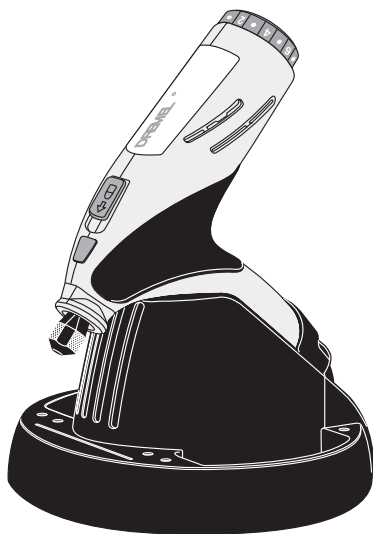


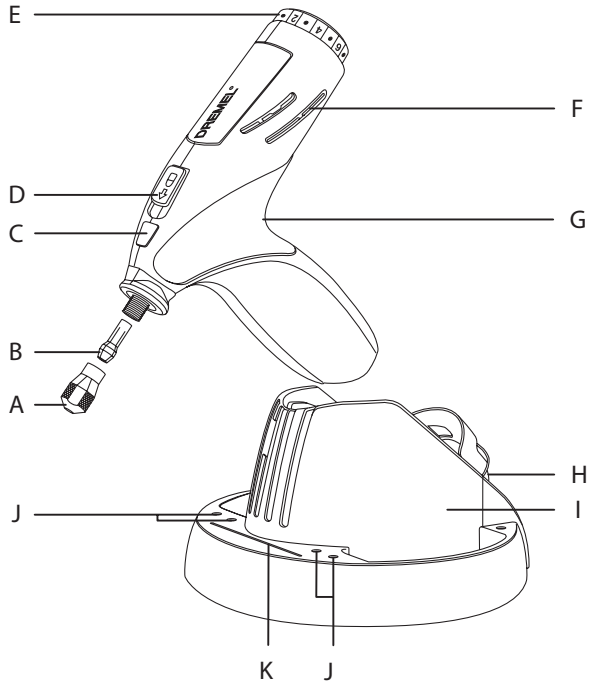
# DREMEL® STYLUS™ LITHIUM-ION



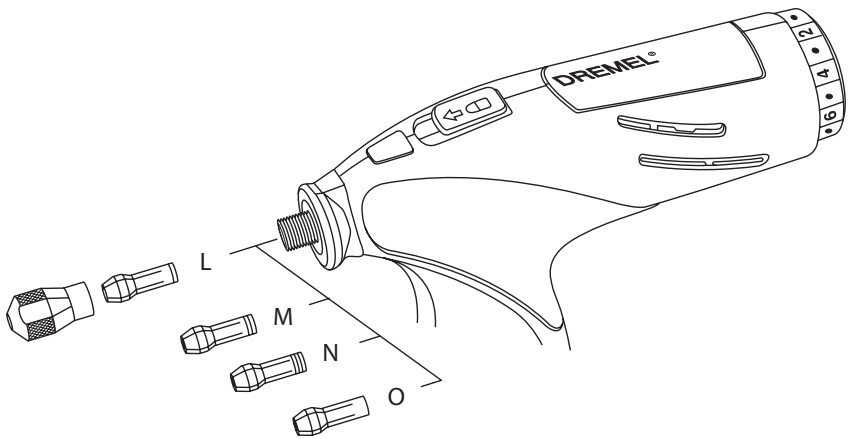
<b>D</b>	Originalbetriebsanleitung	7	<b>BG</b>	Оригинално ръководство за експлоатация	56
<b>I</b>	Istruzioni originali	13	<b>H</b>	Eredeti használati utasítás	62
<b>E</b>	Manual original	19	<b>RO</b>	Instrucțiuni de folosire originale	68
<b>P</b>	Manual original	25	<b>RUS</b>	Одлинник руководства по эксплуатации	74
<b>GR</b>	Οδηγίες χρήσης	32	<b>SLO</b>	Izvirna navodila	81
<b>TR</b>	Orijinal işletme talimatı	38	<b>HR</b>	Originalne upute za rad	86
<b>CZ</b>	Původním návodem k používání	44	<b>SRB</b>	Оригинално упутство за рад	92
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi	49	<b>SK</b>	Pôvodný návod na použitie	98

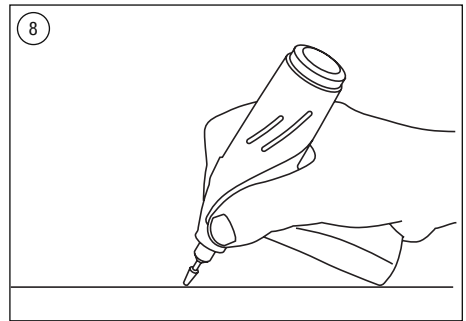
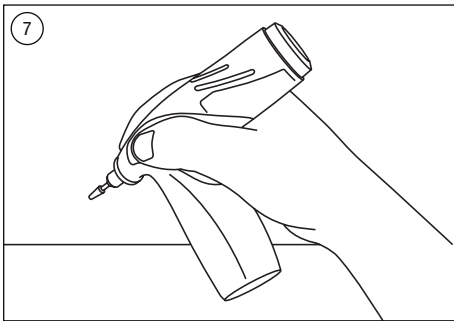
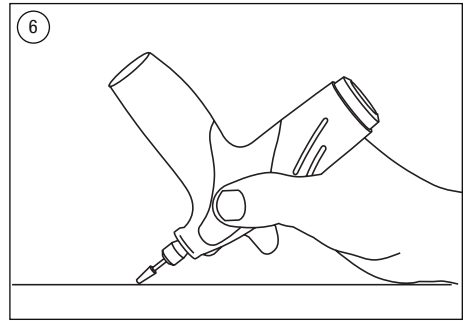
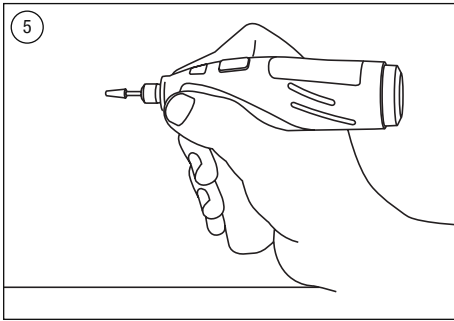
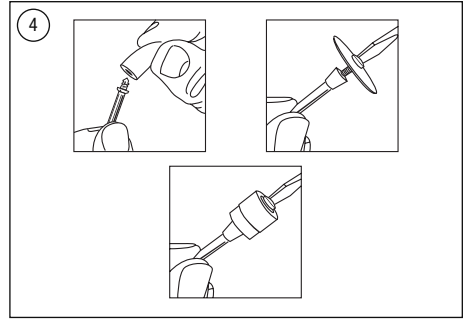
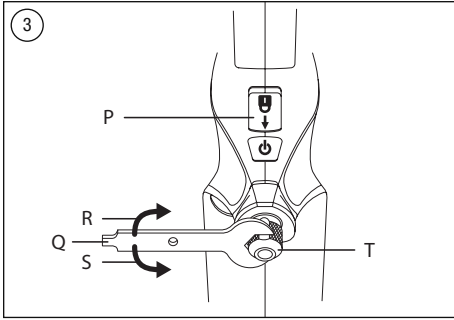
**Dremel European Sales Office  
The Netherlands**

1



2







105	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
106	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
107	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
108	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
110	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
111	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
113	8-10*	8-10*	4-6*	2	4			
114	8-10	8-10	2	4	4			
115	8-10	8-10	2	4	4			
117	8-10	8-10	2	4	4			
118	8-10	8-10	2	4	4			
125	8-10	8-10	2	4	4			
134	8-10	8-10	2	4	4			
144	8-10	8-10	2	4	4			
150	8-10	8-10	2		4			
192	8-10	8-10	2	4	4			
193	8-10	8-10	2	4	4			
194	8-10	8-10	2	4	4			
196	8-10	8-10	2	4	4			
199	8-10	8-10	2	4	4			
403			2	4	4	4		4
404			2	4	4	4		4
405			2	4	4	4		4
407	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
408	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
409	8-10	8-10	2	8-10	8-10	8-10	8-10	
411	6	6	2		2			
412	6	6	2		2			
413	6	6	2		2			
414			6	6	6	6	6	6
420	8-10	8-10	2	8-10	8-10	8-10	8-10	
422			6	6	6	6	6	6
423			4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
425				6	6			
426	8-10	8-10	2	8-10	8-10	8-10	8-10	
428	2	2	2	2	2			
429			6	6	6	6	6	6
430	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
431	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
432	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
438	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
439	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
440	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
442	2	2	2	2	2			
443	2	2	2	2	2			
444	2-10	2-10	2-4	8-10	8-10	2-10	2-10	
456	8-10	8-10	2	8-10	8-10	8-10	8-10	
461				6	6	6	6	6
462				6	6	6	6	6
463				6	6	6	6	6
502	6	8-10	2	8-10	8-10			



504	6	8-10	2	8-10	8-10			
511	4	4	2	4	4			4
516	2-4	2-4		6	4			
518	2-4	2-4		6	4			
520			5	5	5			5
530		2		2	2			
531		2		2	2			
532		2		2	2			
535				2	2	2		
536				2	2	2		
537				2	2	2		
538	5	5		5	5			
540	8-10	8-10	2	8-10	8-10	8-10	8-10	
541	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
542	8-10	6-8	2					
545						4-6	4-6	
628	8-10	8-10	5	8-10	8-10			
636	8-10	8-10	5	8-10	8-10			
911	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
932	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
952	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
953	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
997	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
7103	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7105	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7120	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7122	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7123	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7134	8-10	6				8-10	8-10	8-10
7144	8-10	6				8-10	8-10	8-10
8153	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
8175	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
8193	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
8215	8-10	8-10		6	2	4	8-10	
83142			4		2	4	8-10	8-10
83322			4		2	4	8-10	8-10
83702			4		2	4	8-10	8-10
84922			4		2	4	8-10	8-10
85422			4		2	4	8-10	8-10
85602			4		2	4	8-10	8-10
9901		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9902		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9903		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9904		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9905		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9909		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9910		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9911		6	2	8-10	4	6	8-10	8-10
9931	8-10	6	2		4			
9934	8-10	6	2		4			
9936	8-10	6	2		4			

**D**

**CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60 745, EN 55 014, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009).

**GERÄUSCH/VIBRATION** Gemessen gemäß EN 60 745 beträgt der Schalldruckpegel dieses Gerätes 58 dB(A) und der Schalleistungspegel 69 dB(A) (Standard-Abweichung: 3 dB), und die Vibration 0,2 m/s<sup>2</sup> (Hand-Arm Methode).

**Technische Unterlagen bei:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**I**

**CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ** Dichiaro, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti norme e ai relativi documenti: EN 60 745, EN 55 014 in base alle prescrizioni delle direttive 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (fino al 28.12.2009), 2006/42/EG (a partire dal 29.12.2009).

**RUMOROSITÀ/VIBRAZIONE** Misurato in conformità al EN 60 745 il livello di pressione acustica di questo utensile è 58 dB(A) ed il livello di potenza acustica 69 dB(A) (deviazione standard: 3 dB), e la vibrazione 0,2 m/s<sup>2</sup> (metodo mano-braccio).

**Fascicolo tecnico presso:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**E**

**CE DECLARACION DE CONFORMIDAD** Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 745, EN 55 014, de acuerdo con las regulaciones 2006/95/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE (hasta el 28.12.2009), 2006/42/CE (a partir del 29.12.2009).

**RUIDOS/VIBRACIONES** Medido según EN 60 745 el nivel de la presión acústica de esta herramienta es de 58 dB(A) y el nivel de la potencia acústica 69 dB(A) (desviación estándar: 3 dB), y la vibración a 0,2 m/s<sup>2</sup> (método brazo-mano).

**Expediente técnico en:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**P**

**CE DECLARAÇÃO DE CONFIRMAÇÃO** Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normalizados seguintes: EN 60 745, EN 55 014, conforme as disposições das diretivas 2006/95/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE (até 28.12.2009), 2006/42/CE (a partir de 29.12.2009).

**RUIDO/VIBRAÇÕES** Medido segundo EN 60 745 o nível de pressão acústica desta ferramenta é 58 dB(A) e o nível de potência acústica 69 dB(A) (espaço de erro: 3 dB), e a vibração 0,2 m/s<sup>2</sup> (método braço-mão).

**Processo técnico em:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**GR**

**CE ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ** Δηλώνουμε υπευθύνως ότι η προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικά συστήματα: EN 60 745, EN 55 014, κατά τις διατάξεις των κανονισμών της Κοινής Ανάγκης 2006/95/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ, 98/37/ΕΚ (έως 28.12.2009), 2006/42/ΕΚ (από 29.12.2009).

**ΘΥΡΟΥ/ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ** Μετρημένη σύμφωνα με EN 60 745 η στάθμη ακουστικής πίεσης αυτού του εργαλείου ανέρχεται σε 58 dB(A) και η στάθμη ηχητικής ισχύος σε 69 dB(A) (κοινή απόκλιση: 3 dB), και κραδασμός σε 0,2 m/s<sup>2</sup> (μέθοδος χειρός/βραχίονα).

**Τεχνικός φάκελος από:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**TR**

**CE STANDARDIZASYON BEYANI** Yeğane sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: EN 60 745, EN 55 014, yönetmeliği hükümleri uyarınca 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (28.12.2009 tarihine kadar), 2006/42/EG (29.12.2009 tarihinden itibaren).

**GÜRÜLTÜ/TİTREŞİM** Ölçülen EN 60 745 göre ses basıncı bu makinanın seviyesi 58 dB(A) ve çalısma sırasındaki gürültü 69 dB(A) (standart sapma: 3 dB), ve titreşim 0,2 m/s<sup>2</sup> (el-kol metodu).

**Teknik belgelerin bulunduğu merkez:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**CZ**

**CE STRVJIZIČÍ PROHLÁŠENÍ** Potvrzujeme na odpovědnost, že tento výrobek odpovídá následující normám nebo normativním podkladům: EN 60 745, EN 55 014, podle ustanovení směrnice 2006/95/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

**HLUČNOSTI/VIBRACI** Měřeno podle EN 60 745 činí tlak hlukové vlny tohoto přístroje 58 dB(A) a dávka hlukové 69 dB(A) (standardní odchylka: 3 dB), a vibrace 0,2 m/s<sup>2</sup> (metoda ruka-paže).

**Technická dokumentace u:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**PL**

**OSWIADCZENIE ZGODNOŚCI** CE Niniejszym oświadczamy ponosząc osobistą odpowiedzialność, że produkt wykonany jest zgodnie z następującymi normami i dokumentami normalizacyjnymi: EN 60 745, EN 55 014, zgodnie z wytycznymi 2006/95/UE, 2004/108/UE, 98/37/UE (do 28.12.2009), 2006/42/UE (od 29.12.2009).

**HAŁASU/VIBRACJE** Pomiarów dokonano zgodnie z normą EN 60 745 ciśnienie akustyczne narzędzia wynosi 58 dB(A) zaś poziom mocy akustycznej 69 dB(A) (poziom odchylenie: 3 dB), zaś vibracje 0,2 m/s<sup>2</sup> (metoda dłoń-ręka).

**Dokumentacja techniczna:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**BG**

**CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ** Декларираме на изцяло наша отговорност, че това изделие е съобразено със следните стандарти или стандартизиранни документи: EN 60 745, EN 55 014, в съответствие с нормативната уредба на 2006/95/ЕО, 2004/108/ЕО, 98/37/ЕО (до 28.12.2009), 2006/42/ЕО (от 29.12.2009).

**ШУМ/ВИБРАЦИИ** Измерено в съответствие с EN 60 745 нивото на звуков налягане на този инструмент е 58 dB(A) а нивото на звукова мощност е 69 dB(A) (стандартно отклонение: 3 dB), а вибрациите са 0,2 m/s<sup>2</sup> (метод ръка-рамо).

**Подробни технически описания при:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**H**

**CE MINŐSÉGI TANUSÍTVÁNY** Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék a következő szabványoknak vagy kötelező hatósági előírásoknak megfelel: EN 60 745, EN 55 014, a 2006/95/EK, 2004/108/EK, 98/37/EK (2009.12.28-ig), 2006/42/EK (2009.12.29-től kezdve) előírásoknak megfelelően.

**ZAJ/REZGÉS** Az EN 60 745 alapján végzett mérések szerint ezen készülék hangnyomása szintje 58 dB(A) a hangteljesítmény szintje 69 dB(A) (normál eltérés: 3 dB), a rezgésszám 0,2 m/s<sup>2</sup> (kézre-ható érték).

**A műszaki dokumentáció a következő helyen található:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**RO**

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE** CE Declărăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu următoarele standarde sau documente standardizate: EN 60 745, EN 55 014, în conformitate cu regulile 2006/95/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE (până la 28.12.2009), 2006/42/CE (începând cu 29.12.2009).

**ZGOMOT/VIBRAȚII** Măsurat în conformitate cu EN 60 745 nivelul de presiune a sunetului generat de acest instrument este de 58 dB(A) iar nivelul de putere a sunetului 69 dB(A) (abaterea standard: 3 dB), iar nivelul vibrațiilor 0,2 m/s<sup>2</sup> (metoda mână - braț).

**Documentație tehnică la:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**RUS**

**ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ** Мы с полной ответственностью заявляем, что это изделие соответствует следующим стандартам или стандартизованным документам: EN 60 745, EN 55 014, в соответствии с инструциями 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 98/37/ЕС (до 28.12.2009), 2006/42/ЕС (начиная с 29.12.2009).

**ШУМНОСТИ/ВИБРАЦИИ** При измерении в соответствии со стандартом EN 60 745 уровень звукового давления для этого инструмента составляет 58 dB (A) и уровень звуковой мощности - 69 dB (A) (стандартное отклонение: 3 dB), и вибрации - 0,2 м/с<sup>2</sup> (по методу для рук).

**Техническая документация у:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**SLO**

**IZJAVA O USTREZNOSTI CE** Odgovorno izjavljamo, da je ta izdelek v skladu z naslednjimi standardi ali standardnimi dokumenti: EN 60 745, EN 55 014, v skladu s predpisi navodil 2006/95/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

**HRUP/VIBRACIJA** Izmerjeno v skladu s predpisom EN 60 745 je raven zvočnega pritiska za to orodje 58 dB(A) in jakosti zvoka 69 dB(A) (standardni odmik: 3 dB), in vibracija 0,2 m/s<sup>2</sup> (metoda "dlan-roka").

**Tehnička dokumentacija se nahaja pri:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**HR**

**CE IZJAVA O USKLAĐENOSTI** Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa slijedećim normama i normativnim dokumentima: EN 60 745, EN 55 014, prema odredbama smjernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009), 2006/42/EG (od 29.12.2009).

**BUČI/VIBRACIJA** Mjereno prema EN 60 745, prag zvučnog tlaka ovog električnog alata iznosi 58 dB(A) a jakost zvuka 69 dB(A) (standardna devijacija: 3 dB), a vibracija 0,2 m/s<sup>2</sup> (postupkom na šaci-rući).

**Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**SRB**

**CE IZJAVA O USKLAĐENOSTI** Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod usklađen sa sledećim standardima ili standardizovanim dokumentima: EN 60 745, EN 55 014, u skladu sa odredbama smernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009. godine), 2006/42/EG (do 28.12.2009. godine).

**BUKVA/VIBRACIJE** Mereno u skladu sa EN 60 745, nivo pritiska zvuka ovog alata iznosi 58 dB (A), a jačina zvuka 69 dB (A) (normalno odstupanje: 3 dB), a vibracija 0,2 m/s<sup>2</sup> (mereno metodom na šacii-rući).

**Tehnička dokumentacija kod:** SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**SK**

**CE PREHLÁŠENIE O ZHODE** Výhradne na našu vlastnú zodpovednosť prehlasujeme, že tento výrobok zodpovedá nasledujúcim normám alebo normovným dokumentom: EN 60 745, EN 55 014, v súlade s predpismi 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009), 2006/42/EG (od 29.12.2009).

**HLUKU/VIBRÁCIA** Merané podľa EN 60 745 je úroveň akustického tlaku tohto nástroja 58 dB(A) a úroveň akustického výkonu je 69 dB(A) (štandardná odchýlka: 3 dB), a vibrácie sú 0,2 m/s<sup>2</sup> (metóda ruka - paž).

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese: SKIL Europe BV (PT-SEU/PJE), 4825 BD Breda, NL.

**CE**

Skil Europe B.V. A. v.d. Kloot

# ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



## **⚠️ WARNUNG** LESEN SIE SÄMTLICHE HINWEISE.

Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/ oder schwere Verletzungen verursachen. Der in allen nachfolgenden Warnhinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf Akku-Elektrowerkzeuge.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF

### 1. 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.


### 2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Stecker des Ladegeräts muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Verwenden Sie das Kabel nie zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Ladegeräts. *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Wenn Sie das Ladegerät im Freien verwenden, verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn Kabel oder Stecker beschädigt sind. Das Kabel oder der Stecker ist umgehend von einer anerkannten Dremel-Vertragswerkstatt auszutauschen.

### 3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- 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 bei dem Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

-  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. *Das Berühren des Schalters beim Tragen von Elektrowerkzeugen kann zu Unfällen führen.*
- 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.*
- Überschätzen Sie sich nicht. *Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- Tragen Sie geeignete Kleidung. *Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. *Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert die Gefährdungen durch Staub.*

### 4. SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör austauschen oder es weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.*
- 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.*
- 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 und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

---

## 5. VERWENDUNG UND HANDHABUNG DES AKKUS

---

- a. Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf. Bei der Verwendung eines für eine Akkuart geeigneten Ladegeräts mit einer anderen Akkuart kann Feuergefahr bestehen.
- a. Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt damit. Bei versehentlichem Kontakt mit der Flüssigkeit spülen Sie sie mit Wasser ab. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf. Aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

---

## 6. SERVICE

---

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

## SICHERHEITSANWEISUNGEN ZU ALLEN BETRIEBSARTEN

---

### GEMEINSAME WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN, SANDPAPIERSCHLEIFEN, ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN, POLIEREN UND TRENSCHLEIFEN

---

- a. Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Elektrowerkzeug erhalten. *Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.*
- b. Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. *Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.*
- c. Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. *Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.*
- d. Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. *Falsch*

- bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.*
- e. Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. *Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.*
- f. Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterung und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. *Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.*
- g. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. *Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.*
- h. Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. *Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*
- i. Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. *Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.*
- j. Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. *Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*
- k. Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.*
- l. Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.*
- m. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. *Funken können diese Materialien entzünden.*



- n. Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. *Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.*
- o. **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material** (Asbest gilt als krebserregend).
- p. **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können** (manche Stäube gelten als krebserregend); tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/ Späneabsaugung.

---

## RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE

---

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück haket oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a. Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. *Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.*
- b. Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. *Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.*
- c. Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. *Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.*
- d. Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen. *Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.*
- e. Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt. *Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.*

---

## BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN

---

- a. Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. *Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgesichert werden und sind unsicher.*
- b. Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. *Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.*
- c. Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. *Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.*
- d. Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. *Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.*

---

## WEITERE BESONDERE WARNHINWEISE ZUM TRENNSCHLEIFEN

---

- a. Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. *Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verhaken oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.*
- b. Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. *Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.*
- c. Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das 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, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.*
- d. Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. *Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.*
- e. Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. *Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.*
- f. Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. *Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.*

## BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SANDPAPIERSCHLEIFEN

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

## BESONDERE WARNHINWEISE ZUM POLIEREN

- a. Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre. *Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.*

## BESONDERE WARNHINWEISE ZUM ARBEITEN MIT 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/oder die Haut dringen.*
- b. Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. *Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.*

## UMGEBUNG

### ENTSORGUNG

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

### NUR FÜR EU-LÄNDER



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## SPEZIFIKATIONEN

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Spannung . . . . . 7.2V Lithium-Ion  
Stromstärke . . . . . 0,2 A / 1 Ah  
Leerlaufdrehzahl . . . . . n<sub>0</sub> 25.000 U/min  
Spannzangen für . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

## VERLÄNGERUNGSKABEL

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

## MONTAGE

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

## ALLGEMEIN

Dremel Multitool ist ein hochpräzises Werkzeug für besonders feine und detaillierte Arbeiten. Das breite Spektrum der Dremel Zubehörteile und Vorsatzgeräte bietet Ihnen eine große Vielzahl von Anwendungen. Hierzu gehört beispielsweise Schleifen, Fräsen, Gravieren, Schneiden/Trennen, Reinigen und Polieren.

### ABBILDUNG 1

- A. Spannmutter
- B. Spannzange
- C. Ein-/Ausschalter
- D. Spindelarretierungsknopf
- E. Drehzahlwahlschalter
- F. Lüftungsschlitze
- G. Softgrip
- H. Ladeanzeige
- I. Ladegerät
- J. Zubehöraufbewahrung
- K. Schlüsselaufbewahrung

### WERKZEUG LADEN

Das Akkugerät ist nicht vollständig geladen. Das Werkzeug verfügt über einen nicht austauschbaren Akku. Der Akku muss vor der ersten Verwendung aufgeladen werden.

So wird das Werkzeug geladen:

1. Schalten Sie das Werkzeug aus.
2. Setzen Sie das Werkzeug in das Ladegerät.
3. Schliessen Sie das Ladegerät an die Stromquelle an.
  - Grünes Licht AN = Werkzeug wird geladen.
  - Grünes Licht AUS = Ladevorgang abgeschlossen. Das Ladegerät beendet automatisch den Ladevorgang, wenn der Akku vollständig geladen ist. Das Werkzeug kann auf dem Ladegerät verbleiben.
4. Bei vollständig entladenen Akkus dauert der Ladevorgang ungefähr 5 Stunden.

### WICHTIGE LADEHINWEISE

Dieses Werkzeug verfügt über einen Lithium-Ionen-Akku und eine Docking-Station mit den folgenden Vorteilen:

1. Gelagerte Lithium-Ionen-Akkus behalten ihre Ladung 2 Jahre lang, so dass das Werkzeug jederzeit einsatzbereit ist.
2. Sie können das Werkzeug jederzeit auf das Ladegerät setzen und aufladen, ohne dass die ursprüngliche Ladekapazität ab Werk vermindert wird.

3. Das Ladegerät dient gleichzeitig als Ablage des Werkzeugs, wenn Sie es gerade nicht benötigen. Setzen Sie das Werkzeug einfach in das Ladegerät, wenn Sie es gerade nicht benötigen. Es wird dann kontinuierlich aufgeladen, so dass Sie es länger verwenden können.
4. Das Ladegerät ist als Schnellladegerät konzipiert. Dies funktioniert nur bei einer Akkutemperatur zwischen 4 °C und 41 °C.
5. Falls sich der Akku nicht richtig laden lässt:
  - a. Kontrollieren des korrekten Sitzes des Werkzeugs im Ladegerät.
  - b. Kontrollieren der Funktionsfähigkeit der betreffenden Steckdose durch Anschließen eines anderen Elektrogeräts.
  - c. Prüfen, ob die Steckdose an einen Lichtschalter angeschlossen ist, der die Steckdose bei Ausschalten der Beleuchtung ebenfalls ausschaltet.
  - d. Die Akkukontakte auf Verschmutzungen kontrollieren. Bei Bedarf mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen reinigen.

*HINWEIS: Die Verwendung von Ladegeräten, die nicht von Dremel vertrieben wurden, kann den Verlust Ihrer Garantieansprüche nach sich ziehen.*

---

## SPANNZANGEN

---

Dremel Multitool Zubehörteile 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

- L. 0,8 mm Spannzange mit einem Ring (483)
- M. 1,6 mm Spannzange mit zwei Ringen (482)
- N. 2,4 mm Spannzange mit drei Ringen (481)
- O. 3,2 mm Spannzange ohne Ring (480)

*HINWEIS: Manche Multitool Kits 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

- P. Spindelarretierung
- Q. Spannzangenschlüssel
- R. Anziehen
- S. Lösen
- T. Spannmutter

1. Schieben Sie den Spindelarretierungsknopf nach vorne, halten Sie ihn gedrückt und drehen Sie den Schaft von Hand, bis die Spindelarretierung greift. Betätigen Sie die Spindelarretierung 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 und ziehen Sie die Spannmutter leicht an. Ziehen Sie die Mutter nie vollständig fest, wenn kein Zubehörtail eingesetzt ist.

---

## WECHSELN VON ZUBEHÖRTEILEN

---

### ABBILDUNG 3/4

#### P. Spindelarretierungsknopf

1. Schieben Sie den Spindelarretierungsknopf nach vorne, halten Sie ihn gedrückt und drehen Sie den Schaft von Hand, bis die Spindelarretierung greift.
2. Lösen Sie bei gedrücktem Spindelarretierungsknopf die Spannmutter ohne sie abzunehmen. Verwenden Sie ggf. den Spannzangenschlüssel.
3. Schieben Sie den Schaft des Zubehörteils vollständig in die Spannzange.
4. Ziehen Sie die Spannmutter bei betätigter Spindelarretierung mit der Hand an, bis die Spannzange den Schaft des Zubehörteils greift. Verwenden Sie den Spannmutter-Schlüssel zur Sicherung des Bits oder des Zubehörs in der Spannzange.

*HINWEIS: Beachten Sie unbedingt auch die Bedienungs- und Sicherheitshinweise des jeweiligen Zubehörteils!*

Verwenden Sie nur Dremel-geprüfte Hochleistungs-Zubehörkomponenten.

**ERSTE SCHRITTE**

---

## VERWENDUNG

---

Als ersten Schritt für die Verwendung des Multitool 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, durch die sich das Werkzeug wie ein Füllfederhalter oder Bleistift halten lässt. Der einzigartige Softgrip bietet mehr Komfort und Kontrolle während der Anwendung.

*Halten Sie das Werkzeug stets von Ihrem Gesicht abgewandt und tragen Sie immer eine Schutzbrille. 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 Abfallmaterial, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie sich das Werkzeug bei hoher Drehzahl verhält. Denken Sie daran, dass Ihr Multitool die besten Ergebnisse liefert, wenn Sie die richtige Drehzahl sowie geeignete Zubehörteile verwenden. Arbeiten Sie ohne Druck. Durch die hohe Rotationsgeschwindigkeit ist es ausreichend, das Multitool nur leicht über die Oberfläche des Werkstücks zu führen.

Normalerweise erzielen Sie bessere Ergebnisse, wenn Sie mit dem Werkzeug mehrmals über die Oberfläche fahren, als mit einem einzigen Arbeitsgang. Außerdem haben Sie bei drucklosem Arbeiten eine bessere Kontrolle und verringern das Fehlerrisiko. Sie können den Stylus am leichtesten kontrollieren, wenn Sie das Werkzeug wie einen Stift zwischen Ihrem Daumen und Zeigefinger halten. **ABBILDUNG 5.** Sie können das Werkzeug auch anders herum halten, falls dies für Ihren Anwendungsbereich erforderlich ist. **ABBILDUNG 6** Drehen Sie das Werkzeug seitwärts, wobei der Handgriff nach außen zeigt, während die Hand auf dem Tisch aufliegt. **ABBILDUNG 7** Für eine hohe Stabilität legen Sie den Handgriff des Werkzeugs auf dem Tisch auf. Durch diese Position erreichen Sie eine höhere Stabilität des Werkzeugs und eine bessere Kontrolle des Zubehörs. **ABBILDUNG 8**

## BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT

Dieses Werkzeug arbeitet mit hoher Geschwindigkeit. Die Drehzahl variiert von 5.000 bis 25.000 U/Min. Mit der jeweils richtigen Drehzahleinstellung für Zubehör und Material erzielen Sie die besten Endergebnisse. Üben Sie zunächst an etwas Abfallmaterial, um die optimale Drehzahl zu ermitteln. Die Einstellungen für die Geschwindigkeit sind auf dem Drehzahlwahlschalter auf der Rückseite des Werkzeugs markiert. Die den einzelnen Stufen entsprechende Drehzahl finden Sie im Diagramm auf den Seiten 4-6. So können Sie die jeweils optimale Drehzahl für Zubehör und Material ermitteln.

\*) Drehzahl für leichte Schnitte. Vorsicht, bei tiefen Fugen können Brandspuren auftreten und/oder der Fräser ausglühen.

Die meisten Aufgaben können mit der höchsten Drehzahleinstellung des Werkzeugs erledigt 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, Formen, Kehlen und Nuten in Holz. Die Schalterstellungen entsprechen in etwa folgenden Drehzahlen:

Schalterstellung	Drehzahlbereich
1-2	5.000 - 9.000 U/Min.
3-4	9.000 - 13.000 U/Min.
5-6	13.000 - 17.000 U/Min.
7-8	17.000 - 21.000 U/Min.
9-10	21.000 - 25.000 U/Min.

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 müssen mit hoher Drehzahl erfolgen.

- Schneidarbeiten in Eisen oder Stahl müssen mit hoher Drehzahl erfolgen.
- Wenn ein Hochgeschwindigkeits-Stahlfräser zu vibrieren beginnt, so 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.*

## ÜBERLASTSCHUTZ

Dieses Werkzeug verfügt über einen Überlastschutz zum Schutz des Motors und des Akkus im Fall einer Überlastung. Falls Sie das Werkzeug zu lange belasten oder das Bit in einem Arbeitsstück festhängt, schaltet sich das Werkzeug, insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten, automatisch aus. Nehmen Sie einfach das Werkzeug aus dem Material heraus, schalten Sie es 3 Sekunden lang aus und dann wieder ein und verwenden Sie es weiter. Kurz vor der vollständigen Entladung des Akkus schaltet das Werkzeug unter Umständen häufiger als normal ab. Sobald dies geschieht, sollten Sie den Akku aufladen.

## SCHALTER FÜR STARTVERZÖGERUNG

Der Stylus ist mit einem Schalter zum Ein- und Ausschalten einer kurzzeitigen Verzögerung zum Schutz vor einem versehentlichen Start des Werkzeugs ausgestattet. Zum Einschalten des Werkzeugs müssen Sie den Knopf ca. eine halbe Sekunde gedrückt halten. Schaltet sich das Werkzeug nicht sofort ein, halten Sie den Knopf länger gedrückt.

## WARTUNG

*Um Beschädigungen und/oder Risiken vorzubeugen, sollten Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich durch autorisierte Personen erfolgen. Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Service-niederlassungen durchführen zu lassen. Um durch unbeabsichtigtes Einschalten Verletzungen oder Stromschläge zu vermeiden, ist das Elektrowerkzeug vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer auszuschalten.*

## REINIGEN DES WERKZEUGS

**DAS WERKZEUG VOR DEM REINIGEN AUSSCHALTEN**

Lüftungsschlitze und Schalter müssen stets sauber gehalten werden. Führen Sie jedoch keine Gegenstände in Öffnungen ein. Dies kann Beschädigungen des Werkzeugs verursachen. *Das Werkzeug kann mit Druckluft gereinigt werden. Tragen Sie beim Reinigen von Werkzeugen mit Druckluft stets eine Schutzbrille. Das Dremel Multitool braucht nicht geschmiert zu werden.*

Verwenden Sie keine Reiniger, die beispielsweise Benzin, Kohlenstoff-Tetrachlorid, Chlor oder Ammoniak enthalten. Dies kann zu Beschädigungen an Kunststoffteilen führen.

Wir empfehlen die Reinigung mit einem feuchten Tuch und milden Reinigungsmitteln. Nachhaltig verschmutzte Bereiche müssen eventuell mehrmals abgewischt werden.

## SERVICE UND GEWÄHRLEISTUNG

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 Fall einer Reklamation schicken Sie das Werkzeug *komplett* mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

## DREMEL KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen über Dremel finden Sie unter [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, NL-4800 DG Breda, Die Niederlande

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA



**ATTENZIONE** È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO LEGGERE

**ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI.** Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. Il termine qui di seguito utilizzato "elettroutensile" si riferisce ad utensili elettrici senza cavo.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

### 1. STAZIONE DI LAVORO


- Tenere la zona di operazione sempre pulita ed ordinata. *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*
- Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. *Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*
- Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile. *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.*

### 2. SICUREZZA ELETTRICA

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

- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*
- Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. *L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti e quindi non usarlo per trasportare o appendere l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non usare mai il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Qualora si voglia utilizzare il caricatore all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno. *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*
- Non usare il caricabatteria se il cavo o la spina sono danneggiati; sostituire immediatamente il cavo o la spina presso uno dei centri di assistenza Dremel registrati.

## 3. SICUREZZA DI PERSONE

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. 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'elettroutensile potrà causare lesioni gravi.*
-  Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. Indossare sempre gli occhiali di protezione. *Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.*
- Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. *Il fatto di tenere il dito sopra l'interruttore potrà essere causa di incidenti.*
- Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile. *Un utensile oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.*
- Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. *Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'elettroutensile in situazioni inaspettate.*
- Indossare vestiti adeguati. *Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*
- In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente. *L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.*

---

## 4. TRATTAMENTO ACCURATO E USO CORRETTO DEGLI ELETTROUTENSILI

---

- a. Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettro utensile esplicitamente previsto per il caso. *Con un elettro utensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.*
- b. Non utilizzare mai elettro utensili con interruttori difettosi. *Un elettro utensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.*
- c. Spegnerne l'elettro utensile prima di iniziare a regolarlo, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'elettro utensile. *Tale precauzione eviterà che l'elettro utensile possa essere messo in funzione involontariamente.*
- d. Quando gli elettro utensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettro utensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. *Gli elettro utensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.*
- e. Effettuare accuratamente la manutenzione dell'elettro utensile. Verificare che le parti mobili dell'elettro utensile funzionino perfettamente e non s'incepiscano, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'elettro utensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. *Numerosi incidenti vengono causati da elettro utensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.*
- f. Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. *Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.*
- g. Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di elettro utensile. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. *L'impiego di elettro utensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*

---

## 5. UTILIZZO E MANUTENZIONE BATTERIE

---

- a. Ricaricare solo con il caricabatteria specificato dal produttore. Una caricabatteria adatto per un certo tipo di batterie può dare origine a rischio di incendio se utilizzato con un tipo diverso di batterie.
- b. In condizioni di utilizzo illecito, si potrebbe notare la fuoriuscita di liquido dalla batteria; in questo caso evitare ogni contatto con quest'ultimo. In caso di contatto accidentale, sciacquare con abbondante acqua. In caso di contatto con gli occhi, rivolgersi a un medico. Il liquido che fuoriesce da una batteria può causare irritazioni o bruciature.

---

## 6. ASSISTENZA

---

- a. Fare riparare l'elettro utensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. *In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettro utensile.*

---

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

---

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI PER LAVORI DI LEVIGATURA, LEVIGATURA CON CARTA VETRATA, LAVORI CON SPAZZOLE METALLICHE, LUCIDATURA E TRONCATURA

---

- a. Questo elettro utensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice, levigatrice per carta a vetro, spazzola metallica, lucidatrice e troncatrice. Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni generali di sicurezza contenute nel manuale fornito a corredo o che si trova inserito nel presente libretto delle istruzioni per l'uso. *Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.*
- b. Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettro utensile. *Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettro utensile non è una garanzia per un impiego sicuro.*
- c. Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettro utensile. *Un accessorio che giri più rapidamente di quanto consentito può essere danneggiato.*
- d. Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettro utensile in dotazione. *In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermarli oppure controllarli a sufficienza.*
- e. Dischi abrasivi, flange, piatrelli oppure altri portautensili ed accessori devono adattarsi perfettamente al mandrino portamola dell'elettro utensile in dotazione. *Portautensili ed accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettro utensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.*
- f. Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare i portautensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il piatrello non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettro utensile 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'elettro utensile 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.*
- g. 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.

- h. 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.*
- i. Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti, operare con l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. *Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche parti in metallo dell'elettrotensile provocando quindi una scossa elettrica.*
- j. Mai poggiare 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 sulla macchina pneumatica.*
- k. 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.*
- l. 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.*
- m. Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili. *Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.*
- n. Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi. *L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.*
- o. **Non lavorare mai materiali contenenti amianto** (l'amianto è ritenuto materiale cancerogeno).
- p. **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive** (alcune polveri sono considerate cancerogene); portare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/aspirazione trucioli.

## CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVERTENZE DI PERICOLO

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad aggancio oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platorello, spazzola metallica ecc. Agganciandosi oppure bloccandosi il portautensili o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensili o 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 adeguate 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 disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. *Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.*
- b. Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. *Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensili o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.*
- c. Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettrotensile viene mosso in caso di un contraccolpo. *Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettrotensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.*
- d. 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.*
- e. Non utilizzare seghe a catena e neppure lame dentellate. *Questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.*

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

- a. Utilizzare sempre la calotta di protezione prevista per il tipo di utensile abrasivo utilizzato. *Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettrotensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.*
- b. Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate. P. es.: mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. *Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.*
- c. Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. *Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.*

- d. Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettrotensili più grandi. *Mole abrasive previste per elettrotensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettrotensili più piccoli e possono rompersi.*

### ULTERIORI AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER LAVORI DI TRONCATURA

- a. Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. *Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.*
- b. Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione. *Quando l'operatore manovra la mola da taglio diritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettrotensile verso l'operatore.*
- c. Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, 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. *Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.*
- d. Mai rimettere l'elettrotensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. *In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.*
- e. Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. *Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.*
- f. 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 diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncature condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.*

### AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER LAVORI DI LEVIGATURA CON CARTA VETRO

- a. Non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi ma attenersi alle indicazioni del rispettivo produttore relative alle dimensioni dei fogli abrasivi. *Fogli abrasivi che dovessero sporgere oltre il platorello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.*

### AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER OPERAZIONI DI LUCIDATURA

- a. Evitare assolutamente che parti della cappa lucidatura restino staccate e prestare in modo particolare attenzione alle cordicelle di fissaggio. Raccogliere per bene oppure tagliare le cordicelle di fissaggio ad una lunghezza adatta. *Cordicelle di fissaggio che girino con la cappa possono far presa sulle dita dell'operatore oppure rimanere impigliate nel pezzo in lavorazione.*

### AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER LAVORI CON SPAZZOLE METALLICHE

- 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. Impiegando una calotta di protezione si impedisce che la calotta di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi. *I diametri delle spazzole a disco e delle spazzola a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.*

## AMBIENTE

### SMALTIMENTO

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori dismessi.

### SOLO PER I PAESI DELLA CE



Non gettare elettrotensili dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

## DATI TECNICI

### DATI TECNICI GENERALI

Tensione di funzionamento . .	Batterie al litio 7.2V
Intensità di funzionamento . .	0,2A / 1 Ah
Velocità a vuoto . . . . .	n <sub>0</sub> 25.000 giri/min
Dimensioni pinze . . . . .	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### 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.

### 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. Ghiera della pinza
- B. Pinza
- C. Interruttore On/Off
- D. Pulsante di blocco albero
- E. Regolazione della velocità
- F. Aperture di aerazione
- G. Impugnatura morbida
- H. Indicatore stato di carica batteria
- I. Caricabatteria
- J. Porta-accessori
- K. Porta-chiave

### CARICA DELL'UTENSILE

Il miniutensile senza cavo non è completamente carico. L'utensile è dotato di batterie non estraibili. Verificare di caricare le batterie prima del primo utilizzo.

Per caricare l'utensile:

1. Spegner l'utensile.
2. Inserire l'utensile nel caricabatteria.
3. Inserire il caricabatteria nella presa di corrente.
  - Luce verde ON = in carica.
  - Luce verde OFF = ricarica completata.Il caricabatteria interromperà automaticamente la ricarica della batteria a ricarica completata. È possibile lasciare l'utensile nel caricabatteria.
4. Per ricaricare una batteria completamente scarica sono necessarie circa 5 ore.

### IMPORTANTI NOTE PER LA CARICA

L'utensile è dotato di una batteria al litio e di stazione di aggancio che offrono i seguenti vantaggi:

1. Le batterie al litio a magazzino mantengono la carica per 2 anni - sono quindi sempre pronte all'uso in caso di necessità.
2. È possibile inserire l'utensile nel caricabatteria e ricaricarlo sempre e ovunque, senza ridurre la capacità di carica originale da fabbrica.
3. Il caricabatteria è progettato come supporto utensile durante il lavoro sui vari progetti. Inserire l'utensile nel caricabatteria quando non lo si utilizza; il caricabatteria continuerà a ricaricare la batteria che, così, durerà più a lungo.

4. Il caricabatteria è stato pensato per caricare velocemente le batterie solo a una temperatura batterie compresa tra 4 °C e 41 °C.
5. Se le batterie non si ricaricano correttamente:
  - a. Controllare che l'utensile sia inserito correttamente nel caricabatteria
  - b. Controllare la tensione di alimentazione collegando qualche altro apparecchio elettrico.
  - c. Controllare che la presa utilizzata non sia comandata da un interruttore dell'impianto di illuminazione che escluda la presa stessa quando le luci vengono spente.
  - d. Controllare che i contatti del gruppo batterie non siano sporchi. All'occorrenza pulirli con ovatta e alcol.

*NOTA: L'utilizzo di caricabatteria non venduti da Dremel invaliderà la garanzia.*

### 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

- L. Pinza da 0,8 mm con un anello (483)
- M. Pinza da 1,6 mm con due anelli (482)
- N. Pinza da 2,4 mm con tre anelli (481)
- O. Pinza da 3,2 mm senza anello (480)

*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

- P. Pulsante di blocco albero
- Q. Chiave di serraggio
- R. Serrare
- S. Allentare
- T. Ghiera di serraggio

1. Fare scorrere in avanti 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 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

FIGURA 3/4

### P. Pulsante di blocco albero

1. Fare scorrere in avanti il pulsante di blocco dell'albero e, tenendolo premuto, ruotare l'albero a mano fino a che non si blocca.
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 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. Utilizzare la chiave per fissare la punta o l'accessorio nel mandrino.

*N.B.: Leggere le istruzioni fornite con gli accessori Dremel per ulteriori informazioni sull'utilizzo. Utilizzare esclusivamente accessori Dremel testati e ad elevate prestazioni.*

## PER INZIARE

### USO

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. L'impugnatura morbida offre confort e controllo maggiori durante l'utilizzo. *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!** Provare ad utilizzare l'utensile su materiale di scarto per testarlo alle alte velocità. Ricordare che le prestazioni del multiutensile sono migliori se si permette alla velocità, insieme agli accessori 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. Solitamente si consiglia di eseguire una serie di passate con l'utensile piuttosto che una sola passata per completare il lavoro. Un tocco leggero garantisce un migliore controllo e riduce le possibilità di errore.

Per un migliore controllo di Stylus, impugnare l'utensile come una penna tra pollice e indice. FIGURA 5. Impugnatura alternativa: impugnatura capovolta per applicazioni chiuse. FIGURA 6 Ruotare lateralmente l'utensile con la maniglia rivolta verso l'esterno e con la mano appoggiata sul tavolo. FIGURA 7 Per una maggiore stabilità, appoggiare la maniglia dell'utensile sul tavolo per stabilizzare e controllare l'accessorio. FIGURA 8

## VELOCITÀ SELEZIONABILI

L'utensile è un dispositivo con rotazione ad alta velocità. La velocità è compresa tra 5.000 e 25.000 giri/min. Regolare il numero di giri al minuto in base al progetto per ottenere risultati finali migliori.

Per ottenere i risultati migliori lavorando con materiali diversi, regolare il comando di regolazione della velocità in modo ottimale in base al progetto. Per selezionare la giusta velocità in base all'accessorio in uso, fare pratica su materiali di scarto.

Le impostazioni della velocità sono indicate sul disco velocità sulla parte posteriore dell'utensile. Vedere la tabella Impostazioni di velocità a pagina 4-6 per individuare la velocità più adatta in base al materiale di lavoro e all'accessorio utilizzato.

\*) Velocità per tagli minimi. Attenzione, possibile bruciatura in caso di scanalature profonde.

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 giri/min 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, fresatura, formatura e taglio di dadi e battute in legno. Le regolazioni giri/minuto sono le seguenti:

Posizione interruttore	Campo di velocità
1-2	5.000 - 9.000 giri/min
3-4	9.000 - 13.000 giri/min
5-6	13.000 - 17.000 giri/min
7-8	17.000 - 21.000 giri/min
9-10	21.000 - 25.000 giri/min

Alcune indicazioni sulla velocità dell'utensile:

- La plastica e i materiali che fondono a basse temperature devono essere lavorati a bassa velocità.
- Lucidatura e pulitura con spazzola metallica devono essere eseguite a velocità inferiore a 15.000 giri/min per non danneggiare la spazzola e il materiale.
- Il legno deve essere lavorato 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.*

## PROTEZIONE IN CASO DI ARRESTO

L'utensile prevede un dispositivo di protezione motore e batteria in caso di arresto. In caso di arresto prolungato, o di incastrò della punta in un pezzo da lavoro, in particolare a velocità elevate, l'utensile si spegne. Estrarre la punta dell'utensile dal pezzo, spegnerlo e dopo 3 secondi riaccenderlo per continuare ad utilizzarlo. Quando la batteria è prossima all'esaurimento, l'utensile può spegnersi automaticamente più spesso del normale. Nel caso ciò accada, significa che occorre ricaricare la batteria.

## INTERRUTTORE DI AVVIO RITARDATO

Stylus è dotato di un interruttore ON/OFF di accensione ritardata come protezione in caso di avvio accidentale dell'utensile. Per accendere l'utensile, tenere premuto il pulsante per circa mezzo secondo. Se l'utensile non si accende immediatamente, premere il pulsante più a lungo.

## MANUTENZIONE

*La manutenzione preventiva eseguita da personale non autorizzato può causare l'errato posizionamento di componenti e dei cavi interni con possibili gravi rischi per le persone. Raccomandiamo che l'assistenza sugli utensili sia eseguita presso i centri di assistenza autorizzati Dremel. Per evitare incidenti dovuti ad avvio non previsto o scariche elettriche, spegnere l'elettroscopio prima di qualsiasi intervento manutentivo o di pulitura.*

## COME PULIRE L'UTENSILE

SPEGNERE L'UTENSILE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI PULITURA

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. *L'utensile può essere pulito a fondo usando aria compressa. Quando si puliscono gli utensili con aria compressa indossare sempre occhiali di sicurezza.*

Non occorre lubrificare il multiutensile Dremel.

*Alcuni prodotti e solventi per la pulizia danneggiano i componenti in plastica. Tra questi ci sono la benzina, il tetracloruro di carbonio, i solventi clorinati, l'ammoniaca e i detersivi per uso domestico a base di ammoniacca.*

Pulire l'area di "presa morbida" dell'utensile con un panno umido. Le aree più dure possono richiedere più di una passata per diventare pulite.

## ASSISTENZA E GARANZIA

Questo prodotto DREMEL è garantito come da disposizioni normative/nazionali; eventuali danni dovuti a normale usura, sovraccarico o utilizzo improprio non sono coperti da garanzia.

## 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 Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Paesi Bassi

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

E



**LEA ÍNTEGRAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES.**

*En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a herramientas eléctricas inalámbricas.*

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO

### 1. PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. *El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*
- Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores. *Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.*

### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe del cargador debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear 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 partes 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 y evite que penetren líquidos en su interior. *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en el aparato eléctrico.*
- 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. No tire del cable para sacar el enchufe de la toma de corriente o para transportar o desenchufar el cargador. *Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.*
- Al utilizar un cargador al aire libre, emplee solamente cables de prolongación homologados para uso en exteriores.


*La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

- f. 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 cualificadas.

---

### 3. SEGURIDAD DE PERSONAS

---

- a. Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice el aparato si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. *El no estar atento durante el uso de un aparato puede provocarle serias lesiones.*
- b.  Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección. *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.*
- c. Evite una puesta en marcha súbita del aparato. *Transportar las herramientas eléctricas sujetándolas por el interruptor puede dar lugar a accidentes.*
- d. Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*
- e. Sea precavido. *Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor el aparato en caso de presentarse una situación inesperada.*
- f. Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. *No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*
- g. Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. *El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

---

### 4. USO Y TRATO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

---

- a. No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*
- b. No utilice herramientas con un interruptor defectuoso. *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*
- c. Apague la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar de accesorio o guardar el aparato. *Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el 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. Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*
- f. Mantenga los útiles limpios y afilados. *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*
- g. Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. 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.*

---

### 5. USO Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

---

- a. Recargar únicamente con el cargador especificado por el fabricante. Utilizar un cargador específico para un tipo de paquete de baterías con otro tipo diferente puede causar riesgo de incendio.
- b. Si se utiliza incorrectamente, es posible que se desprenda un líquido de la batería. En este caso, evite cualquier contacto con la batería. Si se produce un contacto de forma accidental, lave con agua abundante la zona afectada. En caso de que el líquido entre en contacto con los ojos, busque asistencia médica inmediatamente. El líquido que se desprende de la batería puede causar irritación y quemaduras.

---

### 6. SERVICIO

---

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

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODO TIPO DE TRABAJOS

### ADVERTENCIAS DE PELIGRO GENERALES AL REALIZAR TRABAJOS DE AMOLADO, LIJADO, CON CEPILLOS DE ALAMBRE, PULIDO Y TRONZADO

---

- a. Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir y tronzar. Observe 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, ello puede provocar una electrocución, 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 sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.*

- c. Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. *Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.*
- d. El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica. *Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.*
- e. Los orificios de los discos amoladores, bridas, platos lijadores u otros útiles deberán alojar exactamente sobre el husillo de su herramienta eléctrica. *Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.*
- f. No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles 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 útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. *Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.*
- g. 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.*
- h. 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 útil.*
- i. 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 portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.*
- j. Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo. *El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.*
- k. No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. *El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.*
- k. Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica. *El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico ello le puede provocar una descarga eléctrica.*
- m. No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. *Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.*
- n. No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos. *La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.*
- o. **No trabaje materiales que contengan amianto** (el amianto es cancerígeno).
- p. **Tome unas 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 aspiración adecuado.

---

## CAUSAS DEL RECHAZO Y ADVERTENCIAS AL RESPECTO

---

El rechazo es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo de alambre, etc. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil. 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 útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El rechazo es ocasionado por la aplicación 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. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas derivadas del rechazo y los pares de reacción en la puesta en marcha. *El usuario puede controlar la fuerza de rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.*
- b. Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento. *En caso de un rechazo el útil podría lesionarle la mano.*
- c. No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada. *Al resultar rechazada la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.*
- d. Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. *En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.*
- e. No utilice hojas de sierra para madera ni otros útiles dentados. *Estos útiles son propensos al rechazo y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.*

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

- Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica en combinación con la caperuza protectora prevista. *Los útiles que no fueron diseñados para esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.*
- Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronadores para amolar. *En los útiles de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura.*
- Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas. *Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronadores pueden ser diferentes de aquellas para los discos de amolar.*
- No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes aunque cuyo diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste. *Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas y pueden llegar a romperse.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS PARA EL TRONZADO

- Evite que se bloquee el disco tronador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. *Al solicitar en exceso el disco tronador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado o a romperse.*
- No se coloque delante o detrás del disco tronador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte. *Mientras que al cortar, el disco tronador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo el disco tronador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Vd.*
- Si el disco tronador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo. *Investigue y subsane la causa del bloqueo.*
- No intente proseguir el corte con el disco tronador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte. *En caso contrario el disco tronador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.*
- Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronador. *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.*

- Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes o superficies similares. *El disco tronador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS CON HOJAS LIJADORAS

- No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda. *Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o provocar un rechazo.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA PULIDO

- Evite partes sueltas en la caperuza para pulir, especialmente el cordón de sujeción. Recoja o corte los cabos del cordón de sujeción. *Los cabos del cordón pueden engancharse con sus dedos o en la pieza de trabajo.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO CON CEPILLOS DE ALAMBRE

- Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva. *Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.*
- En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora. *Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.*

## MEDIO AMBIENTE

### ELIMINACIÓN

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

## SÓLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura! Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Tensión nominal	7,2V Lithium-Ion
Intensidad nominal	0,2A / 1 Ah
Velocidad en vacío	n <sub>0</sub> 25.000 r.p.m.
Capacidad para boquillas	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm y 3,2 mm

### 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.

### GENERAL

La multiherramienta Dremel es un aparato de precisión de alta calidad que se puede utilizar para realizar tareas complejas y minuciosas. Esto también se aplica a operaciones de lijar, tallar, grabar, cortar, limpiar y pulir.

#### IMAGEN 1

- A. Tuerca de retención
- B. Boquilla
- C. Interruptor de encendido y apagado
- D. Botón de bloqueo del eje
- E. Selector de control de velocidad
- F. Orificios de ventilación
- G. Empuñadura suave
- H. Luz indicadora de carga
- I. Cargador
- J. Compartimento para accesorios
- K. Compartimento para llaves

### CARGA DE LA HERRAMIENTA

La herramienta rotativa inalámbrica no está totalmente cargada. La herramienta está equipada con un paquete de baterías no extraíble. Asegúrese de cargar el paquete antes de usar la herramienta por primera vez.

Para cargar la herramienta:

1. Desconectar la herramienta.
2. Coloque la herramienta en el cargador.
3. Conecte el cargador a la red.
  - LED verde ON = está cargando.
  - LED verde sólido OFF = carga terminada.El cargador dejará de cargar la batería automáticamente cuando la recarga haya finalizado. Por lo tanto, puede dejar la herramienta puesta en el cargador.
4. El cargador necesita 5 horas aproximadamente para recargar una batería que se encuentre totalmente agotada.

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA CARGA

La herramienta incorpora una batería recargable de ion-litio y una base de sobremesa que ofrecen las siguientes ventajas:

1. La batería de ion-litio conservará la carga durante un período de hasta 2 años, de manera que siempre esté preparada para ser utilizada.
2. Puede colocar la herramienta en el cargador y recargarla en cualquier momento sin reducir la capacidad de carga de fábrica original.
3. El diseño del cargador permite insertar en él la herramienta mientras usted esté realizando sus trabajos. Coloque la herramienta en el cargador cuando no la esté utilizando y la batería continuará recargándose para obtener una mayor duración.
4. El cargador se ha diseñado para recargar la batería de forma rápida siempre y cuando la temperatura de ésta se encuentre entre 4 °C y 41 °C.
5. En caso de que la batería no se recarga correctamente, haga lo siguiente:
  - a. Compruebe que la herramienta esté bien colocada en el cargador
  - b. Cerciórese de que el enchufe en el que está conectada tiene corriente. Para ello, conecte en él otro dispositivo eléctrico.
  - c. Compruebe si el enchufe está conectado a un interruptor que desconecta la corriente al apagar las luces.
  - d. Revise los bornes del paquete de baterías por si contienen suciedad. Limpie con un algodón y alcohol en caso necesario.

*NOTA: El uso de cargadores que no hayan sido vendidos por Dremel anulará la garantía.*

## 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.

#### IMAGEN 2

- L. 0,8 mm Boquilla con un anillo (483)
- M. 1,6 mm Boquilla con dos anillos (482)
- N. 2,4 mm Boquilla con tres anillos (481)
- O. 3,2 mm Boquilla sin anillo (480)

*NOTA: Puede que algunos kit de multiherramientas no incluyan los cuatro tamaños de boquilla. Los tamaños que falten 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

---

### IMAGEN 3

- P. Botón de bloqueo del eje
- Q. Llave de boquilla
- R. Apretar
- S. Aflojar
- T. Tuerca de retención

1. Pulse el botón de bloqueo del eje y, sin soltarlo, gire el eje manualmente 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

---

### IMAGEN 3/4

- P. Botón de bloqueo del eje

1. Pulse el botón de bloqueo del eje y, sin soltarlo, gire el eje manualmente hasta que quede bloqueado.
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. Utilice la llave de pinza para ajustar la broca o accesorio en 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.

---

## CÓMO EMPEZAR

---

### USO

---

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. La original empuñadura suave de la parte delantera permite sujetar la herramienta más cómodamente y controlarla mejor mientras se está utilizando.

*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 con restos de material para ver la acción de la herramienta a alta 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. Normalmente lo mejor es realizar varias pasadas con la herramienta en lugar de hacer todo el trabajo de una vez. Manejándola con delicadeza se consigue el máximo control y se reduce la probabilidad de error.

Para obtener un control óptimo de la Stylus, sujete la multiherramienta como si se tratara de un lápiz entre los dedos pulgar e índice. IMAGEN 5. Para trabajos de precisión puede utilizar alternativamente el agarre inverso. IMAGEN 6. Gire lateralmente la herramienta, de manera que la empuñadura quede hacia arriba y sin dejar de apoyar la mano en la mesa. IMAGEN 7. Para conseguir una mayor estabilidad de la herramienta durante su uso, apoye la empuñadura sobre la mesa para facilitar la estabilidad y el control del accesorio. IMAGEN 8

---

## VELOCIDADES DE FUNCIONAMIENTO

---

Este aparato es una herramienta rotativa de alta velocidad.

Funciona a velocidad variable de 5.000 a 25.000 r.p.m. Ajustando el número de r.p.m. al proyecto en cuestión se obtienen mejores resultados. Para obtener los mejores resultados posibles con cada material, ajuste el control de la velocidad en función del trabajo a realizar. Para seleccionar la velocidad correcta para el accesorio que esté utilizando, practique primero con restos de material.

*Para que la herramienta funcione basta con que cambie el selector de velocidad a una posición superior.*

Las posiciones de la velocidad están marcadas en el selector de control de velocidad de la parte trasera de la herramienta. Consulte la tabla de velocidades en las páginas 4-6 para determinar la velocidad apropiada para cada material y el accesorio que se debe utilizar.

\*) Velocidad para cortes de poca profundidad. Atención, es posible que se produzcan quemaduras en las acanaladuras profundas.

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 r.p.m. 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. Las r.p.m. que corresponden aproximadamente a cada posición son:



Ajuste del interruptor	Rango de velocidad
1-2	5.000 - 9.000 r.p.m.
3-4	9.000 - 13.000 r.p.m.
5-6	13.000 - 17.000 r.p.m.
7-8	17.000 - 21.000 r.p.m.
9-10	21.000 - 25.000 r.p.m.

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

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

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

## PROTECCIÓN ANTICALADO

La herramienta cuenta con una función de protección contra calado para proteger el motor y la batería en caso de paro brusco. La herramienta se apagará automáticamente si se cala durante demasiado tiempo o si la broca se atasca en la pieza de trabajo, sobre todo cuando se trabaja a altas velocidades. Basta con que saque la herramienta del material, la apague durante 3 segundos y, a continuación, vuelva a encenderla para seguir trabajando con ella. Cuando la batería esté a punto de agotarse, es posible que la herramienta se apague sola con más frecuencia de lo normal. Si esto ocurre, deberá ponerla a recargar.

## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO RETARDADO

La Stylus está equipada con un interruptor de encendido y apagado retardado para evitar el encendido accidental de la misma. Para encender la herramienta es necesario mantener pulsado el botón de encendido durante medio segundo aproximadamente. En caso de que la herramienta no se encienda de forma automática, mantenga pulsado el botón un poco más.

## MANTENIMIENTO

*El mantenimiento preventivo debe ser realizado por personal autorizado, si no fuera así la colocación inadecuada de 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 evitar el riesgo de daños a causa del encendido accidental de la herramienta o de una*

*descarga eléctrica, apague siempre la herramienta eléctrica antes de limpiarla o realizar una reparación.*

## LIMPIEZA DE LA HERRAMIENTA

APAGUE LA HERRAMIENTA ANTES DE LIMPIARLA

Los orificios de ventilación y los interruptores deben mantenerse limpios y libres de objetos extraños. No intente limpiar la herramienta insertando objetos puntiagudos por las aberturas. *Puede limpiarla con aire comprimido. Utilice siempre gafas protectoras cuando limpie la herramienta con aire comprimido.* No hace falta lubricar la multiherramienta Dremel. *Ciertos agentes limpiadores y disolventes dañarán las piezas de plástico. Algunos de estos productos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes para el hogar a base de amoníaco.* Limpie las áreas "suaves de empuñadura" con un paño húmedo. Puede que haga falta frotar las áreas sucias más difíciles de limpiar.

## REPARACIÓN Y GARANTÍA

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

Dremel Europe, Apartado de correos 3267, 4800 DG Breda, Países Bajos

## INDICAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

P



**ATENÇÃO** DEVEM SER LIDAS TODAS AS INSTRUÇÕES.

*O desrespeito das instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, queimaduras e/ou graves lesões. O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir em todos os avisos refere-se à sua ferramenta eléctrica sem fio.*

## GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES

### 1. LOCAL DE TRABALHO

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem arrumada. *Desordem e áreas insuficientemente iluminadas podem causar acidentes.*

- b. Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, na qual se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. *Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar pós ou vapores.*
- c. Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. *No caso de distração, é possível que seja perdido o controlo sobre o aparelho.*
- f. Use roupa apropriada. *Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas largas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.*
- g. Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estão conectados e são utilizados correctamente. *A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.*


---

## 2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a. A ficha do carregador deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilize uma ficha de adaptação juntamente com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra. *Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.*
- b. Evite que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos. *Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.*
- c. Mantenha a ferramenta eléctrica afastada de chuva ou humidade. *A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.*
- d. Não deverá afastar o cabo da sua finalidade, como para, por exemplo, transportar a ferramenta eléctrica, pendurá-la ou para puxar a ficha da tomada. Nunca utilize o cabo eléctrico para transportar ou puxar o carregador ou desligar a sua ficha da tomada. *Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.*
- e. Se trabalhar com um carregador ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão homologados para áreas exteriores. *A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.*
- f. Não use o carregador com o cabo ou a ficha danificados. O cabo ou a ficha devem ser substituídos de imediato por um dos agentes oficiais da Assistência Dremel.

---

## 3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- a. Esteja atento, observe o que está a fazer e seja prudente ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilize a ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. *Um momento de descuido ao utilizar ferramentas eléctricas pode levar a lesões graves.*
- b.  Utilize equipamento de protecção pessoal e use sempre óculos de protecção. *A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de pó e sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica reduz o risco de lesões.*
- c. Evite uma colocação em funcionamento involuntária. *Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica, poderão ocorrer acidentes.*
- d. Remova ferramentas de ajuste ou chaves de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica. *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte da ferramenta eléctrica em movimento pode levar a lesões.*
- e. Não se sobrestime. *Mantenha sempre uma posição firme e o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

---

## 4. UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO COM FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- a. Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica apropriada. *É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada no regime de potência indicado.*
- b. Não utilize uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. *Uma ferramenta eléctrica que deixa de poder ser ligada ou desligada é perigosa e deve ser reparada.*
- c. Desligue a ferramenta eléctrica antes de efectuar ajustes, substituir acessórios ou guardar a ferramenta. *Estas medidas de segurança evitam o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.*
- d. Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta eléctrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta eléctrica. *Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.*
- e. Trate a ferramenta eléctrica com cuidado. Controle se as partes móveis da ferramenta eléctrica estão em perfeito estado de funcionamento e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. *Mande reparar as peças danificadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa a manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.*
- f. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com arestas de corte afiadas emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*
- g. Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas Instruções e como previsto para este tipo especial de ferramenta eléctrica. Considere as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. *A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas que não sejam as aplicações previstas pode levar a situações perigosas.*

---

## 5. UTILIZAÇÃO E CUIDADOS COM A BATERIA

- a. A recarga só pode ser feita com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador indicado para um tipo de bateria pode dar azo a um risco de incêndio se for usado com uma bateria diferente.
- b. Uma utilização abusiva pode provocar a saída de líquido da bateria; evite o contacto. Em caso de contacto accidental, enxágue bem. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um médico. O líquido saído da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

---

## 6. SERVIÇOS

---

- a. Só permita que a sua ferramenta eléctrica seja reparada por pessoal especializado e qualificado e apenas com peças de reposição originais. *Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.*

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS UTILIZAÇÕES

#### INDICAÇÕES DE AVISO GERAIS PARA LIXAR, LIXAR COM LIXA DE PAPEL, TRABALHAR COM ESCOVAS DE ARAME, POLIR E SEPARAR POR RECTIFICAÇÃO

---

- a. Esta ferramenta eléctrica pode ser utilizada como lixadeira, lixadeira com lixa de papel, máquina para polir e máquina para separar por rectificação. Observe todas as indicações de aviso, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica. *O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.*
- b. Não utilize acessórios que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica. *O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica não garante uma aplicação segura.*
- c. O número de rotação admissível do acessório deve ser, no mínimo, tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica. *Acessórios que girem mais rápido do que permitido podem ser destruídos.*
- d. O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta eléctrica. *Acessórios incorrectamente medidos podem não ser suficientemente blindados nem controladas.*
- e. Discos abrasivos, flanges, pratos abrasivos ou outros acessórios devem caber exactamente no veio de rectificação da sua ferramenta eléctrica. *Acessórios que não cabem exactamente no veio de rectificação da ferramenta eléctrica giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.*
- f. Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização deverá controlar os acessórios e verificar se, por exemplo, os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte abrição, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou o acessório caírem, deverá verificar se sofreram danos ou deverá aplicar um acessório intacto. Após ter controlado e introduzido o acessório, deverá manter-se a si próprio e as pessoas que se encontrem nas proximidades fora do nível de rotação do acessório e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. *A maioria dos acessórios danificados quebra durante este período de teste.*
- g. Use um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou óculos de protecção. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial que mantenha afastadas pequenas partículas de amoladura e de

material. *Os olhos devem ser protegidos contra partículas projectadas, produzidas durante as diversas aplicações.*

*A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. A exposição prolongada a fortes ruídos poderá provocar perda de capacidade auditiva.*

- h. Observe que as outras pessoas mantêm uma distância segura em relação à sua área de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho deverá usar um equipamento de protecção pessoal. *Estilhaços da peça a ser trabalhada ou acessórios quebrados podem ser projectados e causar lesões fora da área imediata de trabalho.*
- i. Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ocultos, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas. *O contacto com um cabo sob tensão também coloca peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e leva a um choque eléctrico.*
- j. Jamais pouse a ferramenta eléctrica antes que o acessório esteja completamente parado. *O acessório em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.*
- k. Não permita que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la. *A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto accidental com o acessório em rotação, de modo a que o acessório possa ferir o seu corpo.*
- l. Limpe regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica. *A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça e uma grande quantidade de pó pode causar perigos eléctricos.*
- m. Não utilize a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. *Faixas podem incendiar estes materiais.*
- n. Não utilize acessórios que necessitem de agentes de refrigeração líquidos. *A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.*
- o. **Não processar material que contenha asbesto** (asbesto é considerado como sendo cancerígeno).
- p. **Tomar medidas de protecção, se durante o trabalho houver a possibilidade de serem produzidos pós nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos** (alguns pós são considerados como sendo cancerígenos); usar uma máscara de protecção contra pó e, se for possível conectar, uma aspiração de pó/de aparas.

---

### CONTRAGOLPE E RESPECTIVAS INDICAÇÕES DE AVISO

---

O contragolpe é uma repentina reacção devido a um acessório travado ou bloqueado, como, por exemplo, um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame, etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma paragem abrupta do acessório em rotação. Desta forma, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada no local de bloqueio, em sentido contrário ao da rotação do acessório. Se, por exemplo, um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o rebordo do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contragolpe. O disco abrasivo movimenta-se então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local

de bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos quebrem. Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado através de apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir.

- a. Segure firmemente a ferramenta eléctrica e posicione o seu corpo e os braços de modo a que possa resistir às forças de um contragolpe. Utilize sempre o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contragolpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque. *O operador pode controlar as forças de contragolpe e de reacção através de medidas de cuidado apropriadas.*
- b. Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de acessórios em rotação. *No caso de um contragolpe, o acessório poderá passar sobre a sua mão.*
- c. Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta eléctrica possa ser movimentada no caso de um contragolpe. *O contragolpe força a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local de bloqueio.*
- d. Trabalhe com especial cuidado na área ao redor de esquinas, arestas afiadas, etc. Evite que acessórios sejam ricocheteados e travados pela peça a ser trabalhada. *O acessório em rotação tende a travar em esquinas, em arestas afiadas ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contragolpe.*
- e. Não utilize lâminas de serra de corrente ou dentadas. *Estes acessórios causam frequentemente um contragolpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.*

---

## INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA LIXAR E SEPARAR POR RECTIFICAÇÃO

---

- a. Utilize exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta eléctrica e a capa de protecção prevista para estes corpos abrasivos. *Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.*
- b. Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para aplicações recomendadas. P. ex.: jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. *Discos de corte são destinados para o desbaste de material com o rebordo do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.*
- c. Utilize sempre flanges de aperto intactos de tamanho e forma correctos para o disco abrasivo seleccionado. *Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciar-se de flanges para outros discos abrasivos.*
- d. Não utilize discos abrasivos gastos de outras ferramentas eléctricas maiores. *Discos abrasivos para ferramentas eléctricas maiores não são apropriados para os números de rotação mais altos de ferramentas eléctricas menores e podem quebrar.*

---

## OUTRAS INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA SEPARAR POR RECTIFICAÇÃO

---

- a. Evite um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efectuar cortes excessivamente profundos.

*Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e, portanto, a possibilidade de um contragolpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.*

- b. Evite a área que se encontra à frente ou atrás do disco de corte em rotação. *Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada para a frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contragolpe a ferramenta eléctrica, junto com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.*
- c. Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la imóvel, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação; caso contrário, poderá ser provocado um contragolpe. *Verificar e eliminar a causa do emperramento.*
- d. Não ligue novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance a sua velocidade máxima, antes de continuar cuidadosamente a cortar. *Caso contrário, é possível que o disco emperre, salte para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contragolpe.*
- e. Apoie placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a um disco de corte emperrado. *Peças grandes podem flectir-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nas extremidades.*
- f. Tenha extremamente cuidado ao efectuar "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 eléctricos ou outros objectos.*

---

## INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA LIXAR COM LIXA DE PAPEL

---

- a. Não utilize lixas de papel demasiado grandes, mas siga sempre as indicações do fabricante sobre o tamanho correcto das lixas de papel. *Lixas de papel, que sobressaem dos cantos do prato abrasivo, podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levar a um contragolpe.*

---

## INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA POLIR

---

- a. Não permita que hajam partes soltas da boina de polimento, principalmente cordões de fixação. Os cordões de fixação devem ser bem arrumados ou cortados. *Cordões de fixação soltos e em rotação podem agarrar os seus dedos ou prender-se na peça a ser trabalhada.*

---

## INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA TRABALHAR COM ESCOVAS DE ARAME

---

- a. Esteja ciente de que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão excessiva. *Pedaços de arame projectados podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.*

- b. Se for recomendável uma capa de protecção, deverá evitar que a escova de arame entre em contacto com a capa de protecção. *O diâmetro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido à força de pressão e às forças centrífugas.*

## AMBIENTE

### ELIMINAÇÃO

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser separados para uma reciclagem amiga do ambiente.

### APENAS PAÍSES EU



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos usados, e com as respectivas implementações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

## DADOS

### DADOS GERAIS

Regime de tensão . . . . . 7.2V  
Regime de amperagem . . . . 0,2A / 1 Ah  
Velocidade em vazio . . . . .  $n_0$  25.000 r.p.m.  
Capacidade da bucha . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm,  
3,2 mm

### EXTENSÕES ELÉCTRICAS

Utilizar extensões eléctricas completamente desenroladas e seguras com uma capacidade de 5 A.

## MONTAGEM

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

### GERAL

A ferramenta multifuncional Dremel é uma ferramenta de precisão de elevada qualidade, que pode ser utilizada para efectuar tarefas pormenorizadas e complexas. Os inúmeros acessórios e peças de montagem Dremel permitem-lhe realizar uma multiplicidade de tarefas. Isto inclui tarefas como lixar, talhar, gravar, cortar, limpar e polir.

FIGURA 1

- A. Porca de aperto  
B. Pinça

- C. Interruptor ligar/desligar  
D. Botão de bloqueio do veio  
E. Selector de velocidade variável  
F. Aberturas de ventilação  
G. Softgrip  
H. Luz indicadora de carga  
I. Carregador  
J. Armazenagem dos acessórios  
K. Depósito para a chave

## CARREGAR A FERRAMENTA

A ferramenta rotativa sem fio não se encontra totalmente carregada. A ferramenta está munida de uma bateria não amovível. Certifique-se de que a bateria é carregada antes do uso inicial.

Para carregar a ferramenta:

1. Desligue a ferramenta.
2. Coloque a ferramenta no carregador.
  3. Ligue o carregador à fonte de alimentação.
    - Luz verde acesa (ON) = a carregar.
    - Luz verde apagada (OFF) = carregamento completo.O carregador interrompe automaticamente o carregamento assim que a bateria estiver carregada. Não há problema se deixar a ferramenta no carregador.
4. O carregador precisa de cerca de 5 horas para carregar uma bateria que esteja totalmente descarregada.

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE O CARREGAMENTO

Esta ferramenta possui bateria de lítio e estação de acoplamento com as seguintes vantagens:

1. A bateria de lítio mantém a carga até dois anos, por isso está sempre pronta quando é preciso.
2. Pode colocar a ferramenta no carregador e recarregá-la em qualquer altura sem redução da capacidade de carga original de fábrica.
3. O carregador foi concebido como local para guardar a ferramenta enquanto trabalha nos seus projectos. Basta colocar a ferramenta no carregador quando não a estiver a usar, que ela recarrega continuamente a bateria para que trabalhe durante mais tempo.
4. O carregador foi concebido para carregar a bateria rapidamente apenas se esta estiver a uma temperatura entre 4 °C e 41 °C.
5. Se a bateria não aceitar correctamente a carga:
  - a. Verifique se a ferramenta está colocada correctamente no carregador
  - b. Verifique se existe tensão eléctrica na tomada, conectando aí um outro aparelho eléctrico qualquer.
  - c. Verifique se a tomada está ligada a um comutador de lustre, que corte a corrente quando se desligam as luzes.
  - d. Veja se os terminais da bateria estão sujos. Se for esse o caso, limpe-os com cotonetes e álcool.

*NOTA: o uso de carregadores não comercializados pela Dremel pode implicar a perda da garantia.*

---

## MANDRIL

---

Os acessórios Dremel disponíveis para a ferramenta multifuncional vêm com vários tamanhos de encabadouro. Estão disponíveis quatro mandrils para acomodar os diferentes tamanhos de encabadouro. Os tamanhos dos mandrils estão identificados pelos anéis na parte de trás da bucha.

### FIGURA 2

- L. Mandril de 0,8 mm com um anel (483)
- M. Mandril de 1,6 mm com dois anéis (482)
- N. Mandril de 2,4 mm com três anéis (481)
- O. Mandril de 3,2 mm sem anel (480)

*NOTA: Alguns conjuntos de ferramentas multifuncionais poderão não incluir os quatro tamanhos de buchas. As buchas estão disponíveis em separado.*

Use sempre o mandril adequado ao tamanho do encabadouro do acessório, que tenciona utilizar. Não tente encaixar à força numa mandril mais pequeno, um encabadouro com um diâmetro superior.

---

## SUBSTITUIR MANDRIL

---

### FIGURA 3

- P. Botão de bloqueio do veio
- Q. Chave de bucha
- R. Para apertar
- S. Para desapertar
- T. Porca de aperto

1. Empurre para a frente o botão de bloqueio do veio, mantenha-o premido e rode o veio à mão até engatar no bloqueio do veio. Não accione o botão de bloqueio do veio enquanto a ferramenta multifuncional estiver em funcionamento.
2. Estando o botão de bloqueio do veio accionado, desaperte e retire a porca de aperto. Se necessário, utilize a chave de bucha.
3. Retire o mandril, puxando-a para fora do veio.
4. Instale o mandril do tamanho adequado completamente dentro do veio e reinstale a ponta da porca de aperto. Não aperte completamente a porca se não existir nenhuma aplicação ou acessório instalado.

---

## SUBSTITUIR ACESSÓRIOS

---

### FIGURA 3/4

- P. Botão de bloqueio do veio

1. Empurre para a frente o botão de bloqueio do veio, mantenha-o premido e rode o veio à mão até engatar no bloqueio do veio.
2. Estando o botão de bloqueio do veio accionado, desaperte (não retire) a porca de aperto. Se necessário, utilize a chave de bucha.
3. Insira a aplicação ou o encabadouro do acessório completamente na bucha.
4. Estando o botão de bloqueio do veio accionado, aperte a porca à mão, até a aplicação ou encabadouro do acessório ficar

aprisionado pela bucha. Use a chave da porca de aperto para fixar a ponta ou o acessório na pinça.

*NOTA: Não se esqueça de ler as instruções fornecidas com o seu acessório Dremel, para mais informação sobre a sua utilização.*

Utilizar apenas acessórios Dremel testados, de elevado desempenho.

---

## INICIAÇÃO

---

### UTILIZAÇÃO

---

O primeiro passo na utilização da ferramenta multifuncional consiste em "sentir-la". Pegue nela e segure-a na sua 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. O softgrip exclusivo confere ainda mais conforto e controlo durante a utilização.

*Mantenha sempre a ferramenta afastada da sua face. Os acessórios podem sofrer danos durante o manuseamento, podendo igualmente ser projectados durante o trabalho, se estiverem mal montados.*

*Não tape as aberturas de ventilação com a sua mão quando segurar a ferramenta. Se tapar as aberturas de ventilação pode causar um sobreaquecimento do motor.*

**IMPORTANTE!** Comece por praticar em materiais de desperdício, para se familiarizar com a forma como a ferramenta desempenha a sua função de alta velocidade. Lembre-se de que a sua ferramenta multifuncional terá um melhor desempenho colocando a velocidade ao seu serviço e escolhendo o acessório Dremel correcto. Se possível, não pressione a 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, sobretudo, em orientar a ferramenta ao longo da peça, exercendo uma pressão muito ligeira com a mão. Deixe que o acessório faça o essencial do trabalho.

Normalmente, é aconselhável repartir a operação por diversas passagens com a ferramenta, em vez de tentar fazer logo o trabalho todo de uma só vez. Um simples toque dá-lhe o melhor controlo e reduz a hipótese de erro.

Para obter um melhor controlo da Stylus, segure na ferramenta como se fosse um lápis entre o polegar e o indicador. FIGURA 5 Uma forma alternativa de pegar na ferramenta é ao contrário, para aplicações com maior detalhe. FIGURA 6 Rode a ferramenta de lado, com o punho virado para fora, apoiando a mão sobre a mesa. FIGURA 7 Para excelente estabilidade, pouse o punho da ferramenta na mesa para o ajudar a estabilizar e controlar o acessório. FIGURA 8

---

## VELOCIDADES DE OPERAÇÃO

---

Esta é uma ferramenta rotativa de alta velocidade. A sua velocidade varia de 5.000 a 25.000 r.p.m. Adaptar as r.p.m. ao seu projecto proporcionar-lhe-á um melhor resultado final.

Para conseguir os melhores resultados

enquanto trabalha com materiais diferentes, adapte o controlo da velocidade variável da forma mais indicada para o trabalho. Para seleccionar a velocidade correcta para o acessório a ser utilizado comece por praticar em materiais de desperdício.

Os valores de velocidade estão marcados no selector de velocidade variável na parte de trás da ferramenta. Consulte as tabelas dos níveis de velocidade nas páginas 4-6 para o ajudar a determinar a velocidade adequada para o material a ser trabalhado e o acessório a utilizar.

\*) Velocidade para cortes ligeiros. Atenção, queima-se em ranhuras profundas.

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 de baixa velocidade (15.000 r.p.m. 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, gravar e fazer sambaladuras ou frisos na madeira. Os níveis para as r.p.m. aproximadas são:

Posições do interruptor	Velocidades
1-2	5.000 - 9.000 r.p.m.
3-4	9.000 - 13.000 r.p.m.
5-6	13.000 - 17.000 r.p.m.
7-8	17.000 - 21.000 r.p.m.
9-10	21.000 - 25.000 r.p.m.

Algumas directivas relativas à velocidade da ferramenta:

- O plástico e outros materiais afins, que fundam a baixas temperaturas, deverão ser cortados a baixa velocidade.
- Certos trabalhos, como polir, puxar o lustro e limpar usando uma escova de arame, terão de ser executados a velocidades inferiores a 15.000 r.p.m., para não danificar a escova.
- A madeira deverá ser cortada a alta velocidade.
- O ferro ou o aço deverá ser cortado a alta velocidade.
- Quando um cortante de aço rápido começa a vibrar, normalmente isso significa que está a rodar a uma velocidade demasiado baixa.
- O alumínio, as ligas de cobre, de chumbo, de zinco e o latão são materiais, que poderão ser cortados a várias velocidades, dependendo do tipo de corte, que se pretenda efectuar. 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 correctamente. Experimente um acessório diferente ou nível de velocidade para conseguir o resultado desejado.*

## PROTECÇÃO CONTRA ENCRAVAMENTO

Esta ferramenta tem um dispositivo de protecção contra encravamento que protege o motor e a bateria em caso de

encravamento. Se a ferramenta ficar encravada durante muito tempo ou se a ponta ficar presa numa peça, especialmente a alta velocidade, o desligamento é automático. Basta retirar a ferramenta do material, deixá-la desligada durante 3 segundos e voltar a ligá-la para continuar a trabalhar. Quando a bateria estiver praticamente descarregada, a ferramenta pode desligar-se inesperadamente mais vezes do que é normal. Se isso acontecer, significa que está na altura de recarregar a bateria.

## INTERRUPTOR DE ARRANQUE RETARDADO

A Stylus está equipada com um interruptor para ligar/desligar momentaneamente retardado para impedir um arranque accidental da ferramenta. Para ligar a ferramenta, deixe o botão premido durante cerca de meio segundo. Se a ferramenta não se ligar imediatamente, deixe o botão ficar premido mais tempo.

## MANUTENÇÃO

*A manutenção preventiva realizada por pessoal não autorizado pode resultar no deslocamento dos fios e componentes internos, o que é potencialmente perigoso. Recomendamos que todo o tipo de assistência técnica prestada à ferramenta se realize nas instalações da Dremel. Para evitar lesões devido à colocação em funcionamento imprevista ou choque eléctrico, desligue sempre a ferramenta eléctrica, antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção ou limpeza.*

## LIMPEZA DA FERRAMENTA

DESLIGUE A FERRAMENTA ANTES DE A LIMPAR

As aberturas de ventilação e as alavancas dos interruptores têm de estar sempre limpas e sem corpos estranhos. Não tente fazer a limpeza inserindo objectos pontiagudos pelas ranhuras.

*A ferramenta pode ser limpa com ar comprimido. Use sempre óculos de protecção ao limpar a ferramenta com ar comprimido. Não necessita de lubrificar a ferramenta multifuncional Dremel. Alguns produtos de limpeza e solventes danificarão as partes em plástico. Eis alguns exemplos: gasolina, tetracloreto de carbono, solventes de limpeza à base de cloro, amoníaco e detergentes domésticos contendo amoníaco.*

Limpe as áreas do "punho Softgrip" da ferramenta, utilizando um pano húmido. As áreas bastante sujas poderão necessitar de mais de uma passagem do pano para ficarem limpas.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA

A garantia deste produto DREMEL está assegurada de acordo com as normas estatutárias/específicas do país; as avarias devidas ao desgaste normal, sobrecarga ou utilização incorrecta não estão abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação, envie a ferramenta *por desmontar* juntamente com o comprovativo de compra, para o seu agente autorizado.

## CONTACTO DA DREMEL

Para mais informações sobre a variedade, apoio e linha directa da Dremel, consulte o site [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, Apartado 3267, 4800 DG Breda, Holanda

GR

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ. Η μη

συμμόρφωση με τις πιο κάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρό τραυματισμό. Ο ορισμός "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις πιο κάτω προειδοποιήσεις αναφέρεται στο δικό σας επαναφορτιζόμενο ηλεκτρικό εργαλείο.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

### 1. ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ


- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και τακτοποιημένο. Η αταξία και οι σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατύχημα.
- Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για έκρηξη, όπως εκεί που υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέριο ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα άλλα απειροσκόμηνα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

### 2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Το φως του φορτιστή πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς φως με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα μη μεταποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, ηλεκτρικές κουζίνες 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.
- Χρησιμοποιείτε το καλώδιο ενδεχόμενα. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το φορτιστή ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από θέρμανση, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τα χαλασμένα ή τα μπερδεμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε με ένα φορτιστή στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό καλώδιο επέκτασης (μπιταντζέ), κατάλληλο για χρήση στην ύπαιθρο. Η χρήση ενός ηλεκτρικού καλωδίου κατάλληλου για την ύπαιθρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή όταν το καλώδιο ή το φως έχουν πάθει φθορές. Το καλώδιο ή το φως πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα σε ένα από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους Σταθμούς Επισκευών Dremel.

### 3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

- Να είστε πάντοτε προσεκτικοί, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε με περίσκεψη το ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή.
-  Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Ο εξοπλισμός ασφαλείας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος, ή ωτασπίδες, που χρησιμοποιείται κατάλληλα, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με το δάκτυλό σας στο διακόπτη, 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.
- Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Παίρνετε σωστή στάση και κρατάτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό βοηθά στον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περίπτωση απροσδόκητων καταστάσεων.
- Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα μέρη. Χαλαρά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορούν να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη. Όταν υπάρχουν διατάξεις για σύνδεση σε αναρρόφηση και συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε, ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση αυτών των διατάξεων μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

### 4. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. 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.
- Μη 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.
- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού προβείτε σε μια συναρμολόγηση, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση. Τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο μιας ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.



- δ. Φυλάγετε 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.*
- ε. Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν λανθασμένα ή είναι μπλοκαρισμένα, εάν έχουν σπάσει καθώς και κάθε άλλη κατάσταση, που επηρεάζει αρνητικά 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.*
- ζ. Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. *Τα σωστά συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές ακμές κοπής συγκρίνουν δυσκολότερα και ελέγχονται ευκολότερα.*
- η. Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματά του, σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες ασφαλείας και τον τρόπο που προβλέπεται για αυτό τον ξεχωριστό τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, προσέχοντας τις συνθήκες εργασίας και το επεξεργαζόμενο κομμάτι που πρέπει να διαμορφωθεί. *Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες που δεν προβλέπονται για αυτό μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*
- β. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα, τα οποία δεν προβλέπονται και δε συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου. *Η διαπίστωση ότι ένα εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό σας εργαλείο, δεν εγγυάει την ασφαλή λειτουργία.*
- γ. Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι το λιγότερο ίσος με το μέγιστο αριθμό στροφών που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. *Τα εξαρτήματα που περιστρέφονται γρηγορότερα απ' αυτό τον επιτρεπτό αριθμό στροφών μπορούν να καταστραφούν.*
- δ. Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να ταιριάζει στις αντίστοιχες διαστάσεις του ηλεκτρικού σας εργαλείου. *Τα εξαρτήματα με λάθος μέγεθος δεν μπορούν να καλυφθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.*
- ε. Οι δίσκοι λείανσης/κοπής, οι φλάντζες, οι δίσκοι στήριξης ή άλλα εξαρτήματα πρέπει να προσαρμόζονται σωστά στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου. *Τα εξαρτήματα με σπές, που δεν ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανομοιόμορφα, προκαλούν ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.*
- ζ. Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα εξαρτήματα. Ελέγχετε πριν τη χρήση κάθε εξάρτημα, όπως τους δίσκους λείανσης για τυχόν σπασίματα και ρωγμές, το δίσκο στήριξης για ρωγμές ή μεγάλες φθορές και τη συμπροβούρτσα 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 του εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς οι ίδιοι και τα παρευρισκόμενα άτομα από την περιοχή του περιστρεφόμενου εξαρτήματος και θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία με το μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. *Τα χαλασμένα εξαρτήματα σπάνε κανονικά κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.*
- η. Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εργασία χρησιμοποιείτε μάσκες προσώπου, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Όταν είναι απαραίτητο, φορέστε μια μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ιαπωνίτιδες, γάντια και μια κατάλληλη ποδιά, που θα σας προστατεύει από τα εκσφενδονιζόμενα σωματίδια λείανσης ή από τα θραύσματα του επεξεργαζόμενου κομματιού. *Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι κατάλληλα για την προστασία από τα αιωρούμενα σωματίδια που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η αναπνευστική μάσκα πρέπει να είναι κατάλληλη να φιλτράρουν τα μικροσωματίδια που δημιουργούνται κατά την εργασία σας. Η προστατευμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια της ακοής.*
- θ. Κρατάτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φέρει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. *Τα θραύσματα που επεξεργαζόμενου κομματιού ή ενός σπασμένου εξαρτήματος μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς, ακόμα και εκτός της περιοχής εργασίας.*
- ι. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις ηλεκτρικά μονωμένες πλαινές χειρολαβές, όταν εκτελείτε μια εργασία, όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με καλυμμένα σύρματα. *Η επαφή ενός εξαρτήματος κοπής μ' ένα "ρευματόφορο" σύρμα καθιστά τα ακόλυτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου "ρευματόφορα" και μπορεί να προκαλέσει την ηλεκτροπληξία του χειριστή.*

## 5. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- α. Επαναφορτίστε μόνο με τον καθορισμένο από τον κατασκευαστή φορτιστή. Από ένα φορτιστή, που είναι κατάλληλος για έναν τύπο πακέτου μπαταριών, μπορεί να προκύψει κίνδυνος ανάφλεξης, όταν χρησιμοποιηθεί με άλλο πακέτο μπαταριών.
- β. Κάτω από δυσμενείς συνθήκες, μπορεί να πιναχτεί υγρό από την μπαταρία, αποφεύγετε την επαφή. Εάν έρθετε τυχαία σε επαφή, ξεπλύνετε το σημείο με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον τη βοήθεια γιατρού. Το υγρό που νινάζεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

## 6. ΣΕΡΒΙΣ

- α. Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για σέρβις σ' ένα ειδικευμένο στις επισκευές άτομο, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά εξαρτήματα. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφαλείας του ηλεκτρικού εργαλείου.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΡΟΧΙΣΜΑ, ΤΡΙΨΙΜΟ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ, ΓΥΑΛΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΟΨΙΜΟ

- α. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προβλέπεται για εργασίες λείανσης, τριψίματος, εργασίες με συμπροβούρτσα, εργασίες στίλβωσης ή ως εργαλείο κοπής. Λαμβάνετε υπόψη σας όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που παραδίδονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. *Η μη συμμόρφωση με τις πιο κάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρό τραυματισμό.*

- κ. Μην ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ κάτω, ώσπου να σταματήσει εντελώς το εξάρτημα. Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να "αρπάξει" την επιφάνεια αναπόθεσης και να θέσει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
- λ. Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τα ρούχα σας μπορούν να τυλιχτούν αθέλητα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και να τραβήξουν το εξάρτημα στο σώμα σας.
- μ. Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συγκέντρωση της μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- ν. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτό το υλικό.
- ξ. Μη χρησιμοποιείτε εξάρτηματα, που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- ο. **Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο** (το αμιάντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό).
- π. **Να λαμβάνετε προστατευτικά μέτρα όταν κατά την εργασία σας υπάρχει η περίπτωση να δημιουργηθεί ανθυγιεινή, εύφλεκτη ή εκρηκτική σκόνη** (μερικά είδη σκόνης θεωρούνται καρκινογόνα) - να φοράτε μάσκα προστασίας σκόνης και να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών.

## ΑΝΑΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η ανάδραση (κλότσημα) είναι μια απροσδόκητη αντίδραση στο σφίξιμο ή μάγκωμα ενός περιστρεφόμενου δίσκου, ενός δίσκου στήριξης, μιας βούρτσας ή ενός άλλου εξαρτήματος. Το σφίξιμο ή μάγκωμα προκαλεί το ξαφνικό σταμάτημα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο να νικάζεται στην αντίθετη κατεύθυνση της περιστροφής του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής. Όταν π.χ. ένας δίσκος λείανσης σφηνώσει ή μπλοκάρει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, τότε η ακμή του δίσκου που βυθίζεται στο σημείο εμπλοκής μπορεί να "σκάσει" στην επιφάνεια του υλικού και να προκαλέσει την εκτίναξη προς τα έξω ή το κλότσημα του δίσκου. Ο δίσκος μπορεί να πιναχτεί προς την κατεύθυνση ή αντίθετα στην κατεύθυνση του χειριστή, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του δίσκου στο σημείο εμπλοκής. Σε τέτοιες περιπτώσεις μπορούν οι δίσκοι λείανσης να σπάσουν. Το "κλότσημα" είναι το αποτέλεσμα λάθος χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου και/ή λάθος διαδικασίας χειρισμού ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τη λήψη σωστών προληπτικών μέτρων, ως περιγράφονται ακολούθως.

- α. Κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα και τα χέρια σας έτσι, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάδρασης (κλότσηματος). Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη βοηθητική λαβή, εάν υπάρχει, για να εξασφαλίσετε το μέγιστο έλεγχο της ανάδρασης ή της αντίθετης ροπής κατά το ξεκίνημα. Οι αντίθετες ροπές ή οι δυνάμεις της ανάδρασης (κλότσημα) μπορούν να ελεγχθούν από το χειριστή, εάν ληφθούν τα σωστά προληπτικά μέτρα.
- β. Μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα. Το εξάρτημα μπορεί σε περίπτωση κλοστήματος να περάσει πάνω από το χέρι σας.
- γ. Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή, στην οποία το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να κινηθεί, σε περίπτωση κλοστήματος. Κατά το κλότσημα το ηλεκτρικό εργαλείο κινείται

με κατεύθυνση αντίθετη από τη φορά περιστροφής του δίσκου στο σημείο εμπλοκής.

- δ. Προσέχετε ιδιαίτερα, όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ. Αποφύγετε την αναπήδηση και το σφηνώμα του εξαρτήματος. Το περιστρεφόμενο εξάρτημα σφηνώνει εύκολα σε γωνίες και κοφτερές ακμές, με αποτέλεσμα απώλεια ελέγχου ή κλότσημα.
- ε. Μη χρησιμοποιείτε ένα αλυσόπριονο για σκάσιμο ξύλου ή μια οδοντωτή πριονόλαμα. Αυτές οι λάμες προκαλούν συχνά κλότσημα και απώλεια του ελέγχου.

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ

- α. Χρησιμοποιείτε μόνο τύπους δίσκων που συνιστώνται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και τους ειδικούς προφυλακτικές, που προβλέπονται για τους επιλεγμένους δίσκους. Οι δίσκοι που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να καλυφτούν επαρκώς και είναι ανασφαλείς.
- β. Οι δίσκοι πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες εργασίες. Για παράδειγμα: Μη λείανετε με την πλευρά ενός δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για τρύχιση με την περιφέρεια, η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους δίσκους μπορεί να προκαλέσουν το σπάσιμό τους.
- γ. Χρησιμοποιείτε πάντοτε άψογες φλάντζες σύσφιξης, που έχουν το σωστό μέγεθος και τη σωστή μορφή για τον επιλεγμένο δίσκο. Η σωστή φλάντζα σφίγγει το δίσκο λείανσης και μειώνει τον κίνδυνο σπασίματος του δίσκου. Οι φλάντζες για τους δίσκους κοπής μπορούν να διαφέρουν από τις φλάντζες για δίσκους λείανσης.
- δ. Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Οι δίσκοι λείανσης για τα μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι κατάλληλοι για την υψηλή ταχύτητα των μικρών εργαλείων και μπορεί να σπάσουν.

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ

- α. Αποφύγετε το "μπλοκάρισμα" του δίσκου κοπής ή την εφαρμογή υπερβολικής πίεσης. Μην εκτελείτε τομές με υπερβολικό βάθος. Η μεγάλη πίεση του δίσκου αυξάνει την επιβάρυνση και τον κίνδυνο στρέβλωσης ή μπλοκαρίσματος του δίσκου στην τομή και την πιθανότητα κλοστήματος ή σπασίματος του δίσκου.
- β. Αποφύγετε με το σώμα σας την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο. Όταν στρώσετε το δίσκο προς τα εμπρός στο σημείο εργασίας, σε περίπτωση κλοστήματος μπορεί να πιναχτεί ο περιστρεφόμενος δίσκος και το ηλεκτρικό εργαλείο κατευθείαν επάνω σας.
- γ. Όταν μαγκώσει ο δίσκος ή όταν διακοπεί το κόψιμο για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο, μέχρις ότου να ακινητοποιηθεί εντελώς ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να αφαιρέσετε το δίσκο κοπής από την τομή, όταν ο δίσκος κινείται ακόμα, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος για κλότσημα. Εξακριβώστε και διορθώστε την αιτία που προκαλεί το μάγκωμα του δίσκου.
- δ. Μην αρχίζετε ξανά το κόψιμο, όταν ο δίσκος βρίσκεται στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Αφήστε το δίσκο να φθάσει στο μέγιστο αριθμό στροφών και συνεχίστε προσεκτικά το κόψιμο. Ο δίσκος μπορεί διαφορετικά να μαγκώσει, να πεταχτεί έξω ή να προκαλέσει κλότσημα, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο

επαναξεκινήσει με το δίσκο μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

- ε. Υποστηρίξτε τις πλάκες ή τα άλλα μεγάλα μεγέθους επεξεργαζόμενα κομμάτια, για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου να μπλοκάρει ο δίσκος και να κλωστήσει. Τα μεγάλα επεξεργαζόμενα κομμάτια έχουν την τάση να λυγίζουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος τους. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετηθούν κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι στις δύο πλευρές κοντά στη γραμμή του κοψίματος και κοντά στην άκρη του επεξεργαζόμενου κομματιού.
- ζ. Προσέχετε ιδιαίτερα, όταν κάνετε ένα "κόψιμο ανοίγματος" σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες τυφλές περιοχές. Ο προεξέχοντας δίσκος μπορεί να κόψει σωλήνες γκαζιού ή νερού, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα, που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ

- α. Κατά τη λείανση μη χρησιμοποιείτε υπερμεγέθη σμυριφόφυλλα δίσκων λείανσης. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή, όταν επιλέγετε σμυριφόφυλλα. Τα μεγάλα σμυριφόφυλλα που προεξέχουν από το δίσκο στήριξης εμπεριέχουν τον κίνδυνο σχισίματος και μπορούν να προκαλέσουν μπλοκάρισμα, σχίσιμο του δίσκου ή κλότσημα.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΥΑΛΙΣΜΑΤΟΣ

- α. Ο σκόφος γυαλίσματος δεν επιτρέπεται να είναι χαλαρός και τα κορδόνια προσάρτησης δεν επιτρέπεται να περιστρέφονται ελεύθερα. Καλύψτε ή κοντύνετε τα χαλαρά κορδόνια προσάρτησης. Τα χαλαρά και περιστρεφόμενα κορδόνια προσάρτησης μπορούν να μπερδευτούν στα δάχτυλά σας ή να εμπλακούν στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ

- α. Λαμβάνετε πάντοτε υπόψη, ότι οι συρματόβουρτσες χάνουν σύρματα ακόμα και κατά τη διάρκεια μιας κανονικής λειτουργίας. Μην εξασκείτε υπερβολική πίεση στη βούρτσα, για να μην επιβαρύνονται πολύ τα σύρματα. Τα κομμένα σύρματα μπορούν να εισχωρήσουν εύκολα στα λεπτά ρούχα και/ή στο δέρμα σας.
- β. Όταν για τη συρματόβουρτσα συνίσταται η χρήση ενός προφυλακτήρα, δεν επιτρέπεται η επαφή του συρματοδίσκου ή της συρματόβουρτσας με τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος του συρματοδίσκου ή της συρματόβουρτσας μπορεί να μεγαλώσει λόγω της πίεσης εργασίας και των φυγοκεντρικών δυνάμεων.

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΙΣ ΕΕ



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τάση	7.2V Lithium-Ion
Ένταση ρεύματος	0,2A /1 Ah
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	n <sub>0</sub> 25.000 στροφές/λεπτό
Μέγεθος τσοκ	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ (ΜΠΑΛΑΝΤΕΖΑ)

Χρησιμοποιείτε εντελώς ξετυλιγμένα και ασφαλή καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες) με χωρητικότητα 5 Amps.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΣΦΙΓΚΤΗΡΩΝ Ή ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.

### ΓΕΝΙΚΑ

Το πολυεργαλείο της Dremel είναι ένα υψηλής ποιότητας εργαλείο ακριβείας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση λεπτομερών και δύσκολων εργασιών. Η πλούσια συλλογή εξαρτημάτων και προσαρτημάτων της Dremel σας επιτρέπει να εκτελείτε ένα μεγάλο αριθμό εργασιών. Αυτό συμπεριλαμβάνει εργασίες, όπως λείανση, σκάλισμα και χάραγμα καθώς και φρεζάρισμα, κόψιμο, καθάρισμα και γυάλισμα.

#### ΕΙΚΟΝΑ 1

- A. Σφιγκτήρας
- B. Φωλιά
- C. Διακόπτης On/Off
- D. Κομπτί κλειδώματος του άξονα
- E. Διακόπτης μεταβλητής ταχύτητας
- F. Ανοίγματα αερισμού
- G. Απαλή λαβή
- H. Ενδεικτική λυχνία φόρτισης
- I. Φορτιστής
- J. Αποθήκευση εξαρτημάτων
- K. Αποθήκευση του κλειδιού τσοκ

---

## ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

---

Το επαναφορτιζόμενο περιστροφικό εργαλείο δεν είναι πλήρως φορτισμένο. Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα μη αφαιρούμενο πακέτο μπαταριών. Βεβαιωθείτε, ότι το πακέτο των μπαταριών έχει φορτιστεί πριν τη χρήση για πρώτη φορά. Για τη φόρτιση του εργαλείου:

1. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
2. Τοποθετήστε το εργαλείο στο φορτιστή.
3. Συνδέστε το φορτιστή στην παροχή του ρεύματος.
  - Πράσινη λυχνία ON = φόρτιση.
  - Συνεχές πράσινο OFF = πλήρης φόρτιση.Ο φορτιστής σταματά αυτόματα τη φόρτιση της μπαταρίας, όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση. Μπορείτε να αφήσετε το εργαλείο στο φορτιστή.
4. Ο φορτιστής χρειάζεται περίπου 5 ώρες, για να φορτίσει μια εντελώς άδεια μπαταρία.

---

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

---

Αυτό το εργαλείο έχει μια μπαταρία ιόντων λιθίου και ο σταθμός φόρτισης προσφέρει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

1. Η μπαταρία ιόντων λιθίου διατηρεί το φορτίο της κατά τη διάρκεια που είναι αποθηκευμένη μέχρι και 2 χρόνια, έτσι είναι πάντοτε έτοιμη, όταν τη χρειάζεστε.
2. Μπορείτε να τοποθετήσετε το εργαλείο στο φορτιστή και να το επαναφορτίσετε οποτεδήποτε, χωρίς να ελαττωθεί η αρχική χωρητικότητα φόρτιση του εργοστασίου.
3. Ο φορτιστής κατασκευάστηκε για να χρησιμοποιείται ως θέση εναπόθεσης του εργαλείου σας, κατά τη διάρκεια που εργάζεστε στην εργασία σας. Τοποθετήστε απλά το εργαλείο στο φορτιστή, όταν δεν το χρησιμοποιείτε στην εργασία σας, για μια συνεχή φόρτιση της μπαταρίας, έτσι ώστε να λειτουργεί περισσότερο.
4. Ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για μια γρήγορη φόρτιση της μπαταρίας, αλλά μόνο όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται μεταξύ 4°C και 41°C
5. Εάν η μπαταρία δε φορτίζεται σωστά:
  - a. Ελέγξτε, εάν το εργαλείο είναι σωστά τοποθετημένο στο φορτιστή.
  - β. Ελέγξτε την τάση της πρίζας, συνδέοντας εκεί μια άλλη ηλεκτρική συσκευή.
  - γ. Ελέγξτε, εάν η πρίζα είναι συνδεδεμένη μ' ένα διακόπτη φωτισμού, ο οποίος διακόπτει την τάση, όταν σβήσει το φως.
  - δ. Ελέγξτε τους πόλους του πακέτου των μπαταριών για τυχόν ρύπανση. Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε τους μ' ένα βαμβακερό πανί και αλκοόλη.

*ΥΠΟΔΕΙΟΝ: Η χρήση φορτιστών, που δεν πωλούνται από την Dremel, μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση.*

---

## ΦΩΛΙΕΣ

---

Τα εξαρτήματα Dremel που είναι διαθέσιμα για το πολυεργαλείο υπάρχουν σε διαφορετικά μεγέθη στέλεχος. Τέσσερα μεγέθη φωλιάς είναι διαθέσιμα για την προσαρμογή των διαφόρων μεγεθών στέλεχος. Το μέγεθος της φωλιάς αναγνωρίζεται με τους δακτύλιους στο πίσω άκρο της φωλιάς.

### EΙΚΟΝΑ 2

- L. Φωλιά 0,8 mm με ένα δακτύλιο (483)
- M. Φωλιά 1,6 mm με δύο δακτύλιους (482)
- N. Φωλιά 2,4 mm με τρεις δακτύλιους (481)
- O. Φωλιά 3,2 mm χωρίς δακτύλιο (480)

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Μερικά σετ πολυεργαλείων μπορεί να μην περιλαμβάνουν και τα τέσσερα μεγέθη φωλιάς. Οι φωλιάς είναι διαθέσιμες ξεχωριστά.*

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη φωλιά, που ταιριάζει στο μέγεθος του στέλεχος του εξαρτήματος που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Μην σπρώξετε ένα στέλεχος με μεγαλύτερη διάμετρο μέσα σε μια μικρότερη φωλιά.

---

## ΑΛΛΑΓΗ ΦΩΛΙΩΝ

---

### EΙΚΟΝΑ 3

- P. Κομπι κλειδώματος του άξονα
  - Q. Κλειδί φωλιάς
  - R. Για σφίξιμο
  - S. Για λύσιμο
  - T. Σφιγκτήρας
1. Σπρώξτε το κομπι κλειδώματος του άξονα προς τα εμπρός, κρατήστε το πατημένο και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι, μέχρις ότου εμπλακεί ο άξονας. Μην πατάτε το κομπι κλειδώματος του άξονα κατά τη διάρκεια που το πολυεργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.
  2. Με πατημένο το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα, λύστε και αφαιρέστε το σφιγκτήρα. Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, εάν είναι απαραίτητο.
  3. Αφαιρέστε τη φωλιά, τραβώντας την από τον άξονα.
  4. Τοποθετήστε τη φωλιά κατάλληλου μεγέθους εντελώς πάνω στον άξονα και ξαναποθετήστε το σφιγκτήρα, σφίγγοντάς τον με το χέρι. Μην σφίξετε εντελώς το σφιγκτήρα, όταν δεν είναι τοποθετημένο κανένα λειαντικό ή άλλο εξάρτημα.

---

## ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

---

### EΙΚΟΝΑ 3/4

- P. Κομπι κλειδώματος του άξονα
1. Σπρώξτε το κομπι κλειδώματος του άξονα προς τα εμπρός, κρατήστε το πατημένο και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι, μέχρις ότου εμπλακεί ο άξονας.
  2. Με πατημένο το πλήκτρο κλειδώματος του άξονα, λύστε (μην αφαιρέσετε) το σφιγκτήρα. Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, εάν είναι απαραίτητο.
  3. Περάστε πλήρως το λειαντικό ή το στέλεχος του εξαρτήματος μέσα στη φωλιά.
  4. Με τον άξονα κλειδωμένο, σφίξτε με τα δάκτυλα το σφιγκτήρα, ώσπου το λειαντικό ή το στέλεχος του εξαρτήματος να σφιχτεί στη φωλιά. Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, για να ασφαλίσετε τη φρέζα ή το εξάρτημα στη φωλιά.

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Διαβάστε οποσδήποτε τις οδηγίες που συνοδεύουν το εξάρτημα της Dremel για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του.*

Χρησιμοποιείτε μόνο δοκιμασμένα εξαρτήματα υψηλής απόδοσης της Dremel.

## ΧΡΗΣΗ

Το πρώτο βήμα στη χρήση του πολυεργαλείου είναι η απόκτηση μιας "αίσθησης" γι' αυτό. Κρατήστε το εργαλείο στο χέρι σας και αισθανθείτε το βάρος και την ζυγοστάθμισή του. Ψηλαφίστε την κωνική μορφή του περιβλήματος. Αυτή η κωνική μορφή σας επιτρέπει να πιάνετε το εργαλείο όπως ένα πινέλο ή μολύβι. Η μοναδική απαλή λαβή προσφέρει μεγαλύτερη άνεση και περισσότερο έλεγχο κατά τη διάρκεια της χρήσης.

*Κρατάτε πάντοτε το εργαλείο μακριά από το πρόσωπό σας. Τα εξαρτήματα μπορεί να έχουν υποστεί ζημιά και μπορούν να εκτοξευτούν, όταν αποκτήσουν μεγάλη ταχύτητα. Όταν κρατάτε το εργαλείο, μην καλύπτετε τα ανοίγματα αερισμού με το χέρι σας. Το μπλοκάρισμα των ανοιγμάτων αερισμού μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υπερθέρμανση του κινητήρα.*

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Δοκιμάστε πρώτα σ' ένα άχρηστο υλικό, για να δείτε πως εργάζεται το εργαλείο υψηλής ταχύτητας. Πρέπει να γνωρίζετε, ότι το πολυεργαλείο σας προσφέρει καλύτερη εργασία, όταν λειτουργεί με την ταχύτητα, που αντιστοιχεί στο σωστό εξάρτημα της Dremel. Όταν είναι δυνατόν, μην εξασκείτε πίεση πάνω στο εργαλείο κατά τη διάρκεια της χρήσης. Αντί αυτού κατεβάστε το γρήγορα περιστρεφόμενο εξάρτημα ελαφρά στην επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού και αφήστε το εργαλείο να ακουμπήσει το σημείο, με το οποίο θέλετε να αρχίσετε την εργασία. Συγκενρωθείτε στην οδήγηση του εργαλείου πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, εφαρμόζοντας μόνο πολύ μικρή πίεση με το χέρι σας. Επιτρέψτε στο εξάρτημα να εκτελέσει την εργασία. Συνήθως είναι καλύτερα να κάνετε περισσότερα βήματα με το εργαλείο αντί να πραγματοποιείτε όλη την εργασία σε ένα βήμα. Η απαλή επαφή προσφέρει τον καλύτερο έλεγχο και μειώνει τον κίνδυνο σφάλματος.

Για τον καλύτερο έλεγχο πιάστε το πολυεργαλείο στο χέρι σας, όπως ένα μολύβι μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη σας. **EIKONA 5.** Μια εναλλακτική λαβή είναι η αντίθετη λαβή για κοινές εφαρμογές. **EIKONA 6** Γυρίστε το εργαλείο στα πλάγια, με τη λαβή να δείχνει έξω, ενώ αφήνετε το χέρι σας πάνω στο τραπέζι. **EIKONA 7** Για τέλεια σταθερότητα, αποθέστε τη λαβή του εργαλείου πάνω στο τραπέζι, για τη σταθεροποίηση και τον έλεγχο του εξαρτήματος. **EIKONA 8**

## ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αυτό το εργαλείο είναι ένα περιστροφικό εργαλείο υψηλής ταχύτητας. Οι ταχύτητες του κυμαίνονται από 5.000 έως 25.000 στροφές ανά λεπτό. Η ρύθμιση του αριθμού των στροφών ανά λεπτό αντιστοιχεί με την εργασία σας προσφέρει ένα καλύτερο τελικό αποτέλεσμα. Για την επίτευξη των καλύτερων αποτελεσμάτων όταν εργάζεστε με διαφορετικά υλικά, ρυθμίστε τον έλεγχο μεταβλητής ταχύτητας, για την προσαρμογή στην εκάστοτε εργασία. Για την επιλογή της σωστής ταχύτητας για το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα, χρησιμοποιήστε πρώτα ένα άχρηστο υλικό.

Οι ρυθμίσεις της ταχύτητας είναι μαρκαρασμένες στο διακόπτη μεταβλητής ταχύτητας στην πίσω πλευρά του εργαλείου. Ανατρέξτε στο διάγραμμα "Ρυθμίσεις ταχύτητας" στις σελίδες 4-6, που σας βοηθούν στον προσδιορισμό της σωστής ταχύτητας για το επεξεργαζόμενο υλικό και το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα.

\*) Ταχύτητα για ελαφρές τομές. Προσοχή, κίνδυνος εγκαύματος στα βαθιά αυλάκια.

Οι περισσότερες εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν, χρησιμοποιώντας το εργαλείο στην υψηλότερη ρύθμιση. Πάντως ορισμένα υλικά (όπως πλαστικά και μέταλλα) μπορεί να υποστούν ζημιές στην υψηλή ταχύτητα, λόγω θέρμανσης, και πρέπει να επεξεργάζονται σε μια σχετικά χαμηλή ταχύτητα. Η εργασία στη χαμηλή ταχύτητα (15.000 στροφές ανά λεπτό ή χαμηλότερα) είναι συνήθως καλύτερη για τις εργασίες στίλβωσης, χρησιμοποιώντας το εξάρτημα τσοχας στίλβωσης. Όλες οι εργασίες βουρτσίσματος απαιτούν χαμηλή ταχύτητα για να μη φεύγουν τα σύρματα από το στήριγμα. Αφήστε το εργαλείο να κάνει τη δουλειά για σας, όταν χρησιμοποιείτε ρυθμίσεις χαμηλής ταχύτητας. Οι υψηλές ταχύτητες είναι καλύτερες για σκληρό ξύλο, μέταλλα και υαλί και για τρύπημα, σκάλισμα, κόψιμο, ακόνισμα και κόψιμο αρμοκαλύπτων και ξυλαρμών σε ξύλο. Οι ρυθμίσεις για τον κατά προσέγγιση αριθμό στροφών ανά λεπτό είναι:

Ρύθμιση διακόπτη	Περιοχή ταχύτητας
1-2	5.000 - 9.000 στροφές/λεπτό
3-4	9.000 - 13.000 στροφές/λεπτό
5-6	13.000 - 17.000 στροφές/λεπτό
7-8	17.000 - 21.000 στροφές/λεπτό
9-10	21.000 - 25.000 στροφές/λεπτό

Μερικές 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 συρματοβουρτσα πρέπει να γίνεται με ταχύτητες κάτω από 15.000 στροφές/λεπτό, για την αποφυγή ζημιών στη βούρτσα και στο υλικό σας.
- Το ξύλο πρέπει να κόβεται σε υψηλή ταχύτητα.
- Ο σίδερος ή ο χάλυβας να κόβεται με την υψηλή ταχύτητα.
- Όταν ένα χαλύβδινο κοπτικό υψηλής ταχύτητας παρουσιάζει κραδασμούς, αυτό κανονικά σημαίνει ότι το εργαλείο περιστρέφεται πολύ αργά.
- Το αλουμίνιο, τα κράματα χαλκού και μολύβδου, τα κράματα ψευδαργύρου και ο τσίγκος μπορούν να κοπούν σε διάφορες ταχύτητες, ανάλογα με το είδος της εκτελούμενης κοπής. Χρησιμοποιείτε παραφίνη (όχι νερό) ή άλλο κατάλληλο λιπαντικό στον κόφτη, για να εμποδίσετε το υλικό κοπής να εισχωρήσει στα δόντια του κόφτη.

*ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Η αύξηση της πίεσης πάνω στο εργαλείο δεν είναι η λύση στην περίπτωση που δεν εργάζεται σωστά. Προσπαθήστε με ένα άλλο εξάρτημα ή με μια διαφορετική ρύθμιση της ταχύτητας, για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.*

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Αυτό το εργαλείο έχει μια διάταξη προστασίας μπλοκαρίσματος, για την προστασία του κινητήρα και της μπαταρίας σε περίπτωση μπλοκαρίσματος. Όταν μπλοκάρει το εργαλείο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ή μαγκωθεί ή φρέζα σ' ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι, ιδιαίτερα σε υψηλή ταχύτητα, τότε απενεργοποιείται το εργαλείο αυτόματα από μόνο του. Απομακρύνετε απλά το εργαλείο από το υλικό, απενεργοποίηστε το για 3 δευτερόλεπτα, μετά ενεργοποίηστε το ξανά για να συνεχίσετε την εργασία. Όταν η μπαταρία κοντεύει να αδειάσει, το εργαλείο μπορεί να απενεργοποιείται

αυτόματα συχνότερα απ' ό, τι κανονικά. Όταν αυτό συμβαίνει, έχει φθάσει ο χρόνος για την επαναφόρτιση της μπαταρίας.

## ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

Το Stylus είναι εξοπλισμένο με ένα διακόπτη On/Off στιγμιαίας καθυστέρησης, για την προστασία από μια αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου σας. Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο σας, πρέπει να κρατήσετε το κουμπί πατημένο κάτω για μισό περίπου δευτερόλεπτο. Όταν το εργαλείο σας δεν ενεργοποιηθεί αμέσως, δοκιμάστε να κρατήσετε περισσότερο το κουμπί κάτω.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η προληπτική συντήρηση, που εκτελείται από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό, μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη τοποθέτηση των εσωτερικών καλωδίων και στοιχείων, με αποτέλεσμα να προκληθούν σοβαρές ζημιές. Εμείς συνιστούμε την ανάθεση της συντήρησης όλων των εργαλείων στο Κεντρικό Service της Bosch. Για την αποφυγή τραυματισμών λόγω ξαφνικής εκκίνησης ή ηλεκτροπληξίας, απενεργοποιείτε πάντοτε το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε το σέρβις ή το καθαρίσμα.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΙΝ ΤΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ

Τα ανοίγματα αερισμού και οι διακόπτες πρέπει να διατηρούνται καθαρά και ελεύθερα από ξένα σώματα. Μην προσπαθήσετε να καθαρίσετε το εργαλείο, εισάγοντας μυτερά αντικείμενα μέσα από τα ανοίγματα.

Το εργαλείο καθαρίζεται με πεπιεσμένο αέρα. Φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας, όταν καθαρίζετε το εργαλείο με πεπιεσμένο αέρα.

Δεν υπάρχει ανάγκη λίπανσης του πολυεργαλείου της Dremel. Ορισμένα υλικά καθαρισμού και διαλύτες προκαλούν ζημιές στα πλαστικά μέρη. Μερικά από αυτά τα μέσα είναι: Βενζίνη, τετραχλωράνθρακας, χλωριωμένα διαλύματα καθαρισμού, αμμωνία και υγρά καθαρισμού οικιακής χρήσης που εμπεριέχουν αμμωνία.

Καθαρίζετε τις περιοχές "απαλής λαβής" του εργαλείου, χρησιμοποιώντας ένα υγρό πανί. Οι περιοχές με μεγάλη ρύπανση χρειάζονται περισσότερα από ένα σκουπίσματα για να καθαριστούν.

## ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτό το προϊόν DREMEL είναι εγγυημένο σύμφωνα με τους νομικούς/τοπικούς κανονισμούς. Οι ζημιές που οφείλονται σε κανονική φθορά και σπάσιμο, υπερφόρτωση ή εσφαλμένο χειρισμό αποκλείονται από την εγγύηση.

Σε περίπτωση διαμαρτυρίας, στείλετε το εργαλείο συναρμολογημένο μαζί με την απόδειξη αγοράς στον προμηθευτή σας.

## ΕΠΑΦΗ ΜΕ DREMEL

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή Dremel, υποστήριξη και hotline, θα βρείτε στην ιστοσελίδα [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Ολλανδία

## GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI



### UYARI

### ÜRÜNLERE AİT BÜTÜN TALİMATLARI OKUYUN.

Aşağıda açıklanan talimata aykırı davranma, elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir. Aşağıda kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akü ile çalışan aletleri kapsamaktadır.

## BU TALİMATLARI GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLAYINIZ

### 1. ÇALIŞMA YERİ


- Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun. *Karmaşık ve karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.*
- Yakınında yanıcı sıvılar, gazlar veya tozlar bulunan patlama tehlikesi olan yerlerde aletinizi çalışmayın. *Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcıklar çıkarırlar.*
- Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzak tutun. *Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.*

### 2. ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Şarj cihazının fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumayıcı topraklanmış aletlerle birlikte adaptör fiş kullanmayın. *Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.*
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. *Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpmaya tehlikesi ortaya çıkar.*
- Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın. *Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpmaya tehlikesini yükseltir.*
- Kabloya sert muamele yapmayın. Şarj cihazını kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. *Hasarlı veya dolanmış kablo elektrik çarpmaya tehlikesini yükseltir.*
- Bir şarj cihazını açık havada kullanırken, mutlaka açık havada kullanılmaya müsadeleli uzatma kablosu kullanın. *Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılmasını elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.*

- f. Kablo veya fiş hasarlıyken şarj cihazını kullanmayın; kablo veya fişin resmi olarak kayıtlı Dremel Servis İstasyonlarından birinde hemen değiştirilmesi gerekir.

### 3. KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ

- a. Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz aletinizi kullanmayın. *Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.*
- b.  Kişisel koruyucu donanım kullanımı. 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.*
- c. Aletin yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. *Aleti taşırken parmağınız şalter üzerinde durursa kazalara neden olabilir.*
- d. Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkartın. *Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.*
- e. Çok fazla yaklaşmayın. *Her zaman arada uygun bir mesafe bırakın. Çalışırken düşünüz güvenli olsun ve dengeyi her zaman sağlayın.*
- f. 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 parçaları tarafından tutulabilir.*
- g. Toz emme ve toplama donanımları cihaz ile birlikte verildiyse, bunların düzgün biçimde bağlandığından ve kullanıldığından emin olun. *Bu donanımların kullanılması tozdan kaynaklanacak tehlikeleri azaltır.*

### 4. ELEKTRİKLİ EL ALETLERİNİN ÖZENLE KULLANIMI VE BAKIMI

- a. Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işlere uygun elektrikli el aletleri kullanın. *Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.*
- b. Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın. *Açılıp kapanmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.*
- c. Alette bir ayarlama işlemine başlamadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken, el aletini kapatın. *Bu önlem, aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.*
- d. Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. *Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin alette çalışmasına izin vermeyin.*
- e. Aletin bakımını özenle yapın. Aletin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. *Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. 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 koşullarına ve yaptığınız işi dikkate alın. *Elektrikli el aletlerinin kendileri için kullanılan alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.*

### 5. PİL KULLANIMI VE BAKIMI

- a. Sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazı ile şarj edin. Bir pil takımı için uygun olan şarj cihazı, başka bir pil takımı ile kullanıldığında yangın riski yaratabilir.
- b. Uygunsuz durumlarda, pilden sıvı çıkabilir, temas etmekten kaçın. Eğer kazayla temas olursa, bol su ile yıkayın. Eğer sıvı gözle temas ederse, ek olarak tıbbi yardım isteyin. Pilden çıkan sıvı yanıklara veya tahrişe sebep olabilir.

### 6. AKÜLÜ ALETİN ÖZENLİ BAKIMI VE KULLANIMI

- a. Aküyü yerini yerleştirmeden önce aletin kapalı olduğundan emin olun. *Açık bulunan bir elektrik el aletine akünün yerleştirilmesi kazalara neden olabilir.*

### TÜM İŞLEMLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

### TAŞLAMA, KUMLU ZIMPARA KAĞIDI İLE ZİMPARALAMA, TEL FIRÇA İLE TAŞLAMA, POLİSAJ VE KESİCİ TAŞLAMA İŞLERİ İÇİN MÜŞTEREK UYARILAR

- a. Bu elektrikli el aleti taşlama, kumlu zımpara kağıdı ile zımparalama, polisaj ve kesici taşlama olarak kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Elektrikli el aleti ile birlikte teslim edilen bütün uyarılara, talimata, şekillere ve verilere uygun hareket edin. *Aşağıdaki talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.*
- b. Üretici tarafından bu alet için öngörülmemiş ve tavsiye edilmeyen hiçbir aksesuar kullanmayın. *Çünkü aletinize takabileceğiniz her aksesuar güvenli kullanımı garanti kullanımı garanti etmez.*
- c. Bu alette kullanacağınız uçların müsaade edilen devir sayıları azından alet üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır. *Müsaade edilenden daha yüksek devir sayısı ile çalışan uçlar hasar görebilir.*
- d. Uçların çapları ve kalınlıkları elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır. *Yanlış ölçülere sahip uçlar yeterli ölçüde kontrol edilemez.*
- e. Taşlama diskleri, flanşlar, zımpara tablaları veya diğer aksesuarlar elektrikli el aletinizin taşlama miline tam olarak uymalıdır. *Elektrikli el aletinin taşlama miline tam olarak uymayan uçlar düzensiz döner, yüksek oranda titreşim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.*
- f. Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerini soyulma ve çizik, zımpara tablalarını çizik, aşınma ve yıpranma, tel fırçaları 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 devir sayısında çalıştırın. *Hasarlı uçlar genellikle bu test çalışmasında kırılır.*

- g. Kişisel koruma donanımı kullanın. Yaptığınız işe uygun olarak tam koruyucu yüz siperi veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsuz ve gerekiyorsa, küçük taşlama ve malzeme parçacıklarını sizden uzak tutacak olan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldiveni veya özel çalışma önlüğü kullanın. *Gözler, çeşitli çalışma türleri sırasında ortaya çıkan ve çevreye savrulan nesnelere korunmalıdır. Toz veya solunma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozu filtre eder. Uzun süre aşırı ve çok yüksek gürültü altında kalırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.*
- h. Başkalarını çalışma yerinizden yeterli uzaklıkta tutun. Çalışma alanınıza girme herkesi kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır. *İş parçasından kopan parçalar veya kırılan uçlar fırlatabilir ve çalışma alanınızın dışında da yaralanmalara neden olabilir.*
- i. Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığı olan işleri yaparken alet sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun *Akımlı elektrik kabloları ile temas aletin metal parçalarının da elektrik akımına maruz kalmasına ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.*
- j. Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aletini bıraktığı zemine temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- k. Elektrikli el aletini taşıırken çalıştırmayın. *Giysileriniz dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve elektrikli el aleti bedeninizde delme yapabilir.*
- l. Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. *Motor fanı tozları aletin gövdesine çeker ve biriken tozları elektrik çarpmasına neden olabilir.*
- m. Elektrikli el aletini yanabilir malzemelerin yakınında kullanmayın. *Kıvılcıklar bu malzemeyi tutuşturabilir.*
- n. Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. *Su veya diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.*
- o. **Bu alette asbest içeren malzemeleri işlemeyin** (asbest kanserojen bir madde kabul edilir).
- p. **Çalışma sırasında sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı tozların çıkma olasılığı varsa gerekli koruyucu önlemleri alın** (bazı tozlar kanserojen sayılır); koruyucu toz maskesi takın ve eğer aletinize takılabiliyorsa bir toz/talaş emme tertibatı bağlayın.

## GERİ TEPME VE BUNA İLİŞKİN UYARILAR

Geril tepme, taşlama diski, zımpara tablası, 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 blokaj yerinde ucun dönme yönünün tersine doğru ivmelenir. Örneğin bir taşlama diski iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, iş parçası içine giren kenarı tutulur ve bunun sonucunda da disk kırılır veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir. Taşlama diski blokaj yerinde dönme yönüne doğru kullanıcıya doğru veya onun bulunduğu yerin tersine doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diski kırılabilir. Geril tepme elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımın bir

sonucudur. Geril tepme kuvveti aşağıda belirtilen önlemlerle önenebilir.

- a. Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeninizle kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek konuma getirin. Yüksek devirlerde geri tepme kuvvetlerini veya reaksiyon momentlerini kontrol edebilmek için varsa daima ek tutamağı kullanın. *Kullanıcı kişi uygun önlemler olarak geri tepme kuvvetlerinin veya reaksiyon momentlerinin üstesinden gelebilir.*
- b. Elinizi hiçbir zaman dönmekte olan ucun yakınına getirmeyin. *Aletin ucu geri tepme durumlarında elinize doğru hareket edebilir.*
- c. Bedeninizi elektrikli el aletinin geri tepme kuvveti sonucu hareket edebileceği alandan uzak tutun. *Geril tepme kuvveti blokaj yerinde elektrikli el aletini taşlama diskinin dönüş yönünün tersine doğru hareket ettirir.*
- d. 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.*
- e. Zincirli veya dişli testere bıçağı kullanmayın. *Bu tip uçlar sık sık geri tepme kuvvetinin oluşmasına veya elektrikli el aletinin kontrolünün kaybına neden olur.*

## TAŞLAMA VE KESİCİ TAŞLAMA DİSKLERİ İÇİN ÖZEL UYARILAR

- a. Daima taşlama malzemesi için öngörülen tipte koruyucu kapak kullanın. *Elektrikli el aletiniz için öngörülmemiş taşlama uçları yeterli ölçüde kapatılmaz ve güvenli değildir.*
- b. Taşlama uçları sadece tavsiye edilen işlerde kullanılabilir. Örneğin: Bir kesici taşlama ucunun yan tarafı ile taşlama yapmayın. *Kesici taşlama uçları diskin kenarı ile malzeme kazıma için geliştirilmiştir. Bu taşlama diskinin yan taraftan kuvvet uygulanınca kırılabilir.*
- c. Daima seçtiğiniz taşlama diskinin uygun büyüklükte ve biçimde hasarsız bağlama flanşı kullanın. *Uygun flanşlar taşlama disklerini destekler ve kırılmalarını önler. Kesici taşlama disklerine ait flanşlar diğer taşlama diskleri için kullanılan flanşlardan farklılık gösterebilir.*
- d. Büyük elektrikli el aletlerine ait aşınmış taşlama diskleri kullanmayın. *Büyük elektrikli el aletlerine ait taşlama diskleri küçük elektrikli el aletlerinin yüksek devirlerine göre tasarlanmamış olup, kırılabilirler.*

## KESİCİ TAŞLAMA İÇİN ÖZEL UYARILAR

- a. Kesici taşlama diskinin bloke olmasını önleyin ve yüksek bastırma kuvveti uygulamayın. Çok derin kesme işlemleri yapmayın. *Kesici taşlama diskinin aşırı yük bindirilecek olursa köşelenme yapma olasılığı veya bloke olma olasılığı artar ve bunun sonucunda da geri tepme kuvvetlerinin oluşma veya diskin kırılma tehlikesi ortaya çıkar.*
- b. Dönmekte olan kesici taşlama diskinin arkasına geçmeyin. *İş parçası içindeki kesici taşlama diskinin kendi yönünüzün tersine hareket ettirirseniz, elektrikli aletini geri tepme durumunda dönmekte olan disk bedeninize doğru savrulabilir.*



- c. Kesici taşlama diski sıkırsa veya siz işe ara verirsiniz, elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sıkıca tutun. Halen dönmekte olan kesici taşlama diskini hiçbir zaman kesme hatından çıkarmayın denemeyin, aksi takdirde ortaya geri tepme kuvvetleri çıkabilir. *Sıkışmanın nedenlerini tespit edin ve bunları ortadan kaldırın.*
- d. Elektrikli el aletini iş parçası içinde bulunduğu sürece tekrar çalıştırmayın. Kesici taşlama diskinin en yüksek devre ulaşmasını bekleyin ve sonra kesme işlemine dikkatli biçimde devam edin. *Aksi takdirde disk açılma yapabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya geri tepme kuvvetine neden olabilir.*
- e. Kesici taşlamanın sıkışması durumunda ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerinden düşürmek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyin. *Büyük iş parçaları kendi ağırlıklarını nedeniyle bükülebilir. Bu gibi iş parçaları her iki taraftan da desteklenmelidir; hem kesici taşlama diskinin yanından hem de kenardan.*
- f. Duvardaki veya diğer görünmeyen yüzeylerdeki "Çep kesimli 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.*

## KUMLU KAĞIT ZIMPARA/TAŞLAMA DİSKLERİNİN KULLANIMI HAKKINDA ÖZEL UYARILAR

- a. Ölçüleri gerektiğinden büyük olan zımpara kağıtları kullanmayın. Zımpara kağıdı üreticilerinin bu konudaki büyüklük ölçülerine uyun. *Zımpara tablasının dışına taşan zımpara kağıtları yaralanmalara, blokaja, yırtılmaya, çizilmeye veya geri tepme kuvvetlerine neden olabilir.*

## POLİSAJ İŞLEMİNE AİT ÖZEL UYARILAR

- a. Özellikle tespit ipi olmak üzere polisaj kapağında gevşek parça bırakmayın. Tespit iplerini düzgünce yerleştirin veya kısaltın. *Birlikte dönen tespit ipleri parmaklarınızı kapabilir veya iş parçasına sarılabilir.*

## TEL FIRÇALARLA ÇALIŞMAYA AİT ÖZEL UYARILAR

- a. Tel fırçanın normal kullanımında da tel parçalarının kaybolmamasına dikkat edin. Tellere çok yüksek bastırma gücü uygulamayın. *Fırlayan tel parçaları kolaylıkla ince giysiler ve/veya cilt içine girebilir.*
- b. Koruyucu kapak kullanıyorsanız, koruyucu kapağın tel fırça ile temas geçmesini önlemenizi tavsiye ederiz. *Tablaların ve çanak fırçaların çapları bastırma kuvveti ve merkezkaç kuvveti sonucu büyüyebilir.*

## ÇEVRE

### KORUMASI

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

## SADECE AB ÜYESİ ÜLKELER İÇİN



Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın! Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### GENEL SPESİFİKASYONLAR

Volta j Oranı	7,2V Lithium-Ion
Amper Sayısı	0,2A / 1 Ah
Devri Ayarları	n <sub>0</sub> 25.000/dak
Penset Kapasitesi	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### 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.

### 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 ve gravür, kesme, polisaj ve temizleme sayılabilir.

### RESİM 1

- Mandren sonunu
- Penset
- Aç/kapa anahtarı
- Mil kilitleme butonu
- Devir ayarlama kadranı
- Havalandırma kanalları
- Yumuşak kavrama
- Yük gösterge lambası
- Şarj cihazı
- Aksesuar haznesi
- Mandren anahtarı haznesi

## EL ALETİNİN ŞARJ EDİLMESİ

Akülü Multi, tam şarj edilmemiştir. El aleti, çıkarılmaz bir akü paketi ile donatılmıştır. İlk kullanımdan önce paketi aküyü şarj ettiğinden emin olun.

El aletini şarj etmek için:

- Aleti kapatınız.

2. Aleti şarj cihazına yerleştirin.
3. Şarj cihazının fişini güç kaynağına takın.
  - Yeşil ışık ON = şarj ediyor.
  - Koyu yeşil OFF = şarj etme tamamlandı.Şarj etme tamamlandığı zaman şarj cihazı otomatik olarak şarj etmeyi keser. Alet şarj cihazında bırakılabilir.
4. Şarj cihazı tamamen deşarj olmuş bir pili şarj etmek için 5 saate ihtiyaç duyar.

## ŞARJ ETME HAKKINDA ÖNEMLİ NOTLAR

Bu alet aşağıdaki yararları sağlayan bir Lityum iyon pile ve istasyona sahiptir:

1. Lityum iyon pil bu şarjı 2 yıla kadar koruyacaktır, böylece ihtiyacınız olduğu her zaman hazır olur.
2. El aletini, istediğiniz zaman orijinal fabrika şarj kapasitesini azaltmadan, şarj cihazına yerleştirip şarj edebilirsiniz.
3. Şarj cihazı, projeleriniz üzerinde çalışırken aletinizi muhafaza edebileceğiniz bir yer olarak tasarlanmıştır. Projenizde kullanmadığınız zaman el aletinizi kolayca şarj cihazına yerleştirin ve pilinizi devamlı olarak şarj etsin böylece daha uzun bir süre çalışsın.
4. Şarj cihazı, aküyü sadece akü sıcaklığı 4 °C ile 41 °C arasında olduğunda hızlı biçimde şarj etmek üzere tasarlanmıştır.
5. Akü düzgün şarj edilemiyorsa:
  - a. Aletin şarj cihazına doğru biçimde yerleştirildiğini görmek için kontrol edin
  - b. Başka bir elektrikli cihaz takarak prizi kontrol edin.
  - c. Elektrik çıkışının ışıklar kapatıldığında gücü "off" konumuna getiren bir elektrik anahtarına bağlı olup olmadığını kontrol edin.
  - d. Akü terminallerinin temiz olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse pamuk ve alkol ile temizleyin.

*NOT: Dremel tarafından satılmayan şarj cihazlarının kullanımı, garantiyi geçersiz kılabılır.*

## PENSETLER

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

- L. 0,8 mm'lik bir halkalı penset (483)
- M. 1,6 mm'lik iki halkalı penset (482)
- N. 2,4 mm'lik üç halkalı penset (481)
- O. 3,2 mm'lik halkasız penset (480)

*NOT: Bazı multi setlerinde bu dört farklı penset boyutu mevcut olmayabilir. Pensetler ayrı ayrı da mevcuttur.*

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

- P. Mil Kilitleme Butonu
- Q. Penset Anahtarı
- R. Sıkmak için
- S. Gevşetmek için
- T. Mandren

1. Mil kilitleme butonunu ileriye kaydırın, elinizle mili alttan tutun ve mil kilitlemeye kadar çevirin. Çok fonksiyonlu alet çalışırken mil kilitleme butonunu kullanmayın.
2. Mil kilitleme butonu basılı iken, mandreni gevşetin ve çıkarın. Gerekliyse penset anahtarı kullanın.
3. Penseti milden çekerek çıkarın.
4. Uygun boyuttaki penseti mile takın ve mandreni sıkıca tekrar yerleştirin. Uç veya aksesuar mevcut değil ise mandreni çok sıkımayın.

## AKSESUAR DEĞİŞİMİ

### RESİM 3/4

- P. Mil Kilitleme Butonu

1. Mil kilitleme butonunu ileriye kaydırın, elinizle mili alttan tutun ve mil kilitlemeye kadar çevirin.
2. Mil kilitleme butonu basılı iken, mandreni gevşetin (çıkarmayın). Gerekliyse penset anahtarı kullanın.
3. Ucu veya aksesuarı penset gövdesine iyice oturtun.
4. Mil kilitleme butonuna basılı iken, mandreni uç veya aksesuarın ortası penset tarafından kavranana kadar elle sıkıştırın. Ucu veya aksesuarı pensete sabitlemek için penset anahtarı kullanın.

*NOT: Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dremel aksesuarınız ile birlikte verilen talimatları mutlaka okuyun.*

Sadece Dremel tarafından test edilmiş, yüksek performanslı aksesuarlar kullanın.

## BAŞLARKEN

## KULLANIM

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. Eşsiz yumuşak sap kullanım sırasında artırılmış kontrol ve konfor sunar.

*Elektrikli el aletinizi daima yüzünüzden uzak tutun. Çalışma esnasında aksesuarlar hasar görebilir, hızla birlikte yerlerinden fırlayabilir.*

*Aleti tutarken, havalandırma açıklıklarını elinizle kapamayın. Havalandırma açıklıklarının tıkanması motorun aşırı ısınmasına neden olur.*

**ÖNEMLİ!** Elektrikli el aletinin yüksek devrini öncelikle kullanılmayan hurda parçalar üzerinde test edin. 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 yaklaştırm ve işleminin başlamasını istediğiniz noktaya temas etmesini sağlayın. Cihaz az miktarda basınç uygulayarak, üzerinde çalışmakta olduğunuz nesneye konsantr olun. İş aksesuarının yapmasına izin verin. Genellikle tüm işi bir seferde tamamlamaya çalışmaktansa, bir kaç hamlede tamamlamak daha iyi sonuç verir. Hafif bir dokunuş ile en mükemmel kontrolü elde eder ve hata riskini azaltırsınız. Sivri uçlu yazıcıyı en iyi kontrol etmek için, el aletini başparmağınız ve işaret parmağınız arasında kalem gibi tutun. RESİM 5. Ters sap yakın uygulamalar için alternatif bir saptır. RESİM 6 Eliniz masanın üzerindeki kabza dışarı gösterecek şekilde aletin yanını çevirin. RESİM 7 Azami denge için, aletin kabzasını dengelemeye ve aksesuarı kontrol etmeye yardım etmesi amacıyla, masaya oturtun. RESİM 8

## ÇALIŞMA DEVİRLERİ

Bu el aleti yüksek devirle dönen bir alettir. Devir aralığı 5.000 ile 25.000 DEV/DAK arasında değişir. Devir ayarının projenize uygun olması ile en iyi sonuçları elde edersiniz. Farklı malzeme ile çalışırken en iyi sonuçlara ulaşmak için, değişken devri ayarını işe uygun biçimde yapın. Her bir aksesuara uygun doğru devri seçmek için önce hurda malzemeler üzerinde deneme yapın.

Devir ayarları aletin arkasındaki değişken devir kadranının üstünde işaretlenmiştir. Sayfa 4-6'da yer alan Devir Ayarlarına bakarak çalışan malzeme ve kullanılan aksesuara uygun devir ayarını tespit edin.

\*) Hafif kesme işlemleri için devir. Uyarı, derin oyuklarda yanma meydana gelebilir.

Birçok işlem elektrikli el aletini en yüksek devirde kullanarak gerçekleştirilir. Ancak, bazı malzeme (bazı plastik ve metaller) yüksek devirlerde oluşan ısıya bağlı olarak zarar görebilir; buna bağlı olarak uygun bir düşük devirde çalışılmalıdır. Düşük devirde işletim (15.000 DEV/DAK veya daha az) özellikle polisaj aksesuarları ile gerçekleştirilen işlemleri için uygundur. Tüm fırçalama işlemleri, kablolu tutucudan ayırtılması 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, kesme, şekillendirme ile ahşap içine oluk ya da yiv açma işlemleri için uygundur. Uygun devir ayarları:

Devir Ayar	Oranın Değiştirilmesi
1-2	5.000 - 9.000 DEV/DAK.
3-4	9.000 - 13.000 DEV/DAK.
5-6	13.000 - 17.000 DEV/DAK.
7-8	17.000 - 21.000 DEV/DAK.
9-10	21.000 - 25.000 DEV/DAK.

Elektrikli el aletin devri hakkında bilgiler:

- Plastik ve benzeri düşük ısılarda eriyen malzemeler, düşük devirde kesilmelidir.
- Metal fırça ile polisaj, fırçalama ve temizleme işlemleri, fırçanın ve malzemenin zarar görmemesi için 15.000 DEV/DAK'dan daha düşük devirlerde yapılmalıdır.
- Ahşap, yüksek devirde kesilmelidir.
- Demir veya çelik, yüksek devirde kesilmelidir.

- Yüksek devirli bir çelik kesici titreşime başladıysa, bu durum genellikle çok düşük devirde çalıştığını gösterir.
- Alüminyum, bakır alaşımları, kurşun alaşımları, çinko alaşımları ve tenek, yapılan kesme işleminin türüne bağlı olarak değişik devirlerde kesilebilir. Kesilen malzemenin, kesici dişe zarar vermesini önlemek için, parafin (su değil) veya başka uygun bir yağlama malzemesi kullanın.

*NOT: Elektrikli el aletiniz düzgün çalışmıyorsa, alet üzerindeki baskıyı arttırmak doğru bir hareket değildir. İsteddiğiniz sonuçları elde etmek için farklı bir aksesuar kullanmayı veya devir ayarını değiştirmeyi deneyin.*

## İSTEMSİZ DURMA KORUMASI

Bu el aleti istemsiz durma neticesinde motoru ve pili korumak için istemsiz durma koruması özelliğine sahiptir. Eğer aleti çok uzun süre istemsiz durdurursanız, veya burguyu çalışılan parçaya raptederseniz, özellikle yüksek devirlerde, alet otomatik olarak kendini kapatır. El aletini malzemenin kolayca çıkartın, 3 saniye için kapatın, ve sonra kullanmaya devam etmek için tekrar çalıştırın. Pil bitmeye yaklaştığı zaman, alet otomatik olarak normalde olduğundan daha sık kapanabilir. Eğer bu olursa, pili yeniden şarj etme zamanı gelmiştir.

## ERTELEMELİ ÇALIŞTIRMA ANAHTARI

Yazma aleti, cihazınızın kazayla çalışmasını önlemek için kısa süre ertelemeli on/off anahtarı ile donatılmıştır. Aletinizi çalıştırmak için, butonu yaklaşık yarım saniye basılı tutmalısınız. Eğer cihazınız çalışmaya hemen başlamıyorsa, butonu daha uzun süre basılı tutmayı deneyiniz.

## 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 aletinizi kapatın.*

## ALETİN TEMİZLİĞİ

### TEMİZLİK ÖNCESİ KAPATMA

Havalandırma açıklıkları ve düğme kolları temiz ve yabancı maddelerden arınmış bir şekilde tutulmalıdır. Açıklıklardan sivri cisimler sokarak temizlemeye çalışmayın.

*Alet, sıkıştırılmış kuru hava ile temizlenebilir. Aleti basınçlı hava ile temizlerken daima koruyucu gözlük takın.*

Dremel multi el aletini yağlamaya gerek yoktur.

*Belirli temizlik maddeleri ve solventleri plastik kısımlara zarar verecektir. Bunlardan bazıları: Benzin, karbon tetraklorid, klorlü temizlik solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları.*

Kavrama kolunun "yumuşak" bölgelerini nemli bezle temizleyin. Sert yüzeyleri temizlemek için birden çok kez silmeniz gerekebilir.

## SERVÍS VE GARANTÍ

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.

Herhangi bir şikayet durumunda, elektrikli el aletinizi *demonte etmeden* satın alma belgeniz ile birlikte 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 Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Hollanda

## CZ VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY



### VAROVÁNÍ ČTĚTE VŠECHNY POKYNY.

Chyby přídodžování níže uvedených pokynů mohou způsobit elektrický úder, požár, event. těžké poranění. Níže použitý pojem "elektronářadí" se vztahuje na akumulátorové elektronářadí (bez připojovacího kabelu).

## TYTO PŘEDPISY DOBRĚ USCHOVEJTE

### 1. PRACOVNÍ MÍSTO

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené. *Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.*
- Se strojem npracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. *Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.*
- Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa. *Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.*

### 2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Zástrčka nabíječky musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji 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 stroj před deštěm a vlhkem. *Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.*
- Dbějte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení stroje nebo vytážení zástrčky ze zásuvky. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, vytahování nebo odpojování nabíječky. *Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.*

- Při používání nabíječky venku použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. *Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického úderu.*
- Nepoužívejte nabíječky, jsou-li kabel nebo zástrčka poškozené; kabel nebo zástrčka by měly být okamžitě vyměněny v jednom z oficiálně zaregistrovaných servisních středisek Dremel.

### 3. BEZPEČNOST OSOB

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. *Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.*
-  Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. *Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.*
- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. *Máte-li při nošení stroje prst na spínači, může to vést k úrazům.*
- Než stroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák. *Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.*
- Nepřeceňujte se. Zajištěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu. *Time můžete stroj 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 či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. *Použití těchto přípravků snižuje ohrožení prachem.*

### 4. SVĚDOMITÉ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ ELEKTRONÁŘADÍ

- Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený stroj. *S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.*
- Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný. *Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.*
- Vypněte elektronářadí před nastavováním, výměnou příslušenství nebo odložením. *Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí stroje.*
- Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. *Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.*
- Pečujte o stroj svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce stroje. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit. *Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.*
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. *Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.*

- g. Použijte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů a tak, jak je to pro ten určitý speciální typ stroje předepsáno. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. *Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.*

## 5. POUŽÍVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ AKUMULÁTORU

Akumulátor dobíjete jen v nabíječce specifikované výrobcem. Nabíječka, která se hodí pro jeden typ akumulátoru, může s jiným akumulátorem vyvolávat nebezpečí požáru. Za nevhodných podmínek může z akumulátoru vytéci akumulátorová kapalina; nedotýkejte se jí! Dojde-li přece k náhodnému kontaktu, opláchněte kapalinu množstvím vody. Zasažné-li kapalina oči, vyhledejte navíc lékařskou pomoc. Vyteklá akumulátorová kapalina může způsobit podráždění nebo popáleniny.

## 6. SERVIS

- a. Nechte Váš stroj opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly. *Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.*

## OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY, SPOLEČNÉ PRO VŠECHNY APLIKACE

### SPOLEČNÁ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K BROUŠENÍ, SMIRKOVÁNÍ, PRÁCI S DRÁTĚNÝMI KARTÁČI. LEŠTĚNÍ A DĚLENÍ

- a. Toto elektronářadí se používá jako bruska, bruska brusným papírem, kartáčovačka, leštička, dělicí bruska. Dbejte všech varovných upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektronářadím obdrželi. *Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním.*
- b. Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem pro toto elektronářadí speciálně určeno a doporučeno. *Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.*
- c. Dovolené otáčky nasazovacího nástroje musí být nejméně tak vysoké jako nejvyšší otáčky uvedené na elektronářadí. *Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, může být zničeno.*
- d. Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí. *Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.*
- e. Brusné kotoúče, příruby, brusné talíře nebo jiné příslušenství musí přesně lícovat na brusné vřeteno Vašeho elektronářadí. *Nasazovací nástroje, které přesně nelicují na brusné vřeteno Vašeho elektronářadí, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.*
- f. Nepoužívejte žádné poškozené nasazovací nástroje. Zkontrolujte před každým použitím nasazovací nástroje jako brusné kotoúče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, ořet nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky,
- zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje aneche elektronářadí běžet jednu minutu snejvyššími otáčkami. *Poškozenénasazovací nástroje většinou v této dobětestování prasknou.*
- g. Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. *Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých nasazeních. Protiprachová maska či respirátor musejí při nasazení vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.*
- h. 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 zlomené nasazovací nástroje mohou odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.*
- i. Pokud provádíte práce, při kterých by nástroj mohl zasáhnout skrytá el. vedení, držte elektronářadí pouze na izolovaných uchopovacích plochách. *Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly stroje a vede k úderu elektrickým proudem.*
- j. Nikdy neodkládejte elektronářadí dříve, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu. *Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.*
- k. Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete. *Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.*
- l. Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí. *Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.*
- m. Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů. *Jiskry mohou tyto materiály zapálit.*
- n. Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalně chladiče prostředky. *Použití vody nebo jiných kapalných chladičích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.*
- o. **Nepracovávajte žádný materiál obsahující azbest** (azbest je karcinogenní).
- p. **Učinite ochranná opatření, pokud při práci může vzniknout zdraví škodlivý, hořlavý nebo výbušný prach** (některý prach je karcinogenní); noste ochrannou masku proti prachu a použijte, lze-li jej připojit, odsávání prachu či trisek.

## ZPĚTNÝ RÁZ A ODPOVÍDAJÍCÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se nasazovacího nástroje, jako je brusný kotoúč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení nasazovacího nástroje. Pokud se např. přičí nebo blokuje brusný kotoúč v obrobku, může se hrana brusného kotoúče, 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 elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

- a. Držte elektronářadí dobře pevně a dejte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přidavnou rukojeť, abyste měli co největší možnost kontroly nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhu. *Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.*
- b. Nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů. *Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.*
- c. Vyhněte se Vaším tělem oblasti, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat. *Zpětný ráz vrhá elektronářadí v místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.*
- d. Zvláště opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrobku a vzpříčil. *Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náhle na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátou kontroly nebo zpětný ráz.*
- e. Nepoužívejte žádný článkový nebo ozubený pilový kotouč. *Takovéto nasazovací nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektronářadím.*

---

### ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K BROUŠENÍ A DĚLENÍ

---

- a. Používejte výhradně pro Vaše elektronářadí schválená brusná tělesa a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt. *Brusná tělesa, která nejsou určena pro toto elektronářadí, nemohou být dostatečně stíněna a jsou nespolehlivá.*
- b. Brusná tělesa smějí být použita pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např. nikdy nebruste boční plochu dělicího kotouče. *Dělicí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.*
- c. Používejte vždy nepoškozené příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč. *Vhodné příruby podpiřají brusný kotouč a zmiřují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělicí kotouče se mohou odlišovat od přírub pro jiné brusné kotouče.*
- d. Nepoužívejte žádné opotřebované brusné kotouče od většího elektronářadí. *Brusné kotouče pro větší elektronářadí nejsou konstruovány pro vyšší otáčky menších elektronářadí a mohou prasknout.*

---

### DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K DĚLENÍ

---

- a. Zabraňte blokování dělicího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. *Neprovádějte žádné nadměrné hluboké řezy. Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.*

- b. Vyhněte se oblasti před a za rotujícím dělicím kotoučem. *Pokud pohybujete dělicím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymršeno přímo na Vás.*
- c. Jestliže se dělicí kotouč přičí nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. *Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.*
- d. Elektronářadí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. *Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč vzpříčit, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.*
- e. Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevrženého dělicího kotouče. *Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnout. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělicího řezu tak i na okraji.*
- f. Buďte obzvláště opatrní u „kapsovitých řezů“ do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. *Zanořující se dělicí kotouč může při zařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.*

---

### ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ KE SMIRKOVÁNÍ

---

- a. Nepoužívejte žádné předimenzované brusné listy, ale dodržujte údaje výrobce k velikosti brusného listu. *Brusné listy, které vyčnívají přes brusný talíř, mohou způsobit poranění a též vést k blokování, roztržení brusných listů nebo ke zpětnému rázu.*

---

### ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K LEŠTĚNÍ

---

- a. Nepřipusťte žádné uvolněné části na lešticím potahu, zvláště upevňovací provázek. Upevňovací provázky dobře urovnejte nebo zkratěte. *Volné, spolu se otáčející upevňovací provázky mohou zachytit Vaše prsty nebo se zamotat do obrobku.*

---

### ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K PRÁCI S DRÁTĚNÝMI KARTÁČI

---

- a. Dbejte na to, že drátěný kartáč i během běžného užívání ztrácí kousky drátu. *Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přítlakem. Odletající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv nebo pokožku.*
- b. Je-li doporušen ochranný kryt, zabraňte, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč mohli dotýkat. *Talířové a hrcové kartáče mohou díky přítlaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.*

---

## ZIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

---

### ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

---

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být tříděny a sbírány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

## POUZE PRO ZEMĚ EU



Sítová nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a její implementace v národních zákonech musí být vyřazená sítová nářadí sbírána odděleně a likvidována způsobem nepoškozujícím životní prostředí.

## SPECIFIKACE

### OBECNÉ SPECIFIKACE

Jmenovité napětí	7,2V Lithium-Ion
Jmenovitý proud	0,2A / 1 Ah
Otáčky naprázdno	$n_n$ 25 000 ot/min
Rozsah upínacího pouzdra	0,8 mm; 1,6 mm; 2,4 mm; 3,2 mm

### PRODLUŽOVACÍ SÍŤOVÉ KABELY

Bezpečné prodlužovací síťové kabely o zatížitelnosti 5 A použijte úplně rozvinuté.

## MONTÁŽ

PŘED VÝMĚNOU PŘÍSLUŠENSTVÍ, UPÍNACÍHO POUZDRA NEBO PŘED PROVÁDĚNÍM ÚDRŽBY VŽDY VYPNĚTE NÁŘADÍ.

### OBECNÉ

Univerzální nářadí Dremel je vysoce kvalitní, přesné nářadí na jemnou, složitou práci. Široký rozsah příslušenství a nástavců Dremel vám umožňuje provádět velmi rozmanité úlohy. Tyto úlohy zahrnují broušení, vyřezávání, rytí, řezání, čištění a leštění.

#### OBRÁZEK 1

- A. Upínací matice
- B. Upínací pouzdro
- C. Spínač zap/vyp
- D. Tlačítko blokování hřídele
- E. Předvolba proměnné rychlosti
- F. Ventilační otvory
- G. Měkká rukojeť Softgrip
- H. Indikační kontrolka stavu nabití
- I. Nabíječka
- J. Pouzdro na ukládání příslušenství
- K. Pouzdro na klíč

## NABÍJENÍ NÁŘADÍ

Akumulátorové rotační nářadí není zcela nabité. Nářadí je vybaveno nevýměnným akumulátorem. Před prvním použitím je nutné ho nabít.

Nabití nářadí:

1. Vypněte nářadí.
2. Dejte nářadí do nabíječky.

3. Připojte nabíječku k napájení.
  - Zelená kontrolka ON (ZAP) = nabíjení.
  - Zelená trvale OFF (VYP) = akumulátor nabit.Když je akumulátor nabit, nabíječka automaticky ukončí jeho nabíjení. Nářadí lze v nabíječce bezesouhlasně nechat.
4. Úplně vybitý akumulátor se v nabíječce nabije přibližně za 5 hodin

## DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K NABÍJENÍ

Toto nářadí má lithium-iontový akumulátor a úložnou stanici (docking station) a má následující přednosti:

1. Lithium-iontový akumulátor si udrží stav nabití i při až dvouletém skladování, takže je vždy pohotov, když jej potřebujete.
2. Nářadí můžete dát do nabíječky a dobít je kdykoliv, aniž by se tím snížila originální kapacita nabíjení, jaká byla z výroby.
3. Nabíječka byla navržena tak, aby mohla sloužit i k odkládání nářadí v průběhu práce. Když s nářadím momentálně nepracujete, stačí je odložit do nabíječky a akumulátor se bude plynule dobíjet, takže vydrží pracovat déle.
4. Nabíječka byla zkonstruována tak, aby prováděla rychlé nabíjení jen tehdy, když je teplota akumulátoru v rozmezí 4 °C až 41 °C.
5. Jestliže se baterie správně nenabíjí:
  - a. Zkontrolujte, zda je nářadí v nabíječce vloženo řádně
  - b. Zkontrolujte napětí v síťové zásuvce připojením jiného elektrického zařízení.
  - c. Zkontrolujte, zda je zásuvka připojena ke světelnému spínači, který vypíná proud, když je světlo vypnuto.
  - d. Zkontrolujte kontakty sady baterií z hlediska znečištění. V případě potřeby použijte k vyčištění bavlněný hadřík a alkohol.

*POZNÁMKA: Použití nabíječek nebo akumulátorů neprodávaných firmou Dremel může mít za následek zánik záruky.*

## UPÍNACÍ POUZDRA

Pro univerzální nářadí je k dispozici příslušenství 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.

#### OBRÁZEK 2

- L. 0,8 mm Upínací pouzdro s jedním kroužkem (483)
- M. 1,6 mm Upínací pouzdro se dvěma kroužky (482)
- N. 2,4 mm Upínací pouzdro se třemi kroužky (481)
- O. 3,2 mm Upínací pouzdro bez kroužku (480)

*POZNÁMKA: Některé soupravy univerzálního nářadí nemusí obsahovat upínací pouzdra všech čtyř velikostí. Upínací pouzdra se dodávají i samostatně.*

Vždy použijte to upínací pouzdro, které odpovídá velikosti stopky. Nesnažte se násilím nasunout stopku většího průměru do menšího upínacího pouzdra.

## VÝMĚNA UPÍNACÍHO POUZDRA

### OBRAZEK 3

- P. Tlačítko blokování hřídele
- Q. Upínací klíč
- R. Utahování
- S. Uvolňování
- T. Upínací matice

1. Posuňte tlačítko blokování hřídele směrem dopředu, přidržeťte je stisknuté a rukou otáčejte hřídeli, dokud blokovací západka nezapadne. Tlačítko blokování hřídele netiskněte, dokud je univerzální nářadí v chodu.
2. Když je hřídel blokována, uvolněte a sejměte upínací matici. Je-li potřeba, použijte upínací klíč.
3. Vytáhžením z hřídele vyjměte upínací pouzdro.
4. Do hřídele plně zasuňte upínací pouzdro vhodné velikosti, a našroubujte a rukou lehce utáhněte upínací matici. Matici neutahujte plně, není-li nasazeno žádné příslušenství.

## VÝMĚNA PŘÍSLUŠENSTVÍ

### OBRAZEK 3/4

- P. Tlačítko blokování hřídele

1. Posuňte tlačítko blokování hřídele směrem dopředu, přidržeťte je stisknuté a rukou otáčejte hřídeli, dokud blokovací západka nezapadne.
2. Když je hřídel blokována, uvolněte (ale nesnímejte) upínací matici. Je-li potřeba, použijte upínací klíč.
3. Stopku bitu nebo příslušenství zasuňte plně do upínacího pouzdra.
4. Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele prsty pevně utahujte upínací matici, dokud stopka není v upínacím pouzdrů řádně sevřena. K upnutí bitu nebo příslušenství v upínacím pouzdrů použijte klíč.

*POZNÁMKA: Nezapomeňte si přečíst také pokyny dodávané s příslušenstvím Dremel, které obsahují další informace o jeho použití.*

Používejte jen vysoce kvalitní příslušenství testované firmou Dremel.

## ZAČÍNÁME

### POUŽITÍ

Nejprve musíte pro univerzální nářadí získat cit. Potěžkávejte nářadí v ruce, abyste si zvykli na jeho hmotnost a pocítili jeho vyváženost. Ucítíte zúžené místo na pouzdrů nástroje. Toto zúžení dovoluje nářadí uchopit velmi podobně jako pero nebo tužku. Jediněná měkká rukojeť Softgrip zvyšuje při práci pohodlí a kontrolu nad nástrojem.

*Nářadí nikdy nepřibližujte k obličejí. Při manipulaci by mohlo dojít k poškození příslušenství a to by se mohlo při zvyšování otáček rozletět.*

*Když nářadí držíte, nezakrývejte rukou ventilační otvory. Zakrytí ventilačních otvorů by mohlo způsobit přehřátí motoru.*

**DŮLEŽITÉ!** Působení vysokootáčkového nářadí si nejprve vyzkoušejte nanečisto na kousku odpadního materiálu. Stále mějte na paměti,

že univerzální nářadí, vybavené správným příslušenstvím Dremel, odvádí nejlepší práci, když jeho vysoké otáčky nebrzdíte. Pokud možno proto na nástroj při práci netlačte. Rotující příslušenství namísto toho lehce přibližujte k obráběnému povrchu tak, aby se ho dotklo v bodě, ve kterém chcete začít. Soustřeďte se na vedení nástroje podél obrobku s použitím velmi malého tlaku ruky. A na příslušenství ponechte, aby udělalo potřebnou práci. Bývá zpravidla lepší dělat práci postupně řadou opakovaných pohybů nástroje, než se snažit udělat celou práci jediným pohybem. Lehké dotyky nástroje umožňují lepší kontrolu a snižují pravděpodobnost chyby. Nejlepší kontrolu nad nástrojem získáte tak, že univerzální nářadí uchopíte jako tužku mezi palec a ukazováček. **OBRAZEK 5.** Alternativní uchopení je obrácené, pro minuciózní práci. **OBRAZEK 6.** S rukou položenou na stole vytvočte nářadí do strany tak, aby rukojeť směřovala ven. **OBRAZEK 7.** Maximální stability dosáhnete tím, že rukojeť nářadí opřete o pracovní stůl, aby tak přispívala ke stabilitě a kontrole nástroje. **OBRAZEK 8.**

## PROVOZNÍ OTÁČKY

Toto nářadí je vysokootáčkové. Jeho otáčky se mohou měnit od 5 000 do 25 000 ot/min. Nastavení počtu otáček pro danou úlohu dává lepší konečný výsledek. Aby se při práci s různými materiály dosáhlo nejlepších výsledků, nastavte variabilní řízení otáček tak, jak to dané aplikaci vyhovuje. Při výběru správných otáček pro dané příslušenství si účinek nejprve vyzkoušejte na kousku odpadního materiálu.

*K tomu, aby se rozběhl, stačí jen nastavit vyšší otáčky.*

Nastavené otáčky udává předvolba na zadní straně nářadí.

Ohledně stanovení správných otáček pro opracovávaný materiál a volbu příslušenství, viz tabulka nastavení otáček na str. 4-6.

*\*) Otáčky pro lehké řezy. Opatrně, u hlubokých drážek může dojít k pálení materiálu.*

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. Nízké otáčky (15 000 ot/min nebo nižší) jsou zpravidla nejlepší na leštění plstěným leštícím příslušenstvím. Veškeré aplikace kartáčování vyžadují 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 vtírání, vyřezávání, frézování, obrábění a řezání obkladů a drážek do dřeva. Nastavení pro přibližné otáčky jsou:

### Nastavení spínače rozsahu rychlosti

1-2	5.000	-	9.000	ot/min.
3-4	9.000	-	13.000	ot/min.
5-6	13.000	-	17.000	ot/min.
7-8	17.000	-	21.000	ot/min.
9-10	21.000	-	25.000	ot/min.

Některá vodítka ohledně volby otáček:

- Plasty a ostatní materiály, které se taví při nízkých teplotách, je nutno opracovávat při nízkých otáčkách.
- Leštění, leštění měkkým kotoučem a čištění drátěným kartáčem se musí provádět při otáčkách ne vyšších než 15 000 ot/min, aby se předešlo poškození kartáče a materiálu.
- Dřevo by se mělo řezat při vysokých otáčkách.



- Železo nebo ocel by se měly řezat při vysokých otáčkách.
- Začne-li vysokorychlostní fréza na ocel vibrovat, znamená to zpravidla, že otáčky jsou příliš nízké.
- Hliník, slitiny mědi, slitiny olova, slitiny zinku a cínu mohou být opracovávány při různých rychlostech, v závislosti na typu obrábění. Na nástroj použijte parafin (nikoliv vodu) nebo jiné vhodné mazivo, aby se zabránilo nalepování materiálu na řezné hrany nástroje.

*POZNÁMKA: Není-li výsledek uspokojivý, není řešením zvýšení tlaku na nástroj. K dosažení žádoucího výsledku zkuste jiné příslušenství nebo jiné nastavení otáček.*

## OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ

Nářadí je vybaveno bezpečnostní pojistkou, která chrání motor a akumulátor, když dojde k zablokování nástroje a k přetížení. Přetěžujete-li nářadí příliš dlouho, nebo „kousne-li se“ nástroj v obrobku, zvláště při vysokých otáčkách, nářadí se automaticky samo vypne. Stačí nástroj vyprostit z obrobku, vypnout na 3 sekundy spínač, pak jej znovu zapnout, a můžete v práci pokračovat. Když je akumulátor téměř vybitý, může docházet k častějšímu automatickému vypínání nářadí než normálně. Dochází-li k tomu, je čas akumulátor dobít.

## SPÍNAČ ZPOŽDĚNÉHO SPUŠTĚNÍ

Nářadí je vybaveno spínačem krátkodobě zpožďujícím zapnutí/vypnutí na ochranu proti bezděčnému spuštění. Chcete-li nářadí spustit, musíte přidržet tlačítko stisknuté přibližně půl sekundy. Nerozběhne-li se nástroj okamžitě, zkuste tlačítko přidržet déle.

## ÚDRŽBA

*Preventivní údržba prováděná nepovolnými osobami může zavinit nesprávné zapojení vnitřních vodičů a umístění součástí a způsobit tak vážnou nehodu. Doporučujeme vám, abyste veškerou údržbu svěřovali servisním střediskům Dremel. Abyste se vyhnuli úrazu způsobenému neočekávaným zapnutím nářadí nebo elektrickým proudem, vždy před čištěním nebo před provedením údržby vypněte nářadí.*

## ČISTĚNÍ NÁŘADÍ

PŘED ČISTĚNÍM VYPNĚTE NÁŘADÍ

Ventilační otvory a páčky spínačů musí být udržovány v čistotě, bez cizích látek. Nepokoušejte se otvory ventilační mřížky čistit prostrkáváním špičatých předmětů.

*Nářadí lze čistit stlačeným vzduchem. Při čistění nářadí stlačeným vzduchem noste vždy ochranné brýle.*

Univerzální nářadí Dremel nemusíte nijak mazat.

*Některá čistidla a rozpouštědla poškozuji díly z plastu. Patří mezi ně: benzin, tetrachlormetan, chlorované čisticí roztoky, amonium a saponáty pro domácnost na jeho bázi.*

Měkké pryžové tlumiče vložky Softgrip čistěte na nářadí vlhkým hadříkem. K vyčištění míst se zažranější špinou může být potřeba víc než jednoho přetížení.

## SERVIS A ZÁRUKA

Na tento výrobek DREMEL je poskytována záruka v souladu se zákonnými/specifickými předpisy země určení; poškození způsobená normálním opotřebením, přetížením nebo nesprávným zacházením jsou ze záruky vyloučena.

V případě stížnosti zašlete *nerozebrané* nářadí spolu s nákupním dokladem svému odbornému prodejci.

## KONTAKT NA FIRMU DREMEL

Další informace ohledně sortimentu, podpore a horké zákaznické lince firmy Dremel, viz [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nizozemsko

## OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

PL



### ⚠ OSTRZEŻENIE NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE PRZEPISY.

*Błędy w przestrzeganiu następujących przepisów mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. Pojęcie "elektronarzędzie" używane we wszystkich ostrzeżeniach podanych poniżej odnosi się do bezprzewodowego elektronarzędzia.*

## NALEŻY DOBRZE PRZECHOWYWAĆ TE PRZEPISY

### 1. MIEJSCE PRACY


- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. *Nieuporządkowane i nieoświetlone miejsca pracy mogą doprowadzić do wypadków.*
- Nie należy używać elektronarzędzi w otoczeniach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się na przykład łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. *Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.*
- Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób. *Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.*

### 2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka ładowarki musi pasować do gniazdka. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemionymi elektronarzędziami. *Niezmiennione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.*
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uzziemione.*
- Elektronarzędzia należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią. *Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.*

- d. Nie obciążać przewodu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia, zawieszania narzędzia, ani do wyciągania ładowarki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. *Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.*
- e. Przy korzystaniu z ładowarki na zewnątrz, należy użyć przedłużacza odpowiedniego do użytku zewnętrznego. *Użycie kabla dopuszczonego do stosowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
- f. Nie należy używać ładowarki, jeżeli kabel lub wtyczka jest uszkodzona; kabel lub wtyczka powinny być natychmiast wymienione w oficjalnie zarejestrowanym Punkcie Serwisowym Dremel.

### 3. BEZPIECZEŃSTWO OSÓB

- a. Należy zachować ostrożność, uważać na to co się robi i kierować się rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać urządzenia w przypadku zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. *Moment nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.*
  - b.  Stosowanie wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne. *Wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub wyposażenie chroniące słuch, stosowane w odpowiednich warunkach zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.*
  - c. Unikać przypadkowego uruchomienia. *Trzymanie palca na przełączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia stwarza ryzyko wypadku. elektronarzędzi może doprowadzić do wypadków.*
  - d. Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć narzędzie nastawcze i klucz. *Narzędzie lub klucz pozostawiony w ruchomej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.*
  - e. Nie sięgać zbyt daleko. *Przez cały czas należy utrzymywać odpowiednie podparcie i równowagę. To umożliwia lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
  - f. Należy odpowiednio się ubierać. *Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.*
  - g. Jeżeli urządzenie dostosowano do podłączenia odciągu i odbioru pyłów, to należy dopilnować aby zostały one podłączone i były odpowiednio używane. *Użycie tych urządzeń może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłami.*
- c. Należy wyłączyć narzędzie przed dokonaniem jakiegokolwiek regulacji, wymianą wyposażenia dodatkowego oraz odłożeniem elektronarzędzia na miejsce. *Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego włączenia elektronarzędzia.*
  - d. Należy przechowywać nie używane elektronarzędzia poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać, aby elektronarzędzie uruchamiały osoby nie znające tego elektronarzędzia i instrukcji. *Elektronarzędzia używane przez osoby nieprzeszkolone są niebezpieczne.*
  - e. 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 przed użyciem należy oddać do naprawy. *Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.*
  - f. Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste. *Prawidłowo pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się zablokują i łatwiej się prowadzi.*
  - g. Elektronarzędzie, wyposażenie dodatkowe, końcówki narzędzia itp. należy wykorzystywać zgodnie z podanymi instrukcjami oraz w sposób określony dla konkretnego rodzaju elektronarzędzia, uwzględniając warunki pracy oraz pracę jaką należy wykonać. *Użycie elektronarzędzia do innych prac niż przewidziane może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

### 5. JAK KORZYSTAĆ I DBAĆ O AKUMULATOR

Akumulator należy ładować jedynie przy pomocy ładowarek zalecanych przez producenta. Ładowarka odpowiednia dla jednego zestawu akumulatorowego może stwarzać ryzyko pożaru po zastosowaniu jej do ładowania innego zestawu akumulatorowego. Nieprawidłowe użytkowanie może spowodować wyciek płynu z akumulatora; unikać kontaktu. W razie przypadkowego kontaktu, przemyć wodą. Jeśli płyn dostanie się do oczu, należy zasięgnąć porady lekarza. Płyn, który wycieknie z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

### 6. SERWIS

- a. Naprawę elektronarzędzia należy zlecać tylko wykwalifikowanemu fachowcowi i należy używać tylko identycznych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo elektronarzędzia zostanie zachowane.*

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA WSZYSTKICH PRAC

### WSPÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA, SZLIFOWANIA OKŁADZINĄ ŚCIERNĄ, PRAC Z UŻYCIEM SZCZOTEK DRUCIANYCH, POLEROWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

- a. Elektronarzędzia nie należy przeciągać. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danej pracy. *Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.*
- b. Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik nie działa. *Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

- a. Elektronarzędzie należy używać jako szlifierki, szlifierki z okładziną ścierną, szczotki drucianej, urządzenia do polerowania i przecinania. Należy zapoznać się z wszystkimi wskazówkami ostrzegawczymi, instrukcjami, ilustracjami i

- danymi, które otrzymali Państwo wraz z elektronarzędziem. *Jeżeli nie będą przestrzegane wszystkie przepisy podane poniżej, to 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 osprzętu musi być co najmniej równa maksymalnej prędkości podanej na elektronarzędziu. *Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może odcepić się od narzędzia.*
- d. Średnica zewnętrzna i grubość używanego osprzętu muszą odpowiadać danym wymiarom Państwa elektronarzędzia. *Używanych narzędzi o niewłaściwych wymiarach nie można wystarczająco osłonić ani kontrolować.*
- e. Ściernice, kołnierze, talerze szlifierskie lub inny osprzęt muszą dokładnie pasować na wrzeciono ściernicy Państwa elektronarzędzia. *Używane narzędzia, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy elektronarzędzia, obracając się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą doprowadzić do utraty kontroli.*
- f. Nie należy używać żadnych narzędzi, które są uszkodzone. Należy skontrolować przed każdym użyciem używane narzędzia takie jak ściernice pod względem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod względem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod względem luźnych lub złamanych drutów. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używane narzędzie upadnie, należy skontrolować, czy nie jest uszkodzone, lub użyć narzędzia, które jest nieuszkodzone. *Jeżeli narzędzie zostało sprawdzone i umocowane, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się narzędzia, a elektronarzędzie należy pozostawić włączone przez minutę, bez obciążenia, na najwyższych obrotach. Uszkodzone narzędzia łamią się w tym czasie próbnym.*
- g. Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od użycia, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. Gdy jest to stosowne, należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawice ochronne i specjalny fartuch, który utrzymuje z daleka od Państwa 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.*
- h. Należy uważać, by inne osoby znajdowały się w bezpiecznym oddaleniu do Państwa zakresu pracy. Każdy, kto wkroczy w zakres pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne. *Odkłamki obrabianego przedmiotu lub złamanych używanych narzędzi mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim zakresem pracy.*
- i. Elektronarzędzie należy dotykać jedynie przy izolowanych powierzchniach uchwytu, gdy przeprowadza się prace, przy których używane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne. *Narzędzie tnące dotykające przewodu pod napięciem może spowodować, że odkryte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem i porażą operatora prądem.*
- j. Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim narzędzie się zupełnie nie zatrzyma. *Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.*
- k. Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia. *Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się narzędziem, i narzędzie może się wwiercić w Państwa ciało.*
- l. Należy regularnie oczyszczać szczeliny wentylacyjne Państwa elektronarzędzia. *Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.*
- m. Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. *Iskry mogą zapalić te materiały.*
- n. Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących. *Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.*
- o. **Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest** (azbest jest rakotwórczy).
- p. **W przypadku, gdy podczas pracy elektronarzędzia powstają szkodliwe dla zdrowia, łatwopalne lub wybuchowe pyły, należy zastosować odpowiednie środki ochronne** (na przykład niektóre pyły są rakotwórcze); zaleca się używanie maski przeciwpyłowej, a po zakończeniu pracy odsysanie pyłu i wiórów.

---

## ODRZUT I ODPOWIEDNIE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE

---

- Odrzut to nagła reakcja na zaczepiające się lub zablokowane obracające się narzędzie, takie jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druczana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to w miejscu zablokowania przyspieszone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia. Gdy, np. ściernica zahaczy lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź 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 osoby obsługującej lub od niej, 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 siły odrzutu. Należy zawsze używać uchwytu dodatkowego, jeśli jest, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem reakcji podczas rozruchu. *Osoba obsługująca urządzenie może opanować siły odrzutu i reakcji poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.*
- b. Nigdy nie należy trzymać rąk w pobliżu obracających się używanych narzędzi. *Używane narzędzie może przy odrzucie uderzyć o Państwa rękę.*
- c. Należy unikać ciałem zasięgu, w który poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu. *Odrzut przemieszcza*

elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

- d. Należy pracować szczególnie ostrożnie w zakresach kątów, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiec, by używane narzędzia mogły zostać odrzucone od obrabianego przedmiotu i mogły się zablokować. *Obracające się narzędzie może zahaczyć o kąty, ostre krawędzie lub ulec uszkodzeniu podczas odbicia. To powoduje utratę kontroli lub odrzut.*
- e. Nie należy używać brzeszczotu łańcuchowego lub zębatego. *Takie narzędzia często powodują odrzut lub utratę kontroli na elektronarzędziem.*

---

### SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

---

- a. Należy używać wyłącznie ściernicy przeznaczonej dla elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla tej ściernicy. *Ściernice, które nie są przeznaczone do tego elektronarzędzia nie mogą być wystarczająco osłonięte i są niepewne.*
- b. Narzędzi szlifierskich można używać tylko do zalecanych możliwości użycia. Np: nie wolno nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy do cięcia. *Ściernice do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Działanie siły bocznej na to narzędzie szlifierskie może je złamać.*
- c. Należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o właściwej wielkości i kształcie dla wybranej przez Państwa ściernicy. *Zdatne kołnierze podpierają ściernicę i w ten sposób zmniejszają niebezpieczeństwo złamania się ściernicy. Kołnierze przeznaczone do ściernic do cięcia mogą się różnić od kołnierzy przeznaczonych do innych ściernic.*
- d. Nie należy używać zużytych ściernic z większych elektronarzędzi. *Ściernice do większych elektronarzędzi nie są zaprojektowane dla wyższej liczby obrotów mniejszych elektronarzędzi i mogą się złamać.*

---

### DALSZE SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

---

- a. Należy unikać zablokowania się ściernicy do cięcia i za 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 średnicy.*
- b. Należy unikać zakresu przed i za obracającą się ściernicą. *Jeżeli przesuwa się ściernicę tarczową w przedmiocie obrabianym od siebie, elektronarzędzie może odskoczyć w razie odrzutu wraz z obracającą się ściernicą bezpośrednio w kierunku Państwa.*
- c. Jeżeli 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 wyciągać poruszającej się jeszcze ściernicy tarczowej do cięcia z miejsca cięcia, w przeciwnym razie może nastąpić odrzut. *Należy wykryć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.*

- d. Nie wolno włączać ponownie elektronarzędzia dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Należy najpierw pozwolić ściernicy tarczowej na osiągnięcie pełnej prędkości obrotowej, zanim będzie można ostrożnie kontynuować cięcie. *W przypadku ponownego włączenia elektronarzędzia znajdującego się w obrabianym przedmiocie ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu lub spowodować odrzut.*
- e. Płyty lub duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko powstania odrzutu spowodowane ściśniętą ściernicą. *Duże obrabiane przedmioty mogą się przegiąć pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi zostać podparty z obydwu stron ściernicy, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i na krawędzi.*
- f. Należy być szczególnie ostrożnym przy cięciach wgłębnych w istniejących ścianach lub innych niewidocznych miejscach. *Wgłębniająca się ściernica do cięcia może przy cięciu w przewody gazowe lub wodociągowe, przewody elektryczne lub inne obiekty spowodować odrzut.*

---

### SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA OKŁADZINĄ ŚCIERNĄ

---

- a. Podczas szlifowania nie należy używać okładzin ściernych o za dużych rozmiarach. Podczas wybierania okładzin ściernych należy przestrzegać zaleceń producenta. *Okładziny ścierne, które wystają poza talerz szlifierski, mogą spowodować obrażenia oraz doprowadzić do zablokowania, rozzerwania okładziny ścierniej lub do odrzutu.*

---

### SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE POLEROWANIA

---

- a. Nie wolno pozwolić na to, by przy pokrywie polerskiej znajdowały się luźne części, przede wszystkim sznurki mocujące. Sznurki mocujące należy schować lub skrócić. *Luźne, kręcące się razem sznurki mocujące mogą uchwycić Państwa palce lub zaplątać się w obrabianym przedmiocie.*

---

### SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE PRAC Z UŻYCIEM SZCZOTEK DRUCIANYCH

---

- a. Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka drucziana gubi kawałki drutu także podczas zwykłego używania. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt duży nacisk. *Odskakujące kawałki drutu mogą bardzo łatwo przeniknąć przez cienkie ubranie i/lub skórę.*
- b. Jeżeli zalecana jest osłona, należy zapobiec możliwości dotykania się osłony i szczotki druczanej. *Szczotki talarzowe i garnkowe mogą zwiększyć swoją średnicę przez nacisk i siły odśrodkowe.*

---

## SRODOWISKO

---

### 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 do odpadów domowych!

Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/EG o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

## PARAMETRY

### PARAMETRY OGÓLNE

Napięcie znamionowe. . . . . 7,2 V Lithium-Ion  
Znamionowy prąd w amperach . . . 0,2A / 1 Ah  
Prędkość bez obciążenia . . . . .  $n_0$  25.000 obr/min  
Wielkość tulei . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm,  
3,2 mm

### KABLE PRZEDŁUŻENIOWE

Należy stosować całkowicie rozwinięte i bezpieczne kable przedłużeniowe odpowiednie dla prądu 5 A.

## MONTAŻ

PRZED WYMIANĄ OSPRZĘTU, WYMIANĄ TULEI I SERWISEM NARZĘDZIA NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ

### INFORMACJE OGÓLNE

Narzędzie uniwersalne Dremel to wysokiej jakości narzędzie precyzyjne, którego można używać do wykonywania precyzyjnych i skomplikowanych prac. Te czynności to m.in. szlifowanie okładziną ścierną, rzeźbienie, grawerowanie, zióbienie, wycinanie, oczyszczanie i polerowanie.

RYSUNEK 1

- A. Nakrętka uchwyty
- B. Tuleja zaciskowa
- C. Przełącznik wł/wył
- D. Przycisk blokady wałka
- E. Pokrętko zmiany prędkości
- F. Otwory odpowietrzające
- G. Miękki uchwyt
- H. Wskaźnik doładowania
- I. Ładowarka
- J. Przechowywanie akcesoriów
- K. Przechowywanie kluczy

### ŁADOWANIE NARZĘDZIA

Bezprzewodowe Narzędzie Obrotowe nie jest w pełni naładowane. Narzędzie wyposażone jest w pakiet akumulatorów, którego nie można zdjąć. Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator.

Ładowanie narzędzia:

1. Wyłączyć narzędzie.
2. Umieścić narzędzie w ładowarce.
3. Podłączyć wtyczkę ładowarki do źródła zasilania.
  - Zielone światelko WŁĄCZONE = ładowanie.
  - Stałe zielone światelko WYŁĄCZONE = ładowanie zakończone.

Ładowarka automatycznie przestanie ładować akumulator po zakończeniu ładowania. Można pozostawić narzędzie w ładowarce.

4. Do naładowania całkowicie rozładowanego akumulatora potrzeba około 5 godzin.

## WAŻNE INFORMACJE NA TEMAT ŁADOWANIA

To narzędzie posiada akumulator litowo-jonowy oraz stację dokującą, oferującą następujące korzyści:

1. To narzędzie posiada akumulator litowo-jonowy oraz stację dokującą, oferującą następujące korzyści:
2. Akumulator litowo-jonowy utrzyma poziom doładowania przez dwa lata, więc w razie potrzeby jest zawsze gotowy do użytku.
3. Narzędzie można umieścić w ładowarce i doładować w dowolnym momencie, nie obniżając oryginalnej fabrycznej pojemności akumulatora. Ładowarkę zaprojektowano tak, by mogła służyć jako miejsce do przechowywania narzędzia, podczas przerwy w pracy nad zadaniem. Podczas przerwy w pracy nad zadaniem, należy po prostu umieścić narzędzie w ładowarce, co zapewni ciągle ładowanie akumulatora, dzięki czemu będzie on działał dłużej.
4. Ładowarka została zaprojektowana tak, by ładować akumulator tylko wtedy, kiedy temperatura akumulatora wynosi pomiędzy 4 °C a 41 °C.
5. Jeżeli akumulator nie ładuje się prawidłowo:
  - a. Należy sprawdzić, czy narzędzie zostało prawidłowo umieszczone w ładowarce.
  - b. Sprawdzić napięcie na wyjściu podłączając inne dowolne urządzenie elektryczne.
  - c. Sprawdzić czy wyjście podłączone jest do przełącznika lampki, który wyłącza zasilanie po wyłączeniu lampek.
  - d. Sprawdzić czy końcówki zestawu akumulatorowego nie są zabrudzone. W razie konieczności oczyścić je szmatką bawełnianą i alkoholem.

*UWAGA: Użycie ładowarek do akumulatorów nie sprzedawanych przez firmę Dremel może spowodować unieważnienie gwarancji.*

### 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 tylniej części tulei zaciskowej.

RYSUNEK 2

- L. 0,8 mm Tuleja zaciskowa z jednym pierścieniem (483)
- M. 1,6 mm Tuleja zaciskowa z dwoma pierścieniami (482)
- N. 2,4 mm Tuleja zaciskowa z trzema pierścieniami (481)
- O. 3,2 mm Tuleja zaciskowa bez pierścienia (480)

**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

RYSUNEK 3

- P. Przycisk blokady wałka
- Q. Klucz do tulei zaciskowych
- R. Aby dokręcić
- S. Aby poluzować
- T. Nakrętka tulei zaciskowej

1. Przesunąć przycisk blokady wałka do przodu, przytrzymać go i obracać wałek ręką, dopóki blokada wałka 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

RYSUNEK 3/4

P. Przycisk blokady wałka

1. Przesunąć przycisk blokady wałka do przodu, przytrzymać go i obracać wałek ręką, dopóki blokada wałka nie zaskoczy.
2. Przy włączonym przycisku blokady wałka poluzować (nie wyjmować) nakrętkę tulei zaciskowej. W razie konieczności użyć klucza do tulei zaciskowych.
3. Włożyć trzonek 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. Należy użyć klucza do tulei zaciskowych aby zabezpieczyć trzpień końcówki lub osprzętu w tulei zaciskowej.

**UWAGA:** Więcej informacji o zastosowaniu można znaleźć w instrukcji dostarczonej razem z wyposażeniem dodatkowym Dremel.

Należy używać tylko przetestowanego, pełnowartościowego wyposażenia dodatkowego firmy Dremel.

## URUCHAMIANIE

### UŻYTKOWANIE

Pierwszy krok podczas użytkowania narzędzia uniwersalnego to jego wycucie. Należy przytrzymać je w ręce i wycuć jego ciężar i równowagę. Wyczuć stożkowaty kształt obudowy. Ten stożkowaty kształt pozwala chwycić narzędzie tak jak pióro czy ołówek. Specjalny miękki uchwyt zapewnia dodatkową wygodę i kontrolę podczas użytkowania.

*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!** Najpierw należy przećwiczyć na materiale odpadowym jakie jest działanie narzędzia przy dużej prędkości. Należy pamiętać, że narzędzie uniwersalne działa najlepiej wtedy, gdy pozwalamy aby prędkość, razem z odpowiednim osprzętem Dremel, wykonywała pracę za nas. Jeżeli jest to możliwe, to nie należy wywierać nacisku na narzędzie podczas pracy. Zamiast tego należy trochę obniżyć obracający się osprzęt w kierunku powierzchni roboczej i pozwolić, aby dotknął on miejsca, w którym chcemy rozpocząć pracę. Skoncentrować się na prowadzeniu narzędzia po przedmiocie przy użyciu bardzo małego nacisku. Należy pozwolić, aby pracę wykonało narzędzie i osprzęt. Zwykle lepiej jest wykonać serię przebiegów przy użyciu narzędzia, zamiast wykonywania całej pracy podczas jednego przebiegu. Lekkie dotknięcie zapewni najlepszą kontrolę i zmniejsza możliwość wystąpienia błędu.

Aby uzyskać najlepszą kontrolę nad narzędziem Stylus, należy je uchwycić tak jak ołówek pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym. RYSUNEK 5. Alternatywnym uchwytem jest uchwyt odwrotny dla zastosowań przy dużym zbliżeniu. RYSUNEK 6 Obrócić narzędzie na boki, tak aby uchwyt był skierowany do zewnątrz, podczas gdy ręka jest oparta o blat. RYSUNEK 7 Aby uzyskać całkowitą stabilność narzędzia, należy oprzeć uchwyt narzędzia na blacie co pomoże zapewnić równowagę i lepszą kontrolę nad urządzeniem. RYSUNEK 8

### PRĘDKOŚCI ROBOCZE

Narzędzie to jest oparte na technologii wysokoobrotowej. Jego prędkość może się zmieniać od 5,000 do 25,000 obr/min. Dostosowanie ilości obrotów na minutę do wykonywanej pracy zapewnia lepszy wynik końcowy. Aby uzyskać najlepsze rezultaty podczas pracy z różnymi materiałami, należy ustawić regulator prędkości tak, aby była ona odpowiednia dla danej operacji. Aby wybrać prawidłową prędkość dla używanego osprzętu, należy najpierw wypróbować ją na materiale odpadowym. Ustawienia prędkości zostały oznaczone na pokrętle zmiany prędkości na tylniej części narzędzia. Tabela ustawień prędkości na stronach 4-6 pomoże ustalić odpowiednią prędkość dla wykorzystywanego materiału i używanego osprzętu.

\*) Prędkość do lekkich cięć. Uwaga, możliwe spalanie na głębokich żłobieniach.

## WŁĄCZNIK Z OPÓŃNIENIEM STARTEM

Narzędzie Stylus wyposażone jest we włącznik z chwilowym opóźnieniem, który zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem narzędzia. Aby włączyć narzędzie, należy przytrzymać przycisk przez około pół sekundy. Jeśli narzędzie nie włączy się natychmiast, należy przytrzymać przycisk dłużej.

## KONSERWACJA

*Konserwacja profilaktyczna wykonywana przez osoby nieuprawnione może powodować przemieszczenie wewnętrznych przewodów i komponentów, co może być przyczyną poważnego zagrożenia. Zalecamy, aby przegłąd i wszystkie naprawy narzędzi wykonywane były przez Dział Serwisu Dremel. Aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych przez nieoczekiwane włączenie lub porażenie prądem, przed przystąpieniem do serwisu lub czyszczenia należy zawsze wyłączyć elektronarzędzie.*

## CZYSZCZENIE NARZĘDZIA

**PRZED WYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA NARZĘDZIA, NALEŻY JE WYŁĄCZYĆ.**

Należy pilnować, aby otwory wentylacyjne i dêwignie przekaêników były czyste i aby nie było w nich ciał obcych. Nie należy podejmować prób czyszczenia poprzez wkładanie ostro zakończonych przedmiotów do otworów.

*Narzędzie można czyścić sprężonym powietrzem. Podczas czyszczenia narzędzia sprężonym powietrzem należy zawsze nosić okulary ochronne.*

Nie ma potrzeby smarowania narzędzia uniwersalnego Dremel. *Niektóre środki czyszczące i rozpuszczalniki mogą uszkodzić części plastikowe. Takie środki to: benzyna, czterochlorek węgla, chlorowane rozpuszczalniki do czyszczenia, amoniak, oraz środki gospodarce które zawierają amoniak.*

Miejsca przy miękkim uchwycie narzędzia należy czyścić wilgotną szmatką. Aby wyczyścić bardziej zabrudzone miejsca, potrzebne może być więcej niż jednokrotne przetarcie.

## SERWIS I GWARANCJA

Na ten produkt DREMEL przyznawana jest gwarancja zgodnie z przepisami ustawowymi/krajowymi; gwarancja nie obejmuje uszkodzenia w wyniku normalnego zużycia, przeciężenia i nieprawidłowego użytkowania.

W przypadku reklamacji należy przesłać narzędzie nierozmontowane razem z dowodem zakupu do swojego dealera.

## KONTAKT Z FIRMĄ DREMEL

Więcej informacji na temat asortymentu produktów Dremel, obsługi i gorącej linii znajduje się na stronie [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Holandia

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 obr/min lub mniej) jest zwykle najlepsza podczas polerowania z wykorzystaniem ściłowego osprzętu do polerowania. Wszystkie prace związane ze szcôtkowaniem 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, kształtowania oraz wycinania wpustów lub wręgów w drewnie. Ustawienia dla przybliżonych ilości obr/min to:

Ustawienie przełącznika	Zakres prędkości
1-2	5.000 - 9.000 obr/min
3-4	9.000 - 13.000 obr/min
5-6	13.000 - 17.000 obr/min
7-8	17.000 - 21.000 obr/min
9-10	21.000 - 25.000 obr/min

Kilka wytycznych dotyczących prędkości narzędzia:

- Tworzywa sztuczne oraz inne materiały, które topią się w niskich temperaturach, należy ciąć używając małych prędkości.
- Wyglądanie, polerowanie oraz czyszczenie szczotką drucianą należy wykonywać przy prędkościach nie większych niż 15.000 obr/min, aby zapobiec uszkodzeniu szczotki i materiału.
- Drewno należy ciąć przy dużej prędkości.
- Żelazo i stal należy ciąć przy dużej prędkości.
- Jeżeli wysokoobrotowy nóż do stali zaczyna drgać, to wskazuje to zwykle na zbyt wolną pracę.
- Aluminium, stopy miedzi, stopy ołowiu, stopy cynku i cynę można ciąć używając różnych prędkości, zależnie od typu wykonywanego cięcia. Należy zastosować parafinę (nie wodę) lub inny odpowiedni smar na nóż, aby zapobiec przyklejaniu ciętego materiału do zębów ostrza noża.

**UWAGA:** *Zwiększenie nacisku na narzędzie nie jest odpowiednim zachowaniem w przypadku, gdy nie działa ono prawidłowo. W celu osiągnięcia pożądanego rezultatu, należy wypróbować inny osprzęt lub ustawienie prędkości.*

## ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĘŻENIEM

Narzędzie wyposażone jest w funkcję zabezpieczenia przed przeciężeniem dla ochrony silnika i akumulatora w wypadku zgaśnięcia silnika. Jeśli urządzenie pracuje nagrzane zbyt długo, lub jeśli końcówka zatnie się w obrabianym przedmiocie, szczególnie przy wysokich obrotach, urządzenie automatycznie wyłączy się. Wtedy, należy po prostu wyciągnąć narzędzie z materiału, wyłączyć je na 3 sekundy, następnie ponownie je włączyć i kontynuować pracę. Kiedy akumulator jest bliski wyczerpania, narzędzie może wyłączać się automatycznie częściej niż zazwyczaj. To oznacza, że czas naładować akumulator.



## ⚠ ВНИМАНИЕ ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ УКАЗАНИЯ. Неспазването

на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или други тежки травми. Терминът "електроинструмент" във всички предупреждения дадени по-долу се отнася за Вашия безкабелен електроинструмент.

## ПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ


### 1. РАБОТНО МЯСТО

- Поддържайте работното си място чисто и подредено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да предизвикат трудови злополуки.
- Не работете с електроинструменти във взривоопасна среда, при наличие на леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. Електроинструментите могат да отделят искри, които могат да възпламят прахообразни материали или пари.
- Дръжте деца и странични лица далеч от електроинструмента по време на работа. Отклоняване на вниманието може да доведе до загуба на контрол върху електроинструмента.

### 2. БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

- Щекерът на зарядното устройство трябва да съответства на контакта. В никакъв случай не променяйте конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени (занулени) електроинструменти не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- Избягвайте допира на тялото Ви до заземени или занулени повърхности, напр. тръби, радиатори, печки и хладилници. Когато тялото Ви е заземено или занулено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- Предпазвайте електроинструмента от дъжд или влага. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- Използвайте кабела само по предназначение. Никога не използвайте кабела за носене, за топлени или за изваждане от зарядното устройство. Пазете кабела от нагриване, омасляване, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- Когато използвате зарядното устройство на открито, използвайте удължителен кабел подходящ за външна употреба. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- Не използвайте зарядното устройство, ако кабелът или щепселът е повреден; те трябва да бъдат заменени незабавно в един от оторизирани сервиси на Dremel.

### 3. ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

- 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.
-  Използвайте предпазна екипировка. Носете винаги предпазни очила. Носенето на подходящи предпазни средства като дихателна маска, здрави плътни затворени със стабилен грайфер обувки, каска, или антифони намалява риска от наранявания.
- Избягвайте включването на електроинструмента по невнимание. Носенето на електроинструмента с пръст върху пусковия превключвател ще предизвика злополуки.
- Преди да включите електроинструмента отстранете всички мощни инструменти и гаечни ключове от него. Гаечен ключ или помощен инструмент, забравен закачен на въртяща се част на електроинструмента може да причини наранявания.
- 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.
- Носете подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или бижута. Дръжте косата си, дрехите и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се части. Широките дрехи, бижута или дългите коси могат да се закачат от въртящите се части.
- Ако се предвижда използването на аспирационна уредба, се уверете, че тя е включена и работи нормално. Използването на такава уредба намалява опасността за здравето свързана със запрашаване.

### 4. ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

- 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.
- 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.
- Изключете електроинструмента преди да правите всякакви настройки, смяна на консумативи или преди да го приберете. Такива предпазни мерки намаляват риска от включване на електроинструмента по невнимание.
- 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.
- Поддръжка на електроинструментите. Проверете за разместването или затягането на подвижните части,



отчупени части и всички други обстоятелства, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. Ако е повреден, поправете електроинструмента преди да го използвате. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.

- е. Пазете режещите инструмент остри и чисти. *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклъпват по-рядко и са по-лесни за управление.*
- ж. 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.*

## 5. УПОТРЕБА И ГРИЖА ЗА АКУМУЛАТОРА

- а. Презареждайте само със зарядно устройство одобрено от производителя. Зарядно устройство, което е подходящо за един тип акумулатор може да създаде риск от пожар, когато се употребява с друг акумулатор.
- б. При неподходящи условия от акумулатора може да пръсне течност; избягвайте контакт с нея. Ако случайно Ви напръска, незабавно промийте с вода. Ако попадне течност в очите Ви, потърсете незабавно и медицинска помощ. Течността изхвърлена от батерията може да причини възпаление или изгаряния.

## 6. ПОДДРЪЖКА

- а. Ремонтирайте Вашия електроинструмент само от квалифициран персонал използващ само еднакви резервни части. *Това ще Ви гарантира, че се запазва безопасността на електроинструмента.*

## УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ВСИЧКИ ВИДОВЕ РАБОТИ

### ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ГРУБО И ФИНО ШЛИФОВАНЕ, ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНА ЧЕТКА, ПОЛИРАНЕ И РЯЗАНЕ С АБРАЗИВЕН ДИСК

- а. Този електроинструмент може да се използва за грубо и фино шлифование, 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 наранявания.*
- б. Не използвайте приспособления, които не са специално проектирани и не се препоръчват от производителя специално за този инструмент. *Фактът, че можете да закрепите към вашия електроинструмент определено приспособление, не гарантира безопасна работа с него.*
- в. Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е не по-малка от изписаната на табелката на

електроинструмента максимална скорост на въртене.

*Работни инструменти, които се въртят с по-висока скорост от максимално допустимата, могат да излетят настрана.*

- г. Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент. *Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат защитени по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.*
- д. Шлифовъчните дискове, фланци, подложните дискове или другите използвани консумативи трябва да пасват точно на шпиндела на Вашия електроинструмент. *Консумативи, които не пасват точно на шпиндела на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да доведат до загуба на контрол над машината.*
- ж. Не използвайте повредени консумативи. Преди всяка употреба проверявайте работните консумативи, например абразивните дискове за пукнатини или открити ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако изпуснете електроинструмента или работния консуматив, ги проверете внимателно за повреди или използвайте нови неповредени консумативи. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти на празен ход в продължение на една минута: стойте и дръжте страничните лица встрани от равнината на въртене. *Най-често повредени работни инструменти се чуят през този период на изпитване.*
- з. 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, антифони, работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откритени при работата частици. *Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частици. Противоохрановата или дихателната маска филтрират образувания се при работата прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слуха.*
- и. Внимавайте страничните лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. *Откритени 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.*
- к. Хващайте електроинструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да има контакт със скрити електрически проводници. *В резултат на контакт с проводник под напрежение то се предава на металните части на електроинструмента и това може да предизвика токов удар на работещия.*
- л. Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящата се работен инструмент. *Ако изубите контрол на електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан*

- или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, например на ръката или рамото Ви.*
- m. Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. *Дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент в резултат на неволно допир, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.*
  - n. Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент. *Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.*
  - o. Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали. *Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.*
  - p. Не използвайте работни инструменти които изискват използването на охлаждащи течности. *Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.*
  - r. **Не обработвайте азбестосъдържащ материал** (азбестът е канцерогенен).
  - s. **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.

## ОТКАТ И СЪВЕТИ ЗА ИЗБЯГВАНЕТО МУ

Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се работен инструмент, например абразивен диск, гумен подложен диск, телена четка или други работни инструменти. Заклиняването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент, вследствие на това електроинструмента получава силно ускорение в посока, обратна на посоката на движение на инструмента в точката на блокиране, и става неуправляем. Ако например абразивен диск се заклини или блокира в обработвания детайл, 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 машината или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят. Откат възниква в резултат на неправилно или погрешно 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 дръжете ръцете и тялото си в такова положение, че да противостоите на евентуално възникващ откат. Ако електроинструментът има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващите моменти на усукване по време на включване. Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни моменти на усукване можете да овладеете машината.
- b. Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящия се работен инструмент. *Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.*

- v. Не заставайте в зоната, в която би отскочил електроинструмента при възникване на откат. *Откатът премества машината в посока, обратна на посоката на движение на работния инструмент в зоната на блокиране.*
- g. Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. Избягвайте отскачането и заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл. *При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отскачане на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване, това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.*
- d. Не използвайте верижни триони или назъбени дискове за циркуляр. *Такива работни инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.*

## СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ГРУБО ШЛИФОВАНЕ ИЛИ РАЗЕЖИ С РЕЖЕЩИ ДИСКОВЕ

- a. Използвайте само предвидените за Вашия електроинструмент абразивни дискове и предназначения за използвания режещ диск предпазен кожух. *Режещи дискове, които не са предназначени за електроинструменти, не могат да бъдат защитени добре и не гарантират безопасна работа.*
- b. Допуска се използването на режещи дискове само за целите, за които те са предвидени. Например: никога не шлифовайте със страничната повърхност на диск за рязане. *Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си, страничното прилагане на сила може да ги счупи.*
- v. Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безупречно състояние и съответстват по размери и форма на използвания режещ диск. *Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Застопоряващите фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифване.*
- g. Не използвайте износени режещи дискове от по-големи електроинструменти. *Дисковете за по-големи машини не са предназначени за въртене с високите обороти, с които се въртят по-малките, и могат да се счупят.*

## СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С РЕЖЕЩИ ДИСКОВЕ

- a. Избягвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. *Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.*
- b. Избягвайте да заставате в зоната пред и зад въртящия се режещ диск. *Когато режещият диск е в една равнина с тялото ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към вас и да ви нарани.*

## 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.

### САМО ЗА СТРАНИ ОТ ЕС



Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци!

Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕС относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

### ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Номинално напрежение	7,2V Lithium-Ion
Номинален ток	0,2A / 1 Ah
Скорост на празен ход	$n_0$ 25.000/min
Обхват на ъангата	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### УДЪЛЖИТЕЛНИ КАБЕЛИ

Използвайте изцяло развити и здрави удължителни кабели с мощност 5 A.

## МОНТАЖ

ВИНАГИ ИЗКЛЮЧАВАЙТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА ПРЕДИ СМЯНА НА КОНСУМАТИВИ, СМЯНА НА ПАТРОННИЦИ ИЛИ РЕМОТ.

### ОКОБЩИ ДАННИ

Универсалният електроинструмент Dremel е висококачествена машина за прецизна работа, която може да се използва за извършване на обичайни и по-сложни работи. Това включва работи като шлифване, дърворезба и гравирание, рязане, почистване и полиране.

#### ФИГУРА 1

- A. Гайка за ъанга
- B. Њанга
- C. Ключ вкл./изкл.
- D. Бутон за блокиране на шпиндела
- E. Избор на обороти
- F. Вентилационни отвори

- v. Ако режещият диск се заклিনি или ако по някаква причина прекъснете 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. *Определете и отстранете причината за заклинването.*
- г. 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 заклিনি, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.*
- д. Подпирайте плоскости 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 големите детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да има опора от двете страни, както в близост до линията на рязане, така и в другия си край.*
- e. Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади. *Режещият диск може да предизвика откат на машината при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.*

### СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ШЛИФОВАНЕ С ШКУРКА

- a. Не използвайте много големи листове шкурка. Спазвайте указанията на производителя за размерите на шкурката. *Листове шкурка, които се подават извън подложния диск, могат да предизвикат наранявания, както и да доведат до блокиране и разкъсване на шкурката или до възникване на откат.*

### СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ПОЛИРАНЕ

- a. Не оставайте висящи части или предмети по полиращия диск, например връв за окачване. Ако дискът има връв за окачване, предварително я връзвайте или отрязвайте. *Въртяща се незахваната връв може да увлече пръстите ви или да се усуче около обработвания детайл.*

### СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНИ ЧЕТКИ

- a. Не забравяйте, че при нормална работа от телената четка падат 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. Ако се препоръчва използването на предпазен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не се допира до него. *Дисковите и чашковидните телени четки могат да увеличат диаметъра си в резултат на силата на притискане и центробежните сили.*

- G. Ръкохватка с меко покритие
- H. Светлинен индикатор на зареждането
- I. Зарядно устройство
- J. Депо за консумативи
- K. Магазин за ключа

---

## ЗАРЕЖДАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

---

Безкабелният електроинструмент не е зареден напълно. Инструментът е снабден с несвалящ се акумулатор. Уверете се, че акумулаторът е зареден преди да използвате електроинструмента за първи път.

За зареждане на инструмента:

1. Изключете инструмента.
2. Поставете инструмента в зарядното устройство.
3. Включете щепсела на зарядното устройство в контакта.
  - Зелена светлина ВКЛ. = зареждане.
  - Непрекъсната зелена светлина ИЗКЛ. = зареждане завършено.

Зарядното устройство автоматично ще спре зареждането на акумулатора, когато зареждането е завършено.

Няма проблем да оставите инструмента в зарядното устройство.

4. Зарядното устройство се нуждае от приблизително 5 часа за зареждане на напълно разрежена акумулаторна батерия.

---

## ВАЖНИ УКАЗАНИЯ ЗА ЗАРЕЖДАНЕТО

---

Този инструмент има литиево-йонна акумулаторна батерия и зарядна стойка и предлага следните предимства:

1. Литиево-йонната акумулаторна батерия съхранявана в склад може да запази заряда си до 2 години и да е винаги готова, когато Ви потрябва.
2. Вие можете да поставите инструмента в зарядното устройство и да презареждате акумулатора по всяко време без да намалявате фабричния му капацитет.
3. Зарядното устройство е проектирано така, че да служи за поставка за съхранение на инструмента, докато работите по Вашите проекти. Просто поставете инструмента в зарядното устройство, когато не го използвате, и то непрекъснато ще презарежда акумулаторната батерия, така че тя ще работи по-продължително.
4. Зарядното устройство е проектирано за бързо зареждане на акумулатора само когато неговата температура е между 4°C и 41°C.
5. Ако батерията не се зарежда както трябва:
  - a. Проверете дали инструментът е поставен правилно в зарядното устройство
  - b. Проверете за наличие на напрежение в захранващия контакт като включите в него друг електрически уред.
  - c. Ако в контакта липсва напрежение проверете дали изобщо има ток чрез включване и изключване на ключа за осветлението.
  - d. Проверете дали клемите на акумулатора не са замърсени. Почистете с памучен тампон напоен с алкохол ако е необходимо.

*ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на зарядни устройства, непродадени от Dremel може да анулира гаранцията.*

---

## 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

- L. 0.8 mm цанга с един пръстен (483)
- M. 1.6 mm цанга с два пръстена (482)
- N. 2.4 mm цанга с три пръстена (481)
- O. 3.2 mm цанга без пръстени (480)

*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

- P. Бутон за блокиране на шпиндела
- Q. Гаечен ключ
- R. Затягане
- S. Освобождаване
- T. Затягаща гайка на цангата

1. Плъзнете бутона за блокиране на шпиндела напред, задръжте го и завъртете шпиндела с ръка, докато се включи блокировката на шпиндела. Не действайте бутона за заключване на шпиндела, докато мултифункционалният инструмент работи.
2. С натиснат бутон за блокиране на шпиндела разхлабете и свалете затягащата гайка на цангата. Ако е необходимо използвайте гаечният ключ.
3. Свалете цангата като я издърпате от шпиндела.
4. Поставете подходящия размер цанга изцяло в шпиндела и затегнете с пръсти затягащата гайка на цангата. Не затягайте напълно гайката, когато не е поставен накрайник или консуматив.

---

## СМЯНА НА КОНСУМАТИВИТЕ

---

### ФИГУРА 3/4

- P. Бутон за блокиране на шпиндела
- 1. Плъзнете бутона за блокиране на шпиндела напред, задръжте го и завъртете шпиндела с ръка, докато се включи блокировката на шпиндела.
- 2. Със задействането на бутона за блокиране на шпиндела, разхлабете (но не сваляйте) затягащата гайка на цангата. Използвайте гаечен ключ ако е необходимо.
- 3. Вкарайте опашката на накрайника или консуматива докрай в цангата.
- 4. При натиснат бутон за блокиране на шпиндела затегнете на ръка затягащата гайка на цангата докато цангата не захване опашката на накрайника или консуматива.

Използвайте ключа за патронника, за да захванете крайника или консуматива в патронника.  
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Прочетете инструкциите към вашя електроинструмент Dremel за повече информация за използване на консумативите към него.

Използвайте само изпитани високоефективни консумативи на Dremel.

## НАЧАЛО

### 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 скокването на корпуса. Благодарение на него инструментът може да се хваща почти като писалка или молив. Уникалната ръкохватка с меко покритие осигурява допълнително удобство и контрол по време на работа. *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 държите инструмента. Двигателят може да прегрее, ако вентилационните отвори са запушени.*

**ВАЖНО!** Упражнете се първо на някакъв отпадъчен материал, за да видите как се държи инструмента при високи скорости.

Имайте предвид, че Вашият мултифункционален инструмент ще работи най-добре при избраната скорост само с подходящия крайник Dremel. 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.

Стремете се да водите инструмента по време на работа с много малък натиск с ръка. Оставете консуматива сам да работи.

Обикновено е най-добре да работите на няколко стъпки с инструмента, а не да извършвате цялата работа с един ход.

При внимателна работа имате най-голям контрол и се намалява опасността от грешки.

За най-добро водене на Stylus, дръжте инструмента като молив между палеца и показалеца. ФИГУРА 5. Алтернативна възможност за хващане на инструмента обратно при работа отблизо. ФИГУРА 6 Завъртане на инструмента настрани като ръкохватката сочи навън, а ръката Ви е подпърна на масата. ФИГУРА 7 За изключителна стабилност опрете ръкохватката на масата, за да стабилизирате и контролирате по-добре крайника. ФИГУРА 8

### РАБОТНИ СКОРОСТИ

Този инструмент е високоскоростен ротационен инструмент. Скоростта му е от порядъка на 5.000 до 25.000 об./мин. Със съобразяване на оборотите на инструмента към конкретните нужди на вашата работа ще постигнете по-добър краен резултат. За най-добри резултати когато работите с различни материали, задавайте скорост, подходяща за нуждите на работата. За да изберете правилната скорост за съответния консуматив, първо се упражнете с отпадъчен материал.

Дискът за избор на оборотите е разположен в задната част на инструмента. Вижте графиката "Настройки на скоростта" на стр.

4-6, която ще ви помогнат да изберете правилната скорост за обработвания материал и консуматива, който използвате.

\*) Скорост за леки материали. Внимание, възможно е запалване при по-дълбоки отвори.

В повечето случаи може да се постигнат успешни резултати при най-високата скорост. Но някои материали (някои пластмаси и метали) могат да се увредят от топлината, която се отделя при високите обороти, и затова трябва да се обработват при сравнително по-ниски обороти. Ниските обороти (15.000 1/min или по-ниски) обикновено са най-подходящи за полиране с използване на филцовите полиращи консумативи. При почистването с четка винаги се изискват по-ниски обороти, 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, профилно фрезование, профилиране и направа на фуги или канали в дърво. Настройките съответстват приблизително на следните обороти в минута:

Скорост	Обороти
1-2	5.000 - 9.000 1/min
3-4	9.000 - 13.000 1/min
5-6	13.000 - 17.000 1/min
7-8	17.000 - 21.000 1/min
9-10	21.000 - 25.000 1/min

Някои препоръки по отношение на скоростта на инструмента:

- Пластмаси и други материали, които се топят при ниски температури, трябва да се режат на ниски скорости.
- Полиране, излъскване и почистване с телена четка трябва да се извършва при скорост не по-висока от 15.000 1/min, за да се избегне повреда на четката и вашата 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 режещия инструмент, който ще го прави. Използвайте парафин (не вода) или друга подходяща смазка за режещия инструмент, за да предпазите полепване на отрязания материал по зъбите на режещия инструмент.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Увеличаването на натиска върху инструмента не дава отговор на въпроса, когато той не работи както трябва. Опитвайте различни консумативи или настройки на скоростта за постигане на желания резултат.

### ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ

Този инструмент има защита от претоварване, която предпазва мотора и акумулатора в случай на претоварване. Ако при натоварване оборотите на шпиндела паднат по-продължително, или ако работният крайник заклинни в обработвания детайл, особено на висока скорост, инструментът ще се изключи автоматично. Просто извадете инструмента от материала, изключете го за 3 секунди, след това го включете отново и продължете да работите. Когато акумулаторът е почти напълно разреден, инструментът може

**H** да изключва автоматично по-често отколкото е нормално. При това положение трябва да презаредите акумулатора.

## ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ЗАБАВЯНЕ НА СТАРТИРАНЕТО

Инструментът Stylus е оборудван с превключвател вкл./изкл. с моментно задържане за предотвратяване на непреднамерено включване на инструмента. За да включите инструмента трябва да задържите бутона натиснат приблизително половин секунда. Ако инструментът не се включи веднага, опитайте отново, като задържите бутона натиснат по-продължително.

## ПОДДРЪЖКА

Поддръжката, извършена от некомпетентни 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. Винаги изключвайте електроинструмента преди извършване на ремонт или почистване, за да избегнете нараняване от случайно включване или токов удар.

## ПОЧИСТВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

ИЗКЛЮЧЕТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА ПРЕДИ ПОЧИСТВАНЕ  
Вентилационните отвори и лостчетата за превключване трябва да се поддържат чисти и без чужди тела по тях. Не се опитвайте да почиствате като вкарвате остри предмети през отворите. Инструментът може да се почиства с въздух под налягане. Винаги носете защитни очила когато почиствате инструмент с въздух под налягане.  
Няма нужда да смазвате универсалния инструмент Dremel. Някои почистващи препарати и разреждатели ще повредят пластмасовите части. Такива са например: бензин, тетрахлорметан, съдържащи хлор почистващи разтворители, амоняк и домакински почистващи препарати съдържащи амоняк. Почиствайте "меката ръкохватка" на инструмента с влажен парцал. По-силно замърсените зони може да изискват повече от едно избърсване, за да бъдат почистени.

## СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ И ГАРАНЦИЯ

За този продукт на DREMEL се предоставя гаранция съгласно законовиите специфични за съответната страна разпоредби; гаранцията изключва повреда, причинени от износване в нормалния ход на работа, от третоварване или неправилна употреба. В случай на рекламация, изпратете инструмента неразглобен заедно с документ, удостоверяващ покупката на Вашия търговец.

## ЗА КОНТАКТИ С DREMEL

За повече информация за асортимента, поддръжката и пряка телефонна връзка с DREMEL, посетете [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Нидерландия

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



**FIGYELEM**

**OLVASSA EL AZ ÖSSZES**

**ELŐÍRÁST.** *Ha nem tartja be a*

*következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet. Az alábbi figyelmeztető üzenetekben a "szerszámgep" alatt az Ön akkumulátoros szerszámgépe értendő.*

## KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT

### 1. MUNKAHELY

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét. *A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.*
- Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak. *Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.*
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja. *Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.*


### 2. ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- A töltő dugasa legyen az aljzatnak megfelelő. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. *Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.*
- Kerülje el a földelt felületek, például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését. *Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.*
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől. *Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.*
- Soha ne használja a készüléket olyan célra, amelyre az nem való. A töltőt soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasse húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről. *Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.*
- Kültéri használat esetén a töltőhöz használjon egy kültéri használatnak megfelelő hosszabbítót. *A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.*
- Ne használja a töltőt, ha a hálózati zsinór vagy a csatlakozódugó megsérült; a hálózati zsinórt vagy a csatlakozódugót azonnal ki kell cseréltetni egy hivatalosan bejegyzett Dremel szervizállomáson!

### 3. SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.

Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. *Egy pillanatrai figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.*

- b.  Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- c. Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Ha a szerszámgépet úgy hordozza, hogy az ujját a kapcsolón tartja, balesetet okozhat.
- d. Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavaralkucskokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavaralkucs sérüléseket okozhat.
- e. Ne becslje túl önmagát. Kerülje el a normálstól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f. Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől. 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, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

#### 4. AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a. Ne terhelje túl a berendezést. 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. *Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.*
- c. Kapcsolja ki a szerszámgépet, mielőtt bármilyen beállítást végezne, tartozékokat cserélne vagy eltenné. *Ez az elővigyázatossági intézkedés megátalja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*
- d. A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tartsa, 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. A készüléket gondosan ápolja. 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 berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. *Sok olyan baleset*

*történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*

- f. Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. *Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*
- g. Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. *Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*

#### 5. AZ AKKUMULÁTOR HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

- a. Csak a gyártó által megadott töltőt alkalmazzon. Az egyik típushoz való akkumulátortöltő alkalmazása másik akkumulátorral veszélyes lehet.
- b. Nem megfelelő feltételek esetén folyadék távozhat az akkumulátorból; ne érjen a folyadékhoz. Ha véletlenül mégis hozzáért, öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe kerül, kérjen orvosi segítséget. Az akkumulátorból távozó folyadék égési sérülést és bőrirritációt okozhat.

#### 6. SZERVIZ-ELLENŐRZÉS

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

#### VALAMENNYI MŰVELETRE ÉRVÉNYES BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

#### KÖZÖS FIGYELMEZTETŐ TÁJÉKOZTATÓ A CSISZOLÁSHOZ, CSISZOLÓPAPIRRAL VÉGZETT CSISZOLÁSHOZ, A DRÓTKÉFVEL VÉGZETT MUNKÁHOZ, POLIROZÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ

- a. Ez az elektromos kéziszerszám csiszológépként, csiszolópapiros csiszológépként, drótkéféként, polirozógépként és daraboló csiszológépként használható. Ügyeljen minden figyelmeztető jelzésre, előírásra, ábrára és adatra, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. *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 ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányított elő és nem javasolt. *Az a tény, hogy a tartozékok rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.*
- c. A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. *A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek.*

- d. A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszáman megadott méreteknek. *A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.*
- e. A csiszolókorongoknak, karimáknak, csiszoló tányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan rá kell illeszkedniük az Ön elektromos kéziszerszámanak a csiszolótengelyére. *Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illesznek pontosan az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyéhez, egyenletlenül forognak, erősen berezognak és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.*
- f. Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótféleiben kilazult, vagy az Ön biztonságaért eltörött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon Ön saját maga és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. *A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már szétörnek.*
- g. Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám-és anyagreszecskéket. *Mindenképpen védje meg 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 zaj hatásának, elvesztheti a hallását.*
- h. 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 letört részei vagy a szétört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.*
- i. Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a betétszerszám átvághat kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékeket. *Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.*
- j. Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna. *A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*
- k. Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja. *A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefűrődhat a testébe.*
- l. Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait. *A motor ventilátorra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű tépör felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.*
- m. Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. *A szikrák ezeket az anyagokat meggyújtják.*
- n. Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. *Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.*
- o. **Ne munkáljon meg a berendezéssel azbeszttel tartalmazó anyagokat** (az azbeszttel rákkeltő hatása van).
- p. **Hozza meg a szükséges védőintézkedéseket, ha a munkák során egészségkárosító hatású, éghető vagy robbanékony porok keletkezhetnek** (egyes porfajták rákkeltő hatásúak); viseljen porvédő álarcot és használjon, ha hozzá lehet csatlakoztatni a berendezéshez, egy por-/forgáscsökkentő berendezést.

## VISSZARÚGÁS ÉS MEGFELELŐ FIGYELMEZTETŐ TÁJÉKOZTATÓK

A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótféle stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja. Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemerülő éle leáll és így acsiszolókörön kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásiirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek. Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

- Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszaütő erőket. Használja mindig a pótfogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erőknél, illetve felfutáskor a reakciós nyomaték felett. *A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett.*
- Sohase vigye a kezét a forgó betétszerszám közelébe. *A betétszerszám egy visszarúgás esetén a kezéhez érhet.*
- Kerülje el a testével azt a tartományt, ahová egy visszarúgás az elektromos kéziszerszámot mozgatja. *A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásiirányával ellentétes irányba hajtja.*
- A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba. *A forgó betétszerszám a sarkoknál, éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.*



- e. Ne használjon fűrészlapot, vagy fogazott fűrészlapot. *Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*

## KÜLÖN FIGYELMEZTETÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A CSISZOLÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ

- a. Kizárólag az Ön elektromos kéziszerszámához engedélyezett csiszolótesteket és az ezen csiszolótestekhez előírányzott védőburákat használja. *A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kielégítő módon letakarni és ezért ezek nem biztonságosak.*
- b. A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni. Például: *Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalso felületével. A hasítókorongok arra vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.*
- c. Használjon mindig hibátlan, az Ön által választott csiszolókorongnak megfelelő méretű és alakú befogókarimát. *A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong eltörésének veszélyét. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözők lehetnek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.*
- d. Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasznált csiszolótesteket. *A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolókorongok nincsenek a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és szétfórhatnak.*

## TOVÁBBI KÜLÖNLEGES FIGYELMEZTETŐ TÁJÉKOZTATÓ A DARABOLÁSHOZ

- a. Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. *Ne végezzen túl mély vágást. A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarúgáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.*
- b. Kerülje el a forgó hasítókorong előtti és mögötti tartományt. *Ha a hasítókorongot a munkadarabban magától eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszarúgás esetén közvetlenül Ön felé pattan.*
- c. Ha a hasítókorong beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. *Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet. Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.*
- d. Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. *Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.*
- e) Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszarúgás kockázatát. *A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.*

- f) Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre táska alakú beszűrást, járjon el különös óvatossággal. *Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakra ütözhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.*

## KÜLÖN FIGYELMEZTETÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A CSISZOLÓPAPÍR ALKALMAZÁSÁVAL TÖRTÉNŐ CSISZOLÁSHOZ

- a. Ne használjon túl nagy csiszolólapokat, hanem kizárólag a gyártó által előírt méretet. *A csiszoló táányéron túl kilógó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok leblokkolásához, széttépődéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.*

## KÜLÖN FIGYELMEZTETÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A POLÍROZÁSHOZ

- a. Ne tegye lehetővé, hogy a polírozóburán laza részek, mindenekelőtt rögzítő zsinórok legyenek. *Megfelelően rögzítse, vagy rövidítse le a rögzítő zsinórokat. A géppel együtt forgó laza rögzítő zsinórok bekapathatják a kezelő ujjait, vagy beakadhatnak a munkadarabba.*

## KÜLÖN FIGYELMEZTETÉSEK ÉS TÁJÉKOZTATÓ A DRÓTKEFÉVEL VÉGZETT MUNKÁKHOZ

- a. Vegye tekintetbe, hogy a drótkéfből a normális használat közben is kirepülnek egyes drótdarabok. *Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótkat. A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.*
- b. Ha egy védőburát célszerű alkalmazni, akadályozza meg, hogy a védőbúra és a drótkefe megérintse egymást. *A tányér- és csésze alakú kefék átmérője a berendezésre gyakorolt nyomás és a centrifugális erő hatására megnövekedhet.*

## KÖRNYEZET

### ELTÁVOLÍTÁS

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

## CSAK AZ EU-TAGORSZÁGOK SZÁMÁRA



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG sz. Európai irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

## JELLEMZŐK

### ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Névleges feszültség . . . . . 7,2V Lithium-Ion  
Névleges áram . . . . . 0,2A / 1 Ah  
Üresjárási fordulatszám . . . .  $n_0$  25.000 1/perc  
Befogási átmérő . . . . . 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### 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.

### ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A Dremel többfunkciós szerszám egy kiváló minőségű precíziós szerszám, amely aprólékos és bonyolult feladatok elvégzésére képes. A Dremel tartozékok és szerelvények széles választéka sokféle feladat elvégzését teszi lehetővé. Ide tartozik a homokszórás, vésés, metszés, vágás, tisztítás és polírozás.

#### 1. ÁBRA

- A. Befogóánya
- B. Befogóhüvely
- C. Ki-/bekapcsoló gomb
- D. Tengelybiztosító gomb
- E. Váloztatható fordulatszám tárcsa
- F. Szellőzőnyílások
- G. Puha bevonatú markolat
- H. Töltésjelző lámpa
- I. Töltő
- J. Tartozék-tárolóhely
- K. Csavarkulcs-tárolóhely

### A SZERSZÁM TÖLTÉSE

Az akkumulátoros szerszám gép nincs teljesen feltöltve. A szerszám egy fix akkuegységgel rendelkezik. Az első használat előtt gondoskodjon az akkuegység feltöltéséről.

A szerszám gép feltöltése:

1. Kapcsolja ki a szerszámot.
2. Helyezze a szerszámot a töltőbe.
3. Csatlakoztassa a töltőt az aljzatba.
  - A zöld lámpa világít = töltés folyamatban.
  - A zöld lámpa nem világít = a töltés befejeződött.A töltés befejeztével a töltő automatikusan leállítja az akkumulátor töltését. A szerszám ezért a töltőn hagyható.
4. A töltő körülbelül 5 óra alatt tölt fel egy teljesen lemerült akkumulátort.

## FONTOS TUDNIVALÓK A TÖLTÉSEL KAPCSOLATBAN

Ez a szerszám lítium-ion akkumulátorral és dokkolóállomással felszerelt, így a következő előnyöket nyújtja:

1. A lítium-ion akkumulátor akár két éves tárolás alatt is megtartja töltését, így a szerszám mindig készen áll, ha szüksége van rá.
2. Bármikor felhelyezheti a szerszámot a töltőre, és újratöltheti anélkül, hogy a gyári töltéskapacitás csökkenne.
3. A töltőt úgy tervezték, hogy azon tárolhassa a szerszámot, amikor más feladatokon dolgozik. Egyszerűen helyezze a szerszámot a töltőbe, amikor éppen nem használja. Ilyenkor az akkumulátor folyamatosan újratölti, így hosszabb ideig lesz üzemképes.
4. A töltőt az akkumulátor gyors töltésére tervezték, arra az esetre, ha az akkumulátor hőmérséklete 4 °C és 41 °C között van.
5. Ha az akkumulátorok nem töltődnek megfelelően:
  - a. Ellenőrizze, hogy megfelelően helyezte-e a szerszámot a töltőbe.
  - b. Valamilyen egyéb elektromos eszköz csatlakoztatásával ellenőrizze az aljzatot.
  - c. Ellenőrizze, hogy az aljzat nincs-e összekötve egy kapcsolóval, amely a világítás lekapcsolásával lekapcsolja a feszültséget.
  - d. Ellenőrizze az akkuegység kivezetéseit, hogy piszkosak-e. Ha szükséges, egy alkoholos tisztítópálcikával tisztítsa meg a kivezetéseket.

*MEGJEGYZÉS: A nem a Dremel által forgalmazott töltők használata a garancia megszűnését vonhatja maga után.*

### BEFOGÓHÜVELYEK

A többfunkciós szerszámhoz rendelkezésre álló tartozékok különböző szárméreteekkel rendelkeznek. A különböző szárméretekhöz négy befogóhüvely-méret áll rendelkezésre. A befogóhüvelyek mérete a hátoldalukon levő gyűrűkkel azonosítható.

#### 2. ÁBRA

- L 0,8 mm-es befogóhüvely (483) egy gyűrűvel
- M 1,6 mm-es befogóhüvely (482) két gyűrűvel
- N 2,4 mm-es befogóhüvely (481) három gyűrűvel
- O 3,2 mm-es befogóhüvely (480) gyűrű nélkül

*MEGJEGYZÉS: Egyes többfunkciós szerszámkészletek esetleg nem tartalmazzák mind a négy befogóhüvely-méretet. A befogóhüvelyek külön állnak rendelkezésre.*

Mindig a használni kívánt tartozék szárának megfelelő méretű befogóhüvelyt használjon. Ne erőltessen be nagyobb átmérőjű szárat kisebb befogóhüvelybe

### BEFOGÓHÜVELYEK CSERÉJE

#### 3. ÁBRA

- P. Tengelybiztosító gomb
- Q. Befogóhüvely-kulcs

- R. Megszorítás
- S. Kilazítás
- T. Befogóhüvely-anya

1. Csúsztassa előre a tengelybiztosító gombot, tartsa lenyomva, és kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a biztosítóretesz bekattan. A többfunkciós szerszám működése közben ne nyomja meg a tengelybiztosító gombot.
2. Benyomott tengelyrögző 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

### 3/4. ÁBRA

#### P. Tengelybiztosító gomb

1. Csúsztassa előre a tengelybiztosító gombot, tartsa lenyomva, és kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a biztosítóretesz bekattan.
2. Benyomott tengelyrögző 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. Bekapcsolt tengelybiztosító mellett kézzel szorítsa meg a befogóhüvely-anyát, amíg a tartozék szárát megfogja a hüvely. A szerszám vagy tartozék befogásához a befogóhüvelybe használjon befogókulcsot.

*MEGJEGYZÉS: Feltétlenül olvassa el a Dremel tartozékkal együtt szállított utasításokat a használattal kapcsolatos további információkért.*

Csak a Dremel tesztelt, nagy teljesítményű tartozékait használja.

## AZ ELSŐ LÉPÉSEK

### HASZNÁLAT

A többfunkciós szerszám használatának első lépése megtanulni „érezni” azt. Fogja a kezébe, hogy érezze a súlyát és az egyensúlyát. Érezze a burkolat kúpos kiképzését. Ez a kúposág lehetővé teszi, hogy a szerszámot úgy tartsa mint egy tollat vagy egy ceruzát. Az egyedülálló puha markolat kényelmessé teszi a szerszám vezetését munka közben.

*Mindig tartsa el a szerszámot az arcától. A kezelés során a tartozékok megsérülhetnek és, ahogy felveszik a forgás sebességét, kirepülhetnek.*

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

**FONTOS!** Először hulladék anyagon gyakoroljon, figyelje meg, hogyan működik a szerszám nagy sebességgel. Ne feledje, hogy a többfunkciós szerszám a megfelelő sebesség és tartozékok alkalmazása esetén nyújtja a legjobb teljesítményt. Használat közben lehetőleg ne gyakoroljon nyomást a szerszámra. Ehelyett, finoman eressze rá a forgó tartozékot a munkadarabra, és engedje, hogy megérintse az a pontot, ahol el akarja kezdeni a munkát. Arra koncentráljon, hogy a szerszámot egy nagyon enyhe kéznyomással irányítsa a munkadarab felett. Engedje, hogy a tartozék végezze el a munkát. Rendszerint jobb a munkát több fogással, mint egyszerre elvégezni. A finom mozdulat biztosítja a legjobb irányítást és csökkenti a hiba esélyét is.

A Stylus szerszámot a hüvelyk- és a mutatóujja között, ceruza módjára tartva tudja a legjobban irányítani. 5. ÁBRA Létezik egy fordított markolat is finom alkalmazásokhoz. 6. ÁBRA Forgassa oldalra a szerszámot miközben a fogantyú kifelé mutat, és az Ön keze az asztalon van. 7. ÁBRA A legnagyobb stabilitást úgy érheti el, hogy a szerszám nyelét az asztalra helyezi, és így stabilizálja és vezeti a tartozékot. 8. ÁBRA

## MŰKÖDÉSI SEBESSÉGEK

Ez egy nagy fordulatszámú forgó szerszám. Fordulatszáma 5.000 és 25.000 ford/perc között változtatható. A percenkénti fordulatszám feladathoz igazítása jobb végeredményt ad. A legjobb eredmények eléréséhez

a különböző anyagokkal dolgozza az elvégzendő munkának megfelelően állítsa be a fordulatszám-szabályzót. A használt tartozéknak megfelelő sebesség kiválasztásához először használjon hulladék darabot az adott anyagból.

A fordulatszám-beállítások a változtatható fordulatszám-tárcsán láthatóak, a szerszám hátulján. A megmunkált anyagnak és a használt tartozéknak megfelelő sebesség kiválasztása a 4-6. oldalakon található fordulatszám-beállítási diagramok alapján végezhető.

\*) Sebesség könnyű vágásokhoz. Figyelem, égés vagy mély hornyok fordulhatnak elő.

A legtöbb munka elvégezhető a szerszám legmagasabb fordulatszámú beállításával. Néhány anyag azonban (egyres műanyagok és fémek) károsodhatnak a nagy sebesség miatt fejlődő hőtől, ezért megmunkálásukat viszonylag alacsony sebességeken kell végezni. Az alacsony sebesség (15.000 ford/perc vagy kisebb fordulatszám) rendszerint a legjobb a polírozási műveletekhez a filcbevonatú polírozó tartozékok alkalmazása mellett. A kifeléi alkalmazásokhoz lassúbb sebességekre van szükség, hogy elkerülhető legyen a drótok kiszabadulása a tartóból. Alacsonyabb sebességbeállítások mellett hagyja, hogy a szerszám végezze el a munkát. A nagyobb sebességek jobban megfelelnek keményfához, fémekhez és üveghez, illetve fűrészhez, véséshez, hornyoláshoz, formázáshoz és hornyok vagy csapok készítéséhez fában. A körülbelüli fordulatszámokhoz tartozó beállítások a következők:

Kapcsolóállás	Sebességtartomány
1-2	5.000 - 9.000 ford/perc
3-4	9.000 - 13.000 ford/perc
5-6	13.000 - 17.000 ford/perc
7-8	17.000 - 21.000 ford/perc
9-10	21.000 - 25.000 ford/perc

Néhány irányelv a szerszám sebességére vonatkozóan:

- Az alacsony hőmérsékleten olvadó műanyagokat és egyéb anyagokat alacsony sebességen kell vágni.
- A drótkéfével végzett fényezés, csiszolás és tisztítás esetén ne állítsa a sebességet 15.000 ford/perc érték fölé, hogy elkerülje a kefe és az anyag megrongálódását.
- Faanyagok vágását magas sebességen végezze.
- A vas vagy acél vágását magas sebességen végezze.
- Ha egy gyorsacél vágótárcsa elkezd vibrálni - ez általában arra utal, hogy a sebesség túl alacsony.
- Alumínium, rézötvezetek, ólomötvezetek, cinkötvezetek és bádoggal vágása különböző sebességeken végezhető, a végzett vágástól 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 a nyomás növelése a helyes megoldás. A kívánt eredmény eléréséhez próbálkozzon másik tartozék vagy sebességbeállítás használatával.

## ELAKADÁS-VÉDELEM

Ha a szerszám elakadás elleni védelemmel van ellátva, akkor az megvédi a motort és az akkumulátort elakadás esetén. Ha a szerszám már hosszabb ideje elakadt, vagy a munkadarab egy részében megállt, különösen nagy fordulatszám esetén, a szerszám automatikusan kikapcsol. Egyszerűen vegye ki a szerszámot az anyagból, kapcsolja ki 3 másodpercre, majd kapcsolja be újra és folytassa a munkát. Ha az akkumulátor már majdnem lemerült, a szerszám lehet, hogy automatikusan a normális esetben többször áll le. Amennyiben ez történik, töltsse fel újra az akkumulátort.

## KÉSELTETETT INDÍTÁS KAPCSOLÓ

A Stylus fel van szerelve egy késleltetett ki-/bekapcsolóval, amellyel megelőzhető a véletlen elindítás. A szerszám bekapcsolásához körülbelül fél másodpercre kell lenyomva tartani a gombot. Ha a szerszám nem kapcsol ki azonnal, próbálja meg hosszabb ideig nyomni a gombot.

## KARBANTARTÁS

A nem hozzáértő személyek által végzett karbantartás a belső alkatrészek és vezetékek helytelen visszahelyezésével járhat és komoly veszélyeket okozhat. Javasoljuk, hogy valamennyi karbantartási munkát a Dremel szervizképviseletén végezzék. A váratlan elindulás és a villamos áramütés elkerülésének érdekében szerviz vagy tisztítás megkezdése előtt mindig kapcsolja ki a szerszámgépet.

## A SZERSZÁM TISZTÍTÁSA

TISZTÍTÁS ELŐTT KAPCSOLJA KI A SZERSZÁMGÉPET

A hűtőnyílásokat és a csatlakozásokat mindig tisztán és idegen anyagoktól mentesen kell tartani. Ne próbálkozzon hegyes tárgyakkal, a nyílásokon keresztül tisztítani.

A gép sűrített levegővel tisztítható. Ha sűrített levegővel tisztít, mindig viseljen védőszemüveget.

A Dremel többcéli szerszám kenésére nincs szükség.

*Bizonyos tisztító- és oldószerek kárt okoznak a műanyag részekben. Ilyenek például: benzín, szén-tetraklorid, klórtartamú tisztítószerek, ammónia, valamint ammóniát tartalmazó háztartási tisztítószerek.*

A szerszám „puha markolatának” környékét nedves ruhával tisztítsa. Az erősebben szennyezett részek letisztításához többszöri letöltésre lehet szükség.

## SZERVIZ ÉS GARANCIA

Ez a DREMEL termék garantáltan kielégíti a törvényi illetve országspecifikus előírásokat; 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 *szétszerelés nélkül* a vásárlást igazoló dokumentumokkal együtt a kereskedőhöz.

## DREMEL ELÉRHETŐSÉG

A Dremel választékát, támogatását és közvetlen elérhetőségét illetően a [www.dremel.com](http://www.dremel.com) címen talál információt.

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Hollandia

## INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ



### ATENȚIE

**CITIȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE.**

*Nerespectarea instrucțiunilor*

*enumarate în cele ce urmează poate duce la electrocutare, incendiu și/sau răniiri grave. În toate atenționările listate mai jos, termenul "mașină-unealtă" se referă la mașina-unealtă Dv. cu baterii.*

## PĂSTRAȚI ÎN BUNE CONDIȚII PREZENTELE INSTRUCȚIUNI

### 1. LOCUL DE MUNCĂ

- Pastrați curățenia și ordinea la locul de muncă. *Dezordinea și sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.*
- Nu lucrați cu mașina în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. *Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*
- Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice. *Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.*

### 2. SIGURANȚA ELECTRICĂ

- Fișa încărcătorului trebuie să se potrivească în priză. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la mașinile legate la pamânt de


protecție. Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

- b. Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider. *Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.*
- c. Feriți mașina de ploaie sau umezeală. *Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.*
- d. Nu schimbați destinația cablului, folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea mașinii ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Nu folosiți cablul niciodată pentru transportarea sau suspendarea încărcătorului, ori pentru a trage fișa afară din priză. *Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.*
- e. Când utilizați încărcătorul în exterior, folosiți un cablu prelungitor potrivit pentru utilizare exterioră. *Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.*
- f. Nu folosiți încărcătorul dacă ștecerul sau cablul sunt deteriorați; cablul sau ștecerul trebuie imediat înlocuiți la un Centru Service Dremel înregistrat oficial.

---

### 3. SIGURANȚA PERSOANELOR

---

- a. Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți mașina când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. *Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.*
- b.  Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. *Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.*
- c. Evitați o punere în funcțiune involuntară. *Transportul mașinilor-unealtă cu degetul pe întrerupător poate duce la accidente.*
- d. Înainte de pornirea mașinii îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta. *Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.*
- e. Nu vă supraevaluați. *Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul. Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.*
- f. Purtați îmbrăcăminte adecvată. *Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.*
- g. Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă ca acestea sunt racordate și folosite în mod corect. *Folosirea acestor echipamente diminuează poluarea cu praf.*

---

### 4. UTILIZAREA ȘI MANEVRAREA ATENTĂ A SCULELOR ELECTRICE

---

- a. Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop. *Cu scula electrică*

*potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.*

- b. Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect. *O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.*
- c. Opritiți mașina-unealtă înainte efectuării reglajelor, schimbării accesoriilor și depozitării. *Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a mașinii.*
- d. Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. *Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.*
- e. Întrețineți-vă mașina cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale mașinii funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea mașinii. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate. *Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.*
- f. Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere. *Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri 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 mașină. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. *Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.*

---

### 5. UTILIZAREA ȘI ÎNȚEȚINEREA BATERIEI

---

- a. Încărcați folosind numai încărcătorul specificat de către fabricant. Un încărcător care este potrivit pentru un tip de acumulatori poate provoca un pericol de incendiu când este utilizat cu alt tip de acumulatori.
- b. În urma utilizării greșite, lichidul poate fi evacuat din baterie; evitați contactul. În cazul unui contact accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în contact cu ochii, solicitați asistență medicală. Lichidul evacuat din baterie poate produce iritații sau arsuri.

---

### 6. SERVICE

---

- a. Încredințați mașina 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 mașinii.*

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU TOATE OPERAȚIILE

### AVERTISMENTE COMUNE PENTRU ȘLEFUIRE, ȘLEFUIRE CU HĂRTIE ABRAZIVĂ, LUCRUL CU PERIE DE SĂRMĂ, LUSTRIRE ȘI TĂIERE

- a. Această sculă electrică se va folosi ca polizor, perie de sărmă și mașină specială de retezat cu disc abraziv. Respectați toate avertismentele, instrucțiunile, reprezentările și datele permise 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 accesorii 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 dispozitivului de lucru trebuie să fie cel puțin egală cu turația nominală specificată pe scula electrică. *Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate distruge.*
- d. Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice. *Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.*
- e. Discurile de șlefuit, flanșele, discurile abrazive sau alte accesorii trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice. *Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.*
- f. Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de utilizare controlați dacă dispozitivele de lucru ca discurile de șlefuit nu sunt sparte sau fisurate, dacă discurile abrazive nu sunt fisurate, uzate sau tocite puternic, dacă perile de sârmă 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.*
- g. Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. *Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărate în cursul diferitelor aplicații. Masca de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.*
- h. Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră 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.*
- i. Țineți mașina numai de mânerele izolate atunci când executați lucrări la care dispozitivul de tăiere ar putea nimeri conductorii ascunși. *Contactul cu un conductor sub tensiune determină punerea sub tensiune a componentelor metalice ale mașinii și duce la electrocutare.*
- j. Nu puneți niciodată jos scula 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.*

- k. Nu lăsați scula 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.*
- l. Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. *Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.*
- m. Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. *Scântele pot duce la aprinderea acestor materiale.*
- n. Nu folosiți dispozitive de lucru care necesită agenți de răcire lichizi. *Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.*
- o. **Nu prelucați materiale care conțin azbest** (azbestul este considerat a fi cancerigen).
- p. **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 împotriva prafului și folosiți o instalație de aspirare a prafului/așchiilor, în situația în care există posibilitatea racordării acesteia.

## **REcul ȘI AVERTISMENTE CORESPUNZĂTOARE**

Recul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui dispozitiv de lucru care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sârmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a dispozitivului de lucru care se rotește. Aceasta face ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a dispozitivului de lucru. Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agața în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În aceasta situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe. Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- a. Țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna o mână suplimentară, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte. *Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.*
- b. Nu apropiați niciodată mâna de dispozitivele de lucru în mișcare de rotație. *În caz de recul dispozitivul de lucru se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.*
- c. Evitați să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul. *Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.*
- d. Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Evitați ca dispozitivul de lucru să ricoșeze după izbirea

de piesa de lucru și să se blocheze. *Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.*

- e. Nu folosiți pânze de ferăstrău pentru lemn sau pânze dințate. *Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra sculei electrice.*

---

### AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND ȘLEFUIREA ȘI TĂIEREA

---

- a. Folosiți numai corpuri abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive. *Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.*
- b. Corpurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare 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. Exercițiul unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.*
- c. Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră. *Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminuând astfel pericolul rupei acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.*
- d. Nu întrebuințați discuri de șlefuit uzate provenind de la scule electrice mai mari. *Discurile de șlefuit pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile mai ridicate ale sculelelor electrice mai mici și se pot rupe.*

---

### ALTE AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND TĂIEREA

---

- a. Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. *Nu executați tăieri exagerat de adânci. O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința acestuia de a se inclina greșit în piesa de lucru sau de a se bloca, aparând astfel posibilitatea unui recul sau a rupei corpului abraziv.*
- b. Evitați zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește. *Dacă deplasați discul de tăiere în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.*
- c. Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet. *Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere în mișcare din tăietură, altfel se poate produce un recul. Stabiliți și îndepărtați cauza blocării discului.*
- d. Nu reporniți niciodată scula 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.*
- e. Sprijiniți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere. *Piesele*

*mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.*

- f. Fiți extrem de atenți în cazul tăierii de cavități în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate. *La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza un recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.*

---

### AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND ȘLEFUIREA CU HÂRTIE ABRAZIVĂ

---

- a. Nu întrebuințați foi abrazive supradimensionate, ci respectați indicațiile fabricantului privitoare la dimensiunile foilor abrazive. *Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza răniri precum și agățarea, ruperea foilor abrazive sau pot duce la recul.*

---

### AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND OPERAȚIILE DE LUSTRIRE

---

- a. Nu lăsați să atârne liber porțiuni ale discului de lustruit, în special șnururile de prindere ale acestuia. *Îndepărtați sau scurtați șnururile de prindere. Șnururile de prindere care atârnă liber, rotindu-se împreună cu discul de lustruit vă pot apuca degetele sau se pot agăța în piesa de lucru.*

---

### AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND LUCRUL CU PERIILE DE SĂRMĂ

---

- a. Țineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar 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. Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, împiedicați contactul dintre apărătoarea de protecție și peria de sârmă. *Periile disc și periile oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.*

---

## MEDIU

---

### ELIMINARE

---

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

---

### NUMAI PENTRU ȚĂRILE UE

---



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

## SPECIFICAȚII

### SPECIFICAȚII GENERALE

Tensiune nominală . . . . .	7,2V Lithium-Ion
Current nominal . . . . .	0,2A / 1 Ah
Turația în gol 33.000 . . . . .	$n_g$ 25.000 rot/min
Dimensiuni pensetă . . . . .	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### CABLURI DE PRELUNGIRE

Folosiiți 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 ÎNȚEȚINE SCULA.

### 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 lucrări ca șlefuirea, cioplirea și gravura, tăierea, curățirea și lustruirea.

#### FIGURA 1

- Piulița de prindere
- Patron
- Comutatorul Pornit/Oprit
- Buton de blocare a arborelui
- Disc de reglare a turației
- Fante de aerisire
- Mâner pentru prindere comodă
- Lumina indicatoare a încărcător
- Încărcător
- Depozitarea accesoriilor
- Depozitarea cheii

### ÎNCĂRCAREA UNELTEI

Mașina unealtă cu baterii nu este complet încărcată. Unealta este echipată cu o baterie nedetașabilă. Înainte de prima utilizare, aveți grijă să încărcați bateria.

Încărcarea bateriei:

- Deconectați unealta.
- Puneți unealta în încărcător.
- Întroduceți încărcătorul în priză.
  - Lumina verde ON = încărcare.
  - Verde continuu OFF = încărcare completă.Încărcătorul va întrerupe automat încărcarea bateriei când aceasta este complet încărcată. Puteți lăsa unealta în încărcător.
- Încărcătorul are nevoie de aproximativ 5 ore pentru a încărca o baterie complet descărcată.

## OBSERVAȚII IMPORTANTE REFERITOARE LA ÎNCĂRCARE

Această unealtă are o baterie Litiu-Ion și stație de cuplare oferind următoarele avantaje:

- Bateria Litiu-Ion va rămâne încărcată până la 2 ani astfel că va fi întotdeauna gata de utilizare când aveți nevoie.
- Puteți pune unealta în încărcător și reîncărca în orice moment fără a reduce capacitatea originală de încărcare.
- Încărcătorul a fost proiectat pentru a fi utilizat ca loc de depozitare a uneltei în timp ce lucrați la proiectele dvs. Puneți pur și simplu unealta în încărcător când nu o utilizați, și va continua să reîncarce bateria astfel că va funcționa mai mult timp.
- Încărcătorul este destinat încărcării rapide a bateriei, dacă temperatura acesteia este între 4 °C și 41 °C.
- Dacă bateria nu se încarcă corespunzător:
  - Verificați dacă unealta este așezată bine în încărcător.
  - Verificați existența tensiunii la priză introducând un alt aparat electric.
  - Verificați dacă priza este conectată la un întrerupător de lumină care deconectează alimentarea când luminile sunt stinse.
  - Verificați dacă terminalele bateriei sunt curate. Curățați-le cu un tampon de vată și alcool dacă este necesar.

*NOTĂ: Utilizarea unor încărcătoare care nu a fost comercializate de către Dremel poate anula garanția.*

### PENSETE

Accesoriile 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

- 0,8 mm Pusetă cu un inel (483)
- 1,6 mm Pusetă cu două inele (482)
- 2,4 mm Pusetă cu trei inele (481)
- 3,2 mm Pusetă fără inele (480)

*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

- Buton de blocare arbore
- Cheie de pensetă
- Strânge
- Desface
- Piulița de prindere



1. Împingeți înainte butonul de blocare a arborelui, mențineți-l apăsat și rotiți arborele cu mâna până când se blochează arborele. Nu apăsați butonul de blocare arbore în timpul funcționării mașinii.
2. Cu arborele blocat, desfaceți și îndepărtați piulița de prindere. Folosiți cheia de patron, 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

FIGURA 3/4

P. Buton de blocare arbore

1. Împingeți înainte butonul de blocare a arborelui, mențineți-l apăsat și rotiți arborele cu mâna până când se blochează arborele.
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 burghiul sau arborele accesoriului este prins în pensetă. Utilizați cheia de patron pentru prinderea sculei sau accesoriului în patron.

**NOTĂ:** *Totdeauna consultați instrucțiunile furnizate cu accesoriul Dremel, pentru informații suplimentare în legătură cu utilizarea acestuia.*

Folosiți numai accesorii de performanțe ridicate, testate Dremel.

## GHID DE PORNIRE

### UTILIZARE

Primul pas în utilizarea sculei multifuncționale este să vă formați senzația uneltei. Țineți-o în mână, să simțiți greutatea și balansul uneltei. Simțiți subțierea carcasei. Această subțiere vă permite ca să prindeți unealta în modul cum ați ține un creion sau un stilou. Mănerul ușor de apucat oferă mai mult confort și control în timpul utilizării.

*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 fantele de aerisire. Blocarea fanțelor de aerisire poate duce la supraîncălzirea motorului.*

**IMPORTANT!** La început, faceți câteva exerciții pe materiale-deșeu, ca să vedeți acțiunea turației ridicate a sculei. Aveți în vedere că unealta dumneavoastră va produce rezultate optime dacă permiteți ca turația, în combinație cu accesoriul 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. Lăsați ca accesoriul să vă facă lucrul.

În general, este mai convenabil să efectuați lucrarea prin mai multe treceri succesive, decât printr-o singură trecere. O atingere fină vă asigură un control mai bun și reduce șansele unei erori. Pentru un control mai bun al Stylus-ului, țineți unealta ca un creion, între degetul mare și degetul arătător. FIGURA 5. O prindere alternativă este prinderea inversă pentru aplicații care necesită apropiere.. FIGURA 6. Rotiți unealta într-o parte, cu mânerul orientat în afară în timp ce vă sprijiniți mâna pe masă. FIGURA 7. Pentru stabilitate maximă, sprijiniți mânerul uneltei pe masă pentru a mări stabilitatea și controlul accesoriilor. FIGURA 8

## TURAȚIA DE LUCRU

Această unealtă este o unealtă rotativă de turație ridicată. Turația variază de la 5.000 la 25.000 rot/min. Reglând turația în mod corespunzător proiectului dumneavoastră vă oferă rezultate finale mai bune. Pentru cele mai bune rezultate când lucrați cu diverse materiale, setați reglajul turației variabile astfel ca să fie potrivit lucrării. Pentru a alege turația potrivită pentru accesoriul utilizat, mai întâi exersați pe o bucată de material-deșeu.

Setările turației sunt marcate pe discul de reglare a turației de pe spatele uneltei. Pentru a determina turația corespunzătoare materialului prelucrat și accesoriului utilizat, consultați tabelul Reglajelor de turație de pe paginile 4-6.

\*) Turație pentru tăieturi ușoare. Atenție, în șanțurile adânci sunt posibile arderi.

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 turația înaltă și se vor prelucra la turații relativ scăzute. Funcționarea la viteze scăzute (15.000 rot/min sau mai mici) sunt în general cele mai potrivite pentru operații 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, formare și pentru tăierea falțurilor sau soclurilor în lemn. Valorile aproximative ale turației sunt:

Poziție pentru setarea	gamei de turație
1-2	5.000 - 9.000 rot/min
3-4	9.000 - 13.000 rot/min
5-6	13.000 - 17.000 rot/min
7-8	17.000 - 21.000 rot/min
9-10	21.000 - 25.000 rot/min

Câteva linii de ghidaj referitoare la selecția turației:

- Masele plastice și alte materiale care au temperatura de topire scăzută, se vor prelucra la turație scăzută.
- Lustruirea, șlefuirea și curățirea cu peria de sârmă se va face la turații care nu depășesc 15.000 rot/min, pentru prevenirea deteriorării periei sau materialului.
- Lemnul se taie la turație ridicată.
- Fierul sau oțelul se taie la turație ridicată.
- Dacă o freză de oțel începe să vibreze, aceasta indică în general că turația este prea scăzută.

- Alumiuniul, aliajele de cupru, aliajele de plumb, aliajele de zinc și staniul se taie la viteze diferite, în funcție de tipul tăieturii executate. Aplicați parafină (nu apă) sau alt lubrifiant corespunzător pe freză, pentru a preveni ca materialul tăiat să se lipească de dinții frezei.

*NOTĂ: Creșterea presiunii sculei nu este măsura adecvată când scula nu funcționează corespunzător. Încercați un accesoriu diferit sau modificați turația pentru a obține rezultatul dorit.*

## PROTECȚIA LA CALARE

Această unealtă are o caracteristică de protecție la calare pentru a proteja motorul și bateria în cazul blocării. Dacă ați calat unealta pentru prea mult timp, sau ați prins scula (freza) într-o piesă în lucru, în special la turații mari, se va deconecta automat. Scoateți pur și simplu unealta din material, deconectați-o pentru 3 secunde, apoi conectați-o din nou pentru a continua să o utilizați. Când bateria ajunge să fie aproape descărcată, unealta se poate deconecta automat, mai des decât în mod normal. Dacă se întâmplă astfel, este timpul să reîncărcați bateria.

## COMUTATORUL DE PORNIRE ÎNTÂRZIATĂ

Stylus este echipat cu un comutator on/off cu întârziere pentru protecție la pornirea accidentală a unelei. Pentru a conecta unealta, trebuie să țineți butonul apăsat aproximativ o jumătate de secundă. Dacă unealta nu se conectează imediat, încercați să țineți butonul apăsat mai mult timp.

## ÎNȚEȚINERE

*Întreținerea 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 opriți mașina-unealtă înainte de a executa lucrări de service sau curățare.*

## CURĂȚAREA SCULEI

### OPRIȚI MAȘINA-UNEALTĂ ÎNAINTE DE CURĂȚARE

Fantele de aerisire și pârghiile de acționare a întrerupătoarelor trebuie menținute curate și ferite de impurități. Este interzisă curățarea prin introducerea obiectelor ascuțite în orificii. Scula se va curăța cu aer comprimat. Totdeauna purtați ochelari de protecție când curățați scula cu aer comprimat. Nu este necesară lubrifierea sculelor multifuncționale Dremel. Unii detergenți și solvenți pot avaria părțile din material plastic. Printre altele, acestea sunt: benzina, tetracolorura de carbon, detergenții cu conținut de clor, amoniul și detergenții casnici cu conținut de amoniu. Curățați zonele soft grip ale sculei cu o lavetă umedă. Zonele puternic murdărite pot necesita mai multe ștergeri pentru a deveni curate.

## SERVICE ȘI GARANȚIE

Acest produs DREMEL este garantat în conformitate cu prevederile legale/specifice țării; deteriorările datorite uzurii normale, supraîncărcării sau mânăurii necorespunzătoare sunt excluse din garanție.

În cazul unei reclamații, trimiteți scula furnizorului dumneavoastră nedemontată împreună cu dovada achiziției.

## CONTACTAȚI DREMEL

Pentru informații suplimentare despre sortimentul Dremel, pentru suport și asistență, vizitați [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europa, Cutia poștală 3267, 4800 DG Breda, Olanda

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



### ВНИМАНИЕ ПРОЧИТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ.

*Ошибки, допущенные при выполнении приведенных ниже инструкций, могут вызвать поражение электрическим током, пожар или привести к тяжелым травмам. Использованное ниже понятие "электроинструмент" распространяется на беспроводной электроинструмент.*

## СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ

### 1. РАБОЧЕЕ МЕСТО


- Рабочее место следует содержать в чистоте и порядке. 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 паров.
- При работе с электроинструментом не подпускайте близко детей и посторонних лиц. При отвлечении во время работы можно потерять контроль над инструментом.

### 2. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Вилка зарядного устройства должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Запрещается применять адаптеры для штепсельных вилок электроинструментов с защитным заземлением. Незамененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как например, трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- c. Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. При попадании воды в электроинструмент повышается риск поражения электрическим током.
- d. Не допускается использовать электрокабель не по назначению, например, для ношения или подвески электроинструмента или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Не используйте шнур питания для ношения, подвески зарядного устройства или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Поврежденный или склепнутый кабель повышает риск поражения электрическим током.
- e. При работе с зарядным устройством вне помещений используйте кабели-удлинители, подходящие для работы на открытом воздухе. Использование кабеля, подходящего для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
- f. Если кабель или вилка повреждены, зарядное устройство использовать нельзя. В этом случае кабель или вилку необходимо немедленно заменить в официально зарегистрированном сервисном центре Dremel.

### 3. БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ

- a. Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Одно мгновение невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b.  Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, как то противогазовые респираторы, нескользящая защитная обувь, защитный шлем или средства защиты органов слуха, в зависимости от работы и применяемого электроинструмента, снижают риск получения травм.
- c. Предотвращайте непроизвольное включение электроинструмента. Если Вы при транспорте электроинструмента держите палец на выключателе, то это может привести к несчастному случаю.
- d. Убирайте инструмент для настройки и гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- e. Не переоценивайте свои силы. Всегда занимайте устойчивое положение и держите равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- f. Надевайте подходящую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и перчатки на расстоянии от вращающихся частей. Широкая одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты вращающимися частями электроинструмента.
- g. При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Использование этих устройств снижает опасность воздействия пыли.

### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a. Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- b. Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- c. До начала наладки электроинструмента, замены принадлежностей или хранения выключайте инструмент. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.
- d. Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- e. Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход подвижных частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющие на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Неудовлетворительное обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- f. Держите режущий инструмент заточенным и чистым. Правильно ухаживенные режущие инструменты с острыми режущими кромокма режут заклиниваются и их легче вести.
- g. Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочий инструмент и т. д. в соответствии с настоящими инструкциями и так, как это предписано для специального типа инструмента. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к возникновению опасных ситуаций.

### 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА БАТАРЕЕЙ

- a. Заряжайте батарею только с помощью того зарядного устройства, которое рекомендовано производителем. Зарядное устройство, предназначенное для одного типа батарей, может вызвать возгорание при использовании его с другими батареями.
- b. При неправильном использовании возникает риск вытекания жидкости из батареи; избегайте контакта с электролитом. Если кислота случайно попала на кожу, промойте большим количеством воды. Если электролит попал в глаза, промойте их и обратитесь к врачу. Жидкость, вытекающая из батареи, может вызвать раздражение или ожог.

## 6. СЕРВИС

- a. Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. *Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.*

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ РАБОТ

### ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСЯТСЯ К ШЛИФОВАНИЮ, АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКЕ, РАБОТЕ С ПРОВОЛОЧНЫМИ ЩЕТКАМИ, ПОЛИРОВКЕ И ОТРЕЗАНИЮ

- a. Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины с наждачной бумагой, проволочной щетки и отрезной машины. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. *При несоблюдении нижеприведенных указаний возможно поражение электротоком, 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 рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. *Принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.*
- d. Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. *Неправильно соизмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены или контролироваться.*
- e. Шлифовальные круги, фланцы, шлифовальные тарелки или другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе Вашего электроинструмента. *Рабочие инструменты, не точно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.*
- f. Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверьте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при надобности замените его на неповрежденный. Для Вашей безопасности. После контроля и закрепления рабочего инструмента, Вам и всем находящимся вблизи лицам необходимо занять положение за пределами

- плоскости вращения рабочего инструмента и включить электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. *В большинстве случаев поврежденные рабочие инструменты разрываются за это время контроля.*
- g. Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости 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. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к потере слуха.*
- h. Не допускайте посторонних лиц на Ваш рабочий участок. 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.*
- i. Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку. *Контакт с токоведущим частями электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.*
- j. 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.*
- k. Выключайте электроинструмент при транспортировании. *Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.*
- l. Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. *Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.*
- m. Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. *Искры могут воспламенить эти материалы.*
- n. Не применяйте рабочие инструменты, требующие применения жидких охлаждающих средств. *Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электротоком.*
- o. **Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста** (асбест считается канцерогеном).
- p. **Примите меры защиты, если во время работы возможно возникновение вредной для здоровья, горючей или взрывоопасной пыли** (некоторые виды пыли считаются канцерогенными); пользуйтесь противопылевым респиратором и применяйте отсос пыли/стружки при наличии возможности присоединения.

---

## ОБРАТНЫЙ УДАР И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

---

Обратный удар это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволоочной 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 в месте блокирования. 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. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. *Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным и реакционным силам.*
- b. Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента. *При обратном ударе рабочий инструмент может пойти по Вашей руке.*
- c. Держитесь в стороне от участка, в котором при обратном ударе будет двигаться электроинструмент. *Обратный удар ведет электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.*
- d. 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.*
- e. Не применяйте цепные пилы или зубчатые пыльные полотна. *Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.*

---

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ШЛИФОВАНИЮ И ОТРЕЗАНИЮ

---

- a. Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные копки. *Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и не безопасны.*
- b. Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендуемых работ. Например: Никогда не шлифуйте

боковой поверхностью отрезного диска. *Отрезные диски предназначены для съема материала крошкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.*

- c. Всегда применяйте неповрежденные фланцевые гайки с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга. *Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.*
- d. Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов. *Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов и их может разорвать.*

---

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

---

- a. Предотвращайте блокирование отрезного диска и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы. *Перегрузка отрезного диска повышает нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию диска и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.*
- b. Будьте осторожны перед и за вращающимся отрезным диском. *Если Вы ведете отрезной диск в детали от себя, то в случае обратного удара электроинструмент может вращающимся диском отскочить прямо на Вас.*
- c. При заклинивании отрезного диска или при перерыве в работе выключайте 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.*
- d. Не включайте повторно электроинструмент, пока блокирующий инструмент находится в детали. Дайте отрезному диску развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. *В противном случае диск может завест, выскочить из детали или вызвать обратный удар.*
- e. 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.*
- f. Будьте особенно осторожны при выполнении резов с погружением в стены или на других непроемляемых участках. *Погружающийся отрезной диск может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.*

---

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ НАЖДАЧНОЙ БУМАГОЙ

---

- a. Не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, а следуйте данным изготовителя по

размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, рваться или привести к обратному удару.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛИРОВАНИЯ

- Убирайте незакрепленные части колпака полировального тампона, особенно тесемки крепления. Спрячьте или укоротите тесемки крепления. *Висящие, вращающиеся тесемки крепления могут захватить Ваши пальцы или намотаться на деталь.*

## ОСОБЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ РАБОТ С ПРОВОЛОЧНЫМИ ЩЕТКАМИ

- Учитывайте, что проволочные щетки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия. *Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.*
- Если для работы рекомендуется использовать защитный колпак, то исключайте возможность соприкосновения проволочной щетки с колпаком. *Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличить свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил.*

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

### УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковки следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

## ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕС



Не выбрасывайте электроинструменты в коммунальный мусор!!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕЭС о старых электрических и электронных инструментах и приборах, а также о претворении этой директивы в национальное право, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания . . . . . 7,2 В Lithium-Ion  
Сила тока . . . . . 0,2А / 1 Ah  
Скорость на холостых оборотах . . . . . n<sub>0</sub> 25 000 об/мин  
Диаметр цанги . . . . . 0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм

## 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.

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Многофункциональный инструмент Dremel представляет собой высококачественный точный инструмент, который может использоваться для выполнения различных работ. Шлифование, резьба, гравировка, отрезание, чистка и полировка.

РИС. 1

- Цанговая гайка
- Цанга
- Выключатель
- Кнопка блокировки шпинделя
- Переключатель скорости
- Вентиляционные отверстия
- Ручка с мягкой накладкой
- Индикатор заряда батареи
- Зарядное устройство
- Отделение для хранения насадок
- Отделение для хранения ключа

## ЗАРЯДКА ИНСТРУМЕНТА

Беспроводной вращательный инструмент не заряжен полностью. Аккумуляторный блок несъемный. Перед первым использованием убедитесь, что аккумуляторный блок заряжен. Для зарядки инструмента:

- Выключите инструмент.
- Установите инструмент в зарядное устройство.
- Подключить зарядное устройство к источнику питания.
  - Загорелся зелёный индикатор = идёт зарядка.
  - Зелёный индикатор выключился = зарядка закончилась.Зарядное устройство автоматически выключается, после того как батарея полностью заряжена. Вы можете оставить инструмент на зарядном устройстве.
- Полностью разряженной батарее потребуется 5 часов для 100% восстановления.

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПРИ ЗАРЯДКЕ

Литий-ионная батарея и зарядное устройство данного инструмента располагают следующими преимуществами:

- Литий-ионная батарея не теряет заряд при хранении в течение 2 лет, то есть она будет готова к эксплуатации в любую необходимую Вам минуту.
- Вы можете заряжать аккумулятор при любом состоянии заряда, не нанося при этом ущерба ёмкости батареи.
- Зарядное устройство сконструировано таким образом, что Вы можете хранить в нём инструмент во время работы.

- Просто установите инструмент в зарядное устройство, когда Вы не пользуетесь им, одновременно с этим начнётся подзарядка, и Вы сможете ещё дольше работать с инструментом.
- Зарядное устройство сконструировано таким образом, что быстрая зарядка аккумулятора возможна только при температуре от 4 °С до 41 °С.
  - Если аккумуляторы не заряжаются:
    - Проверьте, правильно ли инструмент установлен в зарядном устройстве
    - Проверьте источник питания, подключив к нему какой-либо другой электроприбор.
    - Проверьте, не подключен ли источник питания к общему выключателю, который отключает его при выключении, например, освещения.
    - Проверьте, не загрязнены ли контакты аккумуляторного блока. При необходимости очистите их ватным тампоном со спиртом.

**ВНИМАНИЕ:** использование зарядных устройств иной марки, кроме Dremel, аннулирует гарантийные обязательства.

---

## 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.

РИС. 2

- L. Цанга 0,8 мм с одним кольцом (483)
- M. Цанга 1,6 мм с двумя кольцами (482)
- N. Цанга 2,4 мм с тремя кольцами (481)
- O. Цанга 3,2 мм без кольца (480)

*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

---

РИС. 3

- P. Кнопка блокировки вала
  - Q. Цанговый ключ
  - R. Затянуть
  - S. Ослабить
  - T. Цанговая гайка
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя, задержите её в таком положении и поверните ручную вал, чтобы он вошёл в зацепление с замком. Не нажимайте кнопку блокировки шпинделя, если многофункциональный инструмент работает.

- Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте и снимите цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
- Вытяните цангу со шпинделя.
- Вставьте цангу требуемого типоразмера в шпиндель, установите цанговую гайку и затяните от руки. Не затягивайте гайку до конца, если не устанавливается приставка или принадлежность.

---

## СМЕНА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

---

РИС. 3/4

- P. Кнопка блокировки вала
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя, задержите её в таком положении и поверните ручную вал, чтобы он вошёл в зацепление с замком.
  - Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте (но не снимайте) цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
  - Вставьте хвостовик приставки или принадлежности в цангу до упора.
  - При заблокированном вале затяните цанговую гайку пальцами так, чтобы хвостовик приставки или принадлежности надёжно удерживался цангой. Используйте цанговый гаечный ключ, чтобы зафиксировать хвостовик или принадлежность в цанге.

*ПРИМЕЧАНИЕ: перед использованием принадлежностей Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ним инструкции по эксплуатации. Используйте только проверенные высокопроизводительные принадлежности Dremel.*

---

## НАЧАЛО РАБОТЫ

---

---

### РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ

---

Перед работой с многофункциональным инструментом следует привыкнуть к нему и "почувствовать" его. Возьмите его в руку, почувствуйте его вес и найдите равновесное положение. Приносите к форме корпуса. Она позволяет держать инструмент примерно так же, как карандаш или авторучку. Уникальная ручка с мягкой накладкой делает работу более комфортной и поможет лучше контролировать инструмент во время работы.

*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!** Перед началом работы попрактикуйтесь на ненужных обрезках материала, чтобы понять, как ведет себя высокоскоростной инструмент. Помните, что Ваш многофункциональный инструмент гарантирует оптимальные результаты и справится со всеми Вашими задачами, если Вы будете придерживаться рекомендаций касательно скорости работы и выбора насадок Dremel.

Не перегружайте инструмент во время работы. Напротив, подведите инструмент к обрабатываемой поверхности аккуратно, чтобы почувствовать контакт с точкой, с которой начнется работа. Аккуратно проведите инструментом по заготовке, прилагая рукой очень небольшое усилие. Позвольте принадлежности работать за Вас.

Лучше сделать несколько проходов инструментом, чем пытаться выполнить всю работу за один проход. Деликатный подход к работе - это залог полного контроля и точного результата. Чтобы лучше контролировать Stylus, держите его как карандаш, указательным и большим пальцами. РИСУНОК 5. Дополнительный захват для работы с мелкими деталями. РИСУНОК 6 Поверните инструмент, работая ручкой, так, чтобы рука оставалась на столе. РИСУНОК 7 Для максимальной стабильности Вы можете опереть инструмент рукой на стол, что поможет Вам сохранять устойчивость и контролировать работу. РИСУНОК 8

## СКОРОСТЬ

Этот инструмент работает на высокой скорости. Скорость вращения варьируется от 5 000 до 25 000 об/мин. Регулировка скорости в зависимости от типа выполняемых работ позволяет добиться наилучшего результата. Для достижения наилучшего результата при работе с различными материалами регулируйте скорость, исходя из конкретной задачи. Для достижения наилучшего результата при работе с различными материалами - выберите оптимальную скорость для конкретной задачи. Установить необходимую скорость Вы можете с помощью переключателя, который находится на тыльной части инструмента.

Таблица настроек скорости, приведенная на с. 4-6, поможет вам выбрать оптимальную скорость при работе с тем или иным материалом или приставкой.

\*) Скорость доводочных пропилов. Предостережение: возгорание при глубоких прорезах.

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 (15 000 об/мин 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, фрезерования и заточки, а также для выборки пазов в древесине. Настройки для приблизительного количества об/мин:

Положение переключателя	Диапазон скоростей
1-2	5.000 - 9.000 об/мин
3-4	9.000 - 13.000 об/мин
5-6	13.000 - 17.000 об/мин
7-8	17.000 - 21.000 об/мин
9-10	21.000 - 25.000 об/мин

Несколько инструкций по выбору скорости:

- Пластмассу и легкоплавкие материалы следует обрабатывать на низкой скорости.
- Полировка, отделка и очистка проволоочной щеткой производятся на скорости ниже 15 000 об/мин, чтобы избежать повреждения щетки.
- 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, увеличивать давление на него не следует. Для достижения требуемого результата попробуйте другую приставку или выберите другую скорость.*

## ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ ОТ ПЕРЕНАГРУЗКИ

Инструмент оснащён механизмом для защиты двигателя и аккумулятора от перенагрузки в случае блокировки насадки. Если инструмент застрял в материале, особенно, если это произошло в момент работы на высокой скорости, он автоматически выключается. В таком случае просто выньте инструмент из заготовки, выключите его на 3 секунды, а затем снова включите и продолжайте работать. Когда заряд батареи недостаточен, инструмент будет выключаться чаще, чем обычно. Если Вы заметили, что это происходит, подзарядите батарею.

## ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ

При нажатии на переключатель Stylus срабатывает не моментально, а с небольшой задержкой, чтобы обезопасить Вас от случайного срабатывания инструмента. Чтобы запустить инструмент, Вам необходимо нажимать на переключатель в течение приблизительно полсекунды. Если инструмент не включился сразу же, задержите переключатель немного дольше.

## УХОД

*Техническое обслуживание неспециалистом чревато неправильной сборкой, что может представлять собой серьезную угрозу. Рекомендуется проводить обслуживание всех Ваших инструментов в сервисных центрах фирмы Dremel. Для того, чтобы предотвратить поражение электрическим током или произвольный запуск инструмента, всегда выключайте инструмент перед работами по уходу или чисткой.*



## ЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

### ВЫКЛЮЧИТЕ ИНСТРУМЕНТ ПЕРЕД ЧИСТКОЙ

Вентиляционные отверстия и выключатели должны всегда быть чистыми. Не пытайтесь прочищать отверстия острыми предметами.

*Инструмент разрешается очищать сжатым воздухом. При чистке сжатым воздухом всегда надевайте защитные очки.*

Смазка многофункционального инструмента Dremel не требуется.

*Некоторые моющие средства и растворители могут повредить пластиковые части. Например: бензин, четыреххлористый углерод, хлорсодержащие чистящие средства, аммиак и домашние моющие средства, содержащие аммиак.*

Очищайте поверхности рукоятки с мягкой накладкой при помощи влажной салфетки. Особо загрязненные участки могут потребовать нескольких циклов очистки.

## СЕРВИС И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийное обслуживание продукции компании DREMEL осуществляется в соответствии с действующими местными правовыми нормами. Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу. В случае использования инструмента не по назначению гарантия теряет силу. Для рекламации отправляйте инструмент в сборе Вашему дилеру, приложив чек, удостоверяющий покупку.

## КОНТАКТЫ С DREMEL

Дополнительная информация об ассортименте продукции Dremel, поддержка пользователей и горячая линия находятся на сайте [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, the Netherlands

## SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA



### POZOR! PREBERITE VSE NAVODILA.

*Ob neupoštevanju spodnjih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb. Pojem "električno orodje", uporabljen v spodnjih opozorilih, se nanaša na vaše električno orodje brez kabla za napajanje iz električnega omrežja.*

## SHRANITE TA NAVODILA

### 1. DELOVNO OBMOČJE

- Poskrbite, da bo delovno območje čisto in dobro osvetljeno. Na neposravljenih in temnih mestih so nezgode 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.*

## 2. ELEKTRIČNA VARNOST

- Vtič polnilnika električnega orodja se mora ujemati z vtičnico. Vtiča nikoli ne spreminjajte na kakršenkoli način. Pri uporabi ozemljenega električnega orodja ne uporabljajte adapterskih vtičev. *Z uporabo nespremenjenega vtiča in ustrezne vtičnice zmanjšate nevarnost električnega udara.*
- Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji in hladilniki. *Čeje vašetelo ozemljeno, ste izpostavljeni povečani nevarnosti električnega udara.*
- Električnega orodja ne izpostavljajte dežju in ga ne uporabljajte v vlažnem okolju. *Vdorvode velektrično orodje poveča tveganje električnega udara.*
- Z električnim kablom ravnajte primerno. Nikoli ne nosite polnilnika tako, da držite kabel, ne vlecite za kabel in ne odklapljajte vtiča tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli. *Poškodovani in zavozlani kabli povečajo tveganje električnega udara.*
- Pri uporabi polnilnika na prostem uporabite električni podaljšek, ki je primeren za zunanjo rabo. *Uporaba kabla, kije primeren za zunanjo rabo, zmanjša tveganje električnega udara.*
- Polnilca ne uporabljajte, kadar sta električni kabel ali vtič poškodovana; električni kabel ali vtič nemudoma zamenjajte pri eni izmed uradno registriranih servisnih postaj Dremel.

## 3. 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. *Trenutne nepozornosti med uporabo električnega orodja lahko povzročijo resne telesne poškodbe.*
-  Uporabljajte varnostno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči. *Uporaba primerne varnostne opreme, npr. protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, čelade in zaščite sluha, lahko zmanjša nevarnost telesnih poškodb.*
- Pazite, da ne pride do nenamerne zagona. *Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalo lahko povzroči nesrečo.*
- Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavitvene ključke. *Ključke, kije ostalnameščen na vrtljivi del električnega orodja, lahko povzročijo 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.*

SLO

**VARNOSTNA NAVODILA ZA POSTOPKE GROBEGA IN FINEGA BRUŠENJA, KRTAČENJA Z ŽIČNATO KRTAČO, POLIRANJA IN ABRAZIVNEGA REZANJA**

- g. Če je orodje opremljeno s priključkom za zbiranje in odstranjevanje prahu, poskrbite za pravilno priključitev in uporabo. *Uporaba teh pripravlahko zmanjša tveganja zaradi prahu.*

**4. UPORABA IN NEGA ELEKTRIČNEGA ORODJA**

- a. 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.*
- b. Električnega orodja ne uporabljajte, če stikalo za vklop/izklop ne deluje. *Vsako električno orodje, ki ga nimogöče vklopiti ali izklopiti s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.*
- c. Pred nastavitvami, zamenjavo pribora in shranjevanjem izklopite električno orodje. *Preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje nenamernega zagona električnega orodja.*
- d. 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.*
- e. 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.*

**5. UPORABA IN NEGA AKUMULATORSKE BATERIJE**

- a. Ponovno napolnite le s polnilnikom, ki ga je določil proizvajalec. Polnilnik, ki ustreza enemu tipu akumulatorske baterije, se lahko vžge, če se uporablja z drugo akumulatorsko baterijo.
- b. V neprimernih pogojih se lahko izakumulatorske baterije izbrizga tekočina; izognite se stiku. Ob nenamernem stiku sperite z vodo. Če pride voda v oči, poiščite še zdravniško pomoč. Tekočina, izbrizgana iz akumulatorske baterije, lahko povzroči draženje ali opekline.

**6. SERVIS**

- a. Električno orodje lahko popravlja samo usposobljeno strokovno osebe, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. *Le tako boposkrbljeno za varnost vašega električnega orodja.*

- a. To električno orodje lahko deluje kot brusilnik za fino in grobo brušenje, žičnata krtača, polirnik in rezalno orodje. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in specifikacije, ki so priloženi električnemu orodju. *Ob neupoštevanju spodnjih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb.*
- b. Ne uporabljajte pribora, ki ni posebej zasnovan za vaše orodje in pripröčen s strani proizvajalca orodja. *Öe lahko pribor namestite na svoje električno orodje, to Öe ne pomeni, da ga lahko tudi varno uporabljate.*
- c. Nazivna hitrost pribora mora biti najmanj enaka najvišji hitrosti, navedeni na električnem orodju. *Pribor, ki preseÖe svojo nominalno hitrost, se lahko razleti.*
- d. Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nominalni moči vašega električnega orodja. *Pribora neustrezne velikosti ni mogoÖe ustrezno zašÖiti in nadzorovati.*
- e. Velikost vpenjalnega trna kolotov, prirobico, podlog in drugega pribora mora ustrezati vretenu električnega orodja. *Pribor vpenjalnimi odprtini, ki ne ustrezajo vpenjalnemu sistemu električnega orodja, se lahko neenakomerno vrtili, povzroÖa prekomerno tresenje in povzroÖi izgubo nadzora.*
- f. Ne uporabljajte poškodovanega pribora. Pred vsako uporabo kontrolirajte pribor, kot so brusilni koloti, glede razpok ali odlomljenih delcev, podloge glede razpok in obrabe teržičnate krtaÖe glede zrahilanih ali odlomljenih Öic. Öe vam električno orodje ali pribor pade iz rok, preverite, li je poškodovan(o) oz. namestite nepoškodovan pribor. Ko preverite in namestite pribor, se vi in ostale osebe umaknite iz ravnine vrtenja pribora in za eno minuto zaÖenite električno orodje z najvišjim številom vrtiljajev prostega teka. *Poškodovan pribor se vtem Öasu obiÖajno razleti.*
- g. Nosite osebno zašÖitno opremo. Uporabljajte Öcit za obraz in zašÖitna oÖala, odvisno od izvedbe orodja. Öe je potrebno, uporabite protiprašno masko, zašÖito za sluh, rokavice in delovni predpasnik, ki lahko zaustavi majhne drobce. *ZašÖita za oÖi mora varovati oÖi pred delci, ki odletavajo pri razliÖnih delih. Protiprašna maska ali respirator mora filtrirati delce, ki nastajajo pri delu. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroÖi izgubo sluha.*
- h. Poskrbite za varnostno razdaljo drugih oseb. Vsakdo, ki se nahaja v delovnem obmoÖju, mora nositi osebno zašÖitno opremo. *Odletavajo lahko delci obdelovanega materiala ali poškodovanega pribora ter povzroÖijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega obmoÖja.*
- i. Med delom, pri katerem lahko rezalni pribor pride v stik s skrito električno napeljavo držite električno orodje za izolirane prijemalne površine. *Stikrezalnega pribora z Öicopod električno napetostjo lahko povzroÖi, da pridejo kovinski deli orodjapod napetost in da uporabnik zato utrpi elektriÖni udar.*
- j. Nikoli ne odloÖite električnega orodja, dokler se nastavek povsem ne ustavi. *Vrtljiv nastavek lahko pride vstik s površino, pri Öemer izgubite nadzor nad orodjem.*

- k. Ko držite orodje ob telesu, mora biti le-to izključeno. *Ob nenamernem stiku lahko pribor med vrtenjem zagradi vašo obleko in pride v stik s telesom.*
- l. Redno čistite prežračevalne odprtine električnega orodja. *Zaradi ventilatorja motorja se v ohišju nabira prah. Večje količine prahu lahko povzročijo električni udar.*
- m. Ne uporabljajte električnega orodjav bližini gorljivih materialov, saj se lahko vnamejo zaradi isker.
- n. Ne uporabljajte pribora, za katerega je potrebna uporaba hladilne tekočine. *Uporaba vode ali drugega tekočega hladilnega sredstva lahko povzroči električni udar in smrt.*
- o. **Ne obdelujte materialov, ki vsebujejo azbest** (azbest je rakotvoren).
- p. **Če pri delu nastaja zdravju škodljiv prah** (nekateri prahovi so rakotvorni), **vnetljiv ali eksploziven prah, poskrbite za ustrezne zaščitne ukrepe**; nosite protiprašno masko in uporabite naprave za odstranjevanje prahu/iveri, če so predvidene.

---

### POVRATNI UDAREC IN S TEM POVEZANA OPOZORILA

---

- Povratni udarec je nenadna reakcija na stisnjen ali blokiran vrtljivi kolot, podlogo, krtačo ali drug nastavek. Stisnjenost ali ovira lahko povzroči nenadno blokiranje vrtljivega nastavka in s tem nekontroliran premik električnega orodja v nasprotno smer vrtenja nastavka na mestu blokiranja. Na primer, če je brusilni kolot stisnjen ali blokiran v obdelovancu, lahko rob kolota, ki vstopa v mesto blokade zakoplje v površino materiala in s tem povzroči izmet kolota. Kolot lahko odskoči bodisi proti uporabniku bodisi stran od njega, odvisno od smeri premikanja kolota na mestu blokiranja. V teh pogojih se brusilni kolot lahko tudi zlomijo. Povratni udarece posledica nepravilne uporabe električnega orodja oziroma nepravilnih postopkov ali pogojev upravljanja in se mu lahko izognete z upoštevanjem spodaj navedenih priporočil.
- a. Trdno držite električno orodje in se s telesom in roko postavite tako, da se boste lahko uprli sili povratnega udarca. Vedno uporabite pomožni ročaj, če ga orodje ima, za največji možen nadzor nad povratnim udarcem ali nasprotni vrtilni moment med zagonom orodja. *Uporabnik lahko z ustreznimi ukrepi nadzira sile protiidarca in nasprotno vrtilne momente.*
- b. Nikoli ne imejte roke v bližini vrtljivega nastavka. *Nastavek lahko pri povratnem udarcu odskoči na vašo roko.*
- c. S telesom se ne postavljajte v območje, kamor se lahko električno orodje premakne v primeru povratnega udarca. *Pri povratnem udarcu se bo orodje premaknilo v obratno smer vrtenja kolota v trenutku blokade.*
- d. Še posebej bodite previdni pri obdelavi vogalov, ostrih robov itd. Pazite, da se orodje ne bo odbijalo od obdelovanca ali zablokiralo. *Vrtljiv nastavek se lahko zablokira v vogalih, na ostrih robovih ali ko se odbije od obdelovanca, pri čemer lahko uporabnik izgubi nadzor nad orodjem ali pa pride do povratnega udarca.*
- e. Ne uporabljajte rezila verižne žage ali zobatega rezila žage. *Takšna rezila pogosto povzročijo pojav povratnega udarca in izgubo nadzora nad orodjem.*

---

### VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE GROBEGA BRUŠENJA IN ABRAZIVNEGA REZANJA

---

- a. Uporabljajte samo tiste vrste kolotov, ki so priporočene za vaše električno orodje, in poseben ščitnik za izbrani kolot. *Koluti, za katere električno orodje ni bilo zasnovano, ne morejo biti ustrezno zaščiteni in so zato nevarni.*
- b. Kolote uporabljajte samo za priporočene aplikacije. Na primer: ne brusite z bočno stranjo rezalnega kolota. *Rezalni koluti so namenjeni odstranjevanju materiala z robom in se lahko uničijo, če nanje delujejo bočne sile.*
- c. Uporabljajte samo nepoškodovane prirobnice kolotov, katerih velikost in oblika ustreza izbranemu kolotu. *Ustrezne prirobnice kolotov služijo kot opora kolotu in zmanjšujejo tveganje, da se ta zlomi. Prirobnice za rezalne kolote se lahko razlikujejo od prirobnic brusnih kolotov.*
- d. Ne uporabljajte obrabljenih kolotov večjih električnih orodij. *Kolut, kije namenjen večjemu električnemu orodju, ni primeren za večje hitrosti manjšega orodja in se lahko zlomi.*

---

### DODATNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE ABRAZIVNEGA REZANJA

---

- a. Pazite, da se rezalno kolesce na zagozdi in ne pritiskajte premočno na orodje. Ne poskušajte izvajati preglobokih rezov. *Prevelika obremenitev kolota poveča nevarnost zvižanja ali blokiranja kolota in s tem možnost povratnega udarca ali zloma kolota.*
- b. Ne stojte v osi vrtljivega kolota ali za njim. *Če se kolot med delom odmika od vas, se lahko ob morebitnem povratnem udarcu vrtljivi kolot in električno orodje usmerita neposredno v vas.*
- c. Ko se kolot blokira ali ko prekinete rez iz kakršnega koli razloga, izključite električno orodje in ga držite pri miru, dokler se kolot povsem ne ustavi. Nikoli ne poskušajte odstraniti rezalnega kolota iz obdelovanca, ko se kolot še vrsti, ker lahko pride do povratnega udarca. *Poiščite vzrok blokiranja kolota in ga odpravite.*
- d. Ko ponovno začnete rezati, ne zaženite orodja v obdelovancu. Pustite, da kolot doseže svojo polno hitrost, in šele nato previdno zarezite v obdelovalec. *Če električno orodje zažene v obdelovancu, se kolot lahko zablokira, izstopi iz reza ali povzroči povratni udarec.*
- e. Plošče ali obdelovance večjih dimenzij podprite, da zmanjšate nevarnost blokiranja kolota in povratnega udarca. *Večji obdelovanci se lahko ukrivijo podlastno teže. Nosilne opore pod obdelovancem namestite v bližini linije reza in v bližini robov obdelovanca na obeh straneh kolota.*
- f. Bodite posebej previdni pri rezanju skozi obstoječe zidove ali druge "slepe" stene. *Kolut lahko prereže plinske ali vodne cevi, električno napeljavajo ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.*

---

### VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE BRUŠENJA

---

- a. Pri brušenju ne uporabljajte prevelike brusne papirne plošče. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte navodila proizvajalcev. *Čeje brusni papir večji od brusne podlage, lahko pride do raztrganja in lahko povzroči blokiranje, raztrganje plošče ali povratni udarec.*

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE POLIRANJA

- a. Ne pustite nobenega ohlapnega dela polirnega koluta ali da bi se njegove pritrdilne vrvice prosto vrtele. Odstranite ali odrežite konce pritrdilne vrvice. *Ohlapne in vrtljive pritrdilne vrvice lahko zapletejo vaše prste ali se zablokirajo na obdelovancu.*

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE KRTAČENJA Z ŽIČNATO KRTAČO

- a. 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.*
- b. Če je za krtačenje z žičnato krtačo priporočena zaščitna oprema, ne pustite, da kaj ovira žičnati kolut ali pa krtačite z zaščitno opremo. *Premeržičnatega koluta alikrtače se lahko zaradi delovne obremenitve in centrifugalne sile razširi.*

## OKOLJE

### ODSTRANJEVANJE

Odslužene stroje, pribor in embalažo morate razvrstiti in predati v okolju prijazen recikliranje.

### SAMO ZA DRŽAVE ČLANICE EVROPSKE SKUPNOSTI



Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! Skladno z evropsko direktivo 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi in njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga odstranjevati na okolju prijazen način.

## SPECIFIKACIJE

### SPLOŠNI PODATKI

Električna napetost . . . . . 7,2 V Lithium-Ion  
Jakost toka Rating . . . . . 0,2 A / 1 Ah  
Št. vrtljajev v prostem teku . . n<sub>r</sub> 25.000 vrt./min.  
Kapaciteta vpenjalne puše . . . 0,8mm, 1,6mm, 2,4mm, 3,2mm

### ELEKTRIČNI PODALJŠKI

Uporabljajte povsem odvite in varne električne podaljške s kapaciteto 5 A.

## MONTAŽA

VEDNO IZKLOPITE ORODJE PRED ZAMENJAVO PRIBORA,  
VPENJALNIH PUŠALI POPRAVILA ORODJA.

## 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, rezanje, čiščenje in poliranje.

### SLIKA 1

- A. Matica vpenjalne puše
- B. Vpenjalna puša
- C. Stikalo zavklp/izklp
- D. Gumb za zaporo vretena
- E. Gumb za nastavitve hitrosti
- F. Prezračevalne odprtine
- G. Mehak ročaj
- H. Opozorilna lučka polnjenja
- I. Polnilce
- J. Shranjevanje pribora
- K. Shranjevanje ključev

## POLNLENJE ORODJA

Rotacijsko orodje brez kabla ni do konca napolnjeno. Orodje je opremljeno z odstranljivo akumulatorsko baterijo. Pazite, da napolnite baterijo pred prvo uporabo.

Polnjenje orodja:

1. Izklopite orodje.
2. Orodje namestite v polnilnik.
3. Polnilnik vklopite v električno vtičnico.
  - Prijzguna zelena lučka = polnjenje.
  - Ugasnjena zelena lučka = polnjenje končano.Polnilnik bo samodejno ustavil polnjenje baterije, koje polnjenje končano. Orodje lahko seeno pustite na polnilniku.
4. Polnilnik bo približno v 5 urah do konca napolnil izpraznjeno baterijo.

## POMEMBNA NAVODILA ZA POLNLENJE

To orodje ima litij-ionsko baterijo in polnilno postajo, ki omogoča naslednje prednosti:

1. Litij-ionska baterija bo ostala napolnjena med shranjevanjem do dveh 2 let, tako da je pripravljena vedno, koje potrebujete.
2. Orodje lahko namestite na polnilnik in ga kadarkoli ponovno napolnite, ne da bi zmanjšali prvotno zmogljivost polnjenja.
3. Polnilnik je zasnovan kot prostor, kjer lahko shranjuate vaše orodje med delom navaših projektih. Postavite orodje v polnilnik, ko ga ne uporabljate pri projektu, in tako bo zaradi stalnega polnjenja baterije delovalo dlje.
4. Polnilnik je zasnovan za hitro polnjenje baterije samo pri temperaturi baterije od 4 °C do 41 °C.
5. Če polnjenje baterije ni ustrezno:
  - a. preverite, ali je orodje pravilno nameščeno v polnilniku,
  - b. preverite napetost vtičnice zvklopom nekaterih drugih električnih naprav.

- c. Preverite, ali je vtičnica povezana s stikalom za osvetlitev, ki izklopi električno napajanje, ko so luči ugasnjene.
- d. Preverite, ali so priključki baterije čisti. Po potrebi očistite z bombažno krpo in alkoholom.

*OPOMBA: Pri uporabi polnilnikov, kijih ne prodaja Dremel, garancija ni veljavna.*

---

## VPENJALNE STROČNICE

---

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

- L. 0,8 mm vpenjalna puša z enim obročkom (483)
- M. 1,6 mm vpenjalna puša z dvema obročkoma (482)
- N. 2,4 mm vpenjalna puša s tremi obročki (481)
- O. 3,2 mm vpenjalna puša brez obročka (480)

*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

- P. Gumb za zaporo vretena
- Q. Ključ za vpenjalno pušo
- R. Zategovanje
- S. Odvijanje
- T. Matica vpenjalne puše

1. Potisnite gumbazaporovretena naprej, ga pridržite in ročno zavrtite vreteno, da se zaskoči zaporavretena. *Ne pritiskajte gumba za zaporo vretena, dokler je večnamensko orodje vklopljeno.*
2. Pri pritisnjenem 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

---

### SLIKA 3/4

- P. Gumb za zaporo vretena

1. Potisnite gumb za zaporo vretena naprej, ga pridržite in ročno zavrtite vreteno, da se zaskoči z zapora vretena.

2. Pri pritisnjenem gumbu za zaporo vretena odvijte (ne odstranjujte) 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. Uporabite ključ za vpenjalno pušo, da privijete nastavekali priborv vpenjalni puši.

*OPOMBA: Za več informacij o uporabi preberite navodila, ki so priložena priboru Dremel.*

Uporabljajte samo preizkušen, visokozmogljiv pribor Dremel.

## PRIPRAVA NA DELO

---

### UPORABA

---

Najprej si morate pridobiti "občutek" za večnamensko orodje. Držite ga v rokah, da boste občutili njegovo težo in ravnotežje. Dotaknite se konicastega ohišja. Koničasta oblika omogoča prijem kot pri peresu ali svinčniku. Edinstven mehak ročaj nudi večje udobje in nadzor med uporabo.

*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 prezračevalnih rež. Če zakrijete prezračevalne reže, lahko povzročite pregrevanje motorja.*

**POMEMBNO!** Najprej poskusite na odpadnem materialu, da ugotovite, kako orodje deluje pri visoki hitrosti. Ne pozabite, da večnamensko orodje deluje najbolje, da hitrost, skupaj z ustreznim priborom 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, da upravljate orodje med delom tako, da le rahlo pritiskate z roko. Naj pribor opravi delo namesto vas.

Običajno je bolje izvesti več potez z orodjem, kot pa opraviti delo le z eno potezo. Rahel dotik omogoča najboljši nadzor in zmanjšuje možnosti za napako.

Za najboljši nadzor primate orodje Stylus s palcem in kazalcem kot svinčnik. **SLIKA 5**

Za natančna opravila obstaja obraten prijem. **SLIKA 6**  
Zavrtite orodje bočno, z ročajem navzven in roko na mizi. **SLIKA 7**  
Za najboljšo stabilnost in nadzor pribora naslonite ročaj orodja namizo. **SLIKA 8**

---

### DELOVNE HITROSTI

---

To je visokohitrostno rotacijsko orodje. Njegova hitrost je nastavljava od 5.000 do 25.000 vrt./min. Z nastavitvijo števila vrt./min. pri vašem projektu boste dosegli boljši končni rezultat. Za najboljše rezultate pri delu z različnimi materiali nastavite hitrost na stopnjo, ki najbolj ustreza vašemu opravilu. Da izberete pravilno hitrostza pribor uporabi, najprej poskusite na odpadnem materialu. Nastavitve hitrosti so označene na gumbu za nastavitve hitrosti na zadnji strani orodja. Da določite ustrezno

hitrost za obdelovanca in pribor v uporabi, glejte razpredelnico nastavitve hitrosti na straneh 4-6.

\*) Hitrostza manjše reze. Previdno: možno pregrevanje pri bolj globokih utorih.

Večino nalog lahko opravite z nastavitvijo orodja na najvišjo hitrost. Vendarse 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 vrt./min. ali manj) je običajno najboljšaza poliranje s polirnim priborom izfilca. 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, vrtnje, rezbarjenje, rezanje, oblikovanje in rezanje opažev ter utorov v les. Nastavitve za približno število vrt./min.:

Nastavitev stikala	Število vrtijavej
1-2	5.000 - 9.000 vrt./min.
3-4	9.000 - 13.000 vrt./min.
5-6	13.000 - 17.000 vrt./min.
7-8	17.000 - 21.000 vrt./min.
9-10	21.000 - 25.000 vrt./min.

Nekaj smernic glede hitrosti orodja:

- Plastične in druge materiale, ki se lahko stopijo pri nizki temperaturi, je treba rezati pri nizki hitrosti.
- Poliranje, loščjenje in čiščenje z žičnato krtačo je treba izvajati pri hitrosti, ki ni večja od 15.000 vrt./min., da ne pride do poškodb krtače in vašega obdelovanca.
- Les je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Železo ali jeklo je treba rezati pri visoki hitrosti.
- Če se visokohitrostni rezkar jekla začne tresti, to običajno pomeni, da deluje prepočasno.
- 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: Kadame deluje ustrezno, ne povečujete pritiska na orodje. Da dosežete zeleni rezultat, poskusite z drugačnim priborom ali nastavitvijo hitrosti.*

## ZAŠČITA PRED BLOKADO

To orodje ima zaščito pred blokado, da se zavaruje motorček in baterija v primeru blokade. Če je orodje preveč časa zablokirano ali se nastavki zaskočijo v obdelovancu, še posebej pri visoki hitrosti, se orodje samodejno izklopi. Vzemite orodje iz obdelovanca, *ga izklopite za 3 sekunde* in ga nato ponovno vklopite za nadaljnjo uporabo. Ko je baterija skoraj do konca izpraznjena, se lahko orodje samodejno ugasne bolj pogosto kot običajno. Če se to dogaja, je treba napolniti baterijo.

## STIKALO ZA ZAGON S ČASOVNIM ZAMIKOM

Stylus je opremljen s stikalom za vklop/izklop s kratkim časovnim zamikom, da ne pride do nenamernega zagona vašega orodja. Vključite orodje, pritisnite gumb navzdol in ga pridržite

približno pol sekunde. Če se vaše orodje ne vklopi takoj, pridržite gumb dlje časa.

## VZDRŽEVANJE

*Izvedba preventivnega vzdrževanja s strani nepooblaščenega osebeja 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 izklopite električno orodje.*

## ČIŠČENJE ORODJA

### PRED ČIŠČENJEM IZKLUJUČITE ORODJE

Poskrbite, da bodo prezračevalne odprtine in stikalne ročice čiste in brezujakov. Orodja ne čistite z vstavljanjem konicastih predmetov skozi odprtine.

*Orodje lahko čistite s stisnjenim zrakom. Ko čistite orodje s stisnjenim zrakom, vedno nosite zaščitna očala. Mazanje večnamenskega orodja Dremel ni potrebno. Nekatera čistilna sredstva in topila lahko poškodujejo plastične dele. Med takšne snovi spadajo tudi bencin, ogljikov tetraklorid, klorirana čistilna topila, amoniak in določena čistilna sredstva za gospodinjstvo, ki vsebujejo amoniak.*

Področje mehkega ročaja očistite zvlažno krpo. Bolj umazane dele boste morda morali obrisati večkrat.

## SERVIS IN GARANCIJA

Ta izdelek DREMEL je zajamčeno skladen z zakonodajo/nacionalnimi predpisi; poškodbe zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali nepravilnega rokovanja so izključene iz garancije.

V primeru reklamacije pošljite nerazstavljeno orodje s priloženim računom svojemu trgovcu.

## KONTAKTNE INFORMACIJE ZA DREMEL

Za več informacij o ponudbi Dremel, podporo in pomoč obiščite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nizozemska

## OPĆE SIGURNOSNE UPUTE



**UPOZORENJE** SVE UPUTE TREBA PROČITATI.

*Nepoštovanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede. Pojam "električni alat", koji se koristi u daljnjem tekstu, odnosi se na Vaš akumulatorski električni alat.*

## SAČUVAJTE OVE UPUTE


### 1. RADNO MJESTO

- Održavajte vaše radno mjesto čistim i urednim. *Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.*
- Ne radite s uređajem u okolini ugroženoj eksplozijom, 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.*

### 2. ELEKTRIČNA SIGURNOST

- Utikač osigurača 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 zloupotrebjavajte priključni kabel za nošenje, vješanje uređaja ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičice. Kabel nikada ne upotrebljavajte za nošenje, vučenje punjača ili izvlačenje utikača iz utičnice. *Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od električnog udara.*
- Kada punjač upotrebljavate vani, koristite produžni kabel prikladan za uporabu na otvorenom. *Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.*
- Nemojte koristiti punjač kad su kabel ili utikač oštećeni; kabel ili utikač treba odmah zamijeniti novim u jednom od službeno registriranih Dremel servisa.

### 3. 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 osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale. *Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.*
- Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. *Nošenjem električnog alata s prstom na sklopki možete uzrokovati nezgode.*
- Prije uključivanja uređaja uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. *Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.*
- Ne precijenite 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. Mlohavu 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 i da li se mogu ispravno koristiti. *Primjena ovih naprava smanjuje ugroženost od prašine.*

### 4. 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.*
- Električni alat isključite prije obavljanja bilo kakvih podešavanja, zamjene pribora ili skladištenja. *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 održanim električnim alatima.*
- Rezne alate održavajte oštrom i čistim. *Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje 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 uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.*

### 5. UPORABA I ODRŽAVANJE BATERIJE

- Punite samo s punjačem kojeg je specificirao proizvođač. Punjač prikladan za jednu vrstu akumulatorskog paketa može uzrokovati opasnost od požara ako se koristi s drugim akumulatorskim paketom.
- Pod nepovoljnim uvjetima iz baterije može istjecati tekućina; izbjegavajte kontakt s njom. U slučaju nehotičnog kontakta isperite vodom. *Ako tekućina dođe u doticaj s očima, potražite i liječničku pomoć. Tekućina koja curi iz baterije može uzrokovati iritacije ili opekline.*

### 6. SERVISIRANJE

- Popravak vašeg uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo sa originalnim rezervnim dijelovima. *Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.*

## SIGURNOSNE UPUTE ZA Sve PRIMJENE

### ZAJEDNIČKE UPUTE S UPOZORENJIMA ZA BRUŠENJE, BRUŠENJE BRUSNIM PAPIROM, RADOVE SA ŽIČANIM ČETKAMA, POLIRANJE I REZANJE BRUŠENJEM

- a. Ovaj električni alat treba koristiti kao brusilicu, brusilicu s brusnim papirom, žičanu četku, uređaj za poliranje i rezanje brušenjem. Pridržavajte se svih naputaka s upozorenjem, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s električnim alatom. *Ako se ne bi pridržavali sljedećih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.*
- b. Ne koristite pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. *Samo što ste pribor pričvrstili na vaš električni alat, ne jamči njegovu sigurnu primjenu.*
- c. Dopusćeni broj okretaja radnog alata treba biti najmanje toliko velik kao maksimalni broj okretaja naveden 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. *Pogrešno dimenzionirani radni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.*
- e. Brusne ploče, pribornice, brusni tanjuri ili ostali pribor moraju točno odgovarati brusnom vretenu vašeg električnog alata. *Radni alati koji ne odgovaraju točno brusnom vretenu električnog alata, okreću se nejednolično, vrlo jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.*
- f. Ne koristite oštećene radne alate. Kontrolirajte prije svake primjene radne alate kao što su brusne ploče na odlamanje komadića i na pukotine, brusne tanjure na pukotine, trošenje ili jaku istrošenost, žičane četke na popuštene ili odlomljene žice. 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.*
- g. Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite punu zaštitu lica, zaštitu oči ili zaštitne naočale. Ukoliko je to primjerno, 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.*
- h. Kada se radi o drugim osobama pazite na siguran razmak do vašeg radnog područja. Svatko tko bi stupio u radno područje, mora nositi osobnu zaštitnu opremu. *Odlomljeni komadići izratka ili radnog alata mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan izravnog radnog područja.*
- i. Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao zahvatiti

skrivenne električne vodove. *Kontaktom sa vodovima pod napon će se staviti i metalni dijelovi uređaja, što može dovesti do električnog udara.*

- j. 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.*
- k. Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite. *Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući radni alat i ozlijediti vas.*
- l. Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata. *Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a veće nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.*
- m. Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala. *Iskre mogu zapaliti ovaj materijal.*
- n. Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuće rashladno sredstvo. *Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.*
- o. **Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest** (azbest se smatra kancerogenim).
- p. **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 priključiti.

### POVRATNI UDAR I ODGOVARAJUĆE NAPOMENE UPOZORENJA

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljenoj ili blokiranog radnog alata u rotaciji, kao što su brusne ploče, brusni tanjuri, žičane četke, itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati suprotno smjeru rotacije radnog alata na mjestu blokiranja. Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, mogao bi se rub brusne ploče koji je zarezoao 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. Ukoliko postoji, koristite uvijek dodatnu ručku, kako bi kod rada s uređajem imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije. *Osoba koja rukuje uređajem može prikladnim mjerama opreza ovladati silama povratnog udara i silama reakcije.*
- b. Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata. *Radni alat bi se od povratnog udara mogao pomaknuti preko vaše ruke.*
- c. Izbjegavajte s vašim tijelom područje u kojem se električni alat pomiče kod povratnog udara. *Povratni udar potiskuje električni alat u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.*
- d. Radite posebno oprezno u području uglova, oštih rubova, itd. Spriječite da se radni alat odbije natrag od izratka i uklješti. *Rotirajući radni alat je na uglovima, oštirim*



rubovima ili kada bi odskočilo, sklon uklještenju. To dovodi do gubitka kontrole nad uređajem ili povratnog udara.

- e. Ne koristite lančani ili nazubljeni list pile. Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUŠENJE I REZANJE BRUŠENJEM

- a. Koristite isključivo brusna tijela dopuštena za vaš električni alat i štitičnik predviđen za ova brusna tijela. *Brusna tijela koja nisu predviđena za električni alat ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurna su.*
- b. Brusna tijela smiju se koristiti samo za preporučene vrste primjene. Npr. nikada ne brusite s bočnom površinom brusne ploče za rezanje. *Brusne ploče za rezanje su predviđene za skidanje materijala s rubom ploče. Bočno djelovanje sile na ova brusna tijela može ih odlomiti.*
- c. Koristite uvijek neoštećene stezne prirubnice, odgovarajuće veličine i oblika, za brusne ploče koje ste odabrali. *Prikladne prirubnice štite brusnu ploču i smanjuju opasnost od pucanja brusne ploče. Prirubnice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od prirubnica za ostale brusne ploče.*
- d. Ne koristite istrošene brusne ploče sa većih električnih alata. *Brusne ploče za veće električne alate nisu predviđene za veći broj okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.*

## OSTALE POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUSNE PLOČE ZA REZANJE

- a. Izbjegavajte blokiranje brusne ploče za rezanje ili preveliki pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove. *Preopterećenje brusne ploče za rezanje povećava njihovo naprezanje i sklonost nagibanju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.*
- b. Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće brusne ploče za rezanje. *Ako bi brusnu ploču za rezanje pomicali u izratku dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električnog alata, rotirajuća ploča bi se mogla izravno odbaciti na vas.*
- c. Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili bi vi prekinuli rad, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte brusnu ploču za rezanje koja se još okreće vaditi iz reza, jer inače može doći do povratnog udara. *Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.*
- d. 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.*
- e. Oslonite ploče ili velike izratke, kako bi se umanjila opasnost od povratnog udara zbog uklještenje 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.*
- f. 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.*

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUŠENJE BRUSNIM PAPIROM

- a. Ne koristite predimenzionirane brusne listove nego se pridržavajte podataka proizvođača za veličinu brusnog lista. *Brusni listovi koji bi stršali izvan brusnog lista, mogu prouzročiti ozljede kao i dovesti do blokiranja, pucanja brusnog lista ili do povratnog udara.*

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA POLIRANJE

- a. Ne dopustite labave dijelove haube za poliranje, osobito uzice za pričvršćenje. Uzice za pričvršćenje na odgovarajući način smjestite ili skratite. *Ovakve labave uzice koje rotiraju mogle bi zahvatiti vaše prste ili izradak.*

## POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA RAD SA ŽIČANIM ČETKAMA

- a. Obratite pozornost da žičane četke u tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žice. Ne preopterećujte žice prevelikim pritiskom. *Komadići žice koji odlete mogu vrlo lako probiti tanku odjeću i/ili prodrijeti u kožu.*
- b. Ako se preporučuje štitičnik, spriječite da se štitičnik i žičana četka mogu dodirnuti. *Tanjuraste i lončaste četke mogu zbog sile pritiska i centrifugalnih sila povećati svoj promjer.*

## OKOLIŠ

### ZBRINJAVANJE

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

### SAMO ZA ZEMLJE EU



Ne bacajte električni alat u kućni otpad! Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

## SPECIFIKACIJE

### OPĆE SPECIFIKACIJE

Nazivni napon	7,2V Lithium-Ion
Nazivna struja	0,2A / 1 Ah
Maksimalni broj okretaja	n <sub>0</sub> 25.000/min
Stezna čahura	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### PRODUŽNI KABLOVI

Koristite potpuno odmotane i sigurne produžne kablove kapaciteta 5 A.

## SASTAVLJANJE

PRIJE ZAMJENE PRIBORA, STEZNE ČAHURE ILI PRIJE SERVISIRANJA UVIJEK ISKLJUČITE ALAT.

### OPĆENITO

Višefunkcijski alat Dremel je alat visoke kakvoće i preciznosti, namijenjen za detaljne i složene radove. To između ostaloga uključuje i brušenje brusnim papirom, rezbarenje i graviranje, rezanje, čišćenje i poliranje.

#### SLIKA 1

- A. Stezna matica
- B. Stezna čahura
- C. Prekidača paljenje i gašenje
- D. Gumb za blokiranje osovine
- E. Brojač promjenjivog broja okretaja
- F. Otvori za provjetravanje
- G. Mekani zahvat
- H. Svjetlo za pokazivanje punjenja
- I. Punjač
- J. Skladištenje pribora
- K. Pretinac za ključeve

### PUNJENJE ALATA

Akumulatorski rotacijski alat nije potpuno napunjen. Alat je opremljen s akumulatorskim paketom koji se ne može ukloniti. Paket napunite prije prve uporabe.

Za punjenje alata:

1. Isključite alat.
2. Postavite alat u punjač.
3. Punjač uključite u izvor struje.
  - Zeleno svjetlo UKLJ = punjenje.
  - Trajno zeleno ISKLJ = punjenje završeno.Punjač c'e automatski zaustaviti punjenje akumulatora ako je punjenje završeno. Alat možete ostaviti u punjaču.
4. Punjaču je potrebno oko 5 sati za punjenje potpuno praznog akumulatora.

### VAŽNE NAPOMENE O PUNJENJU

Ovaj alat ima litij-ionski akumulator i priključnu stanicu koja pruža sljedeće prednosti:

1. Litij-ionski akumulator c'e svoj kapacitet napunjenosti tijekom skladištenja zadržati do 2 godine te je stoga uvijek spreman za uporabu.
2. Alat možete postaviti na punjač i napuniti ga u bilo koje vrijeme bez smanjivanja originalnog tvorničkog kapaciteta napunjenosti.
3. Punjač je konstruiran tako da ga možete koristiti za spremanje svoga alata kada radite na projektima. Alat jednostavno uložite u punjač ako ga ne koristite pri izvođenju projekta, pri čemu c'e stalno puniti akumulator koji c'e tako trajati dulje.
4. Punjač je konstruiran za brzo punjenje samo ako se temperatura akumulatora kreće između 4 °C i 41 °C.
5. Ako se akumulator pravilno ne napuni:
  - a. Provjerite je li alat pravilno uložen u punjač
  - b. Provjerite napon na utičnici priključujući drugi električni uređaj.

- c. Provjerite je li utičnica priključena na svjetlosnu sklopku koja "isključuje" struju prilikom isključivanja svjetala.
- d. Provjerite jesu li polovi akumulatorskog paketa onečišćeni. Ako je potrebno, očistite ih komadićem vate i alkoholom.

*NAPOMENA: Uporaba punjača, koje ne prodaje Dremel, može dovesti do gašenja jamstva.*

### STEZNE ČAHURE

Radni alat Dremel za višefunkcijski 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

- L. 0,8 mm stezna čahura s jednim prstenom (483)
- M. 1,6 mm stezna čahura s dva prstena (482)
- N. 2,4 mm stezna čahura s tri prstena (481)
- O. 3,2 mm stezna čahura bez prstena (480)

*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

- P. Gumb za blokiranje osovine
- Q. Ključ za steznu čahuru
- R. Stezanje
- S. Popuštanje
- T. Stezna matica

1. 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.
2. Gumb za blokiranje je aktivirano, popustite i odstranite steznu maticu. Ako je potrebno, upotrijebite ključ za steznu čahuru.
3. Povucite steznu čahuru sa osovine.
4. 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

#### SLIKA 3/4

- P. Gumb za blokiranje osovine
1. Pritisnite gumb za blokiranje osovine, pridržite i rukom okrećite osovinu sve dok gumb ne blokira osovinu.
  2. Gumb za blokiranje je aktivirano, popustite (ne odstranite) steznu maticu. Ako je potrebno, upotrijebite ključ za steznu čahuru.
  3. Umetnite držak radnog alata odn. pribora do kraja u steznu čahuru.

4. Gumb za blokiranje je aktivirano, prstima pritegnite steznu čahuru sve dok stezna čahura ne zahvati držak radnog alata odn. pribora. Upotrijebite ključ stezne glave kako biste zategnuli nastavak ili alat u steznoj glavi.

*NAPOMENA: Pročitajte upute vašeg radnog alata Dremel za daljnje informacije o njegovoj primjeni.*

Koristite samo ispitani i visoko produktivni alat Dremel.

## PRVI KORACI

### UPORABA

Prvi korak je dobivanje osjećaja za uporabu višefunkcijskog alata. Držite alat u ruci i procijenite njegovu težinu i ravnotežu. Primijetite konični oblik kućišta. Konični oblik omogućava držanje alata poput olovke. Jedinstveni mekani rukohvat pruža dodatnu udobnost i kontrolu tijekom uporabe.

*Električni alat uvijek držite dalje od vašeg lica. Oštećen radni alat se može na brzini razletjeti.*

*Ne pokrivajte otvore za provjetravanje rukom prilikom držanja alata. U slučaju blokiranja otvora za provjetravanja može uslijediti pregrijavanje motora.*

**VAŽNO!** Vježbajte na komadu otpadnog materijala kako bi upoznali ponašanje alata pri visokim brzinama. Uzmite u obzir da će Vaš višefunkcijski alat rad najbolje obaviti svojom brzinom u kombinaciji s ispravnim 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. Usredotočite se na vođenje alata po izratku i pri tome što manje pritišćite rukom. Dopustite da radni alat obavi posao.

Bolje je obaviti više prolaza alatom nego obaviti čitav rad u jednom prolazu. Nježan pritisak daje najbolju kontrolu i smanjuje vjerojatnost pogreške.

Za najbolju kontrolu Stylusa uzmite alat u ruku između palca i kažiprsta kao olovku. SLIKA 5. Alternativni rukohvat je stražnji rukohvat za detaljne radove. SLIKA 6 Okrenite alat bočno s ručkom usmjerenom prema van, a ruku pritom položite na stol. SLIKA 7 Za najbolju stabilnost postavite ručku alata na stol kako biste stabilizirali i kontrolirali pribor. SLIKA 8

### RADNE BRZINE

Ovaj alat je rotacijski alat visoke radne brzine. Brzina varira između 5.000 i 25.000 okr/min. Prilagođavanjem broja okretaja vašem projektu možete postići bolji rezultat. Za postizanje najboljih rezultata

kod obrade različitih materijala podesite primjereni broj okretaja. Pravu brzinu za određeni radni alat potražite na komadu otpadnog materijala.

Postavke brojeva okretaja označene su na brojaču promjenjivog broja okretaja na stražnjoj strani alata. Vidi tabelu brzina na stranicama 4-6 za pomoć kod određivanja prave brzine za određeni materijal i radni alat.

\*) Brzina za plitke rezove. Oprez, mogućnost paljenja u dubokim utorima.

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 (15.000 okr/min ili manje) su najbolje za poliranje pomoću pribora od filca. Četkati samo niskim brzinama kako bi izbjegli odljetanje komadića žice iz držača. Pri uporabi niskih brzina neka posao obavi radni alat. Visoke brzine su primjenjive za tvrdo drvo, metal i staklo, kao i za bušenje, rezbarenje, graviranje, oblikovanje i rezanje utora u drvo. Postavke za približne brojeve okretaja su:

Postavka prekidača	Područje brzina
1-2	5.000 - 9.000 okr/min
3-4	9.000 - 13.000 okr/min
5-6	13.000 - 17.000 okr/min
7-8	17.000 - 21.000 okr/min
9-10	21.000 - 25.000 okr/min

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 15.000 okr/min 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.
- Aluminijske, bakrene legure, olovne legure, cinčane legure i kositar možete rezati pri različitim brzinama, ovisno o vrsti rezanja. Koristite parafin (ili vodu) ili drugo primjerenom mazivo na nožu za sprečavanje lijepljenja materijala na zube noža.

*NAPOMENA: Ukoliko alat postiže loše rezultate ne pritišćite na alat. Pokušajte primijeniti drugi rezni alat ili drugu brzinu za traženi rezultat.*

### ZAŠTITA OD BLOKIRANJA

Ovaj alat ima zaštitu od blokiranja kako bi se motor i akumulator zaštitili u slučaju blokiranja. Ako alat predugo blokirate ili nastavak zaglavite u predmetu obrade posebice pri visokim brzinama, automatski će se samostalno isključiti. Alat jednostavno izvadite iz materijala, isključite ga za 3 sekunde, a zatim ga ponovno uključite i nastavite koristiti. Ako je akumulator skoro prazan, alat se može češće e automatski isključivati nego inače. Ukoliko se to dogodi, treba napuniti akumulator.

### SKLOPKA ZA ODGODU STARTA

Stylus je opremljen trenutačnom sklopkom za odgodu uključivanja/ isključivanja kako bi se zaštitio od nehotičnog pokretanja alata. Da biste uključili alat, morate držati gumb pritisnut za oko pola sekunde. Ako se Vaš alat odmah ne uključi, pokušajte gumb držati pritisnutim dulje vrijeme.

### ODRŽAVANJE

*Izvođenje preventivnog održavanja od strane neovlaštenog osoblja može prouzročiti brkanje unutarnjih kablova i*

komponentata i posljedično veliku opasnost. Preporučamo vam da održavanje alata prepustite servisnom centru Dremel. Prije servisiranja ili čišćenja uvijek isključite alat kako biste izbjegli ozljede pri neočekivanom pokretanju alata ili električni udar.

## ČIŠĆENJE ALATA

### ALAT ISKLJUČITE PRIJE ČIŠĆENJA

Otvori za provjetravanje i ručice prekidača moraju biti čisti i bez stranih tijela. Ne čistite umetanjem šiljastih predmeta u otvore. Alat možete očistiti komprimiranim zrakom. Za vrijeme čišćenja alata s komprimiranim zrakom nosite zaštitne naočale.

Podmazivanje višefunkcijskog alata Dremel nije potrebno.

Određena sredstva za čišćenje i otopine oštećuju plastične dijelove. Neki od njih su benzin, ugljični tetraklorid, klorirane otopine za čišćenje, amonijak i kućanski deterdženti koji sadrže amonijak.

Područja na mekanom dršku alata očistite vlažnom krpom. Jako zaprljane dijelove obrišite više puta.

## SERVIS I GARANCIJA

Ovaj proizvod DREMEL je zajamčeno u skladu sa zakonskim/specifičnim nacionalnim propisima; šteta zbog normalnog trošenja, preopterećenja ili neispravne uporabe je isključena iz garancije.

U slučaju garancijskog zahtjeva pošaljite alat u nerastavljenom stanju zajedno s računom vašem trgovcu.

## KONTAKT DREMEL

Za više informacija o ponudi Dremel, tehničku potporu i vruću liniju posjetite [www.dremel.com](http://www.dremel.com)

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Nizozemska

## SRB ОПШТА СИГУРНОСНА УПУТСТВА



### ▲ УПОЗОРЕЊЕ ПРОЧИТАЈТЕ СВА УПУТСТВА.

Неслеђење свих упутстава може да проузрокује електрични шок, пожар и/или озбиљне повреде. Термин "снажни алат" у свим упозорењима која су доле наведена односи се на ваш снажни алат без кабла.

## САЧУВАЈТЕ ОВА УПУТСТВА

### 1. РАДНО ПОДРУЧЈЕ

- Држите радно подручје чистим и добро осветљеним. Неуредна и тамна радна подручја могу да буду узрок незгоде.
- Немојте користити снажни алат у експлозивном окружењу, као што је нпр. присуство запаљивих течности, гасова или паре.


Снажни алат производи искре које могу да запале пару или дим.

- Током руковања снажним алатом одмакните се од деце и осталих лица. Непажња може да буде узрок губљења контроле.

## 2. ЕЛЕКТРИЧНА СИГУРНОСТ

- Утикач пуњача мора да одговара утичници. Никада и ни на који начин немојте да модификујете утикаче. Немојте да користите никакве адаптера утикача са уземљеним снажним алатима. Немодификовани утикачи и одговарајуће утичнице смањују ризик од електричног шока.
- Избегавајте контакт тела са уземљеним површинама као што су цеви, радијатори, штедњаци и фрижидери. Ризик од електричног шока је повећан ако је ваше тело уземљено.
- Немојте излагати снажни алат киши или влажним условима. Вода која доспе у унутрашњост снажног алата повећаће ризик од електричног шока.
- Немојте оштетити кабл. Немојте никада користити кабл за ношење, вучу или искључивање пуњача. Држите кабл далеко од топлоте, уља, оштрих ивица и покретних делова. Оштећени или замршени каблови повећавају ризик од електричног шока.
- Кад радите са пуњачем вани, користите продужни кабл прикладан за спољну употребу. Употреба кабла прикладног за спољну употребу смањује ризик од електричног шока.
- 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.

## 3. ЛИЧНА СИГУРНОСТ

- Будите опрезни, пазите шта радите док рукујете снажним алатом и будите разборити. Не користите снажни алат ако сте уморни или под утицајем дроге, алкохола или лекова. Тренутак непажње током руковања снажним алатом може за резултат да има озбиљне повреде лица.
-  Користите сигурносну опрему. Увек користите заштиту за очи. Сигурносна опрема као што је маска за заштиту од прашине, шлем, шлем за заштиту од клизања, заштитна кацига или заштита за уши која се употребљава у одговарајућим условима смањиле могућност повреда лица.
- Избегавајте случајно укључивање. Ношење алата са прстом на прекидачу може да проузрокује несрећу.
- Пре укључивања снажног алата одстраните сва средства за подешавања или кључеве. Кључ или средство за подешавање које се оставе прикључени на ротациони део снажног алата могу да проузрокују повреде лица.
- Не претерујте. Све време одржавајте одговарајући положај и равнотежу. То омогућава бољу контролу снажног алата у неочекиваним ситуацијама.
- Обуците се примерено. Немојте носити широку одећу или накит. Косу, одећу и рукавице држите далеко од

### СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА КОЈА СУ УОБИЧАЈЕНА ЗА БРУШЕЊЕ, БРУШЕЊЕ БРУСНИМ ПАПИРОМ, РАДОВЕ СА ЖИЧАНИМ ЧЕТКАМА, ПОЛИРАЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊА

покретних делова. Широка одећа, накит или дуга коса могу да се заплетљају међу покретне делове.

- g. Ако се уређаји користе за повезивање екстракције паре и скупљање средстава, уверите се да су спојени и да се правилно користе. *Коришћење ових уређаја може да смањи опасности повезане са паром.*

#### 4. КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ СНАЖНОГ АЛАТА

- a. Немојте форсирати снажни алат. Користите одговарајући снажни алат потребан за вашу дату ситуацију. *Одговарајућим снажним алатом урадићете посао боље и сигурније у складу са његовом наменом.*
- b. Немојте користити снажни алат ако прекидач on/off не ради. *Било који снажни алат који не може да се контролише помоћу прекидача је опасан и мора да се поправи.*
- c. Искључите алат пре вршења било каквих подешавања, мењања прибора или одлагања. *Такве превентивне безбедносне мере смањују ризик од ненамерног укључивања снажног алата.*
- d. Снажни алат који не употребљавате држите изван домаћаја деце и немојте дозволити да алатом рукују особе који нису упознате са њим или овим упутством. *Снажни алати су опасни у рукама корисника који нису обучени.*
- e. Одржавајте снажне алате. Проверите да ли су спојни или покретни делови добро подешени, као и то да ли су делови у исправном стању и све друге услове који би могли да утичу на руковање снажним алатом. Ако је алат оштећен, дајте га на поправку пре поновне употребе. *Узрок многих несрећа је лоше одржавање снажног алата.*
- f. Алат за сечење држите оштрим и чистим. *Правилно одржаван алат за сечење са оштрим ивицама за сечење ређе се заглављује и лакше га је контролисати.*
- g. Користите снажни алат, прибор и битове алата у складу са овим упутствима и на начин који је предвиђен за одређену врсту снажног алата узимајући у обзир радне услове и посао који треба да се обави. *Употреба снажног алата за послове који нису предвиђени могла би да проузрокује настанак опасне ситуације.*

#### 5. КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ БАТЕРИЈЕ

- a. Пуните само помоћу пуњача који препоручује произвођач. Пуњач који одговара једној врсти батерија може да изазове пожар ако се користи са другом врстом батерија.
- b. У случају ненаменске употребе течност може да истече из батерије. избегавајте контакт. Ако случајно дође до контакта, исперите водом места контакта. Ако течност дође у контакт са очима, потражите и медицинску помоћ. Течност која је истекла из батерије може да проузрокује иритацију или опекотине.

#### 6. СЕРВИС

- a. Нека ваш снажни алат сервисира квалификовани сервисер уз коришћење само идентичних резервних делова. *На тај начин обезбедиће се одржавање сигурности снажног алата.*

- a. Овај снажни алат је намењен за употребу при брушењу, брушењу брусним папиром, радове са жичаном четком, полирање или сечење. Прочитајте сва сигурносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације који су приложени уз овај снажни алат. *Неслеђење свих упутстава може да проузрокује електрични шок, пожар и/или озбиљне повреде.*
- b. Немојте користити прибор који није специјално дизајниран и препоручен од стране произвођача алата. *Само зато јер је могуће прикључити прибор на ваш снажни алат, то не значи да се осигурава безбедан рад.*
- c. Називна брзина прибора мора да буде најмање једнака максималној брзини означеној на алату. *Прибор који ради при брзини бржој од његове називне брзине може да се оштети.*
- d. Спољни пречник и дебљина вашег прибора морају да буду у оквиру капацитета вашег снажног алата. *Неисправно димензионираним прибором не може се адекватно руковати или контролисати.*
- e. Величина брусне плоче, прирубница, брусне подлоге или другог прибора мора одговарати брусном вретену вашег снажног алата. *Прибор који не одговара брусном вретену снажног алата изгубиће равнотежу, додатно ће вибрирати и може да узрокује губљење контроле.*
- f. Немојте користити оштећен прибор. Пре сваке употребе проверите да ли на прибору као што је брусна плоча или брусна подлога има пукотина или ломова и да ли су се истрошили и да ли на жичаној четки има лабавих или сломљених жица. Ако се снажни алат или прибор испусте, проверите да ли има оштећења или инсталишите неоштећен прибор. Након прегледа и инсталисања прибора, одмакните од себе и других присутних лица површину ротационог прибора и у трајању од један минут пустите снажни алат да ради са максималним бројем обртаја. *Оштећен прибор се обично сломи током овог времена тестирања.*
- g. Носите личну заштитну опрему. Зависно од уређаја, користите заштиту за лице, заштиту за очи или заштитне наочаре. Ако је потребно, носите маску за заштиту од прашине, заштиту за уши, рукавице или специјалну униформу која спречава утицај малих честица и отпада од брушења. *Заштита за очи мора штитити од лебдећих честица које настају приликом различитих радова. Маска за заштиту од прашине или респираторна маска мора пружати заштиту од лебдећих честица које настају приликом вашег рада. Ако сте дужи времена изложени великој буци, онда можете да изгубите слух.*
- h. Нека лица која се налазе у близини стоје на довољној удаљености од радног подручја. Лица која ступе на радно подручје морају носити опрему за личну заштиту. *Честице радног комада или сломљеног прибора могу да лете окол и проузрокују повреде изван директног радног подручја.*

- i. *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 металних делова прибора за сечење са струјом може да проузрокује електрични удар.*
- j. *Никад не спуштајте снажни алат док се покретање прибора потпуно не заустави. Ротациони прибор може да захвати површину на коју га облажете и ви можете да изгубите контролу над снажним алатом.*
- k. *Никад не укључујте снажни алат за време док га носите. Случајни контакт са ротационим прибором могао би да захвати вашу одећу и прибор који се ротира могао би да се зарије у ваше тело.*
- l. *Редовно чистите отворе за вентилацију вашег снажног алата. Вентилатор мотора привлачи прашину у унутрашњост кућишта и сувишно накупљање металног праха може да проузрокује електричну опасност.*
- m. *Немојте руковати снажним алатом у близини запаљивих материјала. Искре би могле да запале те материјале.*
- n. *Немојте користити прибор који захтева течна расхладна средства. Употреба воде или других течних расхладних средстава може да проузрокује електрични шок.*
- o. **Немојте да радите са материјалима који садрже азбест** (азбест се сматра канцерогеним).
- p. **Предузмите заштитне мере ако током рада може да настане прашина која је штетна по здравље, запаљива или експлозивна** (неке врсте прашине се сматрају канцерогеним); носите заштитну маску против прашине и користите усовисач за праšину/ отпатке ако може да се прикључи.

---

## ПОВРАТНИ УДАР И ОДГОВАРАЈУЋА УПОЗОРЕЊА

---

Повратни удар је изненадна реакција због блокирање или заглављене брусне плоче, брусне подлоге, четке или неког другог прибора. Блокирање или заглављивање узрокују нагло заустављање ротационог прибора приликом којег се губи контрола над снажним алатом и он тад убрзано ради у смеру супротном од смера ротације прибора на месту блокаде. На пример, ако се брусна плоча блокира или заглави у радном комаду, ивица брусне плоче која се заглавила у радном комаду може да се зарије у површину материјала и тако проузрокује избијање плоче или повратни удар. Брусна плоча може да одскочи према лицу које рукеју алатом или од њега, зависно од смера ротације брусне плоче на месту блокирања. Брусна плоча може и да се одлomi под таквим условима. Повратни удар је последица погрешне употребе и/или неисправног процеса рада или услова и може да се избегне предузимањем одговарајућих мера опреза које су доле наведене.

- a. Снажни алаз држите чврсто и нека ваше тело буде у положају у којем је у стању да се супротстави силама повратног удара. Увек користите помоћну дршку, ако она постоји, како бисте у случају повратног удара имали максималну контролу над силом удара или обртним моментом у време почетка рада. *Лице које рукеју алатом може да контролише реакције обртног момента или силе повратног удара ако предузме одговарајуће мере опреза.*

- b. *Никад не стављајте руке близу ротационог прибора. Прибор би могао да се помакне преко ваше руке.*
- c. *Не доводите ваше тело у подручје где се помиче снажни алат или где може да дође до повратног удара. Повратни удар потискује алат у смеру који је супротан од кретања брусне плоче на месту блокирања.*
- d. *Будите посебно опрезни кад радите на подручју углава, оштрих ивица итд. Избегавајте одбијање или блокирање прибора. Рад на угловима, оштрим ивицама или приликом одбијања прибора доводи до блокирања ротационог прибора и то може да проузрокује губљење контроле или повратни удар.*
- e. *Немојте прикључивати ланчане или назубљене наставке за пилу. Такви наставци често узрокују повратни удар или доводе до губљења контроле.*

---

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА БРУСЕЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

---

- a. *Користите само оне типове брусних плоча које су препоручене за ваш алат и специфичну заштиту која је дизајнирана за дату плочу. Брусне плоче које нису предвиђене за снажни алат не могу се адекватно заштитити и нису безбедне.*
- b. *Брусне плоче смеју да се користе само за препоручене врсте примене. На пример: немојте да брусите бочном страном плоче. Абразивне плоче за сечење су предвиђене за периферно брусење, бочно деловање силе на ове плоче може да проузрокује њихово одламање.*
- c. *Увек користите неоштећене прирубнице одговарајуће величине и облика за брусне плоче које сте изабрали. Одговарајуће прирубнице штите плочу и тако смањују могућност ломљења брусне плоче. Прирубнице за плоче за сечење могу да се разликују од прирубница за брусне плоче.*
- d. *Немојте користити истрошене плоче са већих алата. Брусне плоче намењене за веће снажне алате нису прикладне за веће брзине мањих алата и могу да се слома.*

---

## ДОДАТНА СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

---

- a. *Избегавајте блокирање плоче за сечење или сувише велик притисак. Немојте покушавати да вршите сувише дубоко сечење. Преоптерећење брусне плоче повећава напрезање и појачано искривљење или блокирање плоче, а тако и могућност повратног удара или ломљења плоче.*
- b. *Не доводите ваше тело у положај испред или иза ротационе плоче. Ако се брусна плоча на месту рада одмиче од вашег тела у случају повратног удара ротациона плоча би могла да се избаци директно на вас.*
- c. *Ако се брусна плоча заглави или ако из било којег разлога прекинете са радом, искључите алат и држите га мирно све док се брусна плоча потпуно не заустави. Никад немојте покушавати да извадите плочу за сечење из радног комада док се брусна плоча још увек окреће јер у супротном може*

да дође до повратног удара. *Откријте узрок блокирања и предузмите мере за његово отклањање.*

- d. Немојте поново укључивати алат за сечење док се он налази у радном комаду. Нека брусна плоча достигне своју пуну брзину и онда опрезно наставите са сечењем. *Брусна плоча може да се заглави, одскочи или узрокује повратни удар ако се алат поново укључи док је у радном комаду.*
- e. Ослоните плоче или велике радне комаде како бисте смањили ризик од блокирања брусне плоче и повратног удара. *Велики радни комади могу да се завију под својом еластичном тежином. Ослонци морају да се поставе испод радног комада у близини места сечења и у близини ивице радног комада на обе стране брусне плоче.*
- f. Нарочито будите опрезни кад вршите зарезивање у већ постојеће зидове или у нека друга непригодна подручја. *Плоче за зарезивање могу да пресеку цеви за гас или воду, електричне водове или неке друге објекте и тако проузрокувати повратни удар.*

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА БРУШЕЊЕ БРУСНИМ ПАПИРОМ

- a. Кад вршите брушење брусним папиром, немојте користити сувише велике комаде брусног папира. Следите препоруке произвођача при одабиру величине брусног папира. *Комади брусног папира који су већи од брусне подлоге могу узроковати повреде и блокирање, пуцање брусног комада или повратни удар.*

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА ПОЛИРАЊЕ

- a. Не дозволите да се делови хаубе за полирање или њене причврсне жице ослабава. Поставите или скратите причврсне жице на одговарајући начин. *Лабаве или ротационе жице могу да захвате ваше прсте или да блокирају радни комад.*

## СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА РАД СА ЖИЧАНИМ ЧЕТКАМА

- a. Узимте у обзир то да жичане четке и током уобичајене употребе губе парчад жице. Немојте преоптерећивати жице вршењем превеликог притиска на четку. *Комадићи жице лако могу да се пробију кроз танку одећу и/или продру до коже.*
- b. Ако се препоручује употреба заштите за рад са жичаном четком, онда немојте дозволити да дође до контакта између четке и заштите. *Пречник четке може да се повећа услед оптерећења и центрифугалних сила.*

## ОКОЛИНА

### ОДЛАГАЊЕ

Алат, прибор и амбалажу требало би сортирати за еколошки повољну рециклажу.

## САМО ЗА ЗЕМЉЕ ЕУ



Не бацајте снажни алат у кућно смеће! У складу са Европском директивом 2002/96/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 скупљају одвојено и одлажу на еколошки исправан начин.

## СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

### ОПШТЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Волтажа .....	7.2 В Lithium-Ion
Струја .....	0.2А / 1Ах
Брзина празног хода .....	n <sub>0</sub> 25.000/min
Стезна чаура .....	0.8mm, 1.6mm, 2.4mm, 3.2mm

### 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.

### 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 дататака омогућава вам да изводите велики број различитих радова. То укључује радове брушења са брусним папиром, резбаарење и гравирање, глодање, сечење, чишћење и полирање.

#### СЛИКА 1

- A. Завртач стезне чауре
- B. Стезна чаура
- C. Прекидач за укључивање/искључивање (On/Off)
- D. Дугме за блокирање осовине
- E. Бројач променљивог броја обртаја
- F. Отвори за вентилацију
- G. Мекана ручка
- H. Индикационо светло пуњача
- I. Пуњач
- J. Претинац за прибор
- K. Претинац за кључ

### ПУЊЕЊЕ АЛАТА

Ротациони алат без кабла није потпуно напуњен. Алат је опремљен пакетом батерија који не може да се одстрани. Побрините се да напуните батерије пре првог коришћења. Кад желите да напуните алат:

1. Искључите алат.
2. Поставите алат на пуњач.

3. Прикључите пуњач на извор струје.
  - Зелено светло у положају ON = алат се пуни.
  - Трајно зелено светло у положају OFF = пуњење завршено.

Пуњач аутоматски престаје са пуњењем батерије кад се пуњење заврши. Дозвољено је да се алат остави да стоји на пуњачу.

4. Потребно је отприлике 5 сати да се помоћу пуњача напуни потпуно испразњена батерија.

## ВАЖНЕ НАПОМЕНЕ У ВЕЗИ СА ПУЊЕЊЕМ

Овај алат има литијум-јонску батерију и прикључну станицу која пружа следеће предности:

1. Литијум-јонска батерија задржава свој капацитет пуњења током складиштења од 2 године и увек је спремна кад вам затреба.
2. Можете да поставите алат на пуњач и да га пуните у било које време, а да при томе не дође до смањења оригиналног фабричког капацитета пуњења.
3. Пуњач је дизајниран да се користи као место одлагања током рада на вашим пројектима. Једноставно оставите алат на пуњач кад га не користите у раду и батерија ће непрестано да се пуни, тако да може да траје дуже.
4. Пуњач је дизајниран за брзо пуњење батерије само кад је температура батерије у распону од 4°C до 41°C.
5. Ако се батерија не пуни исправно:
  - a. Проверите да ли је алат правилно постављен у пуњач.
  - b. Проверите волтажу на утичници тако што ћете прикључити неки други електрични уређај.
  - c. Проверите да ли је утичница спојена на светлећи прекидач који искључује струју кад су светла угашена.
  - d. Проверите да ли су загрљани прикључци батерије. Очистите их памучном крпом и алкохолом ако је потребно.

*НАПОМЕНА: Коришћењем пуњача који није испоручио Dremel може да се поништи гаранција.*

## 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

- L. стезна чаура од 0,8 мм са једним прстеном (483)
- M. стезна чаура од 1,6 мм са два прстена (482)
- N. стезна чаура од 2,4 мм са три прстена (481)
- O. стезна чаура од 3,2 мм без прстена (480)

*НАПОМЕНА: Неки комплети 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 намеравате да користите. Немојте форсирати основу већег пречника у мању стезну чауру.

## ЗАМЕНА СТЕЗНЕ ЧАУРЕ

### СЛИКА 3

- P. Дугме за блокирање осовине
- Q. Кључ за стезну чауру
- R. Стезање
- S. Отпуштање
- T. Завртањ стезне чауре

1. Притисните дугме за блокирање осовине према напред, држите га и окрећите 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. Инсталишите стезну чауру одговарајуће величине и притегните завртањ стезне чауре. Немојте потпуно притегнути завртањ ако нису постављени бит или прибор.

## ЗАМЕНА ПРИБОРА

### СЛИКА 3/4

- P. Дугме за блокирање осовине

1. Притисните дугме за блокирање осовине према напред, држите га и окрећите осовину руком док дугме не блокира осовину.
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. Употребите кључ за притезање како бисте осигурали бит или прибор у стезној чаури.

*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.

## ПОЧЕТАК

## КОРИШЋЕЊЕ

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 коничан. Таква облик омогућава да се алат држи као оловка. Јединствена мекана ручка пружа додатну удобност и контролу током



коришћења. *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 комаду материјала како бисте видели понашање алата при великим брзинама. Имајте на уму да ваш мултифункционални алат најбоље ради при дозвољеној брзини, у комбинацији са исправним Dremel прибором. Немојте притискати алат за време коришћења ако је могуће. Уместо тога спустите ротациони прибор полако на радну површину на месту 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 обавити рад алатом у више фаза него одједном завршити цео посао. Нежан додир омогућује најбољу контролу и смањује могућност прављења грешке. За најбољу контролу уређаја Stylus узмите алат руком као оловку између палца и кажипрста. **СЛИКА 5** Алтернативна ручка је стражева ручка за детаљне радове. **СЛИКА 6** Окрените алат бочно са ручком усмереном према вани, а руку при томе положите на сто. **СЛИКА 7** За оптималну стабилност поставите ручку алата на сто како бисте стабилизovali и контролисали прибор. **СЛИКА 8**

## РАДНЕ БРЗИНЕ

Овај алат је ротациони алат велике брзине. Његова брзина се креће од 5.000 до 25.000 обртаја у минуту. Подешавањем броја обртаја на вашем пројекту постижете бољи коначни резултат. За постизање бољих резултата кад радите са различитим материјалима поставите брзину која одговара датом послу. Да бисте изабрали праву брзину за прибор који користите, прво вежбајте на отпадном материјалу. Подешања броја обртаја означена су на бројачу променљивог броја обртаја на пелеђини алата. Погледајте табелу за подешања брзине на странама 4-6 како бисте одредили одговарајућу брзину за дати материјал и прибор који користите.

\*) Брзина за плитко сечење. Опрез, могуће паљење у дубоким жлебовима.

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 обављају са релативно малим брзинама. Радови са малим брзинама (15.000 обртаја или мање) су обично најбољи за полирање уз употребу прибора за полирање. Радове четкања обављајте при малим брзинама како бисте спречили расипање парчади жиче из носача четке. Кад радите са малим брзинама, нека алат обави посао за вас. Велике брзине су примереније за тврдо дрво, метал и стакло, као и за бушење, резбарење, сечење, гравирање, обликовање и урезавање жлебова у дрво. Подешања за приближне бројеве обртаја у минуту су:

Подешање прекидача	Распон брзине
1-2	5.000 - 9.000 обртаја у мин.
3-4	9.000 - 13.000 обртаја у мин.
5-6	13.000 - 17.000 обртаја у мин.
7-8	17.000 - 21.000 обртаја у мин.
9-10	21.000 - 25.000 обртаја у мин.

Неке смернице у вези са брзином алата:

- Пластику и друге материјале који се топе при ниским температурама требало би сећи при малим брзинама.
- Полирање, гланцање и чишћење жичаном четком мора да се врши при брзини мањој од 15.000 обртаја у минутоу како би се спречило оштећевање четке и вашег материјала.
- Дрво треба да се сече при великој брзини.
- Гвожђе или челик треба да се секу при великој брзини.
- Ако нож од челика са брзим сечењем почне да вибрира, то обично значи да алат ради сувише споро.
- Алуминијум, легуре од бабра, легуре од олова, цинка и коситра 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 подешањем друге брзине како бисте постигли жељени резултат.*

## ЗАШТИТА ОД ЗАГЛАВЉИВАЊА

Овај алат има могућност заштите мотора и батерије у случају заглављивања. Ако алат остане заглављен предуго или ако бит остане у радном комаду, нарочито при великим брзинама, он се аутоматски искључује. Једноставно извадите алат из материјала, *искључите га на 3 секунде*, потом га поново укључите како бисте наставили са радом. Кад се батерија готово испразни, могуће је да алат почне да се искључује чешће него иначе. Ако се то догоди, онда је време да напуните батерију.

## ПРЕКИДАЧ ЗА ОДГАЂАЊЕ СТАРТА

Stylus је опремљен моменталним прекидачем за одгађање укључивања/искључивања како би се заштитио од ненамерног покретања алата. Ако желите да укључите алат, морате да држите дугме притиснуто у трајању од око пола секунде. Ако се ваш алат одмах не укључи, покушајте да држите дугме притиснутим дуже време.

## ОДРЖАВАЊЕ

*Превентивно одржавање које врше неовлашћена лица може да има за резултат замену унутрашњих жича и компонента 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 пре сервисирања или чишћења.*

## ЧИШЋЕЊЕ АЛАТА

ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ ПРЕ ЧИШЋЕЊА

Отвори за вентилацију и полуге прекидача морају да се држе чисте и слободне од страних материја. Немојте да покушавате да очистите алат уметањем оштрих предмета кроз отвор.

Алат може да се чисти помоћу компресованог ваздуха. Увек носите заштиту за очи кад чистите алат помоћу компресованог ваздуха.

Није потребно подмазивање Dremel мултифункционалног алата. Одређена средства за чишћење и растварачи оштећују пластичне делове. Неки од њих су: бензин, угљен тетрахлорид, хлорисани растварачи за чишћење, амонијак и детерџенти за домаћинство који садрже амонијак. Подручје меке дршке чистите влажном крпом. Може да буде потребно да се јаче загријани делови чисте више пута.

## СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

Овај DREMEL производ поседује гаранцију у складу са одредбама прописаним законом/специфичним за земљу; оштећења услед нормалног коришћења и трошења, преоптерећења или непрописно коришћење искључени су из оквира гаранције.

У случају жалбе, пошаљите алат вашем продавачу у *нерасклопљеном стању* заједно са доказом о куповини.

## КОНТАКТ DREMEL

За више информација о асортману предузећа Dremel, подршци и телефонској линији, посетите [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Холандија

SK

## ВШЕОБЕЧНЕ БЕЗБЕДНОСТНЕ ПОКЫНЫ



### **⚠ ВШЕОБЕЧНА ПРЕЦИТАЈТЕ СИ ВШЕТКЫ ПОКЫНЫ.** *Nedodržanie*

акéhокољвек з ншше уведених покынов мöhe запричинити úраз електрикым прúдом, пожиар а/алебо вaжне зранение. Термин „електрикий пристрой“ во вшеткых упозорениах уведених ншше са вaжуае к вашму бездрóтовému електрикému пристройу.

## ТИЕТО ПОКЫНЫ СИ ОДЛОЖТЕ

### 1. ПРАЦОВИСКО

- Працовиско удржиавате чистым а добре осветленым. *Неупатане алебо слабо осветлене миеста су частоу причиноу неход.*
- Непоузиавате електрике пристroje во вбушних овдузиах, теда в притомности хорлавых квалалин, пльнов алебо праху. *Електрике пристroje втварaju искры, которе мoжу спoсoбиt взниение праху алебо пар.*
- Почас прaце с електрикым пристройом забраните прстпу дети а неповоланых осoб. *Акéкољвек розпльование позорности мoже виет к страте контролы над пристройом.*


### 2. ЕЛЕКТРИКА БЕЗБЕЧНОСТ

- Зaстрéчка набижaчки муsi зодповедaт електрике зaсувке. Не робите на застрéчке никды жидне úправы. Непоузиавате

adaptéry зaстрéчек с уземнеными електрикыми пристройми. *Неуправене зaстрéчки а зaсувки знижују ризико зaсияхнутия електрикым прúдом.*

- Забраните контакту тела с уземнеными поврхми, ако је потрубие, радиаторы, спорáкы алебо хладнички. *Звышене ризико úразу електрикым прúдом је в prípade, же је ваше тело уземнене.*
- Невставяйте електрике пристroje дажду ани влхку. *Вникнутие воды до електрикého пристройа звыси ризико úразу електрикым прúдом.*
- Непоузиавате кáбел на ине úчелы, неж на которе је úрченý. Никды кáбел непоузиавате на пренáшание, тáһание алебо odpájание набижaчки. Укладajte кáбел мимо здроя теpla, oleja, острых окрaјов а похыблывых предметов. *Пошкoденые алебо зрoплетены кáбел звышуе ризико úразу електрикым прúдом.*
- При вонкаjšом поужити набижaчки поужите предлжовaчи кáбел вhodны на прaцу вонку. *Поужите кáблa вhodného на вонкаjšие поужитие знижуе ризико úразу електрикым прúдом.*
- Непоузиавате набижaчку, ак је кáбел алебо зaстрéчка пошкoденá; кáбел алебо зaстрéчка бы мали быт okamžite выменены в jednom з официaлне зaрегистрованых сервисных стредиск Dremel.

### 3. ОСОБНА БЕЗБЕЧНОСТ

- Почас манипулaции с електрикым пристройом будте позорны, сýстредте са на obráбаны предмет а поуживаите здравý úсудок. Електрикий пристрой непоузиавате, ак сте unavenи алебо под вplyвом дрог, алкохолу чи liekov. *Ај кратка chwíla nepozornosti počas manipulácie s електрикым пристройом мoже спoсoбиt вaжне поранение.*
-  При прaци поуживаите охрaнне прaцовне помoчки. Вždy поуживаите охрaну очи. *Поуживание вhodных охрaнных помoчек, акыми су наприклад протипрaчовá мaскa, безбeчностнá протисмыковá обув, охрaннá приблa чи охрaнa слуху, знижуе ризико поранения.*
- Забраните нaходному спустению. *Пренáшание електрикых пристройов с рстом на выпинaчи мoже спoсoбиt поранение.*
- Пред зaпнутым електрикého пристройа выберте прaпаднý нaстaвovачи кúч или французский кúч. *Французский кúч или нaстaвovачи кúч poneханы на отoчней чaсти мoже спoсoбиt вaжне зранение.*
- Непоузиавате пристрой прлиш вoсoкo. *Почас прaце вжды удржиавате стaбилне дрзание тела а ровновáһу. Тým са зaбeзпeчи лeпшa контролa над пристройом в prípade neoчaкáвaных удaлoстí.*
- Поуживаите вhodне облечение. *Не носите вольне облечение ани шперкы. Власы, облечение а рукaвице удржиавате в безбeчней vzdaленoсти од похыблывых чaстí. Вольне облечение, шперкы алебо длне власы са мoжу зaчхити до похыблывых чaстí.*
- Ак су к дoспoзиции зaриaдениa на пpипoение помoчек на одшaвание алебо збер праху, зaистите их пpипoение а спрaвне поужитие. *Поужитие тýчхто зaриaдениí мoже знижит ризикá спoенé с прaхом.*

### 4. ПОУЖИВАНИЕ А ÚДРЖБА ПРИСТРОЈА

- Непоузиавате електрикий пристрой на ине úчелы, неж на которе је úрченý. Поуживаите електрикий пристрой зодповедajúчи ващей

- 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. Pred akoukoľvek úpravou prístroja, výmenou príslušenstva alebo uskladnením prístroj vypnite. *Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického prístroja.*
  - d. Ukladajte prístroje mimo dosah detí a neumožnite osobám, ktoré nie sú zoznámene 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 akýchkoľvek 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 prístroje udržujte čisté. *Správne udržiavané rezacie prístroje 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.*

## 5. POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA BATÉRIÍ

- a. Batérie dobijajte len nabíjačkou odporúčanou výrobcom. Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ batérií, môže spôsobiť vzplanutie, ak je použitá s inými batériami.
- b. V nevhodnom prostredí môže tekutina z batérie vytečť; vyhýbajte sa priamemu kontaktu s tekutinou. Ak dôjde k náhodnému kontaktu, opláchnite tekutinu vodou. Ak sa tekutina dostane do očí, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. Tekutina z batérie môže spôsobiť podráždenie a popálenie.

## 6. SERVIS

- a. V prípade potreby elektrický prístroj odovzdajte do opravy kvalifikovanému odborníkovi. Je nevyhnutné používať len identické náhradné súčiastky. *Len tak sa zabezpečí bezpečnosť ďalšieho používania prístroja.*
- BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŠETKY OPERÁCIE**
- BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA BRÚSENIA, PIESKOVANIA, KEFOVANIA, LEŠTENIA A ABRAZÍVNEHO REZANIA**
- a. Tento elektrický prístroj je určený na brúsenie, pieskovanie, kefovanie, leštenie a rezanie. Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, obrázky a technické údaje poskytnuté s týmto elektronickým prístrojom. *Nedodržanie akéhokoľvek z nižšie uvedených pokynov môže*

*zapríčiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.*

- b. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne navrhnuté a odporúčané výrobcom prístroja. *Samotná skutočnosť, že je príslušenstvo možné pripojiť k elektrickému prístroju, nedáva záruku bezpečnosti operácie.*
- c. Menovitá rýchlosť príslušenstva musí byť minimálne rovnaká, ako je maximálna rýchlosť na štítku elektrického prístroja. *Príslušenstvo, ktoré je roztočené rýchlejšie, ako je jeho menovitá rýchlosť, môže odletieť.*
- d. Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musí byť v rozsahu elektrického prístroja. *Príslušenstvo s nesprávnou veľkosťou nie je možné správne viesť a ovládať.*
- e. Osadenie kotúčov, prírub, podložiek a akéhokoľvek ďalšieho príslušenstva musí správne zodpovedať hriadeľu elektrického prístroja. *Príslušenstvo s osadzovacími otvormi, ktoré nezodpovedá upínacej časti elektrického prístroja, bude nevyvážené a bude nadmerne vibrovať, čo by mohlo spôsobiť stratu kontroly.*
- f. Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo (napr. brúsne kotúče, či nie sú odlomené alebo prasknuté; podložky či nemajú praskliny, trhliny alebo či nie sú nadmerne opotrebované; kľeby či nemajú uvoľnené alebo popraskané štetiny). Ak dôjde k pádu elektrického prístroja na zem, skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu prístroja alebo nainštaluje nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a inštalácii akéhokoľvek príslušenstva, zaujmite vy a okolo stojacie osoby takú pozíciu, aby ste boli mimo roviny rotácie príslušenstva a zapnite elektrický prístroj na maximálne voľnobežné otáčky na jednu minútu. *Poškodené príslušenstvo sa zvyčajne rozpadne pri tomto testovaní.*
- g. Noste osobné ochranné pomôcky. V závislosti od vykonávanej práce použite ochranný štít, ochrannú masku alebo ochranné okuliare. Podľa potreby použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a ochrannú dosku schopnú zadržať malé brúsne úlomky alebo úlomky obrábaného materiálu. *Ochrana zraku musí byť schopná zadržať lietajúce úlomky, ktoré vzniknú pri rôznych prácach. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vznikajúce pri práci. Dlhotrvajúce vystavenie nadmernému hluku môže spôsobiť stratu sluchu.*
- h. Zabráňte prístupu nepovolanych osôb do pracovného priestoru. Osoba vstupujúca do pracovného priestoru musí použiť ochranné vybavenie. *Úlomky pracovného materiálu alebo poškodeného príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo vlastnej pracovnej oblasti.*
- i. *Pri práci, pri ktorej sa môže rezacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytým vedením, držte elektrický prístroj iba za izolované povrchy určené na držanie. Rezacie príslušenstvo, ktoré príde do kontaktu so „živým“ vedením, môže spôsobiť, že voľne prístupné kovové časti elektrického prístroja budú tiež „živé“ a spôsobia úraz osobe pracujúcej s prístrojom.*
- j. Nikdy nedávajte elektrický prístroj na podložku, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví. *Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť za povrch a vytrhnúť elektrický prístroj z vašej kontroly.*
- k. Nepúšťajte elektrický prístroj pri jeho nosení v bočnom vrecku. *Pri náhodnom kontakte s rotujúcim príslušenstvom môže dôjsť k zachyteniu oblečenia a pritiahnutiu prístroja k telu.*

- I. Pravidelne čistite vetracie otvory prístroja. *Ventilátor motora nasaje prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.*
- m. Elektrický prístroj nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov. *Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.*
- n. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje tekuté chladiace prostriedky. *Použitie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok usmrtienie alebo úraz elektrickým prúdom.*
- o. **Nepracujte s materiálmi obsahujúcimi azbest** (azbest je považovaný za karcinogénny).
- p. **Chráňte sa proti prachu, ktorý môže vznikáť počas práce a môže byť zdraviu škodlivý, výbušný alebo horľavý** (niektoré druhy prachu sú považované za karcinogénne); používajte protiprachovú masku a v prípade použiteľnosti pripojte odsávač prachu/úlomkov.

---

## SPÄTNÝ RÁZ A SÚVISIACE UPOZORNENIA

---

Spätný ráz je náhla reakcia na zovretie alebo zaseknutie rotujúceho kotúča, podložky, kefy alebo iného príslušenstva. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí rýchle zastavenie rotujúceho príslušenstva, čo má za následok vynútené otáčanie nekontrolovaného elektrického prístroja v opačnom smere, ako je smer otáčania príslušenstva pri zaseknutí. Ak dôjde napríklad k zovretiu alebo zaseknutiu brúsneho kotúča v pracovnom materiáli, okraj kotúča, ktorý vstupuje do bodu zaseknutia, sa môže zarezat' do povrchu materiálu a následne spôsobiť vykrútenie alebo vyskočenie kotúča. Kotúč môže vyskočiť smerom k pracujúcej osobe alebo od nej, v závislosti od smeru pohybu kotúča v mieste zaseknutia. V týchto situáciách sa môžu brúsne kotúče tiež rozlomiť. Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia alebo prevádzkových postupov či podmienok a možno mu predísť vykonaním bezpečnostných opatrení uvedených nižšie.

- a. Držte elektrický prístroj pevne a postavte sa tak, aby ste mohli odolať silám spätného rázu. Vždy používajte pomocnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste mali maximálnu kontrolu nad spätným rázom alebo reakčným momentom pri spustení. *Osoba pracujúca s prístrojom môže kontrolovať reakčné momenty alebo spätné rázy, ak vykoná predbežné opatrenia.*
- b. Nikdy nedávajte ruky do blízkosti rotujúceho príslušenstva. *Môže dôjsť k spätnému rázu spôsobenému zastavením o vašu ruku.*
- c. Nestojte v miestach, kam sa bude pohybovať elektrický prístroj v prípade, že dôjde k spätnému rázu. *Spätný ráz spôsobí pohyb prístroja v opačnom smere, než je smer pohybu kotúča v mieste zaseknutia.*
- d. Dávajte zvlášť pozor pri práci s rohmi, ostrými okrajmi atď. *Rohy, ostré okraje alebo odskočenia majú tendenciu sa častejšie zasekávať a spôsobovať stratu kontroly alebo spätný ráz.*
- e. Nepripájajte rezbárske ostrie reťaze píly ani ozubené ostrie píly. *Takéto ostria často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly.*

---

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA ŠPECIFICKÉ PRE BRÚSENIE A ABRAZÍVNE REZANIE

---

- a. Používajte iba typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre váš elektrický prístroj a špecifickú ochranu navrhnutú pre

zvolený kotúč. *Kotúče, pre ktoré nebol elektrický prístroj navrhnutý, nemožno dostatočne chrániť a sú nebezpečné.*

- b. Kotúče musia byť používané iba na odporúčané práce. Napríklad: *Nerezte bokom rezacieho kotúča. Abrázivne rezacie kotúče sú určené na rezanie obvodom, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich poškodenie.*
- c. Vždy používajte nepoškodené príruby, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre zvolený kotúč. *Správne príruby podpierajú kotúč a znižujú možnosť rozlomenia kotúča. Príruby pre rezacie kotúče sa môžu líšiť od prírub pre brúsne kotúče.*
- d. Nepoužívajte použité kotúče z väčších elektrických prístrojov. *Kotúče určené pre väčšie elektrické prístroje nie sú vhodné pre vyššiu rýchlosť menšieho prístroja a môžu prasknúť.*

---

## ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA PRÁCE S ABRAZÍVNÝMI REZACÍMI KOTÚČMI

---

- a. Neblokujte rezací kotúč ani nepoužívajte nadmernú silu. *Nepokúšajte sa o nadmernú hĺbku rezu. Prepínanie kotúča zvyšuje sklon ku skrúteniu alebo zaseknutiu kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo rozlomenia kotúča.*
- b. Nestojte v jednej línii s rotujúcim kotúčom ani za ním. *Ak sa kotúč (pri prevádzke) pohybuje smerom od vášho tela, môže spätný ráz spôsobiť pohyb rotujúceho kotúča a elektrického prístroja priamo na vás.*
- c. Keď kotúč uviazne alebo dôjde k prerušeniu rezu z iného dôvodu, vypnite prístroj a držte elektrický prístroj bez pohybu, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať rezací kotúč z rezu, ak sa kotúč pohybuje. V opačnom prípade môže dôjsť k spätnému rázu. *Preskúmajte príčinu a vykonajte opatrenia, aby ste eliminovali príčinu zaseknutia kotúča.*
- d. Nespúšťajte rezanie v obrábanom kuse. Počkajte, až kotúč dosiahne maximálnu rýchlosť, a potom ho opatrne vráťte do rezu. *Kotúč môže uviaznuť, vyskočiť alebo spôsobiť spätný ráz, ak elektrický prístroj spustíte v obrábanom kuse.*
- e. Podložte panel alebo iné obrábané kusy nadmernej veľkosti, aby ste minimalizovali riziko zaseknutia kotúča alebo spätného rázu. *Veľké obrábané kusy majú tendenciu ohnúť sa vlastnou hmotnosťou. Podklad musí byť umiestnený pod obrábaný kus blízko línie rezu a blízko okraja obrábaného kusu na oboch stranách kotúča.*
- f. Dávajte zvlášť pozor pri rezaní v stenách z dutinami alebo iných nepriehľadných oblastiach. *Výčnievajúci kotúč môže preraziť plynové alebo vodovodné rúrky, elektrické vedenie alebo objekty, čo môže spôsobiť spätný ráz.*

---

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE BRÚSENIE

---

- a. Pri brúsení nepoužívajte brúsne papiere nadmerných veľkostí. Pri výbere brúsneho papiera postupujte podľa odporúčaní výrobcu. *Väčšie brúsne papiere presahujúce brúsnu podložku predstavujú riziko roztrhnutia a môžu spôsobiť zaseknutie, roztrhnutie disku alebo spätný ráz.*

---

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE LEŠTENIE

---

- a. Zabráňte uvoľneniu časti leštiaceho klobúčika alebo jeho poťahu, aby bolo zaručené voľné otáčanie. Skryté alebo odrežte

akúkoľvek časť poťahu. *Voľné a rotujúce časti poťahu môžu zachytiť prsty alebo sa môžu zaseknúť v obrábanom kuse.*

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ČISTENIE DRÔTENOU KEFOU

- Nezabudnite, že drôtené štetiny sa uvoľňujú aj pri bežnej prevádzke. Neprepínajte štetiny používaním nadmernej záťaže na kefu. *Drôtené štetiny môžu jednoducho vniknúť do tenkého oblečenia alebo kože.*
- Ak je pri čistení drôtenou kefoou odporúčané použitie ochrany, zabráňte akémukoľvek kontaktu drôteného kotúča alebo kefy s touto ochranou. *V prípade drôteného kotúča alebo kefy môže dôjsť k zvýšeniu priemeru v dôsledku pracovnej záťaže a odstredivých síl.*

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

### LIKVIDÁCIA

Prístroj, jeho príslušenstvo aj obal je potrebné recyklovať v súlade s princípmi ochrany životného prostredia.

### IBA PRE KRAJINY ES



Nevhadzujte elektrické prístroje do domového odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národných právnych predpisov sa vyradené elektrické náradie musí zhromažďovať samostatne a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Menovité napätie .....	7,2 V Lithium-Ion
Menovitý prúd .....	0,2A/1Ah
Voľnooběžná otáčková .....	$n_n$ 25 000/min.
Rozsah upínania .....	0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm, 3,2 mm

### PREDLŽOVACIE KÁBLE

Použite úplne rozvinuté bezpečné predlžovacie káble dimenzované na 5 A.

## MONTÁŽ

PRÍSTROJ VŽDY PRED VÝMENOU PRÍSLUŠENSTVA, VÝMENOU UPÍNANIA ALEBO PRAVIDELNOU ÚDRŽBOU VYPNITE.

### 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. Patrí sem napríklad brúsenie, vyrezávanie a gravírovanie, rezanie, čistenie alebo leštenie.

### OBRÁZOK 1

- Upínacie matice
- Upínanie
- Hlavný vypínač
- Tlačidlo zámku hriadeľa
- Ovládač rýchlosti
- Ventilačné otvory
- Rukoväť Softgrip
- Kontrolka nabíjania
- Nabíjačka
- Puzdro na ukladanie príslušenstva
- Puzdro na kľúč

## NABÍJANIE PRÍSTROJA

Bezdrôtový rotačný prístroj nie je úplne nabitý. Súčasťou prístroja je nevymeniteľná batéria. Pred prvým použitím prístroja je potrebné batériu nabiť.

Postup nabíjania prístroja:

- Prístroj vypnite.
- Zapojte prístroj do nabíjačky.
- Zapojte nabíjačku do zdroja energie.
  - Zelená kontrolka svieti = nabíjanie.
  - Kontrolka zhasla = nabíjanie ukončené.Nabíjačka automaticky zastaví nabíjanie batérie po jeho dokončení. Prístroj môžete nechať aj naďalej v nabíjačke.
- Úplne vybitá batéria sa bude nabíjať približne 5 hodín.

## DÔLEŽITÉ POZNÁMKY TÝKAJÚCE SA NABÍJANIA

Tento prístroj obsahuje lítium-iónovú batériu a nabíjačku, čo poskytuje nasledovné výhody:

- Lítium-iónová batéria si udrží stav nabitia aj pri dvojročnom skladovaní, takže bude v prípade potreby vždy poruke.
- Prístroj môžete vložiť do nabíjačky a dobiť ho kedykoľvek bez toho, aby sa znížila pôvodná nabíjacia kapacita.
- Nabíjačka bola navrhnutá ako miesto, kde si môžete uložiť prístroj počas práce na projektoch. Jednoducho vložte prístroj do nabíjačky, keď ho nepoužívate. Batéria bude neustále nabíjaná, aby vydržala dlhšie.
- Nabíjačka bola navrhnutá na rýchle nabíjanie batérie, iba ak je teplota batérie v rozmedzí 4 °C až 41 °C.
- Ak sa batéria nenabíja správne:
  - Skontrolujte, či je prístroj správne vložený v nabíjačke.
  - Skontrolujte napätie v zásuvke zapojením iného elektrického zariadenia.
  - Skontrolujte, či zásuvka nie je pripojená k vypínaču svetla, ktorý vypína prívod energie pri vypnutých svetlách.
  - Skontrolujte, či nie sú svorky batérie špinavé. V prípade potreby ich vyčistite vatou navlhčenou v alkohole.

*POZNÁMKA: Použitie nabíjačiek, ktoré nie sú predávané spoločnosťou Dremel, môže mať za následok zrušenie platnosti záruky.*

## UPÍNANIE

Príslušenstvo Dremel dostupné pre tento prístroj sa dodáva s rôznymi veľkosťami tiel. Sú k dispozícii štyri veľkosti upínania na uchytenie rôznych veľkostí tiel. Veľkosti upínania sú určené krúžkami na zadnej strane upínania.

### OBRÁZOK 2

- L. Upínanie (0,8 mm) s jedným krúžkom (483)
- M. Upínanie (1,6 mm) s dvomi krúžkami (482)
- N. Upínanie (2,4 mm) s tromi krúžkami (481)
- O. Upínanie (3,2 mm) bez krúžka (480)

**POZNÁMKA:** Niektoré prístrojové sady nemusia obsahovať všetky štyri veľkosti upínania. Upínania sú k dispozícii samostatne.

Používajte vždy upínanie, ktoré zodpovedá rozmerom tela príslušenstva, ktoré chcete použiť. Nevkladajte silu telo s väčším priemerom do menšieho upínania.

## VÝMENA UPÍNANIA

### OBRÁZOK 3

- P. Tlačidlo zámku hriadeľa
- Q. Upínací kľúč
- R. Dotiahnuť
- S. Povolíť
- T. Upínacia matica

1. Posuňte tlačidlo zámku hriadeľa dopredu, podržte ho a otáčajte hriadeľom, kým pevne neobopne záмок tela. *Nestlačajte tlačidlo zámku hriadeľa, ak je prístroj spustený.*
2. Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa uvoľníte a vyberte upínaciu maticu. V prípade potreby použite upínací kľúč.
3. Vyberte upínanie jeho vytiahnutím z hriadeľa.
4. Nainštalujte upínanie zodpovedajúcej veľkosti na hriadeľ a dotiahnite pevne upínaciu maticu. Maticu úplne nedotahujte, kým nie je nainštalovaná vrtacia korunka a príslušenstvo.

## VÝMENA PRÍSLUŠENSTVA

### OBRÁZOK 3/4

- P. Tlačidlo zámku hriadeľa

1. Posuňte tlačidlo zámku hriadeľa dopredu, podržte ho a otáčajte hriadeľom, kým pevne neobopne záмок tela.
2. Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa uvoľníte (nevyberajte) upínaciu maticu. V prípade potreby použite upínací kľúč.
3. Vložte vrtaciu korunku alebo telo príslušenstva úplne do upínania.
4. Pri stlačení tlačidla zámku hriadeľa dotiahnite prstami upínaciu maticu, kým nie je vrtacia korunka alebo telo príslušenstva uchytené upínaním. Korunku alebo príslušenstvo v upínaní utiahnite upínaním kľúčom.

**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.

## ÚVODNÉ POKYNY

## POUŽÍVANIE

Prvým krokom pri používaní prístroja je získanie „citu“ pri jeho použití. Držte prístroj v ruke a vnímajte jeho hmotnosť a vyváženie. Vnímajte zošikmenie krytu. Toto zošikmenie umožňuje uchopenie prístroja ako pera alebo ceruzky. Jedinčná mäkká rukoväť Softgrip zvyšuje pri práci pohodlie a kontrolu nad prístrojom. *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.*

**DÔLEŽITÉ!** Vyskúšajte si prácu najskôr na odpadovom materiáli, aby ste videli, ako zariadenie reaguje pri vysokej rýchlosti. Prístroj poskytuje optimálny výkon pri dosiahnutí odporúčanej pracovnej rýchlosti a použití správneho príslušenstva Dremel. Ak je to možné, zbytočne nepoužívajte silu pri používaní prístroja. Miesto toho umiestnite rotujúce príslušenstvo pomaly k pracovnému povrchu a umožníte jeho dotyk v mieste, kde chcete začať. Sústreďte sa na vedenie prístroja pomocou veľmi malej sily. Nechajte príslušenstvo vykonať požadovanú prácu. Zvyčajne je lepšie vykonať pomocou prístroja sériu krokov, než vykonať celú prácu v jednom kroku. Jemné stlačenie umožňuje tú najlepšiu kontrolu a znižuje možnosť chyby. Najlepšiu kontrolu nad prístrojom Stylus dosiahnete, ak ho budete držať ako ceruzku medzi palcom a ukazovákom. **OBRÁZOK 5.** Ďalšou možnosťou je opäť uchopenie pri detailnejšej práci. **OBRÁZOK 6** S rukou opretou o stôl otočte prístroj do strany tak, aby rukoväť smerovala od tela. **OBRÁZOK 7** Najlepšiu stabilitu a kontrolu nad prístrojom dosiahnete opretím rukoväte o pracovný stôl. **OBRÁZOK 8**

## PREVÁDZKOVÉ RÝCHLOSTI

Tento prístroj pracuje pri vysokých otáčkach. Rýchlosť sa pohybuje v rozmedzí od 5 000 do 25 000 otáčok za minútu. Upravenie rýchlosti podľa projektu poskytne lepšie koncové výsledky. Ak chcete dosiahnuť najlepšie výsledky pri práci s rôznymi materiálmi, nastavte variabilné ovládanie rýchlosti, ktoré vyhovuje danej práci. Pred výberom správnej rýchlosti otáčok si najprv vyskúšajte prácu na odpadovom materiáli. Nastavenie otáčok je znázornené na ovládači rýchlosti v zadnej časti prístroja. V časti Nastavenie rýchlosti na stranách 4 – 6 nájdete informácie, ktoré vám pomôžu určiť vhodnú rýchlosť pre materiál, s ktorým pracujete, a použité príslušenstvo.

\*) Rýchlosť pre ľahké rezy. Pozor, môže dôjsť k spáleniu pri hlbokých zárezoch.

Väčšinu prác možno vykonávať pri použití prístroja pri najvyššej rýchlosti. Avšak určité materiály (niektoré plasty a kovy) môžu byť poškodené teplom generovaným pri vysokej rýchlosti a je potrebné na nich pracovať pri relatívne nízkych rýchlostiach. Prevádzka pri nízkych rýchlostiach (15 000 ot./m 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 na tvrdé drevo, kovy, sklo a pri vŕtaní, vyrezávaní, rezaní, tvarovaní a vyrezávaní drážok alebo žliabkov do dreva. Nastavenie pre približné rýchlosti sú nasledujúce:

Nastavenie prepínača	Rozsah rýchlostí
1-2	5 000 – 9 000 ot./min.
3-4	9 000 –13 000 ot./min.
5-6	13 000 –17 000 ot./min.
7-8	17 000 –21 000 ot./min.
9-10	21 000 –25 000 ot./min.

Niektoré pokyny týkajúce sa rýchlosti prístroja:

- Umelohmotné a iné materiály, ktoré sa tavia pri nízkych teplotách, by mali byť rezané pri nízkych rýchlostiach.
- Leštenie, jemné leštenie a čistenie drôtenou kefou je potrebné vykonávať pri rýchlostiach do 15 000 ot./min, aby sa zabránilo poškodeniu kefy a materiálu.
- Drevo by malo byť rezané pri vysokej rýchlosti.
- Železo alebo oceľ by mali byť rezané pri vysokej rýchlosti.
- Ak vysokorýchlostný rezací prístroj začne vibrovať, zvyčajne to znamená, že rotuje príliš pomaly.
- Hliník, zliatiny mede, zliatiny zinku a cín je možné rezať pri rôznych rýchlostiach v závislosti od typu vykonávaného rezania. Na rezací prístroj použite parafín (nie vodu) alebo iné vhodné mazivo, aby ste zabránili prichyteniu materiálu na zuby rezacieho prístroja.

*POZNÁMKA: Zvýšenie tlaku na prístroj nie je riešením nesprávneho výkonu prístroja. Skúste použiť iné príslušenstvo alebo nastavenie rýchlosti, aby ste dosiahli požadovaný výsledok.*

## OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU

Tento prístroj má zabudovanú ochranu motora a batérií proti preťaženiu. Ak zatažujete prístroj príliš dlhý čas alebo sa prístroj v obrábanom materiáli zasekne, najmä pri vysokých otáčkach, automaticky sa vypne. Jednoducho prístroj uvoľníte z obrábaného materiálu, *vypnite ho na 3 sekundy* a potom ho znovú môžete zapnúť a používať. Ak sa bliži vybitie batérie, môže sa prístroj automaticky vypínať častejšie než zvyčajne. Ak sa to stane, je potrebné dobiť batériu.

## SPÍNAČ ONESKORENÉHO SPŮŠŤANIA

Prístroj Stylus je vybavený spínačom krátkodobého oneskoreného zapínania/vypínania, aby sa zabránilo náhodnému spusteniu prístroja. Aby bolo možné prístroj zapnúť, je potrebné pridržať spínač stlačený asi pol sekundy. Ak sa prístroj nezapne okamžite, skúste ho pridržať dlhšie.

## 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 úrazu elektrickým prúdom, prístroj vždy pred údržbou alebo čistením vypnite.*

## ČISTENIE PRÍSTROJA

PRÍSTROJ PRED ČISTENÍM VYPNITE

Ventilačné otvory a páčky vypínačov musia byť udržiavané čisté a bez prítomnosti cudzej hmoty. Nepokúšajte sa čistiť prístroj cez otvor vkladáním špicatých objektov.

*Prístroj možno vyčistiť stlačeným vzduchom. Pri čistení stlačeným vzduchom si vždy nasadzte ochranné okuliare.*

Prístroj Dremel nie je potrebné mazať.

*Určité 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.*

Oblasti držadiel prístroja čistite vlhkou handričkou. Viac znečistené miesta môžu vyžadovať viac ako jedno utretie.

## SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Tento výrobok spoločnosti DREMEL podlieha záručným podmienkam v súlade s legislatívnymi ustanoveniami príslušnej krajiny; záruke nepodlieha bežné opotrebovanie prístroja ani poškodenia spôsobené jeho preťažením či nesprávnou manipuláciou.

V prípade reklamácie prístroj odošlite v *nerozobratom* stave spolu s potvrdením o jeho zakúpení na adresu predajcu.

## ADRESA SPOLOČNOSTI DREMEL

Bližšie informácie o výrobkoch, podpore a službách spoločnosti Dremel nájdete na webovej adrese [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

Dremel Europe, P.O. Box 3267, 4800 DG Breda, Holandsko

**Dremel European Sales Office  
The Netherlands**

2610398810 05/2008

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

All Rights Reserved