in gospodinjstvi detergenti, ki vsebujejo amonjak.

## SERVISIRANJE IN GARANCIJA

**⚠ OPOZORILO** NE VSEBUJE DELOV, KI JIH LAHKO SERVISIRA UPORABNIK. PREVENTIVNO VZDRŽEVANJE, KI BI GA IZVAJALE NEPOOBLAŠČENE OSEBE, LAHKO POVZROČI PREMİK NOTRANJIH ŽIC IN SESTAVNIH DELOV, KAR LAHKO POVZROČI RESNO NEVARNOST. Priporočamo vam, da vsakršno servisiranje orodja izvaja servisni center Dremel. Serviserjem: pred servisiranjem izklopite orodje in/ali polnilec iz vira napajanja.

Ta DREMEL izdelek nosi garancijo v skladu z zakonskimi predpisi/predpisi specifičnimi za posamezno državo; ta garancija izključuje škodo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali neustreznega ravnanja.

V primeru pritožbe, pošljite nerazdrto orodje ali polnilec, skupaj z dokazilom o nakupu, vašemu trgovcu.

## STOPITE V STIK Z DREMELOM

Za več informacij o ponudbi Dremel, podpori in liniji za pomoč, podjite na [www.dremel.com](http://www.dremel.com). Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nizozemska

## ORIGINÁLĀS LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS TULKOJUMS

LV

## IZMANTOTIE SIMBOLI



IZLASIET ŠOS NORĀDĪJUMUS



IZMANTOJIET DZIRDES AIZSARDŽĪBAS LĪDZEKLŪS



IZMANTOJIET ACU AIZSARDŽĪBAS LĪDZEKLŪS



IZMANTOJIET AIZSARGMASKU



AIZSARDŽĪBAS KLASIFIKĀCIJA: II KLASE



NEATBRĪVOJIETIES NO ELEKTRISKAJIEM INSTRUMENTIEM, PIEDERUMIEM UN TO IESAIŅOJUMA MATERIĀLIEM KOPĀ AR SAIMNIECĪBAS ATKRITUMIEM.



LĀDĒTĀJU IZMANTOJIET TIKAI TELPĀS



LĀDĒTĀJA SAVIENOJUMA NEPAREIZA POLARITĀTE VAR RADĪT BĪSTAMĪBU

## VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTA DROŠU LIETOŠANU



**UZMANĪBU** IZLASIET VISUS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMUS UN NORĀDĪJUMUS.

Šo drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, izraisīt aizdegšanos un/vai radīt nopietnus savainojumus. **Saglabāiet visus drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.**

Ar terminu "elektroinstrumenti" jāsaprot no elektrotīkla darbināmi elektroinstrumenti (ar vadu), kā arī no akumulatora darbināmi (bezvadu) elektroinstrumenti.

### DROŠĪBA DARBA VIETĀ

- Uzturiet darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīga darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamās atmosfērās, kā piemēram viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu un putekļu tuvumā.** Elektroinstrumenti darba laikā nedaudz dzirkstejo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Nelaidiet tuvumā bērnu un līdzgaitniekus, kad strādājat ar elektroinstrumentu.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

### ELEKTRODROŠĪBA

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur elektrisko vadu tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.**
- Darba laikā nepieskarieties sazēmētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem. Ķermeņa daļām pieskaroties sazēmētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.**
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.**
- Nenoslogojiet elektrisko vadu. Nelietojiet elektrisko vadu elektroinstrumenta pārnesšanai un piekāšanai, neraujiet aiz tā, ja vēlaties atvienot elektroinstrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrisko vadu no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezģļojies elektriskais vads paaugstina elektriskā trieciena risku.**

- Lietojot elektrisko instrumentu ārā, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārā. Lietojot pagarinātāj kabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.**
- 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

- Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabāiet 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.
- Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Tādu darba aizsardzības līdzekļu, kā putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.**
- Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam pārlecinieties, ka tā šīs atrodas stāvoklī "Izslēgts". Pārnesot elektroinstrumentu ar pirkstu uz slēdža vai pievienojot ieslēgtu elektroinstrumentu elektrotīklam, viegli var notikt nelaimes gadījums.**
- Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas. Patronatslēga vai skrūvjaatslēga, kas elektroinstrumenta ieslēgšanas brīdī ir ievietota tā rotējošajās daļās, var radīt savainojumu.**
- Strādājot ar elektroinstrumentu, nesniedzieties pārāk tālu. Darba laikā vienmēr saglabāiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.**
- Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un aizsargcimdus no elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Tajās var iekerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.**
- Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai šāda ierīce tiktu pievienota un pareizi darbotos. Pielietojot putekļu savākšanas ierīci, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz lietotāja veselību.**

### ELEKTROINSTRUMENTA LIETOŠANA UN APKOPE

- Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.**
- Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā slēdzis. Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai, un to nepieciešams remontēt.**
- Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru. Šāds drošības pasākums ļauj samazināt elektroinstrumenta nejaugas ieslēgšanas risku.**
- Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu**

vai nav iepazinušās ar šo lietošanas pamācību.  
*Elektroinstrumenti nekompetentu personu rokās ir bīstami.*

- e. Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. 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 normālu darbību. Atklājot bojājumus, pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet tam vajadzīgo remontu. *Daudzi nelaimes gadījumi cēlonis ir elektroinstrumenta nepietiekama apkalpošana.*
- f. Savlaicīgi nofiriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. *Rūpīgi kopti darbinstrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst un ļauj vieglāk vadīt elektroinstrumentu.*
- g. Lietojiet elektroinstrumentu, papildpiederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem un attiecīgajam elektroinstrumentam paredzētajā veidā, ņemot vērā apstākļus un veicamā darba raksturu. *Elektroinstrumenta lietošana mērķiem, kuriem tas nav paredzēts, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.*

#### AR AKUMULATORU DARBINĀMA INSTRUMENTA IZMANTOŠANA UN APKOPE

- a. Lai atkārtoti uzlādētu instrumentu, izmantojiet tikai ražotāja norādītu lādētāju. *Lādētājs, kas der viena veida akumulatoram, var izraisīt ugunsgrēku, ja to lieto ar cita veida akumulatoru.*
- b. Izmantojiet elektriskos instrumentus tikai ar tiem paredzētiem akumulatoriem. *Izmantojot citus akumulatorus, iespējama trauma un ugunsgrēka rašanās.*
- c. Kad neizmantojat akumulatoru, neglabāiet to metāla priekšmetu, piemēram, papīra saspaužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metāla priekšmetu tuvumā, ar ko var savienot divus polus. *Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.*
- d. Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izdalīties šķidrums; nepieļaujiet tā saskari ar ādu. Ja šķidrums netīšām nokļūst uz ādas, elektroliūti ar ūdeni. Ja šķidrums nokļūst acīs, vērsieties arī pēc medicīniskās palīdzības. *No akumulatora izdalītais šķidrums var izraisīt niezi vai radīt apdegumus.*

#### APKALPOŠANA

- a. Elektroinstrumenta apkopi uzticiet kvalificētam speciālistam, izmantojot tikai identiskas rezerves daļas. *Tas ļauj saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni, strādājot ar elektroinstrumentu.*

#### LĀDĒTĀJA IZMANTOŠANA UN APKOPE

- a. Ar šo instrumentu lietojiet tikai DREMEL lādētāju 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).I.
- b. Šo lādētāju drīkst lietot bērni, kas sasnieguši 8 gadu vecumu, un cilvēki ar ierobežotām fiziskajām,

maņu un psihiskajām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja tiek nodrošināta uzraudzība vai apmācība par drošu lādētāja lietošanu un izpratne par iespējamajiem riskiem (*pretējā gadījumās pastāv darbības kļūdu un ievainojumu risks*).

- c. Uzraugiet bērnus (*tas nodrošinās, ka bērni nespēlējas ar lādētāju*).
- d. Tīrīšanu un apkopi nedrīkst uzticēt bērniem bez uzraudzības.
- e. Neizmantojiet lādētāju, ja ir bojāts tā vads vai kontaktdakša; vads un kontaktdakša nekavējoties jānomaina vienā no DREMEL oficiāli reģistrētām tehniskās apkopes stacijām.

#### ROTĒJOŠO RĪKU DROŠĪBAS DARBĪBAS

#### DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI KOPĪGI SLĪPĒŠANAI, VADU TĪRĪŠANAI, PULĒŠANAI, GREBSANAI UN GRIEŠANAI

- a. Šis elektroinstrumenti ir paredzēti drupināšanai, slīpēšanai, apstrādei ar stieplu suku, pulēšanai un griešanai. Nemiet vērā visas elektroinstrumentam pievienotās instrukcijas, norādījumus, attēlus un citu informāciju. *Turpmāk sniegto norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.*
- b. Neizmantojiet piederumus, kuras ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to. *Iespēja nopirkt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.*
- c. Piederumu paredzētajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo

- griešanās ātrumu. *Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var tikt bojāti vai atdalīties un aizlidot.*
- d. Darbinstrumentu ārējām diametram un biežumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. *Nepiemērota izmēra piederumus nevar adekvāti kontrolēt.*
- e. Rīteņu ass izmēra, slīpēšanas cilindram un jebkuram citam piederumam precīzi jāder instrumenta darbvārpstā vai turētājaptverē. *Piederumi, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti spēcīgi vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.*
- f. Aptvērē uzstādītajiem rīteņiem, slīpēšanas cilindriem, griežējiem vai citiem piederumiem, ir jābūt pilnībā ievietotiem turētājaptverē vai patronā. *Ja caurumsītējs ir neprecīzi nostiprināts un/vai rīteņa pārkare ir pārāk liela, uzstādītais rītenis var atdalīties ļoti lielā ātrumā.*
- g. Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Ik reizi pirms piederumu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diski nav atslāņojušies vai ielplaisājuši, vai slīpēšanas pamatnē nav plaisu un/vai stieplu suku veidojošās stieples nav valģijas vai atlūzušas. Ja elektroinstrumenti vai darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātus darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. *Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūst.*
- h. Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura, lietojiet sejas aizsargu vai arī izolējošas vai valģijas aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. *Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši iedarbojoties stipram troksnim, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.*
- 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 atlūza vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī zināmā attālumā no darba vietas.*
- j. Veicot darbu, kura laikā griezošais darbinstruments var skart slēptus spriegumnesošus vadus, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvismām. *Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.*
- k. Vienmēr instrumentu stingri turiet rokā(s) darba uzsākšanas laikā. *Motora reakcijas griezes moments, tā kā tas paātrinās pilnā ātrumā, var likt instrumentam salocīties.*
- l. Izmantojiet skavas, lai nostiprināt darba virsmu, kad tas ir praktiski. *Nekad neturiet mazu apstrādes objektu vienā rokā un instrumentu - otrā, kamēr strādājat. Maza apstrādes objekta nofiksēšana spailēs ļauj jums lietot roku(rokas), lai kontrolētu instrumentu. Apajiem materiāliem, piemēram, dībeļiem, stieņiem, caurulēm ir tendence rīpot, kamēr tie tiek griezti, un tas var izraisīt materiāla rīpošanu vai „leķšanu” jūsu virzienā.*
- m. **Neenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies.** *Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.*
- n. **Pēc materiālu mainīšanas vai pielāgošanas, pārliecinieties, ka turētājaptveres galviņa, patrona vai citas regulēšanas ierīces ir droši nostiprinātas.** *Valģijas regulēšanas ierīces var negaidīti novirzīties, kas var izraisīt kontroles zudumu, rotējošās sastāvdaļas tiks spēcīgi izmestas.*
- o. **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārnests.** *Lietotāja apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo darbinstrumentu un aizķerties aiz tā, izraisot ķermeņa daļu saskaršanos ar darbinstrumentu.*
- p. **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** *Dzinēja ventilators ievēl putekļus elektroinstrumenta korpusā, un liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās tajā var būt par cēloni elektriskajam triecienam.*
- q. **Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā.** *Lidojošās dzirksteles šādu materiālus var aizdedzināt.*
- r. **Nelietojiet darbinstrumentus, kuru dzesēšanai nepieciešams šķidrums dzesētājs.** *Ūdens vai citu dzesējošo šķidrumu lietošana var radīt elektrotraumu vai būt par cēloni elektriskajam triecienam.*

## ATSITIENS UN AR TO SAISTĪTIE NORĀDĪJUMI

Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi iekeroties vai iestrēgrot rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplu sukai u.t.t. Saspiešana vai aizķeršanās izraisa rotējošā piederuma strauju apstāšanos, kas savukārt izraisa nekontrolētu elektroinstrumenta kustību pretēja virzienā. Ja, piemēram, slīpēšanas disks iekļeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrautes no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūst. Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmiņai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- a. **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam.** *Cilvēks, 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 darbinstruments atlektu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā. Saskaņoties ar stūriem vai asām malām rotējošais darbinstruments 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 vadības zaudēšanu.*
- d. **Vienmēr apstrādājiet materiālu tajā pašā virzienā, kādā griežējamā ir pret materiālu (kas ir tajā pašā virzienā kā šķembas tiek izmestas).** *Instrumenta lietošana nepareizā virzienā izraisa griežējmalas kustību nepareizā virzienā un instrumenta vilkšanu tajā pašā virzienā.*
- e. **Lietojot rotējošas vīles, griežējus, frēzes vai volframa karbīda frēzes, vienmēr kārtīgi nostipriniet**



materiālu. Šie rīteņi saķersies, ja nedaudz novirzīsies rievā, var rasties atsitieni. Kad griešanas rīteņi saķeras, tie parasti salūst. Kad rotējošas viļes, liela ātruma griezēji vai volframa karbīda frēze saķeras, tā var izlekt no rievas un jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

## ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT SLĪPĒŠANU UN GRIEŠANU AR ABRAZĪVAJĒM DISKIEM

- Izmantojiet tikai ripas, kas paredzētas jūsu instrumentam un tikai ieteiktajiem mērķiem. Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu. *Abrazīvie griešanas diski ir paredzēti materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, un stiprs spiediens sānu virzienā var tos sagraut.*
- Vītņu abrazīvajiem konusiem un svecēm izmantot tikai veselus rīteņus serdēpus ar nekompensējamu plecu atloku, kas ir pareiza izmēra un garuma. *Piemērots caurumsitējs samazina salūšanas iespēju.*
- Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus. *Pārslūgojot griešanas disku, tas biežāk iekeras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsitiena vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.*
- Izvaieties atrasties rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā. *Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitiena gadījumā elektroinstrumenta ar rotējošu griešanas disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.*
- Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. *Nemēģiniet izvilkt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsitienam. Apskatiet un regulējiet, lai novērstu diska aizķeršanos un saspiešanas.*
- Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezumā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. *Pretejā gadījumā griešanas disks var iekerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsitieni.*
- Lai samazinātu atsitiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamās priekšmetus. *Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājama priekšmets jāatbalsta abās pusēs - gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.*
- Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm. *Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitieni.*

## ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT APSTRĀDI AR STIEPĻU SŪKU

- 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.*
- Ļaujiet sukām griezties vismaz minūti, pirms sākat to lietošanu. Šajā laikā nevienam nevajadzētu

stāvēt jums priekšā vienā līnijā ar sukām. *Valģīgie sari var stieples darba laikā atdalīties.*

- Turiet instrumentu tā, lai sari atdalītos pretējā virzienā no jums. *Mazas daļiņas un sari fragmenti var atdalīties ar lielu ātrumu un iekerties jūsu ādā.*
- Izmantojot metāla sukas, raugieties, lai apgriezīgu skaits nebūtu lielāks par 15,000 apgr./min.

**UZMANĪBU** NESTRĀDĀJIET AR MATERIĀLIEM, KAS SATUR AZBESTU (AZBESTS TĪEK UZSKATĪTS PAR KANCEROĢĒNU).

**UZMANĪBU** JA DARBA GAITĀ VAR IZDALĪTIES VESELĪBAI KAITĪGI, UGUNSNEDROŠI VAI SPRĀDZIENBĪSTAMI PUTEKĻI (dažu materiālu putekļi tiek uzskatīti par kancerogēniem), lietojiet respiratoru un pielietojiet putekļu/skaudu atšķūšanas ierīci, ja to iespējams pievienot.

## APKĀRTĒJĀ VIDE

### ATBRĪVOŠANĀS NO NOLĪETOTAJIEM IZSTRĀDĀJUMIEM

Elektroinstrumenti, tā piederumi un iesaiņojuma materiāli ir jāsašķiro, sagatavojot tos atreizejai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

### TIKAI ES VALSTĪM



Neutilizējiet elektrisko instrumentu, papildpiederumus un iepakojumu kopā ar sadzīves atkritumiem (tikai ES valstīm).

Izņemot Eiropas direktīvu 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un īstenojot to atbilstoši valsts likumdošanai, elektriskie instrumenti, kuriem beidzies darbmužs, jāsavāc atsevišķi un jāatgriež videi nekaitīgi atreizejai pārstrādei.

**UZMANĪBU** PIRMS INSTRUMENTA UTILIZĀCIJAS IZŅĒMIET AKUMULATORU

Akumulatora izņemšana/utilizācija 9. ATTĒLS

**UZMANĪBU** AKUMULATORU IZŅĒMIET TIKAI TUKŠAS

- lai novērstu īssavienojumu, akumulatora spaiļes aizsargājiet ar biezu līmlentu
- akumulatoru utilizējiet akumulatoru oficiālā savākšanas punktā

**UZMANĪBU** AKUMULATORI VAR UZSPRĀGT, JA TIE TĪK UTILIZĒTI UGUNĪ, TĀDĒĻ NEKAD NĒMIET AKUMULATORUS UGUNĪ

## TROKSNIS/VIBRĀCIJA

Mērīts saskaņā ar EN60745 šī instrumenta skaņas spiediena līmenis ir ... dB(A) un skaņas jaudas līmenis ir ... dB(A) (standartnovirze: ... dB), un vibrācija ... m/s<sup>2</sup> (trīsdzīslu vektoru summa, kļūdas pielaipe K= 1,5 m/s<sup>2</sup>).

**PIEZĪME:** Minētā vibrācijas kopējā vērtība ir mērta saskaņā ar standarta testēšanas metodi un var tikt lietota, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar citu. To var izmantot arī iepriekšējai ledarbības novērtēšanai.



Elektriskā instrumenta lietošanas laikā sasniegtā vibrācijas emisijas vērtība var atšķirties no norādītās kopējās vērtības atkarībā no instrumenta izmantošanas veida. Nosakiet instrumenta radīto iedarbību faktiskajos izmantošanas apstākļos un izvēlieties attiecīgus drošības pasākumus personiskai aizsardzībai (ņemot vērā visus darba cikla faktorus, piemēram, cik reizi instruments ir izslēgts un cik ilgi pēc ieslēgšanas tas darbojas brīvgaitā).

## TEHNISKIE PARAMETRI

### VIŠPĀRĒJIE PARAMETRI

Nominālais spriegums... 4,8 V  
Nominālā strāva... 1,5 Ah  
Nominālais ātrums... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Turētājaptveres diametrs: 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### UZLĀDES IERĪCES PARAMETRI

Ieejas parametri... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Izejas parametri... 5V līdzstrāva- 1650 mA

### PAGARINĀTĀJKABEĻI

Lietojiet pilnīgi atļūtus un droši izmantojamus pagarinātājkabeļus, kas paredzēti vismaz 5 A strāvai.

## SALIKŠANA

PIRMS APKALPOŠANAS UN DARBINSTRUMENTA VAI TURĒTĀJAPTVERES NOMAĪNAS VIENMĒR IZSLĒDZIET INSTRUMENTU.

### SVARĪGAS PIEZĪMES PAR UZLĀDI

- Uzlādes ierīce ir paredzēta akumulatora uzlādei vienīgi apstākļos, kad tā temperatūra ir robežās no 32°F (0°C) līdz 122°F (50°C). Ja akumulators ir pārāk karsts vai auksts, tā ātrā uzlāde nenotiek. (Tas var notikt, ja akumulators ir sakarsis intensīvas lietošanas dēļ). Akumulatora temperatūrai atgriežoties vērtību robežās no 32 °F (0 °C) līdz 122°F (50 °C), automātiski atsākas tā uzlāde.
- Ievērojama darbības laika samazināšanās starp uzlādēm var norādīt uz to, ka akumulatora kalpošanas laiks tuvojas beigām un to vajadzētu nomainīt.
- Laikā, kad uzlādes ierīce netiek izmantota, neaizmirstiet atvienot to no elektrotīkla.

*PIEZĪME: Izmantojot uzlādes ierīces un akumulatorus, kas nav Dremel oriģinālie, garantijas saistības zaudē spēku.*

### AKUMULATORA UZLĀDE


#### 1. ATTĒLS

- Lādētāja spaiju rozete
- Uzlādes gaisma
- Lādētājs

- Jauna instrumenta akumulators ir daļēji uzlādēts.
- Lādētāju iespraudiet sienas rozetē.
- Lādētāja spaiļus iespraudiet akumulatorā atbilstoši attēlā norādītajam.
- Uzlādes gaisma iedegas, norādot, ka akumulators tiek uzlādēts.
- Uzlādes darbība tiks pabeigta pēc 1 stundas vai tad, kad uzlādes gaisma maina krāsu no sarkanā uz zaļu.

- Pēc uzlādes perioda beigām lādētāju atvienojiet no instrumenta, tādā veidā pagarinot akumulatora darbību.

#### SVARĪGI!

Uzlādi nedrīkst veikt temperatūrā, kas ir mazāka par 0°C vai lielāka par 40°C, jo tas ievērojami bojās akumulatoru un lādētāju. Uzlādes laikā lādētājs un akumulators var kļūt silti, tas ir normāli un nenorāda uz traucējumiem. Jauns vai ilgāku laiku nelietots akumulators neiegūs pilnu darbaspēju līdz tiek veikti aptuveni 5 uzlādes/izlādes cikli. Akumulatoru nedrīkst lādēt atkārtoti tikai pēc dažām darbības minūtēm, tas var izraisīt darbību un akumulatora efektivitātes samazinājumu. Akumulators jāglabā no apkārtējās vides un to nedrīkst izlietēt kā parastos sadzīves atkritumus (utilizācijas laikā par to atgādinās simbols ). Ja instrumentu paredzēts nelietot ilgāku laiku, vislabāk lādētāju atvienot no strāvas avota.

### VIŠPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

Šim Dremel multiinstrumentam piemīt augsta precizitāte, kas ļauj to izmantot sarežģītu un precīzu darbu veikšanai. Firmas Dremel plašais darbinstrumentu un piederumu klāsts ļauj lietot multiinstrumentu visdažādākajiem uzdevumiem. To skaitā ir tādi sarežģīti darbi, kā slīpēšana, izgriešana, gravēšana, frēzēšana, griešana, fīrīšana un pulēšana.

#### 1. ATTĒLS

- Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- Ieslēgšanas/izslēgšanas (On/Off) un 3 ātrumu pārlēgšanas bīdāmais slēdzis
- Ventilācijas atvere
- Lādētāja spaiju rozete
- Uzlādes gaisma
- Korpuss
- Turētājaptveres uzgrieznis
- Turētājaptvere
- EZ Twist integrētā uzgriežņu/priekšgala uzmava
- Darbvārpsta
- Atslēgs
- Lādētājs

### TURĒTĀJAPTVERES

Multiinstrumentam paredzētajiem firmas DREMEL piederumiem ir dažāda izmēra kāti. Lai multiinstrumentu pielāgotu visiem piederumiem, ir pieejamas četru izmēru turētājaptveres. Turētājaptveres izmēru nosaka gredzenu skaits uz tās aizmugures daļas.

#### 2. ATTĒLS

- Turētājaptveres uzgrieznis
- 3,2 mm turētājaptvere bez gredzena (480)
- 2,4 mm turētājaptvere ar trim gredzeniem (481)
- 1,6 mm turētājaptvere ar diviem gredzeniem (482)
- 0,8 mm turētājaptvere ar vienu gredzenu (483)
- Identifikācijas gredzeni

*PIEZĪME: Daži multiinstrumenti var netikt piegādāti ar visiem četriem turētājaptveru izmēriem. Turētājaptveres var iegādāties arī atsevišķi.*

Vienmēr izmantojiet turētājaptveri, kuras izmērs atbilst lietojamā darbinstrumenta kāta izmēram. Nemēģiniet ar spēku ievietot lielāka izmēra darbinstrumenta kātu mazāka izmēra turētājaptverē.

## TURĒTĀJPTVERU NOMAŅA

### 3. ATTĒLS

- A. Atslēgs
- B. Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- C. Turētājptveres uzgrieznis
- D. Atskrūvēšana
- E. Pieskrūvēšana

1. Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu un, turot to nospiesti, ar roku grieziet darbvārpstu, līdz tā fiksējas. Nenospieties fiksēšanas taustiņu, kamēr darbvārpsta griežas.
2. Turot nospiešu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu, atskrūvējiet un atvienojiet turētājptveres uzgriezni. Ja nepieciešams, lietojiet šim nolūkam turētājptveres atslēgu.
3. Izvelciet turētājptveri no darbvārpstas stiprinājuma.
4. Ievietojiet darbvārpstas stiprinājumā nepieciešamā izmēra turētājptveri un ar pirkstiem stingri pieskrūvējiet turētājptveres uzgriezni. Nemēģiniet līdz galam pieskrūvēt uzgriezni, ja turētājptverē neatrodas darbinstrumenta kāts.

## DARBINSTRUMENTU NOMAŅA

1. Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu un, turot to nospiesti, grieziet darbvārpstu, līdz tā fiksējas. Nenospieties fiksēšanas taustiņu, kamēr darbvārpsta griežas.
2. Turot nospiešu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu, atskrūvējiet (bet nenoņemiet) turētājptveres uzgriezni. Ja nepieciešams, lietojiet šim nolūkam turētājptveres atslēgu.
3. Līdz galam ievietojiet turētājptverē darbinstrumenta vai piederuma kātu.
4. Turot nospiešu darbvārpstas fiksēšanas taustiņu, ar pirkstiem pieskrūvējiet turētājptveres uzgriezni, līdz darbinstrumenta vai piederuma kāts tiek stingri iespiests turētājptverē.

*PIEZĪME: Lai iegūtu sīkāku informāciju par firmas Dremel darbinstrumenta lietošanu, noteikti izlasiet kopā ar to piegādāto lietošanas pamācību.*

Lietojiet tikai firmā Dremel ražotus labi pārbaudītus augstas kvalitātes darbinstrumentus.

## EZ TWIST™ INTEGRĒTĀ ATSLĒGA/GALA VĀCIŅŠ

### 4. ATTĒLS

- A. EZ Twist integrētā atslēga/gala vāciņš
- B. Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- C. Turētājptveres uzgrieznis
- D. Atskrūvēšana
- E. Pieskrūvēšana

Šī elektroinstrumenta gala vāciņā ir integrēta atslēga, tādējādi ļaujot jums atlaist vaļīgāk un pievilkt ciešāk turētājptveres uzgriezni, neizmantojot turētājptveres standarta atslēgu.

1. Atskrūvējiet gala vāciņu no elektroinstrumenta un savietojiet tērauda ieliktni vāciņa iekšpusē ar turētājptveres uzgriezni.
2. Ar saslēgtu darbvārpstas fiksatoru pagrieziet gala vāciņu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai atlaistu vaļīgāk turētājptveres uzgriezni. Nenospieties fiksēšanas taustiņu, kamēr darbvārpsta griežas.
3. Līdz galam ievietojiet turētājptverē darbinstrumenta vai piederuma kātu.
4. Ar saslēgtu darbvārpstas fiksatoru pagrieziet gala vāciņu

pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai atlaistu vaļīgāk turētājptveres uzgriezni.

5. Uzskrūvējiet gala vāciņu atpakaļ tā sākotnējā vietā. *PIEZĪME: Lai iegūtu sīkāku informāciju par firmas Dremel darbinstrumenta lietošanu, noteikti izlasiet kopā ar to piegādāto lietošanas pamācību.*

Lietojiet tikai firmā Dremel ražotus labi pārbaudītus augstas kvalitātes darbinstrumentus.

## DARBINSTRUMENTU LĪDZVAROŠANA

Lai instrumenta darbība būtu precīzāka, svarīgi, lai visi tā darbinstrumenti būtu pareizi līdzsvaroti (gluži, kā automašīnas riepas). Lai iztaisnotu vai noregulētu darbinstrumentu, nedaudz atskrūvējiet turētājptveres uzgriezni un pagrieziet darbinstrumentu vai turētājptveri par 1/4 apgrieziena. Pieskrūvējiet turētājptveres uzgriezni un ieslēdziet multiinstrumentu. To, vai darbinstruments ir līdzsvarots pareizi, vislabāk var noteikt pēc skaņas un izjūtas. Turpiniet šādi pielāgot darbinstrumentu, līdz tas ir optimāli līdzsvarots.

## LIETOŠANA

### DARBA UZSĀKŠANA

Pirmais solis multiinstrumenta lietošanā ir tā iepazīšana.

Paturiet multiinstrumentu rokā un izjūtiēt tā svaru un līdzsvarojumu. Pierodiet pie tā izstieptās konusveida formas. Tā ļauj turēt multiinstrumentu līdzīgi tam, kā tiek turēts zīmulis vai pildspalva.

*Netuviniet elektroinstrumentu sejai. Darba laikā darbinstrumenti var tikt bojāti un to daļas var lidot prom ar lielu ātrumu.*

*Turot elektroinstrumentu, nenosedziet ar roku tā ventilācijas atveres. Nosedzta ventilācijas atveres var būt par cēloni dzinēja pārkaršanai.*

**SVARĪGI!** Lai pierastu pie multiinstrumenta lielā griešanās ātruma, veiciet apstrādes mēģinājumus ar nevajadzīgu materiāla atgriezumam. Atcerieties, ka multiinstrumenta vislabāk darbojas pie pietiekoshi liela ātruma, kopā ar to izmantojot pareizi izvēlētos firmas Dremel darbinstrumentus un piederumus. Lietojot multiinstrumentu, ja vien iespējams, strādājiet ar nelielu spiedienu uz darbinstrumenta. Lēni tuviniet rotējošo darbinstrumentu apstrādājamā priekšmeta virsmai un ļaujiet tam saskarties ar virsmu punktā, no kura vēlaties sākt apstrādi. Uzmanīgi vadiet instrumentu pa apstrādājamo virsmu, minimāli piespiežot ar roku. Ļaujiet piederumam paveikt darāmo. Parasti vislabāk ir veikt vairākus atsevišķus gājienu ar instrumentu, nevis visu darbu vienā gājiēnā. Ar darbinstrumentu viegli skariet apstrādājamo virsmu, jo tad elektroinstrumentu ir vieglāk vadīt un samazinās iespēja kļūdoties.

## ELEKTROINSTRUMENTA TURĒŠANA

Multiinstrumentu ir vieglāk vadīt, turot to kā zīmuli starp īkšķi un rādītājpirkstu. **6. ATTĒLS**  
Multiinstrumentu ieteicams turēt kā golfa nūju, ja veicams smagāks darbs, piemēram, slīpēšana vai griešana. **7. ATTĒLS**

## GRIEŠANĀS ĀTRUMS

### 8. ATTĒLS

- A. Ieslēgšanas/izslēgšanas (On/Off)/3 ātrumu pārslēgšanas bīdāmais slēdzis

Lai konkrētā uzdevuma izpildei izvēlētos atbilstošu ātrumu, veiciet apstrādes mēģinājumu, izmantojot materiāla atgriezumam.

Instrumentu var IESLĒGT (ON) ar bīdāmu slēdzi, kas izvietots tā korpusa augšējā daļā.

LAI IESLĒGTU RĪKU (ON), pabīdīet slēdzi uz labo pusi, pozīcijā 1, 2 vai 3.

LAI IZSLĒGTU RĪKU (OFF), pabīdīet slēdzi uz kreiso pusi, pozīcijā 0.

### AUGSTAS VEIKTSPĒJAS DZINĒJS

Šis instruments ir aprīkots ar spēcīgu augstas veiktspējas rotācijas instrumenta dzinēju. Šāds dzinējs nodrošina instrumentam augstu funkcionalitāti, jo ļauj ar tā palīdzību darbināt dažādas firmas Dremel papildierīces.

### ČETRU POZĪCIJU BĪDĪŠANAS REGULATORS

Šim instrumentam ir slēdzis ar četrām pozīcijām. Griešanās ātrumu var regulēt arī instrumenta darbības laikā, pārvietojot regulatoru pa kreisi vai pa labi un iestatot jebkuru vērtību.

### Iestatījumiem atbilstošs aptuvenais griešanās ātrums

| Slēdža iestatījums | Griešanās ātruma diapazons |
|--------------------|----------------------------|
| 0                  | IZSLĒGTS                   |
| 1                  | 8000 apgriezieni/min       |
| 2                  | 14000 apgriezieni/min      |
| 3                  | 20 000 apgriezieni/min     |

Lai noteiktu apstrādājamajam materiālam un lietojamajam darbinstrumentam atbilstošu griešanās ātruma uzstādījumu, izmantojiet lappusēs 10-11 sniegto tabulu.

Vairumu darbu iespējams veikt, darbinot elektroinstrumentu ar maksimālo griešanās ātrumu. Taču dažus materiālus (dažu veidu plastmasas un metālus) var bojāt siltums, kas pie liela griešanās ātruma izdalās apstrādes vietā, tāpēc tie jāapstrādā ar relatīvi nelielu griešanās ātrumu. Neliels griešanās ātrums (15000 min<sup>-1</sup> vai mazāks) parasti ir optimāls, veicot pulēšanu ar filca pulēšanas piederumiem. Visu veidu apstrāde ar suku ir veicama ar zemiem apgriezieniem, kas ļauj novērst stieplu atdalīšanos no pamatnes. Darbinot elektroinstrumentu ar nelielu griešanās ātrumu, ļaujiet tam darīt darbu pašam. Lielāku griešanās ātrumu ieteicams izmantot, apstrādājot cietas koka šķirnes, metālu un stiklu un veicot urbšanu, gravēšanu, griešanu, frēzēšanu, šķērsfrēzēšanu un groņu iefrēzēšanu kokā.

Daži norādījumi attiecībā uz elektroinstrumenta griešanās ātrumu.

- Plastmasa un citi materiāli ar zemu kušanas temperatūru jāgriez ar nelielu griešanās ātrumu.
- Materiālu pulēšana un tīrīšana ar stieplu suku jāveic ar griešanās ātrumu, kas nepārsniedz 15000 min<sup>-1</sup>, jo tas ļauj novērst sukas un apstrādājamā materiāla sabojāšanu.
- Koka griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Dzelzs un tērauda griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Ja ātrgriezētārauda 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 griezamā materiāla pilpīšanu griešanas

darbinstrumentam, pārklājiet darbinstrumentu ar parafīnu vai citiem eļļojošajiem šķīdumiem (taču ne ar ūdeni).

*PIEZĪME: Ja apstrāde nenotiek ar pietiekošu ātrumu, elektroinstrumenta veiktspēja neuzlabosies, palielinot spiedienu uz to. Lai panāktu vēlamo rezultātu, mēģiniet lietot cita tipa darbinstrumentu vai izmainiet elektroinstrumenta griešanās ātrumu.*

## APKALPOŠANA

*Elektroinstrumenta profilaktiskās apkalpošanas laikā, ko veicis nepilnvarots personāls, var tikt izmainīts iekšējo savienotāju un citu sastāvdaļu novietojums, kas var radīt nopietnas briesmas lietotājam. Mēs iesakām visus elektroinstrumenta apkalpošanas darbus veikt firmas Dremel pilnvarotā tehniskās apkalpošanas iestādē. Lai izvairītos no elektriskā trieciena un savainojumiem elektroinstrumenta patvaļīgas ieslēgšanās dēļ, pirms tīrīšanas vai apkalpošanas atvienojiet tā elektriskā vada kontaktakšus no elektrotīkla kontaktligzdas.*

## TĪRĪŠANA

**UZMANĪBU** LAI IZVAIRĪTOS NO NEGADĪJUMIEM, PIRMS TĪRĪŠANAS VIENMĒR ATVIEŅOJIET INSTRUMENTU UNVAI UZLĀDES IERĪCI NO STRĀVĀS PADEVES AVOTA. Visefektīvāk instrumentu var tīrīt ar saspīestu gaisu. Tirot instrumentus ar sausu saspīestu gaisu, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

Ventilācijas atverēm un svirslēdzīem vienmēr jābūt tīriem un bez svešķermeņiem. Nemēģiniet tīrīt instrumentu, ievadot tā atverēs smailus priekšmetus.

**UZMANĪBU** 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

**UZMANĪBU** NAV LIETOTĀJA APKALPOJAMU DAĻU. ELEKTROINSTRUMENTA PROFILAKTISKĀS APKALPOŠANAS LAIKĀ, KO VEICIS NEPILNVAROTS PERSONĀLS, VAR TIKT IZMAINĪTS IEKŠĒJO SAVIENOTĀJU UN CITU SASTĀVDAĻU NOVIETOJUMS, KAS VAR RADĪT NOPIETNAS BRIESMAS LIETOTĀJAM. Mēs iesakām visus apkalpošanas darbus veikt firmas Dremel pilnvarotā tehniskās apkalpošanas iestādē. Tehniskās apkopes speciālistiem: pirms apkopes vai tīrīšanas atvienojiet elektroinstrumentu un/vai uzlādes ierīci no elektrobarošanas avota.

Šā DREMEL izstrādājuma garantija atbilst starptautiskajā un nacionālajā likumdošanā 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 iegādāto apliecināto dokumentu uz tuvāko specializēto tirdzniecības vietu.

## SAZINĀŠANĀS AR DREMEL

Plaškāu informāciju par Dremel piedāvājumu, atbalsta dienestu un karsto palīdzības līniju skatiet vietnē [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nīderlande

## PRĪJEVOD ORIGINALNIH UPUTA

### KORIŠTENI SIMBOLI



**PROČITAJTE OVE UPUTE**



**KORISTITE ZAŠTITU ZA UŠI**



**KORISTITE ZAŠTITU ZA OČI**



**KORISTITE MASKU ZA PRAŠINU**



**KLASA II KONSTRUIRANA (PUNJAČ)**



**ELEKTRIČNE ALATE, PRIBOR I AMBALAŽU NE ODLAŽITE ZAJEDNO S OSTALIM KUĆNIM OTPADOM**



**PUNJAČ KORISTITE SAMO U ZATVORENOM PROSTORU**



**NEISPRAVAN POLARITET PRIKLJUČKA PUNJAČA MOŽE PROUZROČITI OPASNOSTI**

## OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT



**⚠ UPOZORENJE** PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA I SVE UPUTE.

*U slučaju nepridržavanja upozorenja i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda.*

*Sačuvajte sva upozorenja i upute u slučaju da vam kasnije trebaju.*

*Izraz „električni alat“ u svim upozorenjima odnosi se na električni alat koji se priključuje na struju (s kablom) 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.*

- Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada. *U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.*

### ELEKTRIČNA SIGURNOST

- Priključni utikač uređaja mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajem. *Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od električnog udara.*
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. *Postoji povećana opasnost od električnog udara ukoliko je Vaše tijelo uzemljeno.*
- Uređaj držite dalje od kiše ili vlage. *Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.*
- 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. *Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od električnog udara.*
- 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.*
- Ako je rad s alatom na mokrom mjestu neizbežan, upotrijebite napajanje zaštićeno sklopkom na diferencijalnu struju (RCD). *Upotrebom sklopke na diferencijalnu struju smanjuje se opasnost od električnog udara.*

### SIGURNOST LJUDI

- 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.*
- Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale. Uvijek nosite zaštitu za oči i uši. *Nošenje sredstva osobne zaštite, kao što je zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitne kacige ili štitnika za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.*
- 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 priključuje na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene

### BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

- 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.*
- Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. *Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.*
- Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite akumulator prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja. *Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično pokretanje uređaja.*
- 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.*
- Održavajte uređaj s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljivi, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija uređaja. *Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.*
- Rezne alate održavajte oštrim i čistim. *Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama rjeđe će se zaglaviti i lakše se s njima radi.*
- Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. *Kod toga uzmete u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.*

### UPORABA ALATA NA BATERIJE I NJEGOVO ODRŽAVANJE

- Punjenje vršite samo pomoću punjača koji je naveo proizvođač. *Punjač koji odgovara jednoj vrsti baterije može predstavljati opasnost od požara ako se koristi s drugom vrstom baterije.*
- Koristite snažni alat samo sa specifično dizajniranim baterijama. *Uporaba bilo kakvih drugih baterija može prouzročiti rizik od povreda i požara.*
- Kad se baterije ne koriste, držite ih podalje od drugih metalnih objekata kao što su spajalice za papir, kovanice, ključevi, čavli, vijci ili drugi sitni predmeti koji bi mogli uspostaviti vezu s jednog priključka na drugi. *Kratko spajanje priključaka baterija može prouzročiti opekline ili požar.*
- U slučaju nenamjenske uporabe može doći do istjecanja tekućine iz baterije; izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. *Ako slučajno dođe do kontakta, isperite mjesto kontakta vodom. Ako tekućina dođe u kontakt s očima, dodatno potražite medicinsku pomoć. Tekućina koja je iscurila iz baterije može prouzročiti nadražaje ili opekline.*

### SERVISIRANJE

- 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.*

**a. S ovim alatom koristite samo DREMEL punjač 2610Z08207 (UK 2610Z08208).**

**b. Ovim punjačem mogu rukovati djeca starija od 8 godina, osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima i osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem ako su pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili ako su dobili upute za rad s uređajem na siguran način te razumiju s time povezane opasnosti (u suprotnom postoji opasnost od grešaka u radu i ozljeda).**

**c. Nadzirite djecu (time ćete osigurati da se djeca ne igraju s punjačem).**

**d. Djeca ne smiju čistiti punjač akumulatora ili vršiti korisničko održavanje bez nadzora.**

**e. Nemojte koristiti punjač kad su kabel ili utikač oštećeni; kabel ili utikač treba odmah zamijeniti novim u jednom od službeno registriranih Dremel servisa.**

## SIGURAN RAD S ROTIRAJUĆIM ALATIMA

### SIGURNOSNA UPOZORENJA UOBIČAJENE ZA RADOVE GLODANJA, GRAVIRANJA, BRUŠENJA, ČETKANJA ŽICOM, ČIŠĆENJA/POLIRANJA ILI REZANJA SKIDANJEM ČESTICA.

- a. Ovaj električni alat namijenjen je za glodanje, graviranje, brušenje, čišćenje žicom, poliranje i rezanje. Pridržavajte se svih naputaka s upozorenjem, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s električnim alatom. *Ako se ne pridržavate slijedećih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.*
- b. Ne koristite pribor koji proizvođač nije specijalno predviđio i preporučio za ovaj električni alat. *Samo što ste pribor pričvrstili na vaš električni alat, ne jamči njegovu sigurnu primjenu.*
- c. Nazivna brzina nastavka 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, brusni bubnjevi, rezni alat i ostalu opremu treba do kraja umetnuti u steznu čahuru ili stegu. *Ako je osovina nedostatno 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 se druge osobe nađu izvan ravnine rotirajućeg radnog alata, i ostavite da se električni alat jednu minutu vrti s maksimalnim brojem okretaja. Oštećeni radni alati pucaju najčešće u ovo vrijeme ispitivanja.*
- h. Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite punu zaštitu lica, zaštitu očiju ili zaštitne naočale. Ukoliko je potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču, koja će vas zaštititi od manjih čestica od brušenja i materijala. *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. Ako ste dulje vrijeme izloženi glasnoj buci, mogli bi doživjeti oštećenje 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 odtjetjeti i uzrokovati ozljede i izvan izravnog radnog područja.*

- j. Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove. *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 ruci/rukama. *Reakcijski okretni moment motora dok ubrzava do pune brzine može uzrokovati zakretanje alata.*
- l. Kad god je to moguće, koristite stezalke 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 odskakanje nastavka prema Vama.*
- m. 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.*
- n. Nakon mijenjanja nastavka ili podešavanja, pobrinite se da su utori stezne čahure, stega, i bilo koje druge naprave za podešavanje čvrsto zategnute. *Labave naprave za podešavanje mogu se neočekivano pomaknuti, uzrokovati gubitak kontrole, te nasilno izbacivanje labavih rotirajućih dijelova.*
- o. Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite. *Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući radni alat i ozlijediti vas.*
- p. Redovito čistite otvore za provjetravanje električnog alata. *Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a veće nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.*
- q. Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala. *Iskre mogu zapaliti ovaj materijal.*
- r. Ne koristite pribor koji zahtjeva 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 zaglavljenoj ili blokiranoj rotirajućem alatu kao što su brusne ploče, brusni bubnjići, 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 od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga bi se brusne ploče mogle i odlomiti. Povratni udar je posljedica pogrešne ili manjkave 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 silu povratnog udara. *Korisnik može kontrolirati silu povratnog udara ako se poduzmu odgovarajuće mjere predostrožnosti.*
- b. Radite posebno oprezno u području uglova, oštirih rubova, itd. *Spriječite da se radni alat odbije natrag od izratka i uklješti. Rotirajući radni alat je na uglovima, oštirim 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 korištenja rotirajućih brusilica, reznih ploča ili reznih nastavaka od volfram karbida izradak uvijek učvrstite stezaljkama.** Te će pločice zahvatiti materijal ako se neznatno svinu u oturu 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 otura i možete izgubiti kontrolu nad alatom.

žice koji odlete mogu vrlo lako probiti tanku odjeću i/ili prodrjeti u kožu.

- b. **Dopustite da se četkice vrate radnom brzinom** barem jednu minutu prije nego ih počnete koristiti. Tijekom toga vremena nitko ne smije stajati ispred ili u ravni 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.**

**⚠ UPOZORENJE** NE OBRADUJTE MATERIJAL KOJI SADRŽI AZBEST (AZBEST SE SMATRA KANCEROGENIM).

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUŠENJE I REZANJE BRUŠENJEM

- a. **Koristite samo vrste pločica koje se preporučuju 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 nastava povećava njihovo naprezanje i sklonost svijanju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.*
- d. **Ruku nikada ne stavljajte u liniji ili iza rotirajuće pločice.** *Ako se kotačić na mjestu rada kreće od Vaše ruke, u slučaju povratnog udara rotirajuća ploča i električni alat mogu se odbaciti izravno prema Vama.*
- e. **Ukoliko se brusna ploča zaglavi, ili ako iz bilo kog 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 sa 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 uklještena brusne ploče za rezanje.** *Veliki izraci 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.*

**⚠ UPOZORENJE** PODUZMITE MJERE ZAŠTITE AKO KOD RADA MOŽE NASTATI PRAŠINA KOJA JE ŠTETNA ZA ZDRAVLJE, ZAPALJIVA ILI EKSPLOZIVNA (neke prašine se smatraju kancerogenima); nosite masku za zaštitu od prašine i koristite usisavanje prašine/strugotine ako se može prikupčiti.

## OKOLIŠ

### ZBRINJAVANJE

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

### SAMO ZA ZEMLJE EU



Nemojte zbrinjavati električni alat, pribor i pakiranje s otpadnim tvarima iz kućanstva (vrijedi samo za zemlje EU).

Uz poštivanje Europske smjernice 2012/19/EC o otpadu električne i elektroničke opreme i njene provedbe u skladu s nacionalnim zakonom, električni alati koji su se približili koncu svog životnog vijeka moraju se skupljati odvojeno i vratiti u ekološki odgovarajuće postrojenje za recikliranje.

**⚠ UPOZORENJE** PRIJE ODLAGANJA ALATA UKLONITE BATERIJE

Uklanjanje/odlaganje baterija. SLIKA 9

**⚠ UPOZORENJE** UKLONITE BATERIJE SAMO AKO SU POTPUNO PRAZNE

- zaštitite priključke baterije debelom trakom kako biste spriječili kratki spoj
- odložite baterije na službeno određenom mjestu za prikupljanje baterija

**⚠ UPOZORENJE** BATERIJE MOGU EKSPLODIRATI AKO SE ODLAŽU U VATRU, ZATO NE SPALJUJTE BATERIJE ZBOG BILO KOJEG RAZLOGA.

### BUKA/VIBRACIJE

Izmjerenou u skladu s EN60745 razina zvučnog tlaka ovog alata iznosi ... dB (A), a razina zvučne snage ... dB (A) (standardno odstupanje: ... dB), a razina vibracija ... m/s<sup>2</sup> (vektorski zbroj tri pravca, odstupanje K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).  
NAPOMENA: Naznačena ukupna vrijednost vibracija

## SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA RADOVE SA ŽIČANIM ČETKAMA

- a. **Obratite pozornost da žičane četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žice.** Ne preopterećujte žice prevelikom pritiskom. *Komadići*



izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata. Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**UPOZORENJE** Emisija vibracije tijekom stvarne uporabe električnog alata može se razlikovati od navedene ukupne vrijednosti ovisno o načinima na koje koristite alat. Napravite procjenu izlaganja u stvarnim uvjetima uporabe i identificirajte sigurnosne mjere za osobnu zaštitu u skladu s tim (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa kao što su vremena u kojima je alat isključen i kad radi praznim hodom dodatno uz vrijeme aktiviranja).

## SPECIFIKACIJE

### OPĆE SPECIFIKACIJE

Napon ..... 4,8 V  
Amperaža ..... 1,5 Ah  
Nazivna brzina ..... (n)23500 min<sup>-1</sup>  
Kapacitet stezne čahure . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### SPECIFIKACIJE PUNJAČA

Ulaz ..... 100-240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Izlazna snaga ..... 5 V DC- 1650 mA

### PRODUŽNI KABEli

Koristite potpuno odmotane i sigurne produžne kabele kapaciteta 5 A.

## SASTAVLJANJE

PRIJE ZAMJENE PRIBORA, STEZNE ČAHURE ILI PRIJE SERVISIRANJA UVIJEK ISKLJUČITE ALAT.

### VAŽNE NAPOMENE U VEZI S PUNJENJEM

1. Punjač je napravljen za punjenje baterije samo kad je temperatura baterije između 32°F (0°C) i 122°F (50°C). Ako je paket baterija pretopao ili prehladan, punjač neće brzo puniti bateriju. (To se može dogoditi ako je baterija vrela zbog dugotrajnog korištenja). Kad se temperatura baterije vrati na vrijednost između 32°F (0°C) i 122°F (50°C), punjač će automatski početi s punjenjem.
2. Značajan pad vremena rada po punjenju može značiti da je paket baterija blizu kraja trajanja i treba ga se zamijeniti.
3. Ne zaboravite isključiti punjač tijekom razdoblja skladištenja.

**NAPOMENA:** Uporaba punjača ili baterija koje nije isporučila tvrtka Dremel značit će prestanak važenja jamstva.

### PUNJENJE BATERIJE

- SLIKA 1  
D. Utor za utikač punjača  
E. Svjetlo punjenja  
L. Punjač

1. Baterija novih alata nije potpuno napunjena.
2. Uključite punjač u zidnu utičnicu.
3. Umetnite utikač punjača u bateriju kao što je prikazano.

4. Svjetlo punjenja se uključuje i time označava da se baterija puni.
5. Punjenje će biti gotovo nakon 1 sata ili kada se Svjetlo punjenja promijeni iz crvene u zelenu boju.
6. Odvojite punjač od baterije nakon što se ona napunila kako biste produžili radni vijek baterije.


### VAŽNO:

Nemojte puniti bateriju na temperaturama ispod 0 °C i iznad 40 °C jer biste time oštetili i nju i punjač.

Baterija i punjač mogu postati topli na dodir tijekom punjenja. To je normalno i ne ukazuje na postojanje poteškoće.

Baterija koja je nova ili nije bila korištena dulje vrijeme razvija svoj puni kapacitet nakon približno 5 ciklusa punjenja i pražnjenja.

Nemojte višekratno puniti bateriju nakon samo nekoliko minuta rada jer bi joj to mogli smanjiti vrijeme rada i učinkovitost.

Bateriju mora biti zaštićena od prirodnog okoliša i ne smije se odlagati kao normalan kućni otpad (simbol  će vas na to podsjetiti odlaganje bude potrebno).

Ako očekujete da alat neće biti korišten dulje vrijeme, najbolje je punjač isključiti iz njegovog izvora napajanja.

### OPĆENITO

Višenamjenski alat Dremel je alat visoke kakvoće i preciznosti, namijenjen za detaljne i složene radove. Širok izbor Dremel pribora i dodataka omogućuje vam izvođenje velikog broja zadataka. To između ostaloga uključuje i brušenje brusnim papirom, rezbarenje i graviranje, rezanje, čišćenje i poliranje.

### SLIKA 1

- A. Gumb za zaključavanje vratila
- B. Klizni prekidač za On/Off i 3 brzine
- C. Otvori za ventilaciju
- D. Utor za utikač punjača
- E. Svjetlo punjenja
- F. Kucište
- G. Stezna matica
- H. Stezna čahura
- I. EZ Twist integrirana zatezna čahura
- J. Osovina
- K. Ključ
- L. Punjač

### STEZNE ČAHURE

Radni alat Dremel za višenamjenski alat dolazi s različitim dimenzijama drška. Stezne čahure u četiri veličine primaju drške različitih veličina. Dimenzija stezne čahure može se prepoznati pomoću prstena na steznoj čahuri.

### SLIKA 2

- A. Stezna matica
- B. 3,2 mm stezna čahura bez prstena (480)
- C. 2,4 mm stezna čahura s tri prstena (481)
- D. 1,6 mm stezna čahura s dva prstena (482)
- E. 0,8 mm stezna čahura s jednim prstenom (483)
- F. Identifikacijski prstenovi

**NAPOMENA:** Neki kompleti višefunkcijskog alata ne sadrže stezne čahure u sve četiri veličine. Stezne čahure moguće je nabaviti odvojeno.

Uvijek koristite steznu čahuru koja odgovara dimenziji drška radnog alata. Ne silite držak velikog promjera u manju steznu čahuru.

## ZAMJENA STEZNE ČAHURE

### SLIKA 3

- Ključ
  - Gumb za zaključavanje vratila
  - Stezna matica
  - Popuštanje
  - Stežanje
- Pritisnite gumb za blokiranje osovine, pridržite i rukom okrećite osovinu sve dok gumb ne blokira osovinu. Ne aktivirajte gumb za blokiranje osovine dok višefunkcijski alat radi.
  - Gumb za blokiranje je aktivirano, popustite i odstranite steznu maticu. Ako je potrebno, upotrijebite ključ za steznu čahuru.
  - Povucite steznu čahuru sa osovine.
  - Namjestite steznu čahuru prave veličine na osovinu te prstima pritegnite steznu maticu. Ne pritegnite maticu do kraja ukoliko nije namješten radni alat ili pribor.

## ZAMJENA RADNOG ALATA

- Pritisnite gumb za blokiranje osovine i rukom okrećite osovinu sve dok gumb ne blokira osovinu. Ne aktivirajte gumb za blokiranje osovine dok višefunkcijski alat radi.
- Gumb za blokiranje je aktivirano, popustite (ne odstranite) steznu maticu. Ako je potrebno, upotrijebite ključ za steznu čahuru.
- Umetnite držak radnog alata odn. pribora do kraja u steznu čahuru.
- Gumb za blokiranje je aktivirano, prstima pritegnite steznu čahuru sve dok stezna čahura ne zahvati držak radnog alata odn. pribora.

**NAPOMENA:** Pročitajte upute vašeg radnog alata Dremel za daljnje informacije o njegovoj primjeni.

Koristite samo ispitani i visoko produktivni alat Dremel.

## EZ TWIST™ INTEGRIRANI KLJUČ/POKLOPAC NOSA

### SLIKA 4

- EZ Twist integrirani ključ/poklopac nosa
- Gumb za zaključavanje vratila
- Stezna matica
- Popuštanje
- Stežanje

Poklopac nosa vašeg alat ima integrirani ključ koji vam omogućuje da popustite i zategnete steznu maticu bez korištenja standardnog ključa za steznu čahuru.

- Odvijte poklopac nosa sa alata i poravnajte čelični umetak na unutrašnjoj strani poklopca steznom maticom.
  - Sa aktiviranim gumbom za blokiranje osovine, okrenite poklopac nosa suprotno od smjera kazaljke na satu kako bi popustili steznu maticu. Ne aktivirajte gumb za blokiranje osovine dok višefunkcijski alat radi.
  - Umetnite držak radnog alata odn. pribora do kraja u steznu čahuru.
  - Sa aktiviranim gumbom za blokiranje osovine, okrenite poklopac nosa u smjeru kazaljke na satu kako bi pritegli steznu maticu.
  - Zavijte poklopac nosa natrag u njegov prvobitni položaj.
- NAPOMENA:** Pročitajte upute vašeg radnog alata Dremel za daljnje informacije o njegovoj primjeni.

Koristite samo ispitani i visoko produktivni alat Dremel.

## PRIBOR ZA BALANSIRANJE

Za precizan rad važno je da sav alat bude u dobrom balansu (kao gume na vašem automobilu). Za namještanje ili balansiranje pribora lagano otpustite maticu čahure i okrenite pribor ili kolut za 1/4 okretaja. Ponovno zategnite maticu čahure i uključite rotirajući alat. Trebate biti u stanju prepoznati zvuk i osjećati radi li vaš alat izbalansirano. Nastavite namještanje na ovaj način dok ne postignete optimalan balans.

## UPORABA

### PRVI KORACI

Prvi korak je dobivanje osjećaja za uporabu višenamjenskog alata. Držite alat u ruci i procijenite njegovu težinu i ravnotežu. Primijetite konični oblik kućišta. Konični oblik omogućava držanje alata poput olovke. *Električni alat uvijek držite dalje od vašeg lica. Oštećen radni alat se može na brzini razletjeti.*

*Ne pokrivate otvore za provjetravanje rukom prilikom držanja alata. U slučaju blokiranja otvora za provjetravanja može uslijediti pregrijavanje motora.*

**VAŽNO!** Prvo vježbajte na otpadu materijala da vidite izvedbu velike brzine alata. Uzimajte u obzir da vaš višenamjenski alat najbolje obavi posao svojom brzinom, u kombinaciji s ispravnim radnim alatima i priborom Dremel. Ako je moguće, za vrijeme uporabe ne pritišćite na alat. Umjesto toga polako spustite rotirajući radni alat na radnu površinu u točki gdje želite početi raditi. Koncentrirajte se na vođenje alata preko izratka lagano pritiskajući rukom. Dopustite da radni alat obavi posao.

Obično je bolje prći više puta alatom nego obaviti sav posao jednim prelaskom. Nježan pritisak daje najbolju kontrolu i smanjuje vjerojatnost pogreške.

### DRŽANJE ALATA

Za najbolju kontrolu kod detaljnih radova uzмите višefunkcijski alat u ruku između palca i kažiprsta kao olovku. SLIKA 6

Metoda držanja golf namijenjena je zahtjevnijim operacijama kao što su brušenje i rezanje. SLIKA 7

### RADNE BRZINE

#### SLIKA 8

- Prekidač za On/Off i 3 brzine

Da biste izabrali pravu brzinu za svaki rad, poslušite se komadom materijala za pokus.

Uređaj se uključuje (položaj „ON“) kliznim prekidačem koji se nalazi na gornjoj strani kućišta motora. **KAKO BISTE UKLJUČILI ALAT,** pomaknite tipku sklopke udesno, u položaj 1, 2 ili 3.

**KAKO BISTE ISKLJUČILI ALAT,** pomaknite tipku sklopke ulijevo, u položaj „0“.

#### MOTOR VISOKE IZVEDBE

Vaš alat je opremljen rotirajućim motorom visoke izvedbe. Taj motor povećava univerzalnost rotirajućeg alata pokretanjem dodatnih komponenti tvrtke Dremel.

#### KLIZNI PREKIDAČ S ČETIRI POLOŽAJA

Vaš alat je opremljen kliznom sklopkom s četiri brzine. Brzina se može prilagoditi tijekom rada tako da sklopku

pomičete lijevo ili desno između bilo koje od tih postavki.

#### Postavke za približne revolucije

| Postavka prekidača | Područje brzina |
|--------------------|-----------------|
| 0                  | OFF             |
| 1                  | 8000 o/min      |
| 2                  | 14000 o/min     |
| 3                  | 20.000 o/min    |

Vidi tabelu s postavkama brzina na stranicama 10-11 za pomoć kod određivanja prave brzine za određeni materijal i radni alat.

Većinu radova moguće je obaviti najvišom brzinom alata. No, neki materijali (plastike i metali) se mogu oštetiti zbog topline koja se stvara zbog visoke brzine te se moraju obrađivati s relativno niskim brzinama. Niske brzine (15000 min<sup>-1</sup> ili manje) su najbolje za poliranje pomoću pribora od filca. Četkati samo niskim brzinama kako bi izbjegli odlijetanje komadića žice iz držača. Pri uporabi niskih brzina neka posao obavi radni alat. Visoke brzine su primjerenije za tvrdo drvo, metal i staklo, kao i za bušenje, rezbarenje, rezanje, graviranje, oblikovanje i rezanje utora u drvo.

Neke smjernice vezane uz biranje brzine alata:

- Plastiku i ostale materijale koji se tale na niskim temperaturama treba rezati pri niskim brzinama.
- Najveća brzina za poliranje, glancanje i čišćenje žičanom četkom je 15000 min<sup>-1</sup> kako ne bi došlo do oštećenja četke i vašeg materijala.
- 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.
- Aluminiј, 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.

**НАПОМЕНА:** *Ukoliko alat postize loše rezultate ne pritišćite na alat. Pokušajte primijeniti drugi rezni alat ili drugu brzinu za traženi rezultat.*

## ODRŽAVANJE

Izvođenje preventivnog održavanja od strane neovlaštenog osoblja može prouzročiti brkanje unutarnjih kablova i komponenata i posljedično veliku opasnost. Preporučamo vam da održavanje alata prepustite servisnom centru Dremel. Prije servisiranja ili čišćenja izvucite utikač iz utičnice kako bi izbjegli ozljede i neočekivano puštanje alata u rad.

## ČIŠĆENJE

**UPOZORENJE** **DA BI SE IZBJEGLE NEZGODE, PRIJE ČIŠĆENJA UVIJEK ISKLJUČITE ALAT I/ILI PUNJAČ.** *Alat se najučinkovitije čisti pomoću suhog komprimiranog zraka. Uvijek nosite zaštitne naočale kad čistite alat pomoću komprimiranog zraka.*

Otvori za ventilaciju i poluge sklopke moraju biti čisti i slobodni od stranih tvari. Nemojte pokušavati čistiti alat umetanjem oštih predmeta kroz otvor.

**UPOZORENJE** **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

**UPOZORENJE** **NEMA DIJELOVA KOJE KORISNIK MOŽE SAM SERVISIRATI.** **PREVENTIVNO ODRŽAVANJE KOJI IZVODE NEOVLAŠTENE OSOBE ZA REZULTAT MOŽE IMATI ZAMJENU UNUTARNJIH ŽICA I SASTAVNICA ŠTO MOŽE PROUZROČITI OZBILJNU OPASNOST.** *Mi preporučujemo da se servisiranje svih alata izvodi u Dremel servisnom centru. Serviseri: Isključite alat i/ili punjač iz izvora struje prije servisiranja.*

Ovaj DREMEL proizvod posjeduje jamstvo sukladno odredbama propisanim zakonom/specifičnim za zemlju; oštećenja uslijed normalne uporabe i trošenja, preopterećenja ili neprikladnog rukovanja isključena su iz okvira jamstva.

U slučaju pritužbi, nerastavljeni alat ili punjač pošaljite prodavaču zajedno s dokazom o kupnji.

## KONTAKT DREMEL

Za daljnje informacije o asortimanu tvrtke Dremel, podršci i telefonskoj službi, posjetite [www.dremel.com](http://www.dremel.com). Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nizozemska

## ПРЕВОД ОРИГИНАЛНОГ УПУТСТВА

SR

## КОРИШЋЕНИ СИМБОЛИ



ПРОЧИТАЈТЕ ОВА УПУТСТВА



КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА УШИ



КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА ОЧИ



КОРИСТИТЕ МАСКУ ЗА ПРАШИНУ



УРЕЂАЈ КЛАСЕ II (ПУЊАЧ)



НЕ ОДЛАЖИТЕ СНАЖНЕ АЛАТЕ, ПРИБОР И АМБАЛАЖУ ЗАЈЕДНО СА КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ



ПУЊАЧ КОРИСТИТЕ САМО У ЗАТВОРЕНОМ



## НЕИСПРАВАН ПОЛАРИТЕТ ПРИКЉУЧКА ПУЊАЧА МОЖЕ ПРОЗРОКОВАТИ ОПАСНОСТ.

## ОПШТА БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА О ЕЛЕКТРИЧНИМ АЛАТИМА



### ▲ УПОЗОРЕЊЕ ПРОЧИТАЈТЕ СВА БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА И УПУТСТВА.

Непоштовање ових упозорења и упутстава може да проузрокује електрични шок, пожар и/или озбиљне повреде.

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. Сигурносна опрема као што је маска за заштиту од прашине, ципеле за заштиту од клизања, заштитна кацига или заштита за уши која се употребљава у одговарајућим условима смањује могућност повреда.
- 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.
- 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 повреде.
- Не развлачите. Све време одржавајте одговарајући положај и равнотежу. То омогућава бољу контролу електричног алата у неочекиваним ситуацијама.
- 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.
- 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.

### КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОГ АЛАТА

- 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.
- Немојте користити електрични алат ако прекидач on/off не ради. Електрични алат који не може да се контролише помоћу прекидача је опасан и мора да се поправи.
- Извучите кабл из извора напајања и/или батерије из електричног алата пре било каквих подешавања, замене прибора или складиштења електричних алата. Такве превентивне безбедносне мере смањују ризик од ненамерног укључивања електричног алата.
- 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.
- Одржавајте електричне алате. 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.*

#### КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ АЛАТА НА БАТЕРИЈЕ

- a. Допуњавајте само пуњачем који је произвођач навео. *Пуњач који одговара једном типу батерије може створити ризик од пожара ако се користи са другим батеријама.*
- b. Користите снажни алат искључиво са посебно намењеним батеријама. *Коришћење било које друге батерије може створити ризик од повреде и пожара.*
- c. Кад се батерије не користе, држите их далеко од других металних предмета као што су спајалице за папир, метални новац, ексери, завртњи или други ситни метални предмети који могу да проузрокују повезивање једног прикључка батерије са другим. *Кратак спој терминала батерије може изазвати опекотине или пожар.*
- d. Услед неправилне употребе, течност може исцурети из батерије; избегавајте контакт. Ако случајно дође до контакта, исперите водом. *Уколико течност дође у контакт са очима, потражите додатну медицинску помоћ. Течност из батерије може изазвати иритацију или опекотине.*

#### СЕРВИСИРАЊЕ

- a. Нека ваш електрични алат сервисира квалификовани сервисер уз коришћење искључиво идентичних резервних делова. *На тај начин обезбедиће се одржавање сигурности електричног алата.*

#### КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ПУЊАЧА

**a. Користите искључиво пуњач DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208) са овим алатом.**

**b. Овај пуњач могу користити деца узраста од 8 година и старија, као и особе које имају сензорна или ментална ограничења или мањак искуства**

**или знања, ако их особа одговорна за њихову безбедност надзире или им даје упутства за безбедну употребу пуњача и ако они разумеју повезане опасности (у супротном, постоји ризик од грешака при раду и повреда).**

**c. Надзирите децу (ово ће осигурати да се деца не играју пуњачем).**

**d. Чишћење и одржавање пуњача батерија од стране корисника не смеју да обављају деца без надзора.**

**e. Немојте користити пуњач ако су кабл или утикач оштећени; требало би да се кабл или утикач одмах замене у једном од службено регистрованих DREMEL сервиса.**

#### БЕЗБЕДНО РУКОВАЊЕ РОТАЦИОНИМ АЛАТИМА

**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. Обратите пажњу на 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*

- пречрстити 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 поломи 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.** Пре сваког коришћења 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 узели 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 леме.
  - h. **Носите личну заштитну опрему.** Зависно од примене, користите заштиту за лице, заштиту за очи или заштитне наочаре. Ако одговара, носите маску за праšину, заштиту за слух, заштитне ципеле или специјалну кеџелу, 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 праšину и маска за дисање морају филтрирати праšину која настаје приликом употребе. Ако сте изложени дугој галами, можете изгубити слух.
  - i. **Пазите код других особа на сигурно растојање од 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. **Снажни алат дотичите само на изолованим деловима кад изводите радове при којима алат за сечење може да дође у контакт са скривеним електричним водовима.** 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 pune брзине, може да проузрокује извјање 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. **Не остављајте никада електрични алат пре него што се употребљени прибор потпуно умри.** Електрични прибор који се окреће може доћи у контакт са површином за облаање, услед чега се може изгубити контрола над електричним алатом.
  - n. **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.
  - o. **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.
  - p. **Чистите редовно прорезе за вентилацију Вашег електричног алата.** Вентилатор мотора привлачи праšину у унутрашњост кућишта и сувишно накупљање металног праха може да проузрокује електричну опасност.
  - q. **Не употребљавајте електрични алат у близини запалјивих материјала.** Искре би могле да запале те материјале.
  - r. **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 удараца.** Ако се предузму одговарајуће мере, руковаоца може научити како да савлада силе повратног удараца.
- 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 углава, 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 отпадају). 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 сломи чим загне. Када ротирајућа турпија, секач велике брзине или секач од волфрам-карбида загне, може да испадне из жлеба, а руковалац може изгубити контролу над алатом.

### СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА БРУШЕЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

- a. **Користите искључиво плоче/колупове репоручене за ваш електрични алат и користите их само у препоручене сврхе.** На пример: не брусите никада бочном површином плоче за сечење. Плоче за пресецања 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 нешоштејене осовине са равним ободима исправне величине и дужине.** Исправне осовине ће умањити могућност ломљења.
- 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 уврцању и запињању током сечења и може довести до повратног ударца или ломљења 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 загне 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 пресецања 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 док ле 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 ударца услед заглављене плоче за пресецања.** 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 пробiju 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 прању. Лабаве чекљеве или жице ће отпасти током овог ухватавања.
- 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 заштити вам се у кожу.
- d. **Не премашујте 15000 обртаја када користите жичане четке.**

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** НЕМОЈТЕ ДА РАДИТЕ СА МАТЕРИЈАЛИМА КОЈИ САДРЖЕ АЗБЕСТ (АЗБЕСТ СЕ СМАТРА КАНЦЕРОГЕНИМ).

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** ПРЕДУЗМИТЕ ЗАШТИТНЕ МЕРЕ АКО ТОКОМ РАДА МОЖЕ ДА НАСТАНЕ ПРАШИНА КОЈА ЈЕ ШТЕТНА ПО ЗДРАВЉЕ, ЗАПАЉИВА ИЛИ ЕКСПОЗИВНА (неке врсте прашице се самају канцерогеним); носите заштитну маску против прашице и користите усисивач за прашину/отпатке ако може да се прикључи.

## ЖИВОТНА СРЕДИНА

### ОДЛАГАЊЕ

Алат, прибор и амбалажу требало би сортирати за еколошку рециклажу.

### САМО ЗА ЗЕМЉЕ ЕУ



Немојте одлагати електрични алат, прибор и амбалажу заједно са кућним отпадним материјалом (само за земље ЕУ). Уз придржавање Европске директиве 2012/19/ЕС о отпаду од електричне и електроничке опреме и њене примене у складу са националним законом, електрични алати којима је истекао век трајања морају да се скупају одвојено и враћају еколошки компатибилној фабрици за рециклажу.

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** УКЛОНИТЕ БАТЕРИЈЕ ПРЕ ОДЛАГАЊА АЛАТА

Уклањање/одлагање батерија. СЛИКА 9

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** УКЛОНИТЕ БАТЕРИЈЕ САМО АКО СУ ПОТПУНО ПРАЗНЕ

- заштитне терминале батерије јаким траком да бисте спречили кратке спојеве
- одложите батерије на званично место одлагања за батерије

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** БАТЕРИЈЕ МОГУ ДА ЕКСПЛОДИРАЈУ АКО СЕ ОДЛОЖЕ У БАТРУ, ЗАТО НИПОШТО НЕМОЈТЕ СПАЉИВАТИ БАТЕРИЈУ

## БУКА/ВИБРАЦИЈА

На основу мерења у складу са стандардом EN60745 ниво звучног притиска овог алата је ... dB(A), ниво снаге звука је ... dB(A) (стандардно одступање: ... dB), док вибрација износи ... m/s<sup>2</sup> (троосни векторски збир, неизвесност K = 1,5 m/s<sup>2</sup>).

*НАПОМЕНА: Наведена укупна вредност вибрације је добијена мерењем које је извршено у складу са стандардним методом тестирања и може да се користи за поређење једног алата са другим. Такође може да се користи у прелиминарним проценама изложености.*

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** Емисија вибрације за време стварне употребе електричног алата може да се разликује од наведене укупне вредности зависно од начина на који користите алат. Направите процену излагања у стварним условима употребе и идентификујте сигурносне мере за личну заштиту у складу са тим (узимање у обзир свих делова радног циклуса као што су времена у којима је алат искључен и када ради празним ходом додатно уз време активирања).

## СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

### ОПШТЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Волтажа ..... 4,8 V  
 Ампеража ..... 1,5 Ah  
 Номинална брзина .... (n) 23500 мин<sup>-1</sup>  
 Стезна чаура ..... 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### СПЕЦИФИКАЦИЈЕ ПУЊАЧА

Упазна снага ..... 100–240 V, 50–60 Hz, 15 W  
 Излазна снага ..... 5 V DC- 1650 mA

### ПРОДУЖНИ КАБЛОВИ

Користите потпуно одмотане и сигурне продужне каблове капацитета 5 ампера.

## МОНТАЖА

УВЕК ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ ПРЕ ЗАМЕНЕ ПРИБОРА, ЗАМЕНЕ СТЕЗНИХ ЧАУРА ИЛИ СЕРВИСИРАЊА АЛАТА.

### ВАЖНЕ НАПОМЕНЕ У ВЕЗИ СА ПУЊЕЊЕМ

1. Пуњач је пројектован за пуњење батерије само када је температура батерије између 0 °C и 50 °C. Ако је батерија превише врућа или превише хладна, пуњач неће брзо напунити батерију. (То може да се догоди ако је батерија превише врућа

због дуготрајног коришћења). Када се температура батерије врати на вредности између 0 °C и 50 °C, пуњач ће аутоматски почети са пуњењем.

2. Знатно смањење времена коришћења по једном пуњењу може да значи да је животни век батерије при крају и да батерија треба да се замени.
3. Немојте да заборавите да искључите пуњач за време складиштења.

*НАПОМЕНА: Коришћењем пуњача или батерије које није испоручио Dremel понихтава се гаранција.*

## ПУЊЕЊЕ БАТЕРИЈЕ

СЛИКА 1


- D. Утичница за утикач пуњача
- E. Лампица пуњења
- L. Пуњач

1. Батерија нових алата није потпуно напуњена.
2. Утакните пуњач у утичницу на зиду.
3. Уметните утичак пуњача у батерију како је илустровано.
4. Лампица пуњења се укључује што назначавача да се батерија пуни.
5. Процес пуњења ће се завршити након 1 сата или када лампица пуњења престане да буде црвена и постане зелена.
6. Извучите пуњач из алата након што се период пуњења заврши и тако продужите животни век батерије.

### ВАЖНО:

Немојте пунити при температурама нижим од 0 °C и вишим од 40 °C, јер ће то озбиљно оштетити батерију, као и пуњач.

У току пуњења, пуњач и батерија могу постати врели на додир; ово је нормално и не значи да постоји проблем. Батерија која је нова или која није коришћена током дужег временског периода неће развити свој пуни капацитет док не прође приближно 5 циклуса пуњења/пражњења.

Немојте понављати пуњење батерије након рада од само неколико минута; ово може довести до смањења времена рада и ефикасности батерије. Батерија се мора држати одвојено од природног окружења и не треба се одлагати као регуларан домаћи отпад (симбол  ће вас подсетити на ово када дође до потребе за одлагањем).

Ако предвиђате дуге периоде некоришћења алата, најбоље је да извучете пуњач из извора напајања.

## ОПШТЕ

Dremel мултифункционални алат је алат високог квалитета и прецизности који може да се користи за извођење детаљних и сложених радова. Велики избор Dremel прибора и додатака омогућава вам да изводите велики број различитих радова. То укључује радове брушења са бруским папиром, резбарење и гравирање, глодање, сечење, чишћење и полирање.

СЛИКА 1

- A. Дугме за блокирање осовине
- B. Клизни прекидач за On/Off и 3 брзине
- C. Отвори за вентилацију
- D. Утичница за утикач пуњача
- E. Лампица пуњења
- F. Кућиште
- G. Навртка за стезну чауру
- H. Стезна чаура
- I. EZ Twist интегрисани кључ / носна капица
- J. Осовина



### СТЕЗНЕ ЧАУРЕ

Dremel прибор који је на располагању за мултифункционални алат долази са различитим димензијама основе. Четири величине стезне чауре су доступне за прилагођавање различитих величина основе. Величина стезне чауре препознаје се по прстену на полеђини стезне чауре.

#### СЛИКА 2

- A. Навртка за стезну чауру
  - B. стезна чаура од 3,2 мм без прстена (480)
  - C. стезна чаура од 2,4 мм са три прстена (481)
  - D. стезна чаура од 1,6 мм са два прстена (482)
  - E. стезна чаура од 0,8 мм са једним прстеном (483)
  - F. Идентификациони прстенови
- НАПОМЕНА:** Неки комплекти мултифункционалног алата не садрже све четири величине стезне чауре. Стезне чауре могу да се набаве одвојено.

Увек користите стезну чауру која одговара величини основе прибора који намерава да користите. Немојте форсирати основу већег пречника у мању стезну чауру.

### ЗАМЕНА СТЕЗНЕ ЧАУРЕ

#### СЛИКА 3

- A. Кључ
  - B. Дугме за блокирање осовине
  - C. Навртка за стезну чауру
  - D. Отпуштање
  - E. Стезање
1. Притисните дугме за блокирање осовине, држите га и okreћите осовину руком док дугме не блокира осовину. Немојте активирати дугме за блокирање осовине док мултифункционални алат ради.
  2. Док је дугме за блокирање осовине активирано, отпустите и одстраните завртањ стезне чауре. Употребите кључ за стезну чауру ако је потребно.
  3. Одстраните стезну чауру тако што ћете је повући са осовине.
  4. Инсталирајте стезну чауру одговарајуће величине и притегните завртањ стезне чауре. Немојте потпуно притегнути завртањ ако нису постављени бит или прибор.

### ЗАМЕНА ПРИБОРА

1. Притисните дугме за блокирање осовине и okreћите осовину руком док дугме не блокира осовину. Немојте активирати дугме за блокирање осовине док мултифункционални алат ради.
  2. Док је дугме за блокирање осовине активирано, отпустите (и немојте одстрањивати) завртањ стезне чауре. Употребите кључ за стезну чауру ако је потребно.
  3. Уметните бит или основу прибора до краја у стезну чауру.
  4. Док је дугме за блокирање осовине активно, притегните завртањ стезне чауре док стезна чаура не захвати бит или основу прибора.
- НАПОМЕНА:** Уверите се да сте прочитали упутства приложена уз ваш Dremel прибор за даље информације о његовој употреби.

Користите само Dremel алат који је тестиран и који је високо продуктиван.

#### СЛИКА 4

- A. EZ Twist интегрисани кључ / носна капица
- B. Дугме за блокирање осовине
- C. Навртка за стезну чауру
- D. Отпуштање
- E. Стезање

Носна капица на вашем алату има интегрисани кључ који омогућава затезање и отпуштање стезне чауре без употребе стандардног кључа за стезну чауру.

1. Одвијте носну капицу са алата, распоредите челични уметак унутар капице са стезном чауром.
2. Док је осовина блокирана заврните носну капицу у смеру супротном од кретања казаљке на сату да отпустите стезну чауру. Немојте активирати дугме за блокирање осовине док мултифункционални алат ради.
3. Уметните бит или основу прибора до краја у стезну чауру.
4. Док је осовина блокирана заврните носну капицу у смеру кретања казаљке на сату да затегнете стезну чауру.
5. Заврните носну капицу и вратите је у почетну позицију.

**НАПОМЕНА:** Уверите се да сте прочитали упутства приложена уз ваш Dremel прибор за даље информације о његовој употреби.

Користите само Dremel алат који је тестиран и који је високо продуктиван.

### ДОДАТНА ОПРЕМА ЗА БАЛАНСИРАЊЕ

За прецизан рад, важно је да је сва додатна опрема добро балансирана (потпуно исто као гуме на вашем аутомобилу). Да центрирате одн. балансирање вашу додатну опрему, благо одвртите стезну чауру и окрените за 1/4 круга. Затегните стезну чауру и окрените алат. Требао би путем звука и осећаја да видите да ли вам је алат балансиран. Наставите подешавање на овај начин док не постигнете најбоље резултате.

## УПОТРЕБА

### УВОД

Први корак у употреби мултифункционалног алата је добијање осећаја за његову употребу. Држите алат у руци и процените његову тежину и равнотежу. Облик кућишта је конусни. Такав облик омогућава да се алат држи као оловка.

*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. Кад држите алат, немојте руком покривати отворе за вентилацију. Блокирање отвора за вентилацију може да проузрокује прегревавање мотора.*

ВАЖНО! Прво вежбајте на отпадном материјалу да бисте видели како делује велика брзина алата. Имајте на уму да ваш мултифункционални алат најбоље ради при дозвољеној брзини, у комбинацији са исправним Dremel прибором и додацима. Немојте притискати алат за време коришћења ако је могуће. Уместо тога спустите ротациони прибор полако на радну површину на место на којем желите да почнете са радом. Концентришите се на вођење алата по радном комаду

уз примену веома малог притиска руком. Дозволите да прибор обави свој посао.

Обично је боље направити серију потеза алатом него обавити цео посао у једном потезу. Нежан додир омогућује најбољу контролу и смањује могућност прављења грешке.

## ДРЖАЊЕ АЛАТА

За најбољу контролу код детаљних радова узмите мултифункционални алат руком као оловку између палца и кажипрста. СЛИКА 6  
Начин држања дршке „golf“ се користи за теже радове као што је брушење или сечење. СЛИКА 7

## РАДНЕ БРЗИНЕ

СЛИКА 8

А. Клизни прекидач за On / Off / 3 брзине

Да одаберете праву брзину за сваки посао, користите практичан део материјала.

Алат се укључује („ON“) путем клизног прекидача који се налази на горњој страни кућишта мотора. **ДА БИСТЕ УКЉУЧИЛИ АЛАТ („ON“),** померите клизни прекидач надесно, на позицију 1, 2 или 3.

**ДА БИСТЕ ИСКЉУЧИЛИ АЛАТ („OFF“),** померите клизни прекидач налево, на позицију „0“.

### МОТОР ВИСОКИХ ПЕРФОРМАНСИ

Ваш алат је опремљен ротационим мотором високих перформанси. Овај мотор проширује разноврсност ротационог алата покретањем додатних Dremel додатака.

### КЛИЗНИ ПРЕКИДАЧ СА ЧЕТИРИ ПОЗИЦИЈЕ

Ваш алат је опремљен клизним прекидачем са четири позиције. Брзина се може подешавати при раду померањем клизног прекидача налево или надесно између било ког положаја.

### Подешавање приближног броја обртаја

| Подешавање прекидача | Распон броја обртаја    |
|----------------------|-------------------------|
| 0                    | OFF (ИСКЉУЧЕНО)         |
| 1                    | 8000 обртаја у минуту   |
| 2                    | 14000 обртаја у минуту  |
| 3                    | 20.000 обртаја у минуту |

Погледајте табелу за подешавања брзине на странама 10-11 како бисте одредили одговарајућу брзину за дати материјал и прибор који користите.

Већина радова може да се обави употребом највеће брзине. Међутим, одређени материјали (неке врсте пластике и метала) могу да се оштете при великим брзинама због топлоте која се ослобађа и морају да се обрађују са релативно малим брзинама. Радови са малим брзинама (15000 мин<sup>-1</sup> или мање) су обично најбољи за полирање уз употребу прибора за полирање. Радове четкања обављајте при малим брзинама како бисте спречили расипање парчади жице из носача четке. Кад радите са малим брзинама, нека алат обави посао за вас. Већа брзина је боља за тврдо дрво, метале и стакло и за бушење, резбарење, сечење, рутирање и уобличавање.

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 15000 мин<sup>-1</sup> како би се спречило оштећавање четке и вагел 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 опова, 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 повећањем друге брзине како бисте постигли жељени резултат.*

## ОДРЖАВАЊЕ

*Превентивно одржавање које врше неовлашћена лица може да има за резултат погрешно постављене унутрашње жице и компоненте што може да проузрокује озбиљне опасности. Ми препоручујемо да се сервисирање свих алата изводи у Dremel сервису. Да бисте избегли повреде због неочекиваног укључивања алата или електричног шока, увек искључите алат из утичнице на зиду пре сервисирања или чишћења.*

## ЧИШЋЕЊЕ

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** **ДА БИСТЕ ИЗБЕГЛИ НЕСРЕЋЕ, УВЕК ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ ИЛИ ПУЊАЧ ИЗ ИЗВОРА НАПАЈАЊА ПРЕ ЧИШЋЕЊА.** *Алат може да се чисти помоћу компресованог ваздуха. Увек носите заштиту за очи кад чистите алат помоћу компресованог ваздуха.*

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.

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** **ОДРЕЂЕНА СРЕДСТВА ЗА ЧИШЋЕЊЕ И РАСТВОРАЧИ ОШТЕЋУЈУ ПЛАСТИЧНЕ ДЕЛОВЕ.** *Нека од њих су: бензин, уљен прахлорид, хлорисани растварачи за чишћење, амонијак и детерџенти за домаћинство који садрже амонијак.*

## СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

**▲ УПОЗОРЕЊЕ** **УНУТРА НЕМА ДЕЛОВА КОЈЕ МОЖЕ ДА СЕРВИСИРА КОРИСНИК. ПРЕВЕНТИВНО ОДРЖАВАЊЕ КОЈЕ ВРШЕ НЕОВЛАШЋЕНА ЛИЦА МОЖЕ ДА ИМА ЗА РЕЗУЛТАТ ПОГРЕШНО ПОВЕЗАНЕ УНУТРАШЊЕ ЖИЦЕ И КОМПОНЕНТЕ ШТО МОЖЕ ДА ПРОУЗРОКУЈЕ ОЗБИЉНЕ ОПАСНОСТИ.** *Ми препоручујемо да се*

servisiranje svih alata izvodi u Dremel servisu.  
Сервисер: Искључите алат и/или пуњач из извора  
напајања пре сервисирања.

Ovaj DREMEL proizvod poseduje garanciju u skladu sa odredbama propisanim zakonom specifičnim za zemlju; oštećenja usled normalnog korišćenja i trošenja, preopterećenja ili nepropisno korišćenje isključeni su iz okvira garancije.

У случају жалбе продавцу пошаљите нерасклопљени алат или пуњач заједно са доказом о куповини.

## KONTAKTIRAJTE DREMEL

Za više informacija o asortimanu preduzeća Dremel, podršci i telefonskoj liniji, posetite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holandija

## PREKLAD ORIGINALNYCH POKYNOV

### POUŽITÉ SYMBOLY



PREČÍTAJTE SI TIETO POKYNY



POUŽÍVAJTE OCHRANU SLUCHU



POUŽÍVAJTE OCHRANU ZRAKU



POUŽÍVAJTE PROTIPRAŠNÝ  
RESPIRÁTOR



KONŠTRUKCIA TRIEDY II (NABÍJAČKA)



ELEKTRICKÉ NÁSTROJE,  
PRÍSLUŠENSTVO A BALÉNIE  
NEVYHADZUJTE SPOLU S DOMÁCIM  
ODPADOM.



NABÍJAČKU POUŽÍVAJTE LEN VO  
VNÚTORNÝCH PRIESTOROCH



NESPRÁVNA POLARITA PRIPOJENIA  
NABÍJAČKY MÔŽE SPÔSOBIŤ  
NEBEZPEČENSTVO

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA



**▲ VÝSTRAHA** PREČÍTAJTE SI VŠETKY  
BEZPEČNOSTNÉ  
UPOZORNENIA A POKYNY.

Nedodržanie akéhokoľvek z uvedených upozornení či pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar

alebo vážne zranenie.

**Všetky upozornenia a pokyny si odložte na použitie v budúcnosti.**

Termin „elektrické náradie“ sa vo všetkých upozorneniach vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (káblom) alebo batériou (bez kábla).

## BEZPEČNOST NA PRACOVISKU

- Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neupratané alebo slabo osvetlené miesta sú častou príčinou nehôd.
- Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, teda v blízkosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické prístroje vytvárajú iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.
- Počas práce s elektrickým náradím zabráňte prístupu detí a nepovolovaných osôb.** Akékoľvek rozptyľovanie pozornosti môže viesť k strate kontroly nad nástrojom.

## ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

SK

- Zástrčky elektrických prístrojov musia zodpovedať zásuvkám.** Nerobte na zástrčke nikdy žiadne úpravy. Nepoužívajte adaptér zástrčiek s uzemnenými elektrickými prístrojmi. Neupravené zástrčky a zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- 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.
- Nevystavujte elektrické prístroje dažďu ani vlhku.** Vniknutie vody do elektrického prístroja zvýši riziko úrazu elektrickým prúdom.
- 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.
- Pri vonkajšom použití prístroja použite predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Použitie kábla vhodného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- 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 BEZPEČNOST

- 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 krátká chvíľa nepozornosti počas manipulácie s elektrickým nástrojom môže spôsobiť vážne poranenie.
- 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.
- 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 časťou 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. Vlasý, 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, zaistite ich pripojenie a správne použitie. *Použitie zariadení na odsávanie prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.*

---

## POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA PRÍSTROJA

---

- 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 zoznámené s elektrickým prístrojom a týmito pokynmi, používať tento prístroj. *Elektrické prístroje sú v rukách nezaškolených používateľov nebezpečné.*
- e. Udržujte elektrické prístroje. Skontrolujte nesprávne vyrovnanie alebo upevnenie pohyblivých častí, poškodenie častí alebo akýkoľvek iný stav, ktorý môže ovplyvniť fungovanie elektrických prístrojov. 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.*

---

## POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA BATÉRIOVÉHO PRÍSTROJA

---

- a. Batérie dobíjajte len nabíjačkou odporúčanou výrobcom. *Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ batérií, môže spôsobiť vzplanutie, ak je použitá s inými batériami.*
- b. Elektrické prístroje používajte len s batériami navrhnutými špeciálne pre ne. *Používaním iných batérií sa vystavujete riziku zranenia a požiaru.*
- c. Keď batérie nepoužívate, uložte ich v dostatočnej

vzdialenosti od iných kovových predmetov, ako sú sponky na papier, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety. V opačnom prípade by mohlo vzniknúť prepojenie medzi koncovkami batérie. *Skrat na koncovkách batérie môže spôsobiť popálenie alebo požiar.*

- d. V nevhodnom prostredí môže tekutina z batérie vytiecť; vyhýbajte sa priamemu kontaktu s tekutinou. Ak dôjde k náhodnému kontaktu, opláchnite zasiahnuté miesto vodou. Ak sa tekutina dostane do očí, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. *Tekutina z batérie môže spôsobiť podráždenie alebo popálenie.*

---

## 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.*

---

## POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA NABÍJAČKY

---

**a. S týmto nástrojom používajte iba nabíjačku DREMEL 2610Z08207 (U.K. 2610Z08208).**

**b. Túto nabíjačku smú používať deti od 8 rokov a osoby, ktoré majú telesné, zmyslové alebo mentálne skúsenosti a znalosti, ak sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť, alebo po poučení o bezpečnej prevádzke nabíjačky, ak chápu súvisiace nebezpečenstvá (inak hrozí nebezpečenstvo prevádzkových chýb a zranení).**

**c. Deti musia byť pod dozorom (dozor zabezpečí, aby sa deti s nabíjačkou nehrali).**

**d. Deti nesmú bez dozoru nabíjačku batérií čistiť a vykonávať užívateľskú údržbu.**

**e. Nepoužívajte nabíjačku, ak sú kábel alebo zástrčka poškodené; kábel alebo zástrčka by mali byť ihneď vymenené v jednom z oficiálne registrovaných servisných stredísk DREMEL.**

### BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY ROTAČNÝCH NÁSTROJOV

#### BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY SPOLOČNÉ 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. Pripustný 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 náradí. Príslušenstvo, ktoré nemá správnu veľkosť, sa nedá dostatočne uvoľniť.
- e. Veľkosť otvorov kotúčov, pieskovacích bubnov alebo akéhokoľvek príslušenstva musí riadne pasovať na vreteno alebo upínacie puzdro nástroja. 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 dostatočne 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 polámané 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 huku 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. Pri práci, pri ktorej sa môže rezacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytým vedením, držte elektrický prístroj iba za izolované povrchy určené na držanie. 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). Zátlačný 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 zaklíni alebo vyskočí smerom k vám.
- m. 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.
- n. Po výmene vrtákov alebo po akomkoľvek nastavení 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.
- o. 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.

- p. Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia. Ventilátor motora nasaje prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.
- q. Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
- r. 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 ráz je náhlou reakciou náradia na vzpričený, zaseknutý alebo blokujúci pracovný nástroj, napríklad brúsny kotúč, brúsny 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 brúsny kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobru, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobru, zachytiť sa v materiáli a tým sa vytlomiť z brúsneho taniera, alebo spôsobí spätný ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybneho použitia 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 silu spätného nárazu, ak sú vykonané správne opatrenia.
- b. Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obroбок 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 vyhodeny. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.
- c. Nepripájajte pilový list so zubkami. 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 obroбок a potiahnutie nástroja v smere posúvania.
- e. Pri používaní rotačných pilníkov, brúsnych kotúčov vysokorychlostných rezačiek alebo karbidových brúsky majte obroбок vždy pevne zasrkované. Tieto kotúče sa pri slabom vychýlení 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 bruska, môže vyskočiť z drážky a vy môžete stratiť kontrolu nad nástrojom.

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA ŠPECIFICKÉ 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. Abrázivne rezacie kotúče

sú určené na rezanie obvodom, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich poškodenie.

- b. Pre závitové abrazívne kužele a pripojky používajte iba nepoškodené upínacie tŕne s neuvolnenou prírubou ramena, ktorá má správnu veľkosť a dĺžku. Správne upínacie tŕne znížia možnosť zlomenia.
- c. Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonaвайте žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie brúsneho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriechenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného nárazu alebo zlomenia brúsneho kotúča.
- d. Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za nim. Keď pohybujete rezacím kotúčom v obrobru 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 obrobru. 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 obrobru alebo vyvolať spätný ráz.
- g. Veľké platne pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča. Veľké obročky sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Obroбок 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. Zapichovaný 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 obloženia 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 drôtenej kedy 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 kedy, neprekračujte 15.000 ot./min.

**▲ VÝSTRAHA** NEPRACUJTE S MATERIÁLMI OBSAHUJÚCIMI AZBEST (AZBEST JE POVAŽOVANÝ ZA KARCINOGENNÝ).

**▲ VÝSTRAHA** CHRÁŇTE SA PROTI PRACHU, KTORÝ MÔŽE VZNIKÁŤ POČAS PRÁCE A MÔŽE BYŤ ZDRAVIU ŠKODLIVÝ, HORLAVÝ

**ALEBO VÝBUŠNÝ** (niektoré druhy prachu sú považované za karcinogénne); používajte protiprachovú masku a v prípade použiteľnosti pripojte odsávač prachu/úlomkov.

Rozsah upínania . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

## TECHNICKÉ ÚDAJE NABÍJAČKY

### A LIKVIDÁCIA

Príkon . . . . . 100 – 240 V, 50–60 Hz, 15 W  
Výkon. . . . . 5 V jednosm. – 1650 mA

### PREDĽŽOVACIE KÁBLE

Prístroj, jeho príslušenstvo aj obal je potrebné recyklovať v súlade s princípmi ochrany životného prostredia.

Použite úplne rozvinuté bezpečné predlžovacie káble dimenzované na 5 A.

### IBA PRE KRAJINY ES

## MONTÁŽ



Nevyhadzujte elektrické nástroje, príslušenstvo ani obaly spolu s komunálnym odpadovým materiálom (iba pre krajiny EÚ).

S ohľadom na dodržiavanie európskej smernice 2012/19/ES o nakladaní s elektrickým a elektronickým vybavením a jej implementáciou v súlade s národným právom musia byť elektrické nástroje, ktoré dosiahli koniec životnosti, zbierané oddelene a vracané do vhodného recyklačného strediska.

**PRÍSTROJ VŽDY PRED VÝMENOU PRÍSLUŠENSTVA, VÝMENOU UPÍNANIA ALEBO PRAVIDELNOU ÚDRŽBOU VYPNITE.**

### DÔLEŽITÉ POZNÁMKY TYKAJÚCE SA NABÍJANIA



**VÝSTRAHA** PRED LIKVIDÁCIOU NÁSTROJA  
VYBERTE BATÉRIE

Vyberanie/likvidácia batérií. OBRÁZOK 9



**VÝSTRAHA** BATÉRIE VYBERAJTE IBA V  
PRÍPADE, AK SÚ ÚPLNE VYBITÉ

- chráňte svorky batérie odolnou páskou, aby sa zabránilo skratu
- likvidujte batérie odložením na oficiálne zberné miesto pre batérie

1. Nabíjačka bola navrhnutá na nabíjanie batérie, iba ak je teplota batérie medzi 0 °C až 50 °C. Ak je batéria príliš horúca alebo príliš studená, nabíjačka ju nenabije rýchlo. (To sa môže stať, ak je batéria horúca po náročnom používaní). Ak sa teplota batérie vráti do rozsahu 32 °F (0 °C) a 122°F (50°C), nabíjačka ju automaticky začne nabíjať.
  2. Výrazné skrátenie výdrže batérie môže znamenať koniec jej životnosti. V takom prípade je potrebné batériu vymeniť.
  3. Počas uloženia prístroja nezabudnite odpojiť nabíjačku.
- POZNÁMKA:** Použitie nabíjačiek a batérií, ktoré nepredáva spoločnosť Dremel, bude mať za následok zrušenie platnosti záruky.



**VÝSTRAHA** BATÉRIE NIKDY NEVHADZUJTE DO  
OHŇA, MOHLI BY EXPLODOVAŤ

### NABÍJANIE BLOKU BATÉRIÍ

### HLUK/VIBRÁCIE

OBRÁZOK 1

- D. Konektor nabíjačky
- E. Kontrolka nabíjačky
- L. Nabíjačka

Namerané v súlade s EN60745 je hladina akustického tlaku tohto nástroja ... dB(A) a hladina akustického výkonu ... dB(A) (štandardná odchýlka: ... dB) a vibrácie ... m/s2 (súčet vektorov troch osí, neistota K = 1,5 m/s2).

**POZNÁMKA:** Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná v súlade so štandardnými testovacími metódami a môže sa používať na porovnanie s inými nástrojmi. Môže sa použiť aj na predbežné posúdenie expozície.




**VÝSTRAHA** Vibrácie vznikajúce počas používania elektrického nástroja sa môžu

odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty – závisí to od spôsobu používania tohto nástroja. Odhad miery vystavenia vibráciám vykonajte v konkrétnych podmienkach používania a podľa toho určte potrebné osobné ochranné prostriedky (berte do úvahy nielen dobu spúšťania, ale aj ostatné fázy prevádzkového cyklu, ako napríklad dobu vypínania nástroja a dobu prevádzky naprázdno).

1. Batéria nového nástroja nie je celkom nabitá.
2. Zapojte nabíjačku do zásuvky.
3. Zasuňte konektor nabíjačky do batérie, ako je znázornené na obrázku.
4. Rozsvietenie kontrolky nabíjania znamená, že sa batéria nabíja.
5. Nabíjanie bude dokončené po 1 hodine alebo ak kontrolka nabíjania zmení farbu z červenej na zelenú.
6. Odpojením nabíjačky od nástroja po uplynutí nabíjacej doby predĺžite životnosť batérie.

### DÔLEŽITÉ:

Nenabíjajte batériu pri teplotách pod 0 °C a nad 40 °C; mohlo by to vážne poškodiť batériu aj nabíjačku. Pri nabíjaní môže byť nabíjačka a batéria na dotyk horúca; je to normálne a neznamená to chybu. Batéria, ktorá je nová alebo sa dlhší čas nepoužívala, získa plnú kapacitu až po približne 5 cykloch nabitia/vybitia. Nedobíjajte opakovane batériu po niekoľkých minútach prevádzky; mohlo by to mať za následok zníženie prevádzkovej doby a účinnosti batérie. Batéria musí byť uchovávaná oddelene od vonkajšieho prostredia a nesmie byť vyhodnená do bežného komunálneho odpadu (symbol  vám to pripomenie, keď nastane čas likvidácie batérie). Ak očakávate, že nástroj nebudete dlho používať, odporúčame nabíjačku odpojiť od zdroja napájania.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Menovité napätie. . . . . 4,8 V  
Menovitý prúd . . . . . 1,5 Ah  
Menovitá rýchlosť . . . . . n 23500 min<sup>-1</sup>

## VŠEOBECNÉ

Prístroj Dremel je vysokokvalitný a presný prístroj, ktorý je možné používať na vykonávanie detailných a zložitých úloh. Široká ponuka príslušenstva Dremel umožňuje veľký rozsah činností. Patria medzi ne činnosti, ako je brúsenie, vyrezávanie, vyrývanie a frézovanie, rezanie, čistenie a leštenie.

### OBRÁZOK 1

- Tlačidlo uzáveru
- Posuvný spínač na zapnutie/vypnutie nástroja a 3 rýchlosti
- Vetracie otvory
- Konektor nabíjačky
- Kontrolka nabíjačky
- Kryt
- Upínacia matica
- Upínanie
- Integrovaný kľúč/čelný kryt EZ Twist
- Hriadef
- Kľúč
- Nabíjačka

## UPÍNANIE

Príslušenstvo Dremel dostupné pre tento prístroj je dodávané s rôznymi veľkosťami driekov. Sú k dispozícii štyri veľkosti upínania na uchytenie rôznych veľkostí tiel. Veľkosti upínania sú určené krúžkami na zadnej strane upínania.

### OBRÁZOK 2

- Upínacie matice
- Upínanie 3,2 mm bez krúžka (480)
- Upínanie 2,4 mm s tromi krúžkami (481)
- Upínanie 1,6 mm s dvomi krúžkami (482)
- Upínanie 0,8 mm s jedným krúžkom (483)
- Identifikačné krúžky

**POZNÁMKA:** Niektoré prístrojové súpravy nemusia obsahovať všetky štyri veľkosti upínania. Upínania sú k dispozícii samostatne.

Používajte vždy upínanie, ktoré zodpovedá rozmerom tela príslušenstva, ktoré chcete použiť. Nevkladajte silou telo s väčším priemerom do menšieho upínania.

## VÝMENA UPÍNANIA

### OBRÁZOK 3

- Kľúč
  - Tlačidlo uzáveru
  - Upínacie matice
  - Povolit'
  - Dotiahnuť
- Stlačte tlačidlo zámku hriadeľa, podržte ho a otočte ručne hriadef, kým neobopne telo. Nestláčajte tlačidlo zámku hriadeľa, ak je prístroj spustený.
  - Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa uvoľníte a vyberte upínaciu maticu. V prípade potreby použite upínací kľúč.
  - Vyberte upínacie puzdro jeho vytiahnutím z hriadeľa.
  - Upínacie puzdro zodpovedajúcej veľkosti nainštalujte na hriadef a upínaciu maticu pevne dotiahnite. Maticu úplne nedoťahujte, kým nie je nainštalovaná vrtacia korunka a príslušenstvo.

## VÝMENA PRÍSLUŠENSTVA

- Stláčajte tlačidlo zámku hriadeľa a hriadef ručne otáčajte, až kým nezostane stlačený záмок hriadeľa.

Nestláčajte tlačidlo zámku hriadeľa, ak je prístroj spustený.

- Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa uvoľníte (nevyberajte) upínaciu maticu. V prípade potreby použite upínací kľúč.
- Do upínacieho puzdra úplne vložte vrtaciu korunku alebo telo príslušenstva.
- Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa dotiahnite prstami upínaciu maticu, kým nie je vrtacia korunka alebo telo príslušenstva uchytené upínacím puzdrom.

**POZNÁMKA:** Prečítajte si pokyny dodané s príslušenstvom Dremel, aby ste sa dozvedeli ďalšie informácie o jeho použití.

Používajte iba testované príslušenstvo Dremel s vysokým výkonom.

## INTEGROVANÝ KLÚČ/ČELNÝ KRYT EZ TWIST™

### OBRÁZOK 4

- Integrovaný kľúč/čelný kryt EZ Twist
- Tlačidlo uzáveru
- Upínacie matice
- Povolit'
- Dotiahnuť

Čelný kryt nástroja má integrovaný kľúč, ktorý vám umožní uvoľniť a dotiahnuť upínaciu maticu bez použitia štandardného kľúča na upínacie puzdro.

- Odskrutkujte čelný kryt z nástroja, vyrovnajte oceľovú vložku vo vnútri pomocou upínacej matice.
- Otočte uzáver krytu proti smeru hodinových ručičiek a uvoľníte upínaciu maticu. Nestláčajte tlačidlo zámku hriadeľa, ak je prístroj spustený.
- Do upínacieho puzdra úplne vložte vrtaciu korunku alebo telo príslušenstva.
- Otočte uzáver krytu v smere hodinových ručičiek a dotiahnite upínaciu maticu.
- Priskrutkujte čelný kryt späť do originálnej polohy.

**POZNÁMKA:** Prečítajte si pokyny dodané s príslušenstvom Dremel, aby ste sa dozvedeli ďalšie informácie o jeho použití.

Používajte iba testované príslušenstvo Dremel s vysokým výkonom.

## VYVÁŽENIE PRÍSLUŠENSTVA

Na zabezpečenie presnosti pri práci je nutné, aby boli všetky súčasti príslušenstva dobre vyvážené (podobne ako pneumatiky na vašom aute). Na vyrovnanie alebo na vyváženie príslušenstva trochu uvoľníte upínaciu maticu a otočte príslušenstvo alebo upínacie puzdro o 1/4 otáčky. Upínaciu maticu opätovne dotiahnite a spustíte rotačný nástroj. Poďa zvuku a celkového chodu prístroja by ste mali byť schopní určiť, či je príslušenstvo správne vyvážené. Pokračujte v nastavovaní týmto spôsobom, kým nebude príslušenstvo úplne vyvážené.

## POUŽÍVANIE

### ÚVODNÉ POKYNY

Prvým krokom pri používaní prístroja je získanie „citu“ pri jeho použití. Držte prístroj v ruke a vnímate jeho hmotnosť a vyváženie. Vnímajte zošikmenie krytu. Toto zošikmenie umožňuje uchopenie prístroja ako pera alebo ceruzky. Prístroj vždy držte smerom od tváre. Pri používaní môže dôjsť k poškodeniu príslušenstva a jeho rozleteniu pri



dosiahnutí pracovnej rýchlosti.

Pri držaní prístroja nezakrývajte rukou vetracie otvory. Blokovanie vetracích otvorov spôsobuje prehriatie motora. **DŮLEŽITÉ!** Prácu si najskôr vyskúšajte na odpadovom materiáli, aby ste si zvykli na výkon elektrického náradia vo vysokých otáčkach. Majte na pamäti, že prístroj bude fungovať najlepšie pri možnosti dosiahnutia odporúčanej pracovnej rýchlosti a použitia správneho príslušenstva Dremel. Ak je to možné, zbytočne nepoužívajte silu pri používaní prístroja. Miesto toho umiestnite rotujúce príslušenstvo pomaly k pracovnému povrchu a umožnite jeho dotyk v mieste, kde chcete začať. Sústreďte sa na vedenie prístroja pomocou veľmi malej sily. Nechajte príslušenstvo vykonať požadovanú prácu. Obvykle je lepšie prechádzať elektrickým náradím po materiáli niekoľkokrát, než vykonať celú prácu naraz jedným ťahom. Jemné stlačenie umožňuje tú najlepšiu kontrolu a znižuje možnosť chyby.

## DRŽANIE NÁSTROJA

Pre najlepšiu kontrolu pri detailnej práci držte prístroj ako ceruzku medzi palcom a ukazovák. **OBRÁZOK 6** Metóda „golfového“ držania sa používa pre ťažšie práce, ako je brúsenie alebo rezanie. **OBRÁZOK 7**

## PREVÁDZKOVÉ RÝCHLOSTI

**OBRÁZOK 8**

A. Posuvný spínač na zapnutie/vypnutie/3 rýchlosti

Ak chcete pre jednotlivé činnosti vybrať správnu rýchlosť, použite testovací kúsok materiálu.

Nástroj ZAPNETE posuvným spínačom umiestneným na hornej strane krytu motora. **PRÍSTROJ ZAPNETE** posunutím spínača doprava, do polohy 1, 2 alebo 3.

**PRÍSTROJ VYPNETE** posunutím spínača doľava, do polohy 0.

### VYSOKOVÝKONNÝ MOTOR

Prístroj je vybavený vysokovýkonným motorom. Tento motor zvyšuje univerzalitu prístroja tým, že poháňa dodatočné príslušenstvo Dremel.

### POSUVNÝ SPÍNAČ SO ŠTYRMI POLOHAMI

Nástroj má spínač so štyrmi polohami. Rýchlosť je možné počas práce nastaviť posuvom spínača doľava alebo doprava na jednu z predvolieb alebo medzi predvolby.

### Približné nastavenie otáčok

| Nastavenie prepínača | Rozsah rýchlosti |
|----------------------|------------------|
| 0                    | VYP              |
| 1                    | 8000 ot/min.     |
| 2                    | 14000 ot/min.    |
| 3                    | 20 000 ot/min.   |

V časti Nastavenia rýchlosti na stranách 10 – 11 nájdete informácie, ktoré vám pomôžu určiť vhodnú rýchlosť pre materiál s ktorým pracujete a príslušenstvo, ktoré môžete použiť.

Väčšinu prác možno vykonávať pri použití prístroja pri najvyššej rýchlosti. Avšak určité materiály (niektoré plasty a kovy) môžu byť poškodené teplom generovaným pri

vysoké rýchlosti a je potrebné na nich pracovať pri relatívne nízkych rýchlostiach. Prevádzka pri nízkych rýchlostiach (15 000 min<sup>-1</sup> alebo menej) je zvyčajne najlepšia na leštenie s použitím plsteného leštiaceho príslušenstva. Pri akomkoľvek kefovaní je potrebné použiť nižšie rýchlosti, aby sa predišlo uvoľneniu štetín z držiaka. Pri použití nižšieho nastavenia rýchlosti nechajte všetku prácu vykonať vlastný prístroj. Vyššie rýchlosti sú lepšie pre tvrdé drevo, kovy, sklo a pri vŕtaní, vyrezávaní, rezaní, obrysovaní frézovaní, tvarovaní a vyrezávaní drážok alebo žliabkov do dreva.

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 min<sup>-1</sup>, 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 meď, 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

Údržba vykonaná nepovolanou osobou môže mať za následok nesprávne umiestnenie drôtov a dielov, čo môže predstavovať vážne nebezpečenstvo. Odporúčame vykonávať akýkoľvek servis prístroja v servisnom centre Dremel. Aby ste predišli zraneniu spôsobenému neočakávaným spustením alebo úrazom elektrickým prúdom, vždy vyberte zástrčku zo zásuvky pred vykonávaním servisu alebo čistením.

## ČISTENIE

**▲ VÝSTRAHA** **ABY STE ZABRÁNILI NEHODÁM, PRED ČISTENÍM VŽDY ODPOJTE PRÍSTROJ A/ALBO NABÍJAČKU OD ZDROJA NAPÁJANIA.** Prístroj možno najefektívnejšie vyčistiť stlačeným suchým vzduchom. Pri čistení stlačeným vzduchom si vždy nasadte ochranné okuliare.

Ventilačné otvory a páčky vypínačov musia byť udržiavané čisté a bez prítomnosti cudzej hmoty. Nepokúšajte sa čistiť prístroj cez otvor vkladáním špicatých predmetov.

**▲ VÝSTRAHA** **NIEKTORÉ ČISTIACE PROSTRIEDKY A ROZPÚŠŤADLÁ POŠKODZUJÚ DIELY Z UMELEJ HMOTY.** Niektoré z nich sú tieto: benzín, tetrachlórmetán, čistiace rozpúšťadlá s chlóróm, čpavok a domáce prostriedky obsahujúce čpavok.

## SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

**⚠️ VÝSTRAHA** DIELY V NÁSTROJI NEMOŽE OPRAVOVAŤ SÁM POUŽIVATEĽ. UDRŽBA VYKONANÁ NEPOVOLANOU OSOBOU MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK NESPRÁVNE UMIESTNENIE DRÓTOV A DIELOV, ČO MÔŽE PREDSTAVOVAŤ VÁŽNE NEBEZPEČENSTVO. *Odporúčame vykonávať akýkoľvek servis prístroja v servisnom centre Dremel. Opravári: Pred vykonávaním servisu odpojte prístroj a nabíjačku od zdroja napájania.*

Tento výrobok spoločnosti DREMEL podlieha záručným podmienkam v súlade s legislatívnymi ustanoveniami príslušnej krajiny; záruka nepodlieha bežné opotrebovanie nástroja ani poškodenia spôsobené jeho preťažením či nesprávnou manipuláciou.

V prípade reklamácie prístroj alebo nabíjačku odošlite v nerozobratom stave spolu s dokladom o jeho zakúpení na adresu predajcu.

### ADRESA SPOLOČNOSTI DREMEL

Blížišie informácie o výrobkoch, podpore a službách spoločnosti Dremel nájdete na webovej adrese [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holandsko

## ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ



**⚠️ УВАГА** ПРОЧИТАЙТЕ ВСІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ТА ВСІ ІНСТРУКЦІЇ.

*Недотримання застережень та інструкцій може призвести до удару струмом, пожежі та/чи серйозного ушкодження.*

**Збережіть всі застереження та інструкції для використання в майбутньому.**

*Термін «електроінструмент» в застереженнях відноситься до електроінструменту з живленням від мережі (через шнур) чи з живленням від комплекту батарей (без шнура).*

### БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- Підтримуйте робоче місце чистим і добре освітленим. Через безлад та погане освітлення часто трапляються аварії.
- Не працюйте з електроприладами у вибухонебезпечній атмосфері, наприклад у присутності займихтис рідин, газів або пилу. Електроінструмент утворює іскри, що можуть запалити пил або дими.
- Не підпускайте дітей та сторонніх під час роботи з електроінструментом. Через неухважність Ви можете втратити контроль.

### ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- Штепсельна вилка електроінструменту повинна відповідати розетці. Будь-які модифікації вилки не дозволяються. Не застосовуйте перехідники з електроінструментом із заземленням. Вилки, що не були модифіковані, та відповідні розетки зменшують ризик удару електричним струмом.
- Уникайте контакту тіла із заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, агрегати і холодильники. Якщо ваше тіло буде заземлене, ризик удару електричним струмом підвищується.
- Не залишайте електроінструмент під дощем або у вологому середовищі. Вода, що потрапляє до електроінструменту, підвищує ризик удару електричним струмом.
- Не пошкоджуйте шнур. Забороняється застосовувати шнур для перенесення, пересування або вимкнення електроінструменту. Тримайте шнур подалі від тепла, мастил, гострих країв або рухомих частин. Пошкоджений або заплутаний шнур підвищує ризик удару електричним струмом.
- Під час використання електроінструменту за межами приміщення використовуйте подовжувач, що підходить для зовнішньої роботи. Використання подовжувача, що підходить для застосування на відкритому повітрі, зменшує ризик удару електричним струмом.
- Якщо використання електроінструменту у вологих умовах уникнути неможливо, застосовуйте його за умови захисту живлення пристроєм захисного відключення. Використання пристрою захисного відключення зменшує ризик ураження електричним струмом.

UK

## ПЕРЕКЛАД ІНСТРУКЦІЇ

### ВИКОРИСТАНІ СИМВОЛИ



ОЗНАЙОМТЕСЯ З ЦИМИ ІНСТРУКЦІЯМИ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ СЛУХУ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ОКУЛЯРИ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ЗАХИСНУ МАСКУ



КОНСТРУКЦІЯ КЛАСУ II (ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ)



НЕ ВИКИДАЙТЕ ЕЛЕКТРИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ, ДОПОМІЖНІ ЕЛЕМЕНТИ І УПАКОВКУ РАЗОМ З ВІДХОДАМИ ДОМОГОСПОДАРСТВА



ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ СЛІД ВИКОРИСТОВУВАТИ ЛИШЕ У ПРИМІЩЕННІ



НЕПРАВИЛЬНА ПОЛЯРНІСТЬ ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ МОЖЕ СПРИЧИНИТИ НЕБЕЗПЕКУ

---

## ОСОБИСТІЙ ЗАХИСТ

---

- a. Будьте напоготові, уважно спостерігайте за всім, що робите, та використовуйте здоровий глузд під час роботи з електроінструментом. Не застосовуйте електроінструмент, якщо Ви втомилися або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або ліків.  
*Неуважність під час експлуатації електроінструменту може призвести до серйозних особистих травм.*
- b. Використовуйте засоби особистого захисту. Завжди одягайте захисні окуляри. Засоби особистого захисту, такі як маска від пилу, некозвне безпечне взуття, шолом-каска або засоби захисту слуху, що застосовуються за відповідних умов, зменшують ризик отримання травм робітником.
- c. Не допускайте випадкового включення обладнання. Перш ніж під'єднати обладнання до джерела струму та / або комплекту батарей, піднімати або переносити його, перевірте, що вимикач перебуває у положенні «виключено». *Перенесення електроінструменту з утримуванням пальця на вимикачі або електроінструменту під напругою з увімкнутим вимикачем сприяє виникненню нещасних випадків.*
- d. Зніміть будь-які гайкові ключі з регулюванням зівом або інші ключі перед тим, як вимкати обладнання. Ключ, що залишився на рухомій деталі електроінструменту, може призвести до особистих травм.
- e. Не допускайте перенапруження. Завжди зберігайте рівновагу та надійне положення. Це дозволяє краще керувати електроінструментом у непередбачених ситуаціях.
- f. Одягайтесь належним чином. Не носіть вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг та рукавиці подаль від рухомих частин. *Вільний одяг, прикраси або довга волосся можуть потрапити у рухомі деталі.*
- g. Якщо наявними є пристрої, що з'єднують джерело відлення пилу і обладнання його збору, переконайтесь, що вони під'єднані і належно використовуються. *Використання приладів збирання пилу допоможе уникнути ризиків, пов'язаних з накопиченням пилу.*

---

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

---

- a. Не застосовуйте силу до електроінструмента. Використовуйте електроінструмент, який відповідає Вашим потребам. *Правильний електроінструмент виконає роботу краще та безпечніше, згідно своєю призначенню.*
- b. Не використовуйте електроінструмент, якщо вимикач не може його включити чи виключити. *Будь-який електроінструмент, що не управляється вимикачем, є небезпечним та підлягає ремонту.*
- c. Перед здійсненням будь-яких регулювань, заміни деталей чи зберіганням електроінструменту, від'єднайте штепсельну вилку від джерела живлення та/або комплект батарей від електроінструменту. *Такі заповіжні заходи зменшують ризик випадкового запуску електроінструменту.*
- d. Зберігайте невикористований електроінструмент в недоступних для дітей місцях та не дозволяйте особам, незнайомим з електроінструментом або цими інструкціями,

використовувати електроінструмент.

*Електроінструмент є небезпечним у руках недосвідчених користувачів.*

- e. Обслуговуйте електроінструмент належним чином. Перевірте правильність положення або зціплення рухомих частин, пошкодження частин або інші умови, що можуть вплинути на експлуатацію електроінструменту. У разі пошкодження обладнання перед експлуатацією підлягає ремонту. *Багато нещасних випадків були наслідками неналежного технічного обслуговування електроінструменту.*
- f. Зберігайте інструменти для різання з гострими кромками і чистими. Інструменти для різання з гострими кромками, що пройшли технічне обслуговування, менше злипаються, ними легше керувати.
- g. Використовуйте електроінструмент, допоміжні елементи, частини електроінструменту тощо відповідно до цих інструкцій та з урахуванням умов праці і роботи, яку слід виконати. *Застосування електроінструменту для будь-яких операцій, що відрізняються від його призначення, може спричинити небезпечну ситуацію.*

---

## ВИКОРИСТАННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ БАТАРЕЇ

---

- a. Перезаряджайте лише зарядним пристроєм, визначеним виробником. *Зарядний пристрій, що підходить для одного типу батарейного блоку, може створювати ризик пожежі при використанні з іншим батарейним блоком.*
- b. Використовуйте електроінструменти лише зі спеціально визначеними комплектами батарей. Використання будь-якого іншого комплекту батарей може створити загрозу травмування та пожежі.
- c. Коли комплект батарей не використовується, тримайте його подаль від будь-яких металевих предметів, таких як скріпки для паперу, монети, ключі, цвяхи, відкрутки або інші малі металеві предмети, що можуть створити з'єднання між клемми. *Коротке замикання клем батареї може призвести до опіків або пожежі.*
- d. За несприятливих умов з батареї може виділятися рідина; уникайте контактів з нею. Якщо контакт все-таки відбувся, змийте місце контакту сильним струменем води. Якщо рідина з батареї потрапить в очі, зверніться по додаткову медичну допомогу. *Рідина, що виділилася з батареї, може спричинити подразнення або опіки.*

---

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

---

- a. Доручайте обслуговування свого електроінструменту кваліфікованому спеціалісту з ремонту з використанням лише ідентичних запчастин. *Це забезпечить безпечність електроінструменту.*

---

## ЗАСТОСУВАННЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ЗАРЯДНИМ ПРИСТРОЄМ

---

## a. Використовуйте лише зарядний пристрій DREMEL 2610Z08207

(U.K. 2610Z08208) з цим інструментом.

- b. Цей зарядний пристрій можуть використовувати діти 8 років і старше, а також люди з фізичними, розумовими або психічними обмеженнями чи відсутністю досвіду або знань, якщо вони працюють під наглядом особи, відповідальної за їхню безпеку, або їх проінструктували, як безпечно користуватися цим зарядним пристроєм, і вони розуміють пов'язані з цим ризики (інакше існує небезпека помилок у роботі та травм).
- c. Наглядайте за дітьми (це гарантує, що діти не гратимуться з зарядним пристроєм).
- d. Очищення та обслуговування зарядного пристрою не повинні виконувати діти без нагляду.
- e. Не використовуйте зарядний пристрій, якщо шнур або вилка пошкоджені; шнур або вилку слід негайно міняти на одній з офіційно

зарєєстрованих сервісних станцій DREMEL.

### БЕЗПЕЧНА РОБОТА З РОТАЦІЙНИМИ ІНСТРУМЕНТАМИ

ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ ЗАГАЛЬНІ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ ШЛІФУВАННЯ, ПОЛІРУВАННЯ ПІСКОМ, ОЧИЩЕННЯ ДРОТЯНИМИ ЩІТКАМИ, ПОЛІРУВАННЯ, РІЗЬБЛЕННЯ АБО АБРАЗИВНОГО РІЗАННЯ

- a. Це обладнання діє як машина для шліфування, полірування піском, очищення дротяними щітками, полірування, різьблення або відрізання. Ознайомтеся з усіма застереженнями, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, які супроводжують цей електроінструмент. *Недодержання нижчеподаних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі і/або важких тілесних ушкоджень.*
- b. Не використовуйте приладдя, яке не було передбачено або рекомендовано виробником інструменту. *Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечне використання.*
- c. Допустима кількість обертів шліфувального інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі. *Приладдя, що працює швидше за свою номінальну швидкість, може бути зіпсоване чи відлетіти.*
- d. Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу. *Приладдя з невірними розмірами не може бути регульованим.*
- e. Розмір оправки колеса, шліфувальних барабанів або іншого приладдя повинен відповідати розміру шпинделя або цаги електроінструменту. *Приладдя, що не точно пасує до елементів кріплення електроінструменту, обертається нерівномірно, сильно вібрає і може призводити до втрати контролю над ним.*
- f. Оправки колісних пар, шліфувальні барабани, фрези та інші робочі інструменти повинні бути повністю вставлені в цагу або затискач. *Якщо оправка незадовільно тримається і/або колесо зєєсає занадто сильно, воно може відкріпитися та відлетіти на великій швидкості.*
- g. Не використовуйте пошкоджені робочі інструменти. Перед кожним використанням перевіряйте робочі інструменти, зокрема шліфувальні круги на відламки та тріщини, тарільчасті шліфувальні круги на тріщини, розриви або сильне зношування, дротяні щітки на розхитані або зламані дроти. Якщо електроприлад або робочий інструмент вправ, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроприлад на одну хвилину на максимальну кількість обертів. *Пошкоджені робочі інструменти зазвичай ламаються під час такої перевірки.*
- h. Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте

захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлітливих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Маска від пилу або респіратор повинні фільтрувати частини, що утворюються під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

- i. Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- j. Тримайте електроінструмент лише за спеціальні ізольовані поверхні при виконанні операцій, коли приладдя для різання може торкатися схованого проводу. Ріжучий елемент, що контактує з проводом під напругою, може призвести до того, що незахиснені частини електроінструмента теж будуть під напругою і зможуть завдати оператору електричного шоку.
- k. Завжди міцно тримайте інструмент під час запуску. Реактивний обертальний момент двигуна під час прискорення до повної швидкості може викликати скручування інструменту.
- l. Використовуйте затискачі для утримання заготовів, коли це зручно. Ніколи не тримайте невелику заготовку в одній руці, а інструмент в іншій під час використання. Затиснута невелика заготовка дозволяє використовувати руку(-и) для кращого керування інструментом. Круті матеріали, такі як стрижні, труби або трубки, мають схильність до перекошування під час різання, що може призвести до зчеплення або зіскоку свердла у вашому напрямку.
- m. Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться. Робочий інструмент, що ще обертається, може зачепити поверхню, на яку Ви його кладете, через що Ви можете втратити контроль над електроприладом.
- n. Після заміни свердла або здійснення будь-яких інших регулювань, переконайтеся, що гайка чанги, затискач або будь-які інші пристрої регулювання надійно затягнуті. Незакріплені пристрої регулювання можуть несподівано зсунутися, що призведе до втрати контролю, а незакріплені елементи, що обертаються, можуть різко відлетіти.
- o. Не залишайте електроприлад увімкнутим під час перенесення. Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може пробурувати Вас.
- p. Регулярно прочищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу. Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- q. Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів. Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- r. Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини. Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до удару електричним струмом.

Віддача – це раптова реакція приладу на зачеплення або стискання робочого інструмента, що обертається, наприклад, шліфувального круга, тарілкового шліфувального круга, дротяної щітки тощо. Зачеплення або стискання призводить до раптової зупинки приладдя, що обертається, яке, в свою чергу, викликає неконтрольовану віддачу обладнання у бік, протилежний напрямку обертання приладдя. Якщо, наприклад, шліфувальний круг зачепиться або застрягне в оброблюваному матеріалі, кромка шліфувального круга, якою той зайшов у оброблюваний матеріал, може застрягти і, таким чином, шліфувальний круг може вискочити з оброблюваної поверхні або сінутися. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує прилад, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрягання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

Спіання – це результат неправильної експлуатації або помилки при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- a. Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти спіанню. Оператор може контролювати силу віддачі, якщо ужити належні запобіжні заходи.
- b. Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню. В кутах, на гострих краях або при відскакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або спіання.
- c. Не приєднуйте зубчасті пилки. Такі робочі інструменти часто спричиняють спіання або втрату контролю над електроприладом.
- d. Свердло завжди вводять в матеріал у тому ж напрямку, в якому різкача кромка виходить з нього (той самий напрямок викиду відламок). Введення інструменту в неправильному напрямку може стати причиною вискакування ріжучої кромки свердла із заготовки та потягнене електроінструмент у напрямку введення.
- e. При використанні напилків, що обертаються, відрізних коліс, високошвидкісних фрез або ножів з карбіду вольфраму, завжди надійно затискайте заготовку. Ці колеса можуть зачепитися у канавці, якщо вони трохи нахилилися, також це може викликати віддачу. Якщо зачепилося відрізне колесо, зазвичай ламається саме колесо. Якщо зачепився напилко, що обертається, високошвидкісна фреза або ніж з карбіду вольфраму, він може зіскочити з канавки, а ви можете втратити контроль над інструментом.

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ ШЛІФУВАННЯ ТА АБРАЗИВНОГО ВІДРІЗАННЯ

- a. Використовуйте лише ті типи кругів, що були рекомендовані для вашого електроінструменту та згідно використання. Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізнi крузи призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.
- b. Різбові абразивні конуси та вилки використовуйте тільки з неущкодженню

- оправкою з незмінним фланцем, які мають правильний розмір та довжину. *Правильно підібрана оправка зменшить можливість поломи.*
- Уникайте застрягання відрізного круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів. Занадто сильне натискання на відрізний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрягання і таким чином збільшує можливість спіання або ламання шліфувального круга.**
  - Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга, що обертається. Якщо Ви пересуваєте відрізний круг в оброблюваному матеріалі в напрямку від себе, при спіанні електроприлад з кругом, що обертається, може відскочити прямо на Вас.**
  - Якщо відрізний круг заклинить або Ви зупините роботу, вимкніть електроприлад та тримайте його спокійно, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виїняти з прорізу відрізний круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутися. Проаналізуйте та вживайте заходів, щоб виправити становище та усунути причину защемлення колеса.**
  - Не вмикайте електроприлад до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізнаму кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж Ви обережно продовжите роботу. В протилежному випадку круг може застрягти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутися.**
  - Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик спіання через заклинення відрізного круга. Великі оброблювані поверхні можуть прогинатися під власною вагою. Оброблюваний матеріал треба підпирати з обох боків: як поблизу від прорізу, так і з краю.**
  - Будьте особливо обережні при прорізах в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути. Відрізний круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити спіання.**

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ОПЕРАЦІЇ ПОЛІРУВАННЯ ДРОВОЮ ЦІТКОЮ

- Пам'ятайте, що щітка залишає після себе дротові голки навіть під час звичайної операції. Не перевантажуйте дроти, застосовуючи надмірне навантаження на щітку. Дротові голки можуть легко проникати через легкий одяг та / або шкіру.**
- Дозвольте щіткам працювати з робочою швидкістю протягом не менше однієї хвилини перед використанням. У цей час ніхто не повинен стояти попереду або на одній лінії зі щіткою. Нещільні дротові голки або дріт випадають під час виконання робіт.**
- Направте випадіння дротів зі щітки, що обертається, у протилежному від вас напрямку. Дрібні частинки та крихтіні фрагменти дроту можуть відлітати з великою швидкістю при використанні цих щіток, внаслідок чого вони можуть врізатися в вашу шкіру.**
- Не більше 15 000 об/хв, якщо застосовуються дротові щітки.**

**УВАГА** НЕ ПРАЦЮЙТЕ З МАТЕРІАЛАМИ, ЩО МІСТЯТЬ АЗБЕСТ (АЗБЕСТ ВВАЖАЄТЬСЯ КАНЦЕРОГЕННИМ МАТЕРІАЛОМ).

**УВАГА** ВЖИВАЙТЕ ЗАХОДИВ ЗАХИСТУ, ЯКЩО ПІД ЧАС РОБОТИ МОЖЛИВЕ УТВОРЕННЯ ПИЛУ, ШКІДЛИВОГО ДЛЯ ЗДОРОВ'Я, ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ АБО ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН (деякі види пилу вважаються канцерогенними); одягайте респіратор під час роботи з пилом / видалення стружки.

### НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

#### УТИЛІЗАЦІЯ

Машини, приладдя та упаковку слід сортувати з метою їх екологічно безпечної утилізації.

#### ТІЛЬКИ ДЛЯ КРАЇН ЄС



Не викидайте електричні інструменти, допоміжні елементи і упаковку разом з відходами домогосподарства (лише для країн ЄС). Для дотримання Європейської Директиви 2012/19/ЄС

про утилізацію електричного та електронного устаткування і її впровадження в національне законодавство електроінструмент, який не підлягає подальшому використанню, повинен зберігатися окремо від інших відходів та утилізуватися екологічно безпечним чином.

**УВАГА** ПЕРЕД УТИЛІЗАЦІЄЮ ІНСТРУМЕНТА ВИЙМІТЬ АКУМУЛЯТОРИ

#### Видалення/утилізація акумуляторів. МАЛЮНОК 9

**УВАГА** ВИЙМАЙТЕ АКУМУЛЯТОРИ, ЛИШЕ ЯКЩО ВОНИ ЦІЛКОМ РОЗРЯДЖЕНІ

- захищайте клеми акумуляторів плівкою, щоб запобігти короткому замиканню
- утилізуйте батареї в офіційному пункті збирання батарей

**УВАГА** НЕ МОЖНА КИДАТИ АКУМУЛЯТОРИ У ВОГОНЬ, ВОНИ МОЖУТЬ ВИБУХНУТИ

#### ШУМ/ВІБРАЦІЯ

Рівень звукового тиску вимірюється відповідно до стандарту EN60745 та становить ... дБ(A), а рівень звукової потужності становить ... дБ(A) (стандартне відхилення: ... дБ), а вібрація ... м/с<sup>2</sup> (триаксіальна векторна сума, поправка K = 1,5 м/с<sup>2</sup>).

*Увага! Задекларований загальний рівень вібрації вимірювався за стандартним методом випробування і може використовуватися для порівняння з іншим обладнанням. Він також може застосовуватися для попередньої оцінки впливу.*

**УВАГА** Рівень вібрації під час звичайної експлуатації електроінструменту може відрізнитися від задекларованого загального показника в залежності від того, яким чином обладнання використовується. Оцінити вірогідність вибуху у фактичних умовах експлуатації та визначити заходи безпеки з метою відповідного особистого захисту (враховуючи всі деталі технологічного циклу, як то час, коли обладнання було вимкнено, коли воно працює без навантаження, а також час запуску).

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Номінальна напруга . . . . . | 4,8 В                             |
| Номінальна сила струму       | 1,5 А*год.                        |
| Номінальна швидкість . . .   | n 23500 хв <sup>-1</sup>          |
| Максимальний діаметр виробу  | 0,8 мм, 1,6 мм,<br>2,4 мм, 3,2 мм |

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДНОГО ПРИБОРУ

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Ввід . . . . .  | 100-240 В, 50–60 Гц, 15 Вт |
| Вивід . . . . . | 5 В пост. струму- 1650 мА  |

### ПОДОВЖУВАЧІ

Використовуйте не скручені та безпечні шнури потужністю 5 А.

## ЗБИРАННЯ

ЗАВЖДИ ВИМИКАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ПЕРЕД ЗАМІНОЮ ПРИЛАДДА, ВИРОБУ АБО ОБСЛУГОВУВАННЯМ ІНСТРУМЕНТУ.

### ВАЖЛИВІ ПРИМІТКИ ПРО ЗАРЯД

- Зарядний пристрій призначений для зарядки акумулятора, температура якого становить від 32°F (0°C) до 122°F (50°C). Якщо батарея дуже гаряча або холодна, зарядний пристрій не забезпечить швидкий заряд батареї. (Це може статися, якщо батарея нагрілася від інтенсивного використання). Коли температура батареї повернеться до рівня від 0°C (32°F) до 50°C (122°F), зарядний пристрій автоматично почне зарядку.
- Значне скорочення часу роботи на одній зарядці може означати те, що строк експлуатації батареї завершується, та її слід замінити.
- Не забувайте вимикати зарядний пристрій на період зберігання.

*Увага! Використання інших зарядних пристроїв і батарейних блоків, не виробництва Dremel, анулює дію гарантії.*

### ЗАРЯДЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНОГО БЛОКУ

#### МАЛЮНОК 1

- D. розетка для вилки зарядного пристрою
- E. сигнальна лампочка зарядки
- L. зарядний пристрій


- Акумулятор нового інструмента заряджений неповністю.
- Підключіть зарядний пристрій до настінної розетки.
- Вставте вилку зарядного пристрою в акумулятор, як показано на малюнку.
- Сигнальна лампочка зарядки увімкнеться, вказуючи, що акумулятор заряджається.
- Зарядження завершиться через 1 годину або, коли сигнальна лампочка зарядки стане з червоної зеленою.
- Відключіть зарядний пристрій від інструменту після завершення зарядження, щоб продовжити термін служби акумулятора.

## ВАЖЛИВО!

Не заряджайте при температурі нижче 0°C і вище 40°C; це може серйозно пошкодити акумулятор, а також зарядний пристрій.

Під час заряджання зарядний пристрій та акумулятор можуть стати дуже теплими на доток; це нормально і не є ознакою проблеми.

Якщо акумулятор новий або не використовувався тривалий період, він досягає повної потужності лише приблизно через 5 циклів заряджання/розряджання. Не заряджайте акумулятор повторно лише через кілька хвилин роботи; це може скоротити час експлуатації та ефективність акумулятора.

Акумулятор потрібно зберігати окремо, не утилізувати зі звичайним побутовим сміттям (символ  нагадуватиме про це при потребі утилізації).

Якщо планується тривалий період невикористання інструмента, краще відключити зарядний пристрій від джерела енергії.

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Багатофункціональний інструмент Dremel – найпотужніший точний інструмент, що може використовуватися для виконання дрібних і складних операцій. Широкий асортимент приладдя та додаткового обладнання Dremel дозволяє виконувати широкий спектр завдань. Сюди відносяться такі завдання, як полірування піском, різьба, гравірування, маршрутизація, чищення і полірування.

#### МАЛЮНОК 1

- A. Кнопка блокування валу
- B. Перемикач ВМК./ВИМК та повзунковий перемикач 3 швидкостей
- C. Вентиляційні отвори
- D. Розетка для вилки зарядного пристрою
- E. Сигнальна лампочка зарядки
- F. Корпус
- G. Гайка цанги
- H. Цанга
- I. Інтегрований гайковий ключ / насадка EZ Twist
- J. Вал
- K. Гайковий ключ
- L. Зарядний пристрій

### ЦАНГИ

Приладдя Dremel підходить для роботи з універсальним інструментом та різними розмірами заготовів. Цанги чотирьох розмірів передбачені для розміщення різних розмірів гомілки. Розмір цанги можна визначити по кільцях у задній частині цанги.

#### МАЛЮНОК 2

- A. Гайка цанги
- B. 3,2 мм цанга без кільця (480)
- C. 2,4 мм цанга з трьома кільцями (481)
- D. 1,6 мм цанга з двома кільцями (482)
- E. 0,8 мм цанга з одним кільцем (483)
- F. Розпізнавальні кільця

*Увага! Деякі комплекти універсальних інструментів можуть не включати всі чотири розміри цанги. Цанги надаються окремо.*

Завжди використовуйте цанги, розмір яких відповідає розміру заготовки на тому приладді, що ви застосовуєте. Не застосовуйте заготовлю з діаметром більше за діаметр цанги.

## ЗМІНА ЦАНГИ

### МАЛЮНОК 3

- A. Гайковий ключ
  - B. Кнопка блокування валу
  - C. Гайка цанги
  - D. Послабити
  - E. Затягнути
1. Натисніть кнопку блокування валу, утримуючи натиснутою кнопку, обертайте вал рукою, доки він не зчепиться з фіксатором вала. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
  2. З натиснутою кнопкою блокування валу послабте і зніміть гайку цанги. Використовуйте цанговий ключ за потреби.
  3. Видаліть цангу, витягнувши її з валу.
  4. Повністю встановіть цангу відповідного розміру в вал та щільно встановіть палець гайки цанги. Неповністю затягніть гайку, якщо відсутнє свердло або встановлене приладдя.

## ЗАМІНА ПРИЛАДДЯ

1. Натисніть кнопку блокування валу та обертайте вал рукою, доки він не зчепиться з фіксатором валу. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
2. З натиснутою кнопкою блокування валу послабте (не знімайте) гайку цанги. Використовуйте цанговий ключ за потреби.
3. Вставте свердло або хвостовик приладдя у цангу.
4. При натисканні кнопки блокування валу затягніть руками гайку цанги до контакту цанги зі свердлом або приладдям.

*Увага! Обов'язково ознайомтеся з інструкцією, що супроводжує приладдя Dremel, для отримання додаткової інформації з його використання.*

Використовуйте лише потужне приладдя, що пройшло випробування Dremel.

## ІНТЕГРОВАННИЙ ГАЙКОВИЙ КЛЮЧ/НАСАДКА EZ TWIST™

### МАЛЮНОК 4

- A. Інтегрований гайковий ключ/насадка EZ Twist
- B. Кнопка блокування валу
- C. Гайка цанги
- D. Послабити
- E. Затягнути

Насадка Вашого інструменту має інтегрований гайковий ключ, за допомогою якого Ви можете послабити або затягнути гайку цанги, не використовуючи для цього звичайний гайковий ключ цанги.

1. Відгвинтіть насадку з інструменту, відцентруйте металеву вставку в середині головки насадки відносно гайки цанги.
2. Заблокувавши вал, поверніть насадку проти годинникової стрілки, щоб послабити гайку цанги. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
3. Вставте свердло або хвостовик приладдя у цангу.
4. Заблокувавши вал, поверніть насадку за годинниковою стрілкою, щоб затягнути гайку цанги.
5. Пригвинтіть насадку на її початкове положення.

*Увага! Обов'язково ознайомтеся з інструкцією, що супроводжує приладдя Dremel, для отримання додаткової інформації з його використання.*

Використовуйте лише потужне приладдя, що пройшло випробування Dremel.

## БАЛАНСУВАННЯ ПРИЛАДДЯ

Для точної роботи дуже важливо, щоб усе приладдя було збалансоване (так само, як колеса автомобілю). Для балансування приладдя послабте гайку цанги і поверніть приладдя або цангу на 1/4 оберти. Ще раз затягніть гайку цанги і запустіть інструмент, що обертається. Слід вміти визначати збалансованість приладдя за звуком. Продовжуйте коригування тим же чином для отримання кращого балансу.

## ЗАСТОСУВАТИ

### ПОЧИНАЮЧИ РОБОТУ

Перший крок у використанні універсального інструменту – навчитися відчувати його. Потримайте його в руках, щоб відчувати вагу і рівновагу. Відчуйте конусну форму корпусу. Цей конус дозволяє брати інструмент як олівець чи ручку.

*Завжди тримайте інструмент подалі від обличчя. Приладдя може пошкоджуватися в процесі роботи і може відлітати на великій швидкості.*

*Тримуючи інструмент, не закривайте вентиляційні отвори рукою. Блокування вентиляційних отворів може привести до перегріву двигуна.*

**ВАЖЛИВО!** Спочатку потренуйтеся на металовідходах, щоб побачити роботу інструменту на великій швидкості. Майте на увазі, що універсальний інструмент буде найбільш ефективним разом з відповідним приладдям та допоміжним обладнанням Dremel, виконуючи роботу для Вас. Не тисніть на інструмент під час роботи, якщо можливо. Замість цього, опустіть приладдя, що обертається, на робочу поверхню і дайте йому доторкнутися до точки, з якої Ви хочете почати. Зосередьтеся на спрямуванні приладдя протягом експлуатації, застосовуючи невеликий тиск зі свого боку. Дозвольте приладдю виконувати роботу.

Зазвичай краще зробити серію проходів інструментом, ніж намагатися зробити все за один прохід. Обережний дотик забезпечує кращий контроль і знижує ймовірність помилок.

### ТРИМАННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Для кращого контролю при роботі тримайте універсальний інструмент як олівець між великим та вказівним пальцями. МАЛЮНОК 6  
Метод тримання як у гольфі використовується для важких операцій, таких як шліфування або різання. МАЛЮНОК 7

## РОБОЧІ ШВИДКОСТІ

### МАЛЮНОК 8

- A. Перемикач ВМК./ВИМК. / повзунковий перемикач з швидкостей

Щоб вибрати правильну швидкість для кожного завдання, потренуйтеся на частині матеріалу.

Інструмент увімкнений повзунковим перемикачем, розташованим на верхньому боці корпусу двигуна. ЩОБ УВІМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача праворуч, у положення 1, 2 або 3.



ЩОБ ВИМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача ліворуч в положення "0".

## ПОТУЖНИЙ ДВИГУН

Ваш інструмент устаткований потужним двигуном, від якого обертається інструмент. Цей двигун поширює різнобічність ротаційного інструменту, активуючи додаткове обладнання Dremel.

## ПОВЗУНКОВИЙ ПЕРЕМИКАЧ НА ЧОТИРИ ПОЛОЖЕННЯ

Ваш інструмент устаткований чотирипозиційним перемикачем. Швидкість може регулюватися в процесі експлуатації за рахунок руху перемикача ліворуч або праворуч між будь-якими з параметрів.

## Налаштування кількості обертів

| Перемикач налаштування | Діапазон швидкості |
|------------------------|--------------------|
| 0                      | ВИМКН.             |
| 1                      | 8000 об/хв         |
| 2                      | 14000 об/хв        |
| 3                      | 20 000 об/хв       |

Див. схему «Налаштування швидкості» на сторінках 10-11, щоб визначити належну швидкість для оброблюваного матеріалу та приладдя, яке слід застосовувати.

Більшість завдань може бути виконана інструментом з використанням максимальних налаштувань. Проте, деякі матеріали (деякі пластмаси та метали) можуть бути пошкоджені під впливом тепла, яке утворюється на високих швидкостях, і з ними слід працювати на відносно низьких швидкостях. Експлуатація на низьких швидкостях (15 000 хв-1 або менше) зазвичай краще підходить для операцій полірування, де застосовуються повстяне приладдя для полірування. Усе щіткове приладдя вимагає низьких швидкостей, щоб уникнути випадіння дротів зі щітки. Якщо налаштувати низьку швидкість, інструмент може виконувати роботу найкращим чином. Вища швидкість краща для твердої деревини, металів, скла, а також для буріння, різьблення, різання, маршрутизації та формування.

Деякі принципи, що стосуються швидкості інструменту:

- Пластмасу та інші матеріали, які плавляться при низьких температурах, слід нарізати на низьких швидкостях.
- Полірування, пом'якшення та чищення дротовою щітки слід виконувати на швидкості не більш 15000 хв-1, щоб не пошкодити щітку та матеріал.
- Деревину слід різати на високій швидкості.
- Залізо або сталь слід різати на високій швидкості.
- Якщо ніж починає вібрувати при підвищенні швидкості, це зазвичай означає, що він працює дуже повільно.
- Алюмінієві, мідні сплави, сплави свинцю, цинку та олова можна різати з різною швидкістю в залежності від типу різання, що виконується. Використовуйте парафін (без води) або інші відповідні мастила на різакі для запобігання прилипання матеріалу до зубів різака.

**Увага!** Збільшення тиску на інструмент не вихід, якщо він функціонує не належним чином. Спробуйте застосувати інше приладдя або налаштування швидкості для досягнення бажаного результату.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

*Профілактичне обслуговування, що здійснюється неавторизованим персоналом, може спричинити неправильне під'єднання внутрішньої проводки і складових, що може призвести до серйозної небезпеки. Ми рекомендуємо обслуговувати увесь інструмент у центрі обслуговування Dremel. Щоб уникнути травми від несподіваного запуску або ураження електричним струмом, завжди виймайте штепсель з розетки перед виконанням обслуговування або чищення.*

## ЧИЩЕННЯМ

**▲ УВАГА** ЩОБ УНИКНУТИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ, ПЕРЕД ОЧИЩЕННЯМ ІНСТРУМЕНТУ ЗАВЖДИ ВІД'ЄДНУЙТЕ ЙОГО ТА/АБО ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ВІД ДЖЕРЕЛА СТРУМУ. Інструмент найефективніше можна очистити стиснутим сухим повітрям. Завжди одягайте безпечні захисні окуляри при очищенні інструмента стиснутим повітрям.

Вентиляційні отвори і важелі перемикачів повинні бути чистими та вільними від сторонніх предметів. Не намагайтесь очищати інструмент, вставляючи гострі об'єкти у отвори на корпусі.

**▲ УВАГА** ПЕВНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ТА РОЗЧИННИКИ ПОШКОДЖУЮТЬ ПЛАСТМАСОВІ ДЕТАЛІ. До них належать, зокрема: бензин, тетрагліцерид карбону, хлоровані очисні розчинники, аміак та очисні засоби, що використовуються в домогосподарствах і містять аміак.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГАРАНТІЯ

**▲ УВАГА** УСЕРЕДИНІ НЕ МІСТИТЬСЯ ЖОДНИХ ЧАСТИН, ЩО МОЖУТЬ ОБСЛУГОВУВАТИСЯ КОРИСТУВАЧЕМ. ПРОФІЛАКТИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НЕАВТОРИЗОВАНИМ ПЕРСОНАЛОМ, МОЖЕ СПРИЧИНИТИ НЕПРАВИЛЬНЕ ПІД'ЄДНАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПРОВОДКИ І СКЛАДОВИХ, ЩО МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРЬОЗНОЇ НЕБЕЗПЕКИ. Рекомендуємо виконувати все технічне обслуговування інструменту в Сервісному центрі компанії «Dremel». Майстер з ремонту: Перед обслуговуванням інструменту від'єднуйте його та/або зарядний пристрій від джерела струму.

Цей продукт компанії «DREMEL» підлягає гарантії згідно законодавчих/залежних від особливостей країни правил, шкода, пов'язана зі звичайним зносом, перенавантаженням або неналежним поводженням не підпадає під умови гарантії.

У випадку рекаламції, надішліть нерозібраний інструмент або зарядний пристрій і документ, що підтверджує їхнє придбання, Вашому агенту з продажу.

## КОНТАКТНІ ДАНІ DREMEL

Щодо додаткової інформації стосовно видів продукції компанії «Dremel», підтримки і «гарячої лінії», зайдіть на адресу [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нідерланди

Dremel. نوصي بأن يتم إجراء جميع عمليات صيانة الأداة بمعرفة وحدة صيانة لتجنب الإصابة عند بدء التشغيل غير المتوقع أو حدوث صدمة كهربائية، قم دائماً بإزالة القابس من المأخذ الموجود في الحائط قبل إجراء الصيانة أو التنظيف

## التنظيف

**تحذير** لتجنب وقوع الحوادث، فصل الأداة دائماً و/أو الشاحن من مصدر إمداد الطاقة قبل التنظيف. يمكن تنظيف الأداة بشكل أكثر فعالية باستخدام الهواء الجاف المضغوط. ارتد نظارات حماية دائماً عند تنظيف الأدوات بهواء مضغوط.

يجب أن تظل فتحات التهوية وأذرع المفاتيح نظيفة وخالية من الأجسام الغريبة. ولا تحاول تنظيف الأداة عن طريق إدخال أشياء مستدقة الطرف عبر الفتحة.

**تحذير** هناك مواد تنظيف ومذيبات معينة تُنتج الأجزاء البلاستيكية. ومن أمثلتها: البنزين، رابع كلوريد الكربون، محاليل التنظيف بالكحول، أمونيا، المنظفات المنزلية المحتوية على أمونيا.

## الخدمة والضمان

**تحذير** لا توجد أجزاء داخلية قابلة للصيانة من جانب المستخدم. قد يؤدي إجراء الصيانة الوقائية بمعرفة أفراد غير معتمدين إلى توصيل الأسلاك والمكونات الداخلية بشكل خاطئ مما قد يتسبب في وجود خطر بالغ. ونوصي بأن يتم إجراء جميع عمليات صيانة الأداة بمعرفة مركز صيانة Dremel. أفراد الخدمة: انفصلوا الأداة و/أو الشاحن من مصدر الطاقة قبل الصيانة.

يتم ضمان منتج DREMEL هذا بما يتفق مع اللوائح الإلزامية/المخصصة للدولة؛ ويستثنى من هذا الضمان التلف الناتج عن البلى والتآكل العادي أو زيادة الحمل أو التعامل الخاطئ.

في حالة وجود شكوى، أرسل الأداة أو الشاحن دون تفكيك بالإضافة إلى حجة الشراء إلى الوكيل.

## الاتصال بشركة DREMEL

انتقل إلى [www.dremel.com](http://www.dremel.com) للحصول على مزيد من المعلومات حول مجموعة منتجات Dremel المتنوعة، والدعم، والخط الساخن الخاص بشركة Dremel.  
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands

## غطاء الفوهة / مفتاح الربط المدمج EZ TWIST™

الصورة رقم 8  
A. المفتاح ذو السرعات الثلاث الخاص بالتشغيل/إيقاف التشغيل

استخدم قطعة تدريب من المادة كي تحدد السرعة المناسبة لكل مهمة.

يتم "تشغيل" الأداة عن طريق المفتاح المنزلق الموجود في الجانب العلوي من مثبت الموتور.  
 لضبط الأداة على وضع "تشغيل"، حرّك المفتاح لليمين إلى الموضع 1 أو 2 أو 3.

لضبط الأداة على وضع "إيقاف"، حرّك المفتاح لليسر إلى الموضع 0.

## موتور الأداء العالي

يتم تزويد الأداة بموتور عال الأداء للأداة. ويزيد هذا الموتور من تعددية استخدام الأداة الدوارة عن طريق تشغيل ملحقات إضافية من Dremel.

## مفتاح منزلق بأربعة مواقع

الأداة مزودة بمفتاح بأربعة مواقع. يمكن ضبط السرعة أثناء التشغيل عن طريق تحريك المفتاح لليسر أو اليمين بين أي من الإعدادات.

## الإعدادات الخاصة بالدورات التقريبية

| ضبط المفتاح | نطاق السرعة            |
|-------------|------------------------|
| 0           | إيقاف التشغيل          |
| 1           | 8000 دورة في الدقيقة   |
| 2           | 14000 دورة في الدقيقة  |
| 3           | 20,000 دورة في الدقيقة |

راجع جدول إعدادات السرعة في الصفحات 10-11 للمساعدة في تحديد السرعة المناسبة للمادة التي يتم العمل فيها والأداة الملمعة التي سيتم استخدامها.

يمكن إنجاز معظم المهام باستخدام الأداة وهي في أعلى ضبط. وعلى الرغم من ذلك، قد تتلف بعض المواد (بعض المواد البلاستيكية والمعادن) بسبب الحرارة المتولدة نتيجة السرعة العالية وينبغي العمل فيها بسرعات منخفضة نسبيًا. يعتبر التشغيل منخفض السرعة (15000 دقيقة<sup>-1</sup> أو أقل) الأفضل عادةً لتعليبات الصقل التي تعمل باستخدام الأدوات الملمعة للصقل الأملس. وتستلزم جميع تطبيقات التنظيف باستخدام الفرشاة سرعات تشغيل أقل لتجنب تساقط الأسلاك من الحامل. اترك أداء الأداة بنجز العمل لك عند استخدام إعدادات السرعة المنخفضة. وتعتبر السرعة الأعلى هي الأفضل في حالة الأخشاب الصلبة والمعادن والزجاج، ومن أجل الحفر، والنحت، والقطع، والتوجيه، والتشكيل.

## بعض الإرشادات المتعلقة بسرعة الأداة:

- ينبغي قطع البلاستيك والمواد الأخرى التي تتوب عن درجات الحرارة المنخفضة بالسرعات المنخفضة.
- يجب أن تتم عمليات التلميع والصلل والتنظيف بفرشاة سلكية عند سرعات لا تزيد عن 15000 دقيقة<sup>-1</sup>. لمنع إتلاف الفرشاة والمادة.
- ينبغي قطع الخشب بسرعة عالية.
- ينبغي قطع الحديد والفولاذ بسرعة عالية.
- في حالة بدء أداة قطع الفولاذ ذات السرعة العالية بالاهتزاز، فيشير ذلك عادةً إلى تشغيلها بسرعة منخفضة جدًا.
- يمكن تشغيل سبائك الألومنيوم، والسبائك النحاسية، وسبائك الرصاص، وسبائك الزنك والقصدير عند سرعات متباينة وذلك حسب نوع القطع الذي تقوم به. استخدم البرافين (وليس الماء) أو أي مادة تزييق أخرى مناسبة على القاطع لمنع التصاق مادة القطع بين القطع.

ملحوظة: زيادة الضغط على الأداة ليست هي الحل عند عدم التشغيل بالشكل المناسب. قم بتجريب أداة ألمعة مختلفة أو إعداد سرعة مختلف للوصل إلى النتيجة المطلوبة.

## الصيانة

قد يؤدي إجراء الصيانة الوقائية بمعرفة أفراد غير معتمدين إلى وضع الأسلاك والمكونات الداخلية في غير موضعها الصحيح مما قد يتسبب في وجود خطر بالغ.

- الصورة رقم 4  
A. غطاء الفوهة / مفتاح الربط المدمج EZ Twist  
B. زر قفل عمود الدوران  
C. صامولة القابض  
D. لإرخاء  
E. لإحكام الربط

يوجد مفتاح ربط مدمج في غطاء فوهة الأداة يسمح بإرخاء صامولة القابض وإحكام ربطها بدون استخدام مفتاح ربط القابض القياسي.

1. قم بفتح غطاء الفوهة من الأداة وصف المنخل الفولاذي داخل الغطاء مع صامولة القابض.
  2. قم بتدوير غطاء الفوهة في عكس اتجاه عقارب الساعة لإرخاء صامولة القابض أثناء تشغيل زر قفل عمود الدوران. لا تقم بتشغيل زر قفل عمود الدوران أثناء وجود الأداة متعددة الاستخدامات قيد التشغيل.
  3. أدخل الفلضة أو ساق الأداة الملمعة بالكامل في القابض.
  4. قم بتدوير غطاء الفوهة في اتجاه عقارب الساعة لإحكام صامولة القابض أثناء تشغيل زر قفل عمود الدوران.
  5. أمك ربط غطاء الفوهة مرة أخرى في موضعه الأصلي.
- ملحوظة: تأكد من قراءة التعليمات المرفقة مع ملحق Dremel للحصول على المزيد من المعلومات حول استخدامه.

لا تستخدم سوى ملحقات Dremel عالية الأداء والتي تم اختبارها.

## ضبط أتران الملحقات

من المهم في أعمال الضبط أن تكون جميع الملحقات في حالة أتران جيدة (تمامًا) كما هو الحال في إطار سيارتك، لضبط أداة ملمعة وموازنتها، قم بإرخاء صامولة القابض قليلاً ولف بغطاء الفوهة أو القابض ربع لفة، وأعد إحكام ربط صامولة القابض أو قم بإدارة الأداة الدوارة، وينبغي أن تكون قادرًا على التعرف عن طريق الصوت والملمس على تشغيل الأداة الملمعة في حالة أتران، واستمر في الضبط بهذه حتى يتم الحصول على أفضل أتران.

## الاستخدام

## الشروع في العمل

تتمثل أول خطوة في استخدام الأداة متعددة الاستخدامات في التعرف على "لمسها". احملها في يدك واتشر بوزنها واتزانها. وتلمس الطرف المستقيم للمثبت. حيث يتيح هذا الطرف المستقيم الإمساك بالأداة مثل القلم الرصاص أو القلم الحبر. أمسك الأداة دائمًا بحيث تكون بعيدة عن وجهك. يمكن أن تتعرض الأدوات الملمعة لتلف أثناء الإمساك بها وقد تظير بعدًا عند وصولها إلى السرعة. لا تغط فتحات التهوية ببندك عند الإمساك بالأداة. فقد يتسبب سد فتحات التهوية في ارتفاع درجة حرارة الموتور.

مهما قم بتجربة ذلك على مادة كشط أولاً لمعرفة كيفية أداء الأداة عند استخدام السرعة العالية. وتذكر بأن الأداة متعددة الاستخدامات الخاصة بك ستقدم أفضل أداء عن طريق إتاحة السرعة بالإضافة إلى كماليات وملحقات Dremel المناسبة للقيام بأعمالك. ولا تضغط على الأداة أثناء استخدامها إذا كان ذلك ممكنًا. وبدلاً من ذلك، اخفض الأداة الملمعة الدوارة نوعًا ما إلى سطح العمل واتركها تلامس النقطة التي تريد أن تبدأ منها. ركز على توجيه الأداة أثناء العمل باستخدام القليل من الضغط من يدك. دح الملحق بنجز العمل.

عادةً يكون من الأفضل القيام بعملية من التمريرات باستخدام الأداة بدلاً من إنجاز المهمة بالكامل من خلال تمريرة واحدة. توفر اللمسة المعتدلة أفضل تحكم ونقل من احتمالية الخطأ.

## الإمساك بالأداة

للحصول على أفضل تحكم في العمل، أمسك الأداة متعددة الاستخدامات مثل القلم الرصاص بين إصبعك الإبهام والسبابة. الصورة رقم 6  
يتم اتباع طريقة إمساك "مضرب الغولف" في عمليات التشغيل الأصعب مثل التليخ أو القطع. الصورة رقم 7

## المواصفات

### مواصفات عامة

تتميز أداة Dremel متعددة الاستخدامات بأنها أداة ضبط عالية الجودة يمكن استخدامها للقيام بمهام تفصيلية ومعقدة. وينتج النطاق الواسع للكماليات والملحقات الخاصة بشركة Dremel أن تقوم بإجراء مجموعة متنوعة وكبيرة من المهام. وتشتمل تلك المجموعة على مهام مثل الصنفرة باستخدام الرمل، والنحت، والنقش، والتنظيف، والتلميع.

معايرة الجهد الكهربائي . . . . . 4.8 فولت  
معايرة الأميبرية . . . . . 1.5 ساعة أميبرية  
السرعة المقدرة. . . . . 23500 n في الدقيقة-1  
سعة الحلقة . . . . . 0.8 مم، 1.6 مم، 2.4 مم، 3.2 مم

### مواصفات الشاحن

الدخل . . . . . 100 240 - فولت، 50 - 60 هرتز، 15 واط  
الخرج . . . . . 5 فولت تيار مستمر - 1650 مللي أمبير

### أسلاك التطويل

استخدم أسلاك تطويل آمنة وممتدة تماماً بسعة 5 أمبير.

## المجموعة

أوقف دائماً تشغيل الأداة قبل تغيير الملحقات أو تغيير الأدوات القابضة على الأشياء أو صيانة الأداة.


### ملاحظات شحن هامة

1. تم تصميم الشاحن كي يقوم بشحن البطارية فقط عندما تتراوح درجة حرارة البطارية بين 32 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية) و122 درجة فهرنهايت (50 درجة مئوية). إذا كانت حزمة البطارية ساخنة للغاية أو باردة للغاية، فلن يقوم الشاحن بشحن البطارية سريعاً. (قد يحدث ذلك إذا كانت حزمة البطارية ساخنة نتيجة لكثرة الاستخدام). عندما تعود درجة حرارة البطارية لمتراوح بين 32 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية) و122 درجة فهرنهايت (50 درجة مئوية)، فسيبدأ الشاحن عملية الشحن تلقائياً.
  2. قد يعني الانخفاض الملحوظ في وقت التشغيل لكل عملية شحن أن البطارية قاربت على نهاية عمرها الافتراضي ومن ثم يجب استبدالها.
  3. تذكر أن تفصل الشاحن أثناء فترة التخزين.
- ملحوظة: من شأن استخدام الشواحن أو حزم البطاريات التي لا تتبعها Dremel أن يبطل الضمان.

### شحن حزمة البطارية

- الصورة رقم 1
- D. فتحة قابس الشاحن  
E. ضوء الشاحن  
L. الشاحن
1. لم يتم شحن بطارية الأدوات الجنبية بالكامل.
  2. أدخل الشاحن في القابس الذي بالحائط.
  3. أدخل قابس الشحن في البطارية كما هو مبين.
  4. يتم تشغيل ضوء الشاحن مشيراً إلى أن البطارية قيد الشحن.
  5. تكتمل عملية الشحن بعد مرور ساعة واحدة أو عندما يتحول ضوء الشاحن من الأحمر إلى الأخضر.
  6. انزع الشاحن من الأداة بعد انتهاء فترة الشحن وهذا يزيد من عمر البطارية.

### مهم:

لا تقم بالشحن في درجة حرارة أقل من 0° مئوية أو أكبر من 40° مئوية؛ حيث إن هذا يضر ضرراً كبيراً بالبطارية وكذلك بالشاحن. أثناء الشحن، قد يدفأ الشاحن والبطارية بما يصعب لمسهما وهذا أمر طبيعي ولا يعني وجود مشكلة. البطارية الجديدة والتي لم تستخدم لفترة طويلة لن تعمل بكامل طاقتها إلا بعد حوالي 5 مرات من الشحن/التفريغ. لا تكرر (إعادة شحن البطارية بعد عدة دقائق من تشغيلها حيث إن هذا الأمر يقلل من وقت التشغيل ومن كفاءة البطارية. يجب إبعاد البطارية عن البيئة الطبيعية وينبغي عدم التخلص منها كالتفايات المنزلية العادية (سيذكر الرمز  بهذا عندما تريد التخلص منها). إذا كنت ستترك الأداة بلا استخدام لفترات طويلة، فمن الأفضل نزع الشاحن من مصدر الطاقة.

## مواصفات عامة

### الأدوات القابضة

تتوافر ملحقات Dremel للأداة متعددة الاستخدامات التي تأتي بأحجام مختلفة لساق الأداة. وتتوافر أدوات قابضة بأربعة أحجام لتلائم أحجام الساق المختلفة. ويتم تحديد أحجام القابض عن طريق الحلقات الموجودة على الجانب الخلفي للقابض.

- الصورة رقم 2
- A. صامولة القابض  
B. قابض بدون حلقة 3.2 مم (480)  
C. قابض بثلاث حلقات 2.4 مم (481)  
D. قابض بقلتين 1.6 مم (482)  
E. قابض بقلعة واحدة 0.8 مم (483)  
F. حلقات التعريف
- ملحوظة: قد لا تشتمل بعض أطبق الأداة متعددة الاستخدامات على أحجام القابض الأربعة كلها، وتتوافر أدوات القابض على الأشياء كل على حدة.

استخدم دائماً القابض الذي يتطابق مع حجم ساق الأداة الملحقة التي تخطط لاستخدامها، ولا تدخل بقلعة ساقاً قطرها أكبر في قابض أصغر حجماً.

### تغيير أدوات القابض على الأشياء

- الصورة رقم 3
- A. مفتاح الربط  
B. زر قفل عمود الدوران  
C. صامولة القابض  
D. لآزرخاء  
E. لإحكام الربط
1. اضغط على زر قفل عمود الدوران واستمر في الضغط عليه إلى أسفل وقم بإدارة عمود الدوران يدوياً حتى يتم تعنيق قفل عمود الدوران. لا تقم بتعنيق زر قفل عمود الدوران أثناء وجود الأداة متعددة الاستخدامات قيد التشغيل.
  2. قم بلف صامولة القابض وإخراجها عند تعنيق زر قفل عمود الدوران. استخدم مفتاح ربط القابض إذا لزم الأمر.
  3. اخلع القابض عن طريق سحبه وتحريره من عمود الدوران.
  4. قم بتثبيت القابض ذي الحجم المناسب بالكامل في عمود الدوران وأعد تركيب صامولة القابض وربطها بأصابعك. لا تحكم ربط الصامولة تماماً عند عدم تركيب لفة أو أداة ملحقة.

### تغيير الملحقات

1. اضغط على زر قفل عمود الدوران وقم بإدارة عمود الدوران يدوياً حتى يتم تعنيق قفل عمود الدوران. لا تقم بتعنيق زر قفل عمود الدوران أثناء وجود الأداة متعددة الاستخدامات قيد التشغيل.
  2. قم بلف صامولة القابض (ولا تقم بإخراجها) عند تعنيق زر قفل عمود الدوران. استخدم مفتاح ربط القابض إذا لزم الأمر.
  3. أدخل اللفة أو ساق الأداة الملحقة بالكامل في القابض.
  4. أحكم بإصبعك ربط صامولة القابض حتى يمسك القابض باللفة أو بساق الأداة الملحقة عند تعنيق زر قفل عمود الدوران.
- ملحوظة: تأكد من قراءة التعليمات المرفقة مع ملحق Dremel للحصول على المزيد من المعلومات حول استخدامه.

- q. لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد سريعة الاشتعال. قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.
- r. 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 الجانبي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكبلية أو المستعمصة، فحرص التوجيه وصحن التوجيه والفرشاة المعدنية والخب. يؤدي التكبل أو الاستعمصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ ويتم بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعمصاء.

إن استعصى أو تكبل قرص التوجيه مثلا في قطعة الشغل، فقد تنقطع حافة قرص التوجيه التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التوجيه أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص التوجيه عندهنأ إما نحو المستعمل، أو مبتعدا عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعمصاء. قد تكسر أقراص التوجيه 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 ونزاعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. يمكن للمستعمل 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 التكبل عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد.
- c. لا توصل شفرة منشأ مستنفة. 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 (و هو نفس اتجاه تناثر الرقائق) أدخل الآداة في الاتجاه الخاطئ بسبب تكسار اللقمة وسحب الآداة في اتجاه هذا الإدخال.
- e. عند استخدام المبراد الدوارة، أقراص القطع، أدوات القطع عالية السرعة أو أدوات القطع المصنوع من كبريد التنجستين، قم بتثبيت العمل بشكل محكم. ستعلق هذه الأقراص إذا أصبحت مثقلة قليلا في الفتحة ويمكن أن تتكسر. عندما يعلق قرص القطع عادة ما ينكسر القرص. عندما يعلق المبراد الدوار، وأدوات القطع عالية السرعة أو أقراص القطع المصنوعة من كبريد التنجستين يمكن أن تتطاير من الفتحة وقد تفقد السيطرة على الآداة.

### تحذيرات أمان خاصة بعمليات التوجيه وعمليات القطع بالسحج

- a. استخدم أنواع العجلات المخصصة للآداة الكهربائية هذه فقط وغطاء الوقاية المخصص للعلبة المحددة. فمثلا: لا تقم بالتوجيه بواسطة السطح الجانبي لقرص التوجيه مطلقا. إن أقراص القطع مخصصة لإزالة المادة بواسطة حافة القرص؛ قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.
- b. بالنسبة للمخروط الكاشط الملون والمقاسم استخدم فقط أعمدة العجلات غير التالفة ذات الحواف غير التالفة ذات الحجم والطول المناسبين. الأعمدة الصحيحة تستقل 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 التكبل أو الاستعمصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.
- d. تجنب المجال المتواجد أمام وحلف قرص القطع الدوار. إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل بعيدا 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 الآداة الكهربائية وحافظ على ثبات الآداة الكهربائية دون حركة حتى تتوقف العجلة تماما. لا تحاول سحب الدوار إلى خارج المقطع أبدا فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. ابحث عن سبب التكبل أو الاستعمصاء واعمل على إزالته.
- f. لا تد تشغيل القطع في قطعة العمل. وأمهل العجلة حتى تصل إلى سرعتها القصوى وأعد إدخالها في القطع بحرص، وإلا فقد يتكبل القرص، فيفقد إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.
- g. اسند الضامح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستعص. قد تتحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي. يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيضا على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.
- h. احترس بشكل خاص عند إجراء "القطوع الجيبية" في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات المحيوية الروية. 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 حويلة زائدة على الفرشاة. قد يخترق الشعر السلكي الملابس الخفيفة والرؤ المشددة بسهولة.
- b. دح الفرشاة تعمل بسرعة لمدة دقيقة واحدة على الأقل قبل استخدامها. خلال هذا الوقت لا يجب وقوف أي شخص أمام أو على محاذة الفرشاة. سيبتطير الشعر السلكي والأسلاك أثناء التشغيل.
- c. وجه نتائج تطهير الفرشاة السلكية الدوارة بعيدا عنك. فقد تتطاير قطع صغيرة وأسلاك في سرعات الدوران العالية أثناء استخدام هذه الفرش وقد تصيب جلدك.
- d. لا تتجاوز سرعة 15000 دورة في الدقيقة عند استخدام الفرش السلكية.



لا تعمل في أسطح تحتوي على الأسبستوس (يعتبر الأسبستوس مادة مسرطنة).



اتخذ الإجراءات الوقائية أثناء العمل عند تواجذ الأتربة فقد يضر بصحة الفرد، أو قد يكون قابلاً للاشتعال أو الانفجار (يعتبر بعض الأتربة مسرطنة)؛ ارتد قناعاً واقياً من الأتربة واعمل على استخلاص الأتربة/ الشراخ عند القابلية للربط.

### البيئة

#### التخلص من البطارية

يجب فرز الماكينة والملحقات والعبوة لإعادة تدوير صديقة للبيئة.

#### خاص بالدول الأوروبية فقط

لا تتخلص من الأدوات الكهربائية، والملحقات، ومواد التغليف عن طريق تجميعها مع النفايات المنزلية (خاص بدول الاتحاد الأوروبي فقط). تطبيقاً للتوجيه الأوروبي EC/2012/19 بشأن نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وتنفيذاً للقوانين المحلية، يجب تجميع الأدوات الكهربائية التي انتهى عمرها الافتراضي تجميعاً منفصلاً ويجب إرجاعها إلى منشأة إعادة تدوير متوافقة بيئياً.



قم بقاء البطاريات قبل التخلص من الآداة

قئه/التخلص من البطاريات الصورة رقم 9



لا تقم بقاء البطاريات إذا إذا كانت فارغة تماما

- قم بحماية أطراف البطاريات باستخدام شريط سميك لمنع حالات قصر الدائرة
- التخلص من البطارية في نقطة تجميع معتمدة خاصة بالبطاريات



قد تتفجر البطاريات إذا تم التخلص منها بإلقائها في النار، لذا لا تحرق البطارية لأي سبب

#### الضوضاء / الاهتزاز

يتم قياس الضوضاء/الاهتزاز بما يتفق مع المعيار EN60745، ويصل مستوى ضغط الصوت لهذه الآداة إلى ... ديسيبل (A) ويصل مستوى طاقة الصوت إلى ... ديسيبل (A) (الانحراف المعياري: ... ديسيبل)، والاهتزاز ... متران/ثانية<sup>2</sup> (طريقة ذراع اليد، الشك K= 1.5 متر/ثانية<sup>2</sup>).

ملحوظة: يتم قياس قيمة الاهتزاز الإجمالية المعلنة بما يتفق مع طريقة فحص قياسية ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أداة بأداة أخرى، ويمكن استخدامها أيضا في عملية تقييم أولي للتعرض.



يتفاوت تبعات الاهتزاز أثناء الاستخدام الفعلي للآداة الكهربائية عن القيمة الإجمالية المعلنة وذلك حسب الطرق التي تستخدم من خلالها الآداة. قم بتقدير التعرض في الظروف الفعلية للاستخدام، وحدد إجراءات الأمان اللازمة للحماية الشخصية وفقاً لذلك التقدير (مع الأخذ في الاعتبار جميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الآداة والتي يتم فيها تشغيلها بسرعة بطيئة بالإضافة إلى وقت التشغيل).

- a. لا تُعد شحن البطارية إلا باستخدام الشاحن الذي حددته شركة التصنيع. قد يتسبب الشاحن المناسب لنوع ما من البطاريات في خطر نشوب الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
- b. لا تستخدم الأدوات الكهربائية إلا مع حزم البطاريات المصنعة لها خصيصاً. قد يؤدي استخدام أي حزم أخرى من البطاريات إلى خطر الإصابة أو نشوب حريق.
- c. عند عدم وجود حزمة البطارية قيد الاستخدام، احتفظ بها بعيداً عن باقي الأجزاء المعدنية مثل مشابك الورق، والمفاتيح، والمسامير، والمسامير اللولبية وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تعمل على توصيل أحد طرفي البطارية بالطرف الآخر. قد يتسبب تقاصر طرفي البطارية معاً في حدوث احتراق أو نشوب حريق.
- d. قد يتدفق سائل من البطارية في حالة الاستخدام الخاطئ، وعليك تجنب ملامستها. إذا لامست البطارية دون قصد، فاغسل المنطقة التي لامست البطارية بالمياه. إذا لامس هذا السائل العين، فاشطفها بالمياه واطلب أيضاً المساعدة الطبية. قد يتسبب السائل المتدفق من البطارية في تبيح الجلد أو إحداث حروق.

## الصيانة

- a. يجب إصلاح الأداة الكهربائية لدى شخص مؤهل مختص بالإصلاح يستخدم قطع الغيار المتطابقة فقط. حيث سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربائية.

## استخدام الشاحن والعناية به

- a. لا تستخدم إلا شاحن DREMEL  
2610Z08207 (U.K.)  
2610Z08208 مع هذه الأداة.

- b. يستطيع الأطفال الذين في عمر 8

سنوات أو أكثر استخدام هذا الشاحن كما يمكن استخدامه من قبل الأشخاص الذين لديهم قصور جسدي أو حسي أو ذهني أو نقص معرفة ويكون ذلك تحت إشراف الشخص المسؤول عن سلامتهم أو عند تلقيهم تعليمات التشغيل الآمن للشاحن واستيعابهم المخاطر المرتبطة به (وإلا فقد تحدث مخاطر وإصابات نتيجة لأخطاء التشغيل).

- c. راقب الأطفال (هذا يضمن عدم عبثهم بالشاحن).

- d. ينبغي ألا يقوم الأطفال بتنظيف الجهاز أو إجراء صيانة له دون إشراف من ذويهم.

- e. لا تستخدم الشاحن في حالة تلف السلك أو القابض؛ ينبغي استبدال السلك أو القابض على الفور من مركز صيانة مسجّل رسمياً من Dremel.

## تحذيرات أمان شائعة في عمليات التخليج، أو الصقارة بالرمل، أو التنظيف بالفرشاة السلكية، أو الصقل، أو عمليات القطع بالسحج

- a. تم تصميم هذه الأداة الكهربائية لتقوم بوظيفة أداة التخليج، أو أداة الصقارة، أو الفرشاة السلكية، أو أداة الصقل أو أداة القطع. قم بقرأة كافة تحذيرات السلامة والتعليمات والأشكال التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. قد يؤدي الإخفاق في الالتزام بكافة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض لصدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابة خطيرة.
- b. لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستخدامها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.
- c. يجب أن توافق قيمة سرعة دوران ملحق التخليج المسموح به على الأقل قيمة سرعة الدوران المعنونة على الأداة الكهربائية. إن ملحق التخليج التي تتور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تنكسر وتنتظير.
- d. يجب أن يتوافق كلا من قطر وخصن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. لا يمكن التحكم بالملحقات ذات المقاسات الخاطئة بشكل كاف.
- e. يجب أن تتركب أقراص التخليج وشفتات الوصل وأطباق التخليج أو غيرها من الملحقات على محور دوران أداة التخليج بالأداة الكهربائية بدقة. إن الملحقات التي لا تتركب على محور دوران أداة التخليج بالأداة الكهربائية بدقة تتور بشكل غير منظم وتتهز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.
- f. يجب إدخال أقراص التخليج المثبتة على العمود، وأدوات القطع أو الملحقات الأخرى بشكل كامل في القابض والظرف. إذا لم يكن العمود مثبت بشكل كاف و/أو كان الجزء المتدل من القرص طويل للغاية، فقد يصبح القرص المثبت غير محكم ويخرج عند العمل بسرعات كبيرة.
- g. لا تستخدم عدة الشغل التالفة. أفضل الأداة الملحقة مثل المعجلات الكاشطة قبل الاستخدام للكشف عن الشقوق والشروخ، وسادة الدعم للكشف عن الشروخ أو التمزق أو البلى الزائد، أو الفرشاة السلكية للكشف عن الأسلاك المعككة أو المتكسرة. أفضل الأداة الكهربائية أو الأداة الملحقة في حالة سقوطها للكشف عن التلف أو قم بتثبيت أداة ملحقة خالية من التلف. إن تحكمت بعدد الشغل وركبتها، فحافظ على إيقانك وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل العدة الكهربائية بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. إن عدد الشغل التالفة غالباً ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.
- h. ارتد عتد وقائية شخصي. استخدم واقية الوجه أو نظائرها الأمان أو نظارات الأمان وذلك حسب الاستخدام. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مبربول خاص بيدك عند جسيمات التخليج والمواد الدقيقة. يجب وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقفنة الواقية للتلفس والواقية من الغبار بتزيح الأجزاء 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 إطار مجال عملك عتد وقائية شخصي. قد تنتظير شظايا قطع العمل أو شظايا أداة ملصقة محسرة بعيداً وتتسبب في الإصابة حتى خارج مجال العمل المباشر.
- j. لا تمسك الأداة الكهربائية إلا باستخدام مقابض معزولة الأسطح عند القيام بعملية تشغيل قد تتلامس فيها أداة القطع مع أسلاك متفعية. تلامس ملحقات القطع مع سلك "متصل بالكهرباء" سيؤدي إلى "وصول التيار الكهربائي" إلى الأجزاء المعدنية المكشوفة وقد يعرض المشغل لصدمة كهربائية.
- 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 لتثقيب قطعة العمل متى أمكن. لا تمسك قطعة عمل صغيرة بيدك والأداة باليد الأخرى أثناء استخدامها. تثبيت قطعة العمل الصغيرة على الكلاب يسهل لك باستخدام التلحم في الأداة. المواد المستديرة مثل قضبان الأوتاد والأنابيب والمواسير تكون عرضة للدوران أثناء القطع ويمكن أن تتسبب في إنشاء التلثة أو تنتظير تجاهك.
- m. لا تترك العدة الكهربائية أبداً قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماماً. قد تعلق الأداة الملحقة الدوارة في السطح وتفقد التحكم في الأداة الكهربائية.
- n. بعد تغيير التلم أو إجراء أية تعديلات، تأكد من أن صامولة القابض والظرف أو أي أجهزة ضبط محكمة الربط. أجهزة الضبط التي يمكنها يمكن أن تتغير مكانها بشكل غير متوقع مسببة فقدان السيطرة أو فك المكونات الدوارة وتطايرها بشدة.
- o. لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكلم ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.
- p. نظف فتحات تهوية الأداة الكهربائية بشكل منتظم. ستقوم مروحة الموتور بسحب التراب إلى داخل الهيكل وقد يتسبب التراكم المتزايد للمساحيق المعدنية في المخاطر الكهربائية.

## الرموز المستخدمة



يرجى قراءة هذه التعليمات



يجب استخدام حماية السمع



يجب استخدام حماية العين



يجب استخدام قناع الغبار



التركيب من الفئة الثانية (الشاحن)



لا تتخلص من الأدوات الكهربائية، والملحقات ومواد التغليف عن طريق تجميعها سويًا في النفايات المنزلية.



استخدم الشاحن بالامكان المغطاة فقط



قد تتسبب القطبية غير الصحيحة لوصلة الشاحن في حدوث مخاطر.

- c. لا تعرض الأدوات الكهربائية لظروف الطقس الممطرة أو الرطبة. حيث سيؤدي الماء الذي يدخل في أداة كهربائية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.
- d. لا تستخدم السلك بشكل خاطئ. لا تقم أبدًا باستخدام السلك لحمل الأداة الكهربائية أو جذبها أو فصلها. أبقِ السلك بعيدًا عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. كما تزيد الأسلاك المتشابكة أو التالفة من خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- e. استخدم سلك استئطالة مناسبًا 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). يظل استخدام جهاز التيار المتبقي من خطر الصدمة الكهربائية.

## السلامة الشخصية

- a. كن متنبها، وانتهبه إلى ما تفعله، وتحلّ بحسن التمييز عند تشغيل أداة كهربائية. لا تستخدم أداة قوة عندما تكون مجهدًا أو تحت تأثير العقاقير أو الكحول أو الأدوية.
- b. استخدم معدات حماية شخصية. ارتد واقي عين على الدوام. استقلل معدات الوقاية مثل قناع فلتره الأتربة، أو أحذية الأمان المضادة للترقق، أو الخوذة أو معدات وقاية السمع التي يتم استخدامها في ظروف مناسبة من الإصابات الشخصية.
- c. منع بدء التشغيل غير المقصود. تأكد من وجود المفاتيح 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 المفاتيح بها في وضع التشغيل - إلى وقوع حوادث.
- d. 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.
- e. لا تتخذ أوضاعًا يحتل فيها توازنك. حافظ على توازنك وثبات قدمك طوال الوقت. يؤدي ذلك إلى التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف المفاجئة.
- f. ارتد الملابس المناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو جواهر. أبقِ شعرك وملابسك ومفاتيحك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة. فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- g. إذا كانت الأجهزة مزودة بتوصيل وحدات تجميع الأتربة واستخلاصها، فتأكد من توصيل هذه الأجهزة واستخدامها بالشكل المناسب. يؤدي استخدام تجميع الأتربة إلى تقليل المخاطر ذات الصلة بالأتربة.

## استخدام الأداة الكهربائية والحماية بها

- a. لا تستخدم الأداة الكهربائية بقوة مفرطة. استخدم الأداة الكهربائية الصحيحة للتطبيق الذي تجريه. ستجدر الأداة الكهربائية الصحيحة المهمة بشكل أفضل وأكثر أمانًا في التعلق الذي تم تصميمها من أجله.
- b. لا تستخدم الأداة الكهربائية في حالة تعثر تشغيلها أو إيقاف تشغيلها باستخدام المفاتيح. تميل أي أداة كهربائية تعثر التحكم فيها بالمفتاح خطرًا 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. نقل إجراءات السلامة الوقائية تلك تعتبر بدء تشغيل الأداة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- d. قم بتخزين الأدوات الممطلة بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين ليسوا على دراية بالأداة الكهربائية أو بهذه التعليمات أن يقوموا بتشغيل الأداة الكهربائية. وتمثل الأدوات الكهربائية خطرًا عندما تقع في أيدي مستخدمين غير مدربين.
- e. الحافظ على الأدوات الكهربائية وافحص الأداة الكهربائية للبحث عن عدم ضبط الأجزاء المتحركة أو عدم إعاقه 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 وتطابقها. تتخفف احتمالات تعطل أدوات القطع التي يتم 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.

اقرأ جميع تحذيرات الأمان وجميع

تحذير



قد يؤدي عدم اتباع التعليمات والتحذيرات إلى صدمة كهربائية، و/أو حريق، و/أو إصابة بالغة.

احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل

يشير مصطلح "الأداة الكهربائية" الوارد في التحذيرات إلى أدائك الكهربائية التي يتم تشغيلها من مصدر تيار رئيسي (عبر الأسلاك) أو أدائك الكهربائية التي يتم تشغيلها (باستخدام البطارية (دون أسلاك

## سلامة منطقة العمل

- e. حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها الجيدة. تشجع المناطق التي تسودها الفوضى أو الظلام على وقوع الحوادث.
- f. 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.
- g. أبعد الأطفال والمتفرجين أثناء تشغيل أداة كهربائية. فقد يتسبب شرود ذهنك في فقدانك للسيطرة.

## الأمان الكهربائي

- a. يجب أن تطابق قوايس الأداة الكهربائية مع المنفذ. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل مطلق. لا تستخدم أي قوايس مهيأة مع الأدوات الكهربائية المتصلة بالأرض (الموزونة). ستعمل القوايس غير العذلة والمأخذ المتوافقة على تقليل خطر حدوث صدمة كهربائية.
- b. تجنب ملامسة الجسم للأسطح المتصلة بالأرض أو الموزونة مثل الأنابيب والقفائات وأفران الطهي والتلاجات. هناك خطر متزايد لحدوث صدمة كهربائية في حالة ملامسة جسمك للأدوات الموزونة أو المتصلة بالأرض.

Dremel  
Konijnenberg 60  
4825 BD Breda  
The Netherlands

**EU**