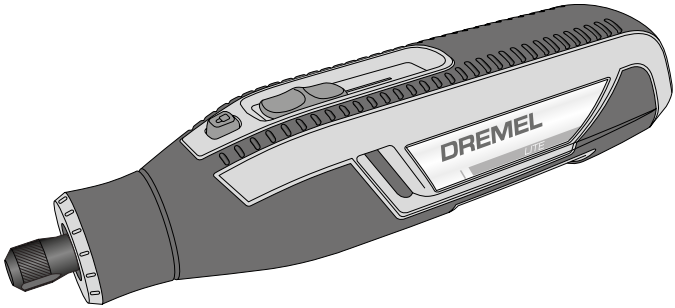
DREMEL® LITE



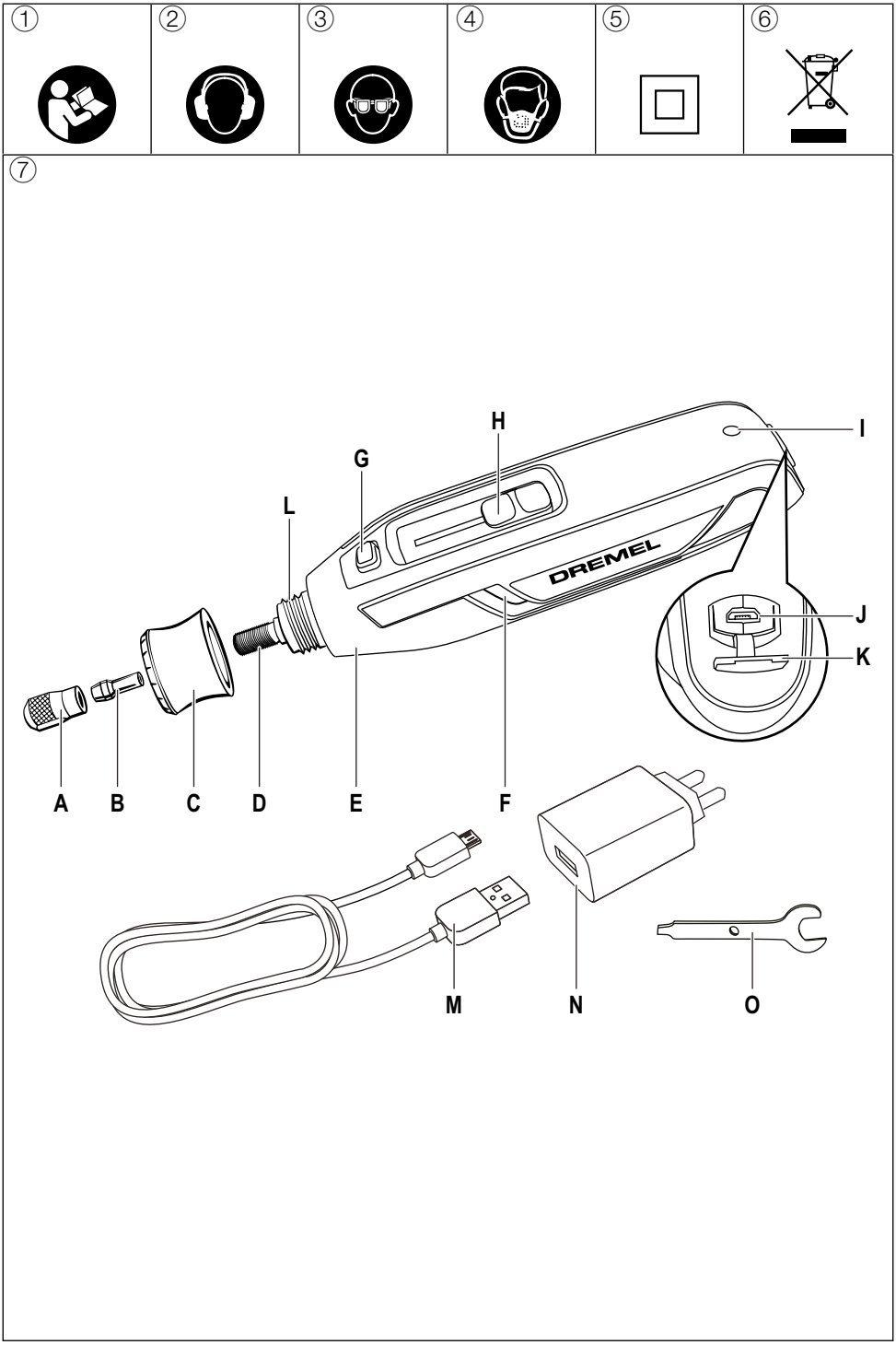
GB	Original instructions	11
DE	Übersetzung der originalbedienungsanleitung	17
FR	Traduction de la notice originale	25
IT	Traduzione delle istruzioni originali	32
NL	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	39
DA	Oversættelse af betjeningsvejledning	47
SV	Översättning av originalinstruktioner	53
NO	Oversettelse av originalinstruksjonene	59
FI	Käännös alkuperäisistä ohjeista	66
ES	Traducción de las instrucciones originales	72
PT	Tradução das instruções originais	79
EL	Μεταφραση των πρωτοτυπων οδηγιων	87
TR	Orijinal yönergelerin çevirisi	94
CS	Překlad originálních pokynů	101
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji	107
BG	Превод на оригиналните инструкции	115
HU	Az eredeti előírások fordítása	123
RO	Traducere a instrucțiunilor originale	130
ET	Algsete juhiste tõlge	137
LT	Originalių instrukcijų vertimas	143
SL	Prevod originalnih navodil	150
LV	Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	156
HR	Prijevod originalnih uputa	163
SR	Превод оригиналног упутства	170
MK	Употребени симболи	177
SK	Preklad pôvodných pokynov	184
AR	ترجمة التعليمات الأصلية	192

EU

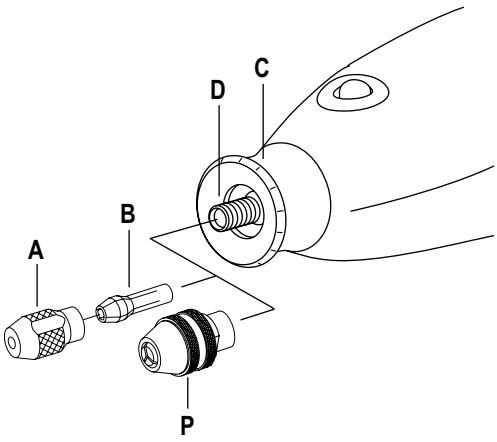
All Rights Reserved

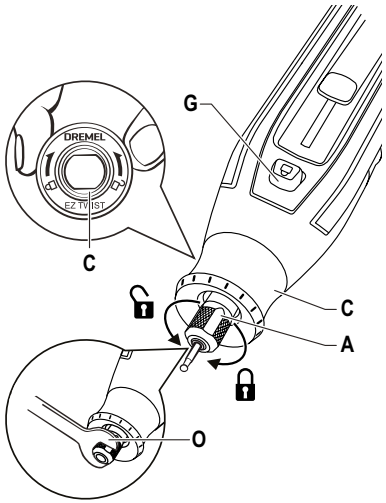
GB	**EU Original declaration of conformity**		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.
	Small rotary tool	Article number	Technical file at:*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

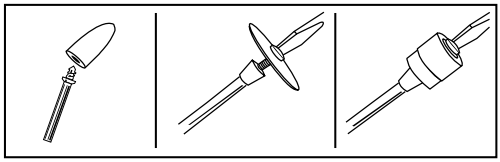
RO	**Declaraţie de conformitate UE originală**		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menţionate corespund tuturor dispoziţiilor relevante ale directivelor şi reglementărilor enumerate în cele ce urmează şi sunt în conformitate cu următoarele standarde.
	Mică unealtă rotativă	Număr de identificare	Documentaţie tehnică la:*
ET	**Originaal EL-vastavusdeklaratsioon**		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega.
	Pöörlev väike tööriist	Tootenumber	Tehnilised dokumendid saadaval:*
LT	**Originali ES atitikties deklaracija**		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus.
	Mažiems sukamiesiems įrankiams	Gaminio numeris	Techninė dokumentacija saugoma:*
SL	**EU-izjava o skladnosti**		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom.
	Mala rotacijska orodja	Številka artikla	Tehnična dokumentacija pri:*
LV	**Oriģinālais deklarācija par atbilstību EK standartiem**		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem.
	Neliels rotācijas instruments	Izstrādājuma numurs	Tehniskā dokumentācija no:*
HR	**Originalna EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama.
	Mali rotacijski alat	Kataloški broj	Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:*
SR	**Оригинална ЕУ-изјава о усаглашености**		На сопствену одговорност изјављујемо да наведени производи одговарају свим важећим одредбама испод наведених директива и прописа и да су у складу са следећим стандардима.
	Мали ротациони алат	Број предмета	Техничка документација код:*
MK	**Оригинална ЕU-изјава за сообразност**		Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми.
	Мала ротациона алатка	Број на артикл	Техничка документација кај:*
SK	**Pôvodnej EU vyhlásenie o zhode**		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami.
	Malý rotačný nárad	Vecné číslo	Technické podklady má spoločnosť:*
	7760	**F013776077**	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU
			EN 60745-1:2009 / A11:2010 EN 60745-2-23:2013 EN 55014-1:2017+ A11 : 2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 63000:2018
			DREMEL® * Bosch Power Tools B.V. (PT-RT/ETQ-EA) Konijnenberg 60 4825 BD Breda The Netherlands
			Jean-Paul Meeuwissen General Manager Rob de Bruijn Approval Manager
			Bosch Power Tools B.V., Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands 04.09.23

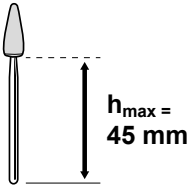

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
DREMEL
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O

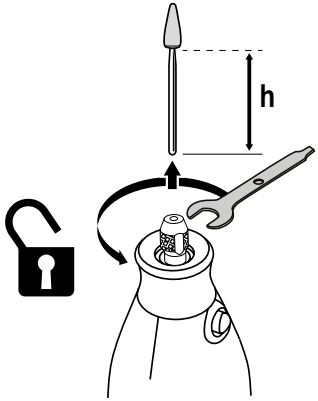
⑧

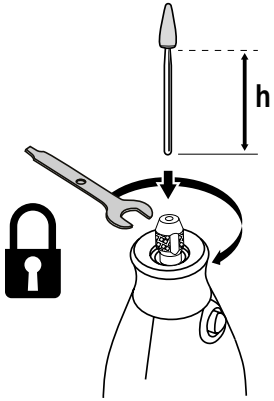


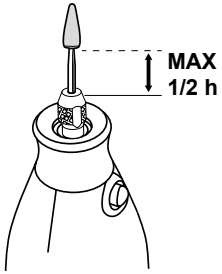




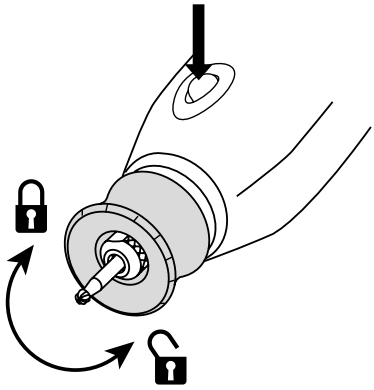




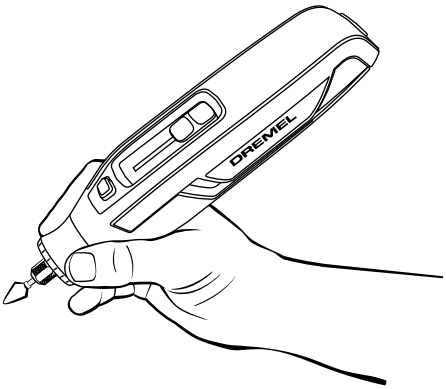




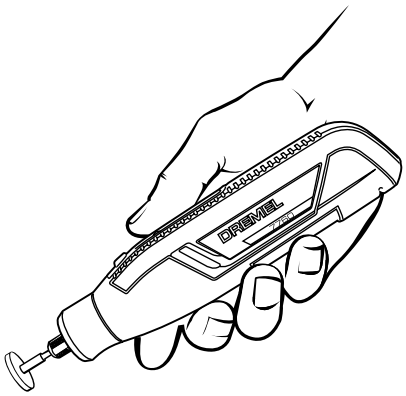
⑨



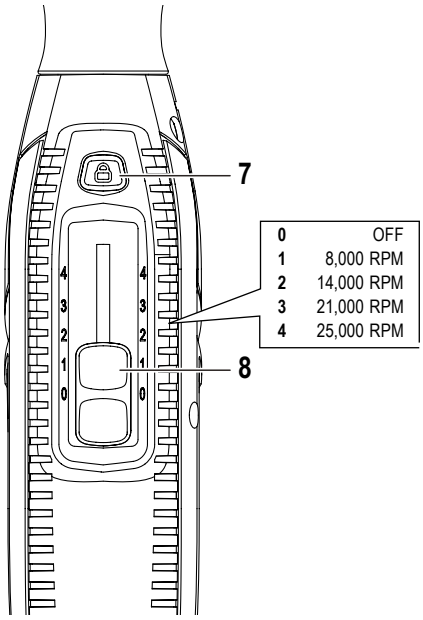
⑩



⑪

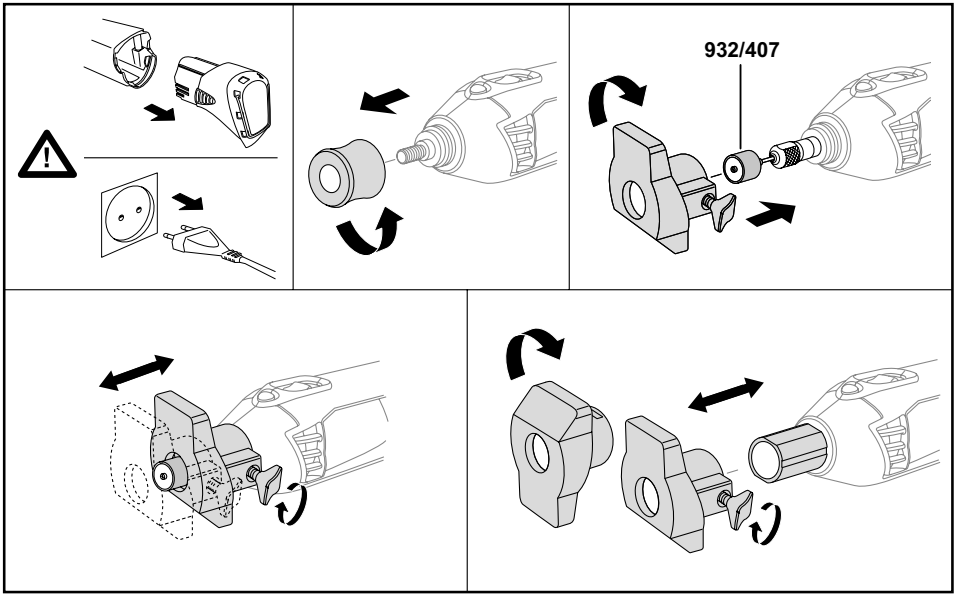


⑫

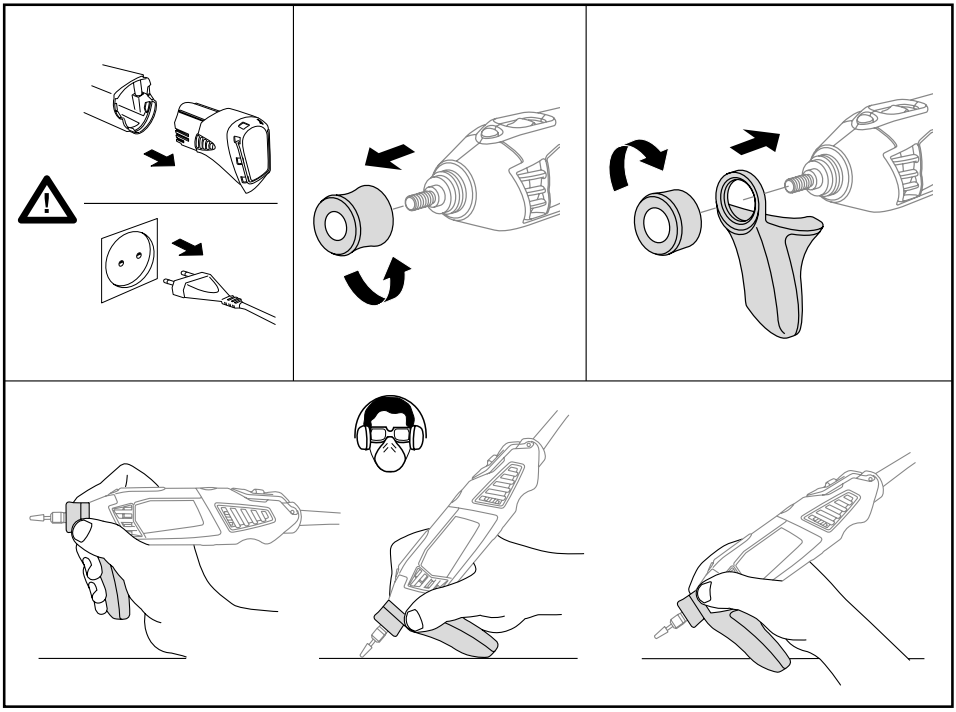


0	OFF
1	8,000 RPM
2	14,000 RPM
3	21,000 RPM
4	25,000 RPM

576



577



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

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

Mod. #		✔ / ~ / ✗*
220 / 220-01		✔
225		~
231		~
335 / 335-01		~
4486		✔
A550		✔
565		~
568		~

Mod. #		✔ / ~ / ✗*
575		✔
A576		✔
A577		✔
670 / 670-1		~
675		✔
678 / 678-01		~
A679-02		✔
2500 / 2500-01		✔

*** Compatibility, Kompatibilität, Compatibilité, Compatibilità, Compatibiliteit, Kompatibilitet, Yhteensopivuus, Compatibilidad, Compatibilidade, Συμβατότητα, Uyumluluk, Kompatibilita, Możliwość łączenia, Съвместимост, Kompatibilitás, Compatibilitate, Ühilduvus, Suderinamumas, Združljivost, Saderība, Kompatibilnost, Компатибилност, Kompatibilita,** التوافق

✔ Yes, Ja, Oui, Sì, Ja, Kyllä, Sí, Sim, Ναι, Evet, Ano, Tak, Да, Igen, Da, Jah, Taip, Da, Jā, Da, Да, Áno, نعم

~ Not advised, Nicht empfohlen, Non conseillé, Non consigliato, Niet aanbevolen, Ikke anbefalet, Rekommenderas ej, Ikke anbefalt, Ei suositella, No se aconseja, Não recomendado, Δεν συνιστάται, Tavsiye edilmez, Nedoporučuje se, Nie zalecane, Не се препоръчва, Nem javasolt, Nu se recomandă, Pole soovitatav, Nerekomenduojama, Ni priporočljivo, Nav ieteicams, Ne preporučuje se, Не саветује се, Не се советува, Neodporúča sa, غير منصوح به

✗ Do not use, Nicht verwenden, Ne pas utiliser, Non utilizzare, Niet gebruiken, Brug ikke, Använd inte, Ikke bruk, Älä käytä, No utilizar, Não utilizar, Μην χρησιμοποιείτε, Kullanmayın, Nepoužívat, Nie, Да не се използва, Nem használandó, A nu se folosi, Mitte kasutada, Nenaudoti, Ne uporabljajte, Nelietot, Nemojte upotrebljavati, Не користити, Не користете, Nepoužívajte, لا تستخدم

GB

USED SYMBOLS

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS

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

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

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

PERSONAL SAFETY

a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

POWER TOOL USE AND CARE

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

BATTERY TOOL USE AND CARE

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

SERVICE

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

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

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

a. **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
b. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
c. **The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
d. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.*
e. **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
f. **Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** *If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.*
g. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
h. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
i. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
j. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
k. **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** *The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.*
l. **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** *Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.*
m. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
n. **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** *Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.*
o. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
p. **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
q. **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
r. **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering

into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** *The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.*
b. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
c. **Do not attach a toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*
d. **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** *Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.*
e. **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped.** *These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.*

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

a. **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
b. **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** *Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.*
c. **Do not "jam" a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*
d. **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*
e. **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.*
f. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*
g. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*
h. **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

a. **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*
b. **Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** *Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.*
c. **Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** *Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.*
d. **Do not exceed 15,000 RPM when using wire brushes**

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

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

SPECIFICATIONS

Model number	**7760**
Voltage	3.6 V
Speed	25000/min
Collet capacity ∅	3.2 mm
Max. accessory ∅	38.1 mm
Battery capacity	2.0 Ah
Weight	0.27 kg

CHARGER

Input	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Output	5.0 Vdc, 1.0 A
Weight	0.1 kg

Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the charger.

GENERAL ⑦

A. Collet nut
B. Collet
C. EZ Twist integrated wrench/nose cap
D. Tool shaft
E. Insulated gripping surface
F. Ventilation Openings
G. Shaft lock button
H. On/Off switch and speed dial
I. Battery charge indicator
J. Micro USB port
K. Micro USB port cover
L. Threaded nose
M. USB cable
N. Power adapter (or "charger")*

O. Collet wrench*
P. Multi chuck*
***) not standard in all kits**

CHARGING AND BATTERIES

- **This charger can be used by children aged 8 and above and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers** (otherwise there is a danger of operating errors and injuries)
- **Supervise children** (this will ensure that children do not play with the charger)
- **Only charge Bosch lithium-ion batteries or lithium-ion batteries installed in Bosch products. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is danger of fire and explosion.
- **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.

- Only use chargers matching correct specifications as previously described.
- **Keep the battery charger away from rain or moisture.** Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.
- Do not use charger when damaged; take it to one of the officially registered DREMEL Service Stations for a safety check
- Do not use charger when cord or plug is damaged; cord or plug should be replaced immediately at one of the officially registered DREMEL Service Stations
- Do not disassemble charger
- Permitted ambient temperatures (tool/charger/battery):
  – when charging 0...+45ºC
  – during operation -20...+50ºC
  – during storage -20...+50ºC

CHARGING BATTERY PACK ⑦

Your Dremel 7760 does not come completely charged from the factory. Be sure to charge tool prior to initial use.

1. Insert USB cable “M” into USB port of power adapter “N”. If power adapter is not included, charge tool using 5V/1A minimum USB power supply.
2. Plug power adapter “N” into standard power outlet.
3. Open Micro USB port cover “K” and plug micro USB plug into Micro USB port “J”.
4. The battery charge indicator I indicates the charging progress. During the charging process, the indicator will glow green. The battery is fully charged when the indicator light turns off. Charge time is approximately 2 hours and 45 minutes.
5. It is normal for the handle of the tool to get warm during charging.

Note: charging function stops while tool is running and resumes again after tool is turned off.

6. When the battery is fully charged, disconnect the Micro USB end of the cable “M” from the tool and close the cover “K”.
7. Unplug the power adapter from the power outlet (unless you are charging another tool).

BATTERY CHARGE INDICATOR ⑦

This tool is equipped with a charge indicator “I” that tells you how much charge your battery has. When the light is red, the battery is almost empty.
Note: Red light may also indicate that the tool is stalling. Refer to “Electronic Monitoring”.
When the battery is depleted, the tool will turn off automatically. This will be a sudden stop as opposed to a gradual slow down of the tool. Simply recharge the tool.

IMPORTANT CHARGING NOTES

Lithium-ion battery will hold its charge while in storage for up to 2 years so it’s always ready when you need it.

- The charger was designed to fast charge the battery only when the battery temperature is between 0˚C and 45˚C.
- A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced. For service of your tool, please contact one of the officially registered DREMEL Service Stations
- If battery does not charge properly:
  a. Check for voltage at outlet by plugging in some other electrical device.
  b. Check to see if outlet is connected to a light switch which turns power “off” when lights are turned off.
  c. Check USB terminals for dirt. Clean with cotton swab and alcohol if necessary.
  d. Check to see if USB cable is properly connected to the tool and the power adapter.
  e. If you still do not get proper charging, send tool and power adapter to your Dremel Service Center.

Note: Use of power adapters or battery packs not sold by Dremel may void the warranty.

ELECTRONIC MONITORING

Your tool is equipped with an internal electronic monitoring system that helps to maximize motor and battery performance by limiting the current to the tool when overload and stall conditions occur. If you stall the tool for too long, or bind the bit in a work piece, especially at high speeds, the tool will automatically turn itself off thanks to the fallback built into it. Once this happens, slide lever to "0" position, simply take the tool out of the material you were stalled in, turn it back on again, adjust the speed if necessary, and continue using it. When the battery is close to empty, the tool may shut down automatically more frequently than normal. If this happens, it is time to recharge the tool.

ACCESSORIES

ALWAYS TURN OFF THE TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES

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

CHANGING ACCESSORIES ⑧

A. Collet nut
B. Collet (3.2 mm)
C. Nose cap (EZ Twist integrated wrench)
D. Dremel chuck 4486
E. Shaft lock button
F. Wrench

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

EZ TWIST INTEGRATED WRENCH ⑨

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

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

DREMEL CHUCK 4486

The Dremel chuck allows you to quickly and easily change accessories on Dremel tools without changing collets. Accepts accessories with 0.8 - 3.2 mm shank.
To loosen, first press shaft lock button and rotate the shaft by hand until it engages the shaft lock. **Do not engage the shaft lock while the tool is running.**
With the shaft lock engaged use the wrench or the EZ Twist nose cap to loosen the chuck and open the jaws. Remove the accessory from the chuck. If necessary, continue loosening the chuck so that the new accessory fits between the jaws. Insert the new accessory into the chuck far enough so that there is approximately 6 mm between the end of the chuck and the beginning of the working part of the accessory. With the shaft lock engaged, tighten the chuck using the EZ Twist nose cap or wrench to secure the accessory.

HELPFUL TIPS WHEN USING THE DREMEL CHUCK

- The Dremel chuck and the collet and collet nut system are interchangeable on this tool. While the chuck will provide you with the best experience for changing accessories, the collet and collet nut will provide a more precise accessory holding solution especially in heavier side load applications.
- If you find the accessory slipping in the chuck, use the included EZ Twist nose cap or wrench to tighten the chuck around the bit. If further slippage persists, switch to using the collet and collet nut.
- The jaws of the chuck can become displaced causing the accessory to no longer run true and concentric (run-out).

To reset the jaws, apply the following procedure:

1. Remove the accessory from the chuck.
2. Clean the chuck.
3. Press shaft lock button and tighten the chuck until the jaws extend past the outer surface of the chuck, approximately 3 mm.
4. Push the end of the chuck firmly against a hard flat surface to be sure the jaws are all seated axially.
5. Continue to hand tighten the chuck until the jaws completely close.
6. Loosen the chuck, and reinsert a straight accessory.
7. Turn the tool by hand and observe if there is any runout. If there is obvious run-out, repeat the procedure.
8. **With the shaft lock engaged, tighten the chuck using the EZ Twist nose cap or wrench to secure the accessory.**
9. Turn the tool on to the lowest speed setting and observe for run-out. If there is obvious run-out, check that the accessory is straight before repeating the procedure.

BALANCING ACCESSORIES

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

ATTACHMENTS

The Dremel tool can be equipped with DREMEL attachments. Please find the compatibility list on page 8.

NOTE: Not all attachments listed above are standard included with the tool/kit

USE

GETTING STARTED

The first step in using the multitool is to get the "feel" of it. Hold it in your hand and feel its weight and balance. Feel the taper of the housing. This taper permits the tool to be grasped much like a pen or pencil.
IMPORTANT! Practice on scrap material first to see how the tool's high-speed action performs. Keep in mind that your multitool will perform best by allowing the speed,

along with the correct Dremel accessory and attachment, to do the work for you. Do not put pressure on the tool during use, if possible. Instead, lower the spinning accessory lightly to the work surface and allow it to touch the point at which you want to begin. Concentrate on guiding the tool over the work using very little pressure from your hand. Allow the accessory to do the work. Usually it is better to make a series of passes with the tool rather than to do the entire job with one pass. A gentle touch gives the best control and reduces the chance of error.

HOLDING THE TOOL

Always hold the tool away from your face. Accessories can be damaged during handling and can fly apart as they come up to speed.
When holding tool, do not cover the ventilation openings with your hand. Blocking the ventilation openings could cause the motor to overheat.
For best control in close work, grip the multitool like a pencil between your thumb and forefinger. ⑩
The "golf" grip method is used for heavier operations such as grinding or cutting. ⑪

ON/OFF

The tool is switched "ON" by the slide switch located on the top side of the motor housing.
TO TURN THE TOOL "ON", slide the switch button up, to position 1, 2, 3 or 4.
TO TURN THE TOOL "OFF", slide the switch button down, to position "0".

FIVE POSITION SLIDE SWITCH ⑫

Your tool is equipped with a five position switch.
The speed may be adjusted during operation by sliding the switch up or down between any of the settings.
To select the right speed for each job, use a practice piece of material.

OPERATING SPEEDS ⑫

Refer to the chart on pages 8-9 to help determine the proper speed for the material being worked on and the accessory to use.
Do not exceed 15,000 rpm when using wire brushes.

Most jobs can be accomplished using the tool at the highest setting. However, certain materials (some plastics and metals) can be damaged by high-speed generated heat and should be worked on at relatively low speeds. Low speed operation (15,000 rpm or less) is usually best for polishing operations employing the felt polishing accessories. All brushing applications require lower speeds to avoid wire discharge from the holder. Let the performance of the tool do the work for you when using lower speed settings. Higher speeds are better for hardwoods, metals and glass and for drilling, carving, cutting, routing and shaping.

Some guidelines regarding tool speed:

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

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

MAINTENANCE AND CLEANING

⚠ NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. PREVENTIVE MAINTENANCE PERFORMED BY UNAUTHORIZED PERSONNEL MAY RESULT IN INCORRECT CONNECTION OF INTERNAL WIRING AND COMPONENTS WHICH COULD CAUSE SERIOUS HAZARD.

The tool can be cleaned most effectively with compressed dry air. **Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.**

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

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

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

SERVICE AND WARRANTY

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

CONTACT DREMEL

For more information on service and warranty, the Dremel product range, support and hotline, go to www.dremel.com.

NOISE AND VIBRATION

Sound pressure level (standard deviation 3dB) dB(A)	<70
Vibration (triax vector sum) m/s^2	<2.5
Vibration uncertainty K m/s^2	1.5

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

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

DISPOSAL

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

- Remove the batteries before disposal of the tool
- Only remove the batteries if they are completely empty
- Protect battery terminals with heavy tape to prevent short-circuit
- Dispose of the batteries at an official collection point for batteries
- Batteries may explode when disposed of in fire, so do not burn battery for any reason

ONLY FOR EC COUNTRIES ⑥

According the European Guideline 2012/19/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

DE

VERWENDETE SYMBOLE

① **LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN**
② **TRAGEN SIE GEHÖRSCHUTZ**
③ **TRAGEN SIE AUGENSCHUTZ**
④ **TRAGEN SIE EINE STAUBMASKE**
⑤ **KLASSE-II-AUSFÜHRUNG**
⑥ **WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL**

ALLGEMEINE WARNHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

⚠ WARNUNG **LESEN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ALLE ANWEISUNGEN**

Nichtbeachtung der Hinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Bränden und schweren Verletzungen führen. ***Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für die Zukunft auf.*** *Die Bezeichnung Elektrowerkzeug in den Warnhinweisen bezieht sich sowohl auf Werkzeuge, die mit Netzspannung betrieben werden (Werkzeuge mit Netzkabel), als auch auf akkubetriebene Werkzeuge (Werkzeuge ohne Netzkabel).*

SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

a. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*
b. **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.*
c. **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a. **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*
b. **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*
c. **Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Nässe aus.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
d. **Nutzen Sie das Netzkabel ausschließlich für seinen bestimmungsgemäßen Zweck. Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen. Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und sich bewegenden Geräteteilen.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
e. **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
f. **Falls sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter.** *Die Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

SICHERHEIT VON PERSONEN

a. **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*
b. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*
c. **Beugen Sie unbeabsichtigtem Einschalten des Geräts vor. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle oder den Akku anschließen, das Gerät in die Hand nehmen oder transportieren.** *Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*
d. **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*
e. **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
f. **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
g. **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können und sollen, vergewissern**

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

h. **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

a. **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Im dafür jeweils vorgesehenen Leistungsbereich arbeiten Sie mit dem passenden Elektrowerkzeug besser und sicherer.*

b. **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c. **Trennen Sie Elektrowerkzeuge von der Stromversorgung bzw. dem Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder die Geräte lagern.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.*

d. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e. **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehöre. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g. **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

h. **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.*

SORGFÄLTIGER UMGANG MIT UND GEBRAUCH VON AKKUBETRIEBENEN WERKZEUGEN

a. **Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller zugelassene Ladegeräte.** *Der Einsatz eines Ladegeräts, das für einen anderen Akkutyp ausgelegt ist, kann zu Bränden führen.*

b. **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge ausschließlich mit speziell dafür vorgesehenen Akkupacks.** *Die Verwendung anderer Akkupacks kann zu Verletzungen und Bränden führen.*

c. **Halten Sie nicht benutzte Akkus von Metallgegenständen wie Heftklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen Metallteilen fern, die zu einer Überbrückung der Pole führen können.** *Das Kurzschließen der Akkuklemmen kann zu Verbrennungen und Bränden führen.*

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

REPARATUREN

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR ALLE ANWENDUNGEN

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

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

b. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** *Die Tatsache, dass sich ein Zubehör auf Ihrem Elektrowerkzeug montieren lässt, garantiert noch keine sichere Verwendung.*

c. **Die zulässige Drehzahl des Schleifzubehörs muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen.** *Wenn sich Schleifzubehör schneller als zulässig dreht, kann es beschädigt werden und sich vom Werkzeug lösen.*

d. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen den Maßen Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** *Falsch bemessene Zubehöre können nicht ausreichend kontrolliert werden.*

e. **Schleifscheiben, Schleifwalzen und andere Zubehörteile müssen genau auf die Spindel oder den Spanner des Werkzeugs passen.** *Zubehör, das nicht genau auf die Spindel des Werkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.*

f. **An einem Spanndorn fixierte Zubehörteile wie Schleifscheiben, Schleifwalzen und Fräser müssen vollständig in das Spannfutter bzw. Bohrfutter eingeführt werden.** *Wenn der Spanndorn nicht korrekt fixiert ist und/oder die Schleifscheibe zu weit übersteht, kann sich die Schleifscheibe mit hoher Geschwindigkeit vom Werkzeug lösen.*

g. **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Kontrollieren Sie Zubehör wie Schleifscheiben vor jeder Verwendung auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß und starke Abnutzung und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein**

unbeschädigtes Zubehör. Wenn Sie das Zubehör kontrolliert und eingesetzt haben, entfernen Sie und in der Nähe befindliche Personen sich aus der Ebene des rotierenden Zubehörs und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. *Beschädigtes Zubehör bricht meist innerhalb dieser Testzeit.*

h. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. *Die Augen müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- und Atemschutzmasken müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.*

i. Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. *Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*

j. Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung setzen und ggf. zu einem elektrischen Schlag führen.*

k. Halten Sie das Werkzeug beim Einschalten stets fest in der Hand bzw. den Händen. *Die Reaktionskräfte des Motors beim Erreichen der vollen Drehzahl können einen starken Drehimpuls bewirken.*

l. Fixieren Sie das Werkstück nach Möglichkeit mithilfe von Schraubklemmen. Halten Sie kleine Werkstücke niemals in der Hand, während Sie das Werkzeug mit der anderen Hand bedienen. *Klemmen Sie diese stattdessen fest, um das Werkzeug mit beiden Händen kontrollieren zu können. Runde Materialien wie Rundhölzer, Rohre oder Schläuche können sich beim Schneiden drehen, wodurch das Bit sich verhaken oder in Ihre Richtung geschleudert werden kann.*

m. Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist. *Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*

n. Stellen Sie nach dem Wechseln von Bits und dem Vornehmen von Einstellungen sicher, dass die Spannmutter, das Futter und alle anderen Einstellvorrichtungen ordnungsgemäß festgezogen sind. *Lose Einstellvorrichtungen können sich unerwartet bewegen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug sowie zum Umherfliegen rotierender Teile mit hoher Geschwindigkeit führen.*

o. Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, wodurch Sie akut verletzt werden können.*

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

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

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

RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE

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

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

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

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

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

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

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

e. Bei der Verwendung von Profilraspeln, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsern und Wolframkarbidfräsern muss das Werkstück stets fest eingespannt sein. *Diese Schleifkörper können sich verhaken, wenn sie leicht schräg in die Nut geraten, und einen Rückschlag verursachen. Wenn sich Trennscheiben verhaken, brechen diese normalerweise. Wenn sich Profilraspeln, Hochgeschwindigkeitsfräser oder Wolframkarbidfräser verhaken, können diese aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.*

BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN

a. Verwenden Sie ausschließlich für Ihr Elektrowerkzeug zugelassene und für den jeweiligen Anwendungszweck empfohlene Schleifkörper. Schleifen Sie zum Beispiel nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. *Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf die Schleifkörper kann diese zerbrechen.*

b. Verwenden Sie für Schleifkappen und Schleifwalzen nur unbeschädigte Aufspanndorne mit ungekürztem Kragen von der richtigen Größe und Länge. *Dadurch wird die Bruchgefahr reduziert.*

c. Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe und zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. *Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Gefahr eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.*

d. Halten Sie die Hände nicht in einer Linie mit der rotierenden Trennscheibe oder hinter die rotierende Trennscheibe. *Wenn sich die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand weg bewegt, kann das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zu geschleudert werden.*

e. Falls die Trennscheibe verklemmt oder blockiert oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, da es dabei zu einem Rückschlag kommen kann. *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen bzw. Blockieren.*

f. Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. *Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.*

g. Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. *Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Solche Werkstücke müssen abgestützt werden, und zwar sowohl an den Kanten als auch auf beiden Seiten der Trennlinie.*

h. Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. *Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.*

BESONDERE WARNHINWEISE ZUM DRAHTBÜRSTEN

a. Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. *Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und die Haut dringen.*

b. Lassen Sie die Bürsten vor der Verwendung mindestens eine Minute lang bei Betriebsgeschwindigkeit laufen. Während dieses Zeitraums darf keine Person vor oder gleicher Linie mit der Bürste stehen. *Während der Einlaufzeit lösen sich Borsten und Drähte von der Bürste.*

c. Richten Sie die rotierende Drahtbürste so aus, dass Sie nicht von den losen Teilen getroffen werden. *Bei der Verwendung der Bürsten können sich kleine Partikel und winzige Drahtfragmente lösen und mit hoher Geschwindigkeit in die Haut eindringen.*

d. Bei der Verwendung von Drahtbürsten dürfen 15.000 U/min nicht überschritten werden.

BEARBEITEN SIE KEIN ASBESTHALTIGES MATERIAL (Asbest gilt als krebserregend)

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

SPEZIFIKATIONEN

Modellnummer 7760
Spannung . . . . . 3,6 V
Drehzahl 25000/min
Spanndurchmesser ∅ . . . 3,2 mm
Max. Zubehör-∅ . . . . . 38,1 mm
Batteriekapazität . . . . . 2,0 Ah
Gewicht . . . . . 0,27 kg

LADEGERÄT

Eingang	100–240 V AC, 50/60 Hz, 150 mA
Ausgang	5,0 V GS, 1,0 A
Gewicht	0,1 kg

Vergewissern Sie sich stets, dass die Versorgungsspannung den Angaben auf dem Typenschild des Ladegeräts entspricht.

ALLGEMEIN ⑦

A. Spannmutter
B. Spannfutter
C. EZ Twist-Spanner/Schraubkappe
D. Vorsatzgerätespindel
E. Isolierte Grifffläche
F. Lüftungsöffnungen
G. Spindelarretierungsknopf
H. EIN/AUS-Schalter und Drehzahlwähler
I. Ladezustandsanzeige
J. Mikro-USB-Anschluss
K. USB-Abdeckung
L. Kappengewinde
M. USB-Kabel
N. Netzteil („Ladegerät")*
O. Spannschlüssel*
P. Bohrfutter*

***) nicht standardmäßig mitgeliefert**

LADEN UND AKKUS

- **Dieses Ladegerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder fehlendem Wissen bedient werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit zuständige**

Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Betrieb des Ladegeräts angewiesen wurden und wenn sie die mit diesem verbundenen Gefahren verstehen (andernfalls besteht Gefahr von Bedienfehlern und Verletzungen).

- **Kinder müssen beaufsichtigt werden** (zur Sicherstellung, dass sie nicht mit dem Ladegerät spielen).
- **Laden Sie nur Lithium-Ionen-Akkus von Bosch beziehungsweise Lithium-Ionen-Akkus, die in Produkte von Bosch integriert sind. Die Akkuspannung muss mit der Akkuladespannung des Ladegeräts übereinstimmen.** Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Brand und Explosionen.
- **Ladegerät sauber halten.** Bei Verunreinigungen besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Ausschließlich Ladegeräte mit passenden technischen Daten wie oben beschrieben verwenden.
- **Ladegerät vor Regen und Feuchtigkeit schützen.** Das Eindringen von Wasser in das Ladegerät erhöht das Risiko eines Stromschlags.
- Wenn es beschädigt ist, Ladegerät nicht verwenden. Bringen Sie es für einen Sicherheitscheck in eine Vertragswerkstatt (DREMEL Service Station).
- Wenn Kabel oder Stecker beschädigt sind, Ladegerät nicht verwenden. Defekte Kabel oder Stecker müssen umgehend in einer Vertragswerkstatt ausgetauscht werden (DREMEL Service Station).
- Zerlegen Sie das Ladegerät nicht.
- Zulässige Umgebungstemperaturen (Werkzeug/Ladegerät/Akku):
  - Laden 0...+45 ºC
  - Betrieb -20...+50 ºC
  - Lagerung -20...+50 ºC

LADEN DES AKKUPACKS ⑦

Bei Lieferung ist Ihr Dremel 7760 nicht vollständig aufgeladen. Werkzeug vor der ersten Verwendung aufladen.

1. USB-Kabel „M“ in den USB-Anschluss des Netzteils „N“ stecken. Wurde kein Netzteil mitgeliefert, laden Sie das Gerät mit einem USB-Netzteil mit mindestens 5 V / 1 A.
2. Stecken Sie das Netzteil „N“ in eine normale Steckdose.
3. Öffnen Sie die Abdeckung des Mikro-USB-Anschlusses „K“. Stecken Sie den Mikro-USB-Stecker in den Mikro-USB-Anschluss „J“.
4. Die Ladezustandsanzeige „I“ signalisiert den Ladevorgang. Während des Ladevorgangs leuchtet die Anzeige grün. Ist der Akku vollständig geladen, erlischt die Anzeige. Die Ladezeit beträgt ca. 2 Stunden und 45 Minuten.
5. Während des Ladevorgangs erwärmt sich der Griff des Werkzeugs. Das ist normal.

Hinweis: Bei laufendem Werkzeug wird der Ladevorgang unterbrochen. Nach dem Ausschalten des Werkzeugs wird er fortgesetzt.

6. Wenn der Akku vollständig geladen ist, trennen Sie das Mikro-USB-Ende des Kabels „M“ vom Gerät, und schließen Sie die Abdeckung „K“.
7. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose (es sei denn Sie wollen noch ein anderes Werkzeug laden).

LADEZUSTANDSANZEIGE ⑦

Das Gerät ist mit einer Ladezustandsanzeige „I“ ausgestattet. Leuchtet die Anzeige rot, ist der Akku fast leer.

Hinweis: Auch wenn das Gerät blockiert, leuchtet die Anzeige rot. Siehe Abschnitt „Elektronisches Überwachungssystem“.

Ist der Akku leer, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet. In diesem Fall erfolgt ein plötzlicher Stopp, keine allmähliche Verlangsamung des Werkzeugs. Laden Sie in diesem Fall einfach den Akku auf.

WICHTIGE LADEHINWEISE

Wird das Werkzeug gelagert, hält der Lithium-Ionen-Akku seine Ladung bis zu 2 Jahre. Das Gerät ist deshalb bei Bedarf jederzeit betriebsbereit.

- Das Ladegerät ist so konstruiert, dass eine Schnellladung des Akkus nur bei Akkutemperaturen zwischen 0 °C und 45 °C erfolgt.
- Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung kann darauf hinweisen, dass der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ausgewechselt werden muss. Für die Wartung Ihres Werkzeugs wenden Sie sich bitte an eine Vertragswerkstatt (DREMEL Service Station).
- Wenn der Akku nicht richtig aufgeladen wird:
  a. Überprüfen Sie die Spannung an der Steckdose, indem Sie ein anderes elektrisches Gerät anschließen.
  b. Überprüfen Sie, ob die Steckdose an einen Lichtschalter angeschlossen ist, der die Stromversorgung abschaltet, wenn die Zimmerbeleuchtung ausgeschaltet wird.
  c. Überprüfen Sie die USB-Anschlüsse auf

Verschmutzungen. Bei Bedarf mit Wattestäbchen und Alkohol reinigen.

d. Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel ordnungsgemäß mit dem Gerät und dem Netzteil verbunden ist.
e. Wird der Akku noch immer nicht richtig aufgeladen, senden Sie Werkzeug und Netzteil an Ihr Dremel Service Center.

Hinweis: Die Verwendung von Netzteilen oder Akkupacks von anderen Herstellern als Dremel kann zum Erlöschen der Garantie führen.

ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM

Ihr Werkzeug ist mit einem internen elektronischen Überwachungssystem ausgestattet, das dazu beiträgt, Motorlebensdauer und Akkuleistung zu maximieren. Dazu wird bei Überlast und Blockieren des Werkzeugs der Stromfluss begrenzt. Wird das Werkzeug zu lange blockiert oder frisst sich ein Vorsatzgerät im Werkstück fest, insbesondere bei hohen Drehzahlen, wird das Werkzeug automatisch abgeschaltet. Schieben Sie in diesem Fall den Schalter auf die Position „0“. Lösen Sie das Werkzeug aus dem Material, in dem es festklemmte. Schalten Sie es wieder ein. Passen Sie bei Bedarf die Geschwindigkeit an, und arbeiten Sie weiter. Ist der Akku fast leer, wird das Gerät möglicherweise häufiger als gewohnt automatisch abgeschaltet. In diesem Fall ist es an der Zeit, den Akku aufzuladen.

ZUBEHÖR

SCHALTEN SIE DAS WERKZEUG STETS AUS, BEVOR SIE ZUBEHÖR WECHSELN

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

WECHSELN VON ZUBEHÖR ⑧

A. Spannmutter
B. Spannfutter (3,2 mm)
C. Schraubkappe (EZ Twist-Spanner)
D. Dremel-Bohrfutter 4486
E. Spindelarretierungsknopf
F. Schraubenschlüssel

1. Drücken Sie den Spindelarretierungsknopf und drehen Sie den Schaft von Hand, bis er einrastet. **Drücken Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Werkzeug.**
2. Lösen Sie bei aktivierter Spindelarretierung die Spannmutter, ohne sie abzunehmen. Verwenden Sie ggf. den Spannschlüssel.
3. Schieben Sie den Schaft des Bits oder Zubehörs vollständig in das Spannfutter.
4. Ziehen Sie die Spannmutter bei aktivierter Spindelarretierung fest.

EZ TWIST-SPANNER ⑨

Diese Schraubkappe verfügt über einen integrierten Schlüssel, mit dem sich die Spannmutter ohne separaten Spannschlüssel lösen und festziehen lässt.

1. Schrauben Sie die Kappe vom Werkzeug ab und richten Sie den Stahleinsatz auf der Innenseite der Kappe an der Spannmutter aus.
2. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und drehen Sie die Kappe gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannmutter zu lösen. **Drücken Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Werkzeug.**
3. Schieben Sie den Schaft des Bits oder Zubehörs vollständig in das Spannfutter.
4. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn, um die Spannmutter festzuziehen.
5. Schrauben Sie die Kappe wieder zu.

DREMEL-BOHRFUTTER 4486

Das Dremel-Bohrfutter ermöglicht es Ihnen, schnell und einfach Zubehörteile am Dremel-Werkzeug zu wechseln, ohne die Spannfutter wechseln zu müssen. Für Zubehör mit einem Schaft von 0,8 - 3,2 mm.
Drücken Sie zum Lösen zunächst den Spindelarretierungsknopf und drehen Sie den Schaft von Hand, bis er in der Spindelarrretierung einrastet. **Drücken Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Werkzeug.** Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und verwenden Sie den Schlüssel oder die EZ Twist-Schraubkappe, um das Bohrfutter zu lösen und die Spannbacken zu öffnen.
Nehmen Sie das Zubehör aus dem Bohrfutter. Lösen Sie das Bohrfutter bei Bedarf noch weiter, damit das neue Zubehör zwischen die Spannbacken passt. Setzen Sie das neue Zubehör weit genug in das Bohrfutter ein, sodass zwischen dem Ende des Bohrfutters und dem Anfang des Arbeitsbereichs des Zubehörs ca. 6 mm frei bleiben. Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und ziehen Sie das Bohrfutter mit der EZ Twist-Schraubkappe oder dem Schlüssel an, um das Zubehör zu befestigen.

NÜTZLICHE TIPPS ZUR VERWENDUNG DES DREMEL-BOHRFUTTERS

- Das Dremel-Bohrfutter sowie das System aus Spannfutter und das Spannmutter sind an diesem Werkzeug austauschbar. Obwohl das Bohrfutter beim Wechsel der Zubehöre am einfachsten zu handhaben ist, bieten Spannfutter und Spannmutter eine präzisere Befestigungsmöglichkeit für das Zubehör, vor allem bei Anwendungen mit starker seitlicher Belastung.
- Wenn Sie feststellen, dass das Zubehör im Bohrfutter rutscht, ziehen Sie das Bohrfutter um das Bit herum mit der mitgelieferten EZ Twist-Schraubkappe oder dem Schlüssel nach. Wenn das Zubehör trotzdem rutscht, verwenden Sie stattdessen Spannbacke und Spannmutter.
- Die Spannbacken des Bohrfutters können sich verschieben, was dazu führen kann, dass sich das Zubehör nicht mehr ordnungsgemäß und konzentrisch dreht (unrund).

Verfahren Sie wie folgt, um die Spannbacken wieder zurückzusetzen:

1. Nehmen Sie das Zubehör aus dem Bohrfutter.
2. Reinigen Sie das Bohrfutter.
3. Drücken Sie den Spindelarretierungsknopf und ziehen Sie das Bohrfutter an, bis die Spannbacken um ca. 3 mm über die äußere Oberfläche des Bohrfutters hinaus ragen.
4. Drücken Sie das Bohrfutter fest an eine harte ebene Oberfläche, um sicherzustellen, dass alle Spannbacken axial ausgerichtet sind.
5. Schließen Sie das Bohrfutter weiter von Hand, bis die Spannbacken ganz geschlossen sind.
6. Lösen Sie das Spannfutter und setzen Sie ein gerades Zubehör ein.
7. Drehen Sie das Werkzeug von Hand und prüfen Sie, ob es noch unrund läuft. Wenn es offensichtlich ist, dass es noch unrund läuft, wiederholen Sie die Prozedur.
8. **Halten Sie den Spindelarretierungsknopf gedrückt und ziehen Sie das Bohrfutter mit der EZ Twist-**

Schraubkappe oder dem Schlüssel an, um das Zubehör zu befestigen.

9. Schalten Sie das Werkzeug mit der geringsten Drehzahleinstellung ein und prüfen Sie, ob es unrund läuft. Wenn es erkennbar unrund läuft, vergewissern Sie sich, dass das Zubehör auch wirklich gerade ist, bevor Sie die Prozedur wiederholen.

AUSWUCHTEN VON ZUBEHÖRTEILEN

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

VORSATZGERÄTE

Das Dremel-Werkzeug kann mit DREMEL-Vorsatzgeräten ausgestattet werden. Die Kompatibilitätsliste finden Sie auf Seite 8.

HINWEIS: Nicht alle oben aufgeführten Vorsatzgeräte sind standardmäßig im Lieferumfang Ihres Werkzeugs/in Ihrem Set enthalten

VERWENDUNG

ERSTE SCHRITTE

Als ersten Schritt für die Verwendung des Multifunktionswerkzeugs sollten Sie ein Gefühl für das Werkzeug bekommen. Nehmen Sie das Werkzeug in die Hand und machen Sie sich mit seinem Gewicht und Schwerpunkt vertraut. Beachten Sie die Verjüngung des Gehäuses. Dank dieser Verjüngung kann das Werkzeug wie ein Füllfederhalter oder Bleistift gehalten werden.
WICHTIG! Üben Sie zunächst mit etwas Ausschussmaterial, um zu lernen, wie sich das Werkzeug bei hoher Drehzahl verhält. Denken Sie daran, dass Ihr Multifunktionswerkzeug die besten Ergebnisse liefert, wenn Sie die richtige Drehzahl sowie geeignete Einsatzwerkzeuge und Vorsatzgeräte verwenden. Arbeiten Sie ohne Druck. Wegen der hohen Rotationsgeschwindigkeit ist es ausreichend, das drehende Einsatzwerkzeug nur leicht über die Oberfläche des Werkstücks zu führen. Führen Sie das Werkzeug über die Oberfläche des Werkstücks und üben Sie dabei nur sehr leichten Druck aus. Überlassen Sie die Arbeit Ihrem Einsatzwerkzeug.
Normalerweise erzielen Sie bessere Ergebnisse, wenn Sie mit dem Werkzeug nicht in einem einzigen Arbeitsgang, sondern mehrmals über die Oberfläche fahren. Außerdem haben Sie bei drucklosem Arbeiten eine bessere Kontrolle und verringern das Fehlerrisiko.

HALTEN DES WERKZEUGS

Halten Sie das Werkzeug stets von Ihrem Gesicht abgewandt. Teile von beschädigtem Zubehör könnten sich beim Erreichen hoher Drehzahlen unter Umständen lösen.
Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie die Lüftungsschlitze nicht mit der Hand abdecken. Durch Blockieren der Lüftungsschlitze könnte der Motor überhitzen.
Detailarbeiten können Sie am besten verrichten, wenn Sie das Multifunktionswerkzeug wie einen Stift zwischen Daumen und Zeigefinger halten. ⑩
Die „Golfgriff"-Methode wird bei schweren Arbeiten wie Schleifen oder Schneiden/Trennen angewendet. ⑪

EIN/AUS

Das Werkzeug wird mit dem Schiebeschalter an der Oberseite des Motorgehäuses „EIN" geschaltet.
UM DAS WERKZEUG EINZUSCHALTEN, schieben Sie den Schalter nach oben auf die Position 1, 2, 3 oder 4.
UM DAS WERKZEUG AUSZUSCHALTEN, schieben Sie den Schalter nach unten auf die Position 0.

SCHIEBESCHALTER MIT FÜNF POSITIONEN ⑫

Das Werkzeug hat einen Schiebeschalter mit fünf Positionen.
Mit diesem Schalter können Sie im laufenden Betrieb die Drehzahl einstellen.
Verwenden Sie ein Übungswerkstück, um die richtige Drehzahl für die einzelnen Arbeiten zu wählen.

DREHZAHLEN ⑫

Empfohlene Drehzahleinstellungen für verschiedene Zubehörteile und Materialien finden Sie in der Tabelle auf den Seiten 8-9.
Bei der Verwendung von Drahtbürsten dürfen 15.000 U/min nicht überschritten werden.

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

Einige die Drehzahl betreffende Hinweise:

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

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

WARTUNG UND REINIGUNG

⚠ IM INNEREN DES GERÄTS BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. UM BESCHÄDIGUNGEN UND/ODER RISIKEN VORZUBEUGEN, SOLLTEN WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN AUSSCHLIESSLICH DURCH AUTORISIERTE PERSONEN ERFOLGEN.

Die beste Art der Reinigung ist Abspritzen mit Druckluft. **Tragen Sie beim Reinigen von Werkzeugen mit Druckluft stets eine Schutzbrille.**

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

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

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

REPARATUR UND GEWÄHRLEISTUNG

Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Serviceniederlassungen durchführen zu lassen.
Die Garantie für dieses Dremel-Produkt entspricht den länderspezifischen Vorschriften. Schäden durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen.
Im Falle einer Reklamation schicken Sie das Werkzeug und/oder Ladegerät zusammen mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

DREMEL-KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen über Reparaturen, Gewährleistung, die Dremel-Produkte, den Kundendienst und die Hotline finden Sie unter www.dremel.com.

GERÄUSCHE UND VIBRATIONEN

Schalldruckpegel (Standardabweichung: 3 dB) dB(A)	<70
Schwingung (Triax-Vektorsumme) m/s^2	<2,5
Schwingungsunsicherheit K m/s^2	1,5

HINWEIS: Die angegebenen Werte für Gesamt-Vibration und Geräuschemission wurden entsprechend einer Standard-Testmethode gemessen und können zum Vergleich von Werkzeugen verwendet werden. Sie können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition genutzt werden.

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

ENTSORGUNG

Werkzeug, Batterien, Zubehör und Verpackungen müssen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- Entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie das Gerät entsorgen
- Akkus nur entfernen, wenn diese vollständig entleert sind
- Akkuklemmen zum Schutz vor Kurzschluss mit Gaffer-Tape schützen
- Akkus an einer entsprechenden Sammelstelle entsorgen
- Akkus können bei offenem Feuer explodieren und dürfen daher unter keinen Umständen verbrannt werden.

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

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

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

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrages für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgerätes zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückzugeben wird.
Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter) beschränkt ist.
Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

NUR FÜR EU-LÄNDER ⑥

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

FR

SYMBOLES UTILISÉS

① **LISEZ CES CONSIGNES**

② **UTILISEZ UN DISPOSITIF DE PROTECTION ANTIBRUIT**

③ **UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE**

④ **UTILISEZ UN MASQUE À POUSSIÈRE**

⑤ **APPAREIL DE CLASSE II**

⑥ **NE JETEZ PAS VOTRE APPAREIL ÉLECTROPORTATIF AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES**

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS

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

Le non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves. ***Conservez ces avertissements et ces consignes à des fins de référence future.*** *Le terme « outil électroportatif » des avertissements se rapporte à votre outil électroportatif fonctionnant sur secteur (à cordon) ou sur batterie (sans cordon).*

SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

a. **Faites en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** *Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.*

b. **Ne faites pas fonctionner des outils électroportatifs dans les atmosphères explosives, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** *Les outils électroportatifs produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou fumées.*

c. **Tenez les enfants et spectateurs à distance pendant le fonctionnement d'un outil électroportatif.** *Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.*

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a. **La fiche de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucune circonstance la fiche. N'employez pas d'adaptateur avec les outils électroportatifs et une fiche reliée à la terre.** *L'utilisation de fiches non modifiées et de prises appropriées réduira le risque de décharge électrique.*

b. **Évitez tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, tels que tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs.** *La mise à la terre du corps accroît le risque de décharge électrique.*

c. **Conservez les outils électroportatifs à l'abri de la pluie et de l'humidité.** *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif accroît le risque de décharge électrique.*

d. **Veillez à ne pas endommager le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter ou débrancher l'outil électroportatif. Éloignez le cordon d'alimentation de la chaleur, des huiles, des arêtes vives ou des pièces en mouvement.** *Les cordons endommagés ou emmêlés accroissent le risque de décharge électrique.*

e. **Lors de l'utilisation d'un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge appropriée.** *L'utilisation d'un cordon conçu pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.*

f. **Si vous devez utiliser un outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur avec mise à la terre.** *L'utilisation d'un tel dispositif réduit le risque de choc électrique.*

SÉCURITÉ PERSONNELLE

a. **Restez vigilant, soyez attentif à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. Ne vous servez pas de ce type d'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise d'une drogue quelconque, de l'alcool ou d'un médicament.** *Un instant d'inattention risque, dans ce cas, d'entraîner des blessures corporelles graves.*

b. **Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours un équipement de protection oculaire.** *Les équipements de protection, tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, employés dans les cas appropriés réduiront les blessures corporelles.*

c. **Évitez tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation et/ou un pack de batteries, de le prendre ou de le porter.** *Le fait de transporter les outils électroportatifs en ayant le doigt sur l'interrupteur ou de brancher des outils avec l'interrupteur sur la position Marche constitue une situation propice aux accidents.*

d. **Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** *Une clé laissée au contact d'un élément en rotation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures corporelles.*

e. **Ne travaillez pas dans une position risquant d'affecter votre équilibre. Conservez à tout moment un bon appui et un bon équilibre du corps.** *Vous serez ainsi plus en mesure de garder le contrôle de l'outil électroportatif dans les situations imprévues.*

f. **Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. N'approchez jamais les cheveux, vêtements ou gants, de pièces en mouvement.** *Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.*

g. **En présence de dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières, vérifiez que ceux-ci sont branchés et correctement employés.** *L'aspiration peut réduire les risques liés à la poussière.*

h. **Restez vigilant et ne pas négligez les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

a. **Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Employez l'outil correspondant à votre application.** *L'outil électroportatif approprié accomplira sa tâche plus efficacement et plus sûrement s'il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*
b. **N'utilisez pas l'outil électroportatif si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.** *Un outil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*
c. **Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou le pack de batterie de l'outil électroportatif avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.** *Ces précautions réduisent le risque d'un démarrage accidentel de l'outil.*
d. **Les outils électroportatifs doivent être rangés hors de portée des enfants et ne pas être utilisés par des personnes ne connaissant pas leur fonctionnement ou les présentes instructions.** *Entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés, les outils électroportatifs sont dangereux.*
e. **Assurez un entretien correct de l'outil électroportatif et des accessoires. Vérifiez la présence d'un défaut d'alignement ou grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou de toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement des outils électroportatifs. Faites réparer un outil électroportatif endommagé avant de l'utiliser.** *Nombre d'accidents sont provoqués par des outils électroportatifs mal entretenus.*
f. **Les outils de coupe doivent être affûtés et propres.** *S'ils sont bien entretenus, les outils avec des arêtes de coupe affûtées sont moins susceptibles d'accrocher et sont plus faciles à contrôler.*
g. **Utilisez l'outil électroportatif, ses accessoires et embouts, etc. conformément aux présentes instructions, en particulier en tenant compte des conditions de travail et de la nature du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil électroportatif pour d'autres applications que celles prévues présente un risque.*
h. **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF À BATTERIE

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

RÉPARATION

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ENSEMBLE DES OPÉRATIONS

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

a. **Cet outil électroportatif est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou outil de sculpture ou de découpe. Respectez tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif.** *En cas de non-respect de toutes les instructions ci-dessous, une décharge électrique, un incendie ou des blessures sérieuses peuvent en résulter.*
b. **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif.** *Le fait de pouvoir monter des accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.*
c. **La vitesse de rotation admissible des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif.** *Les accessoires de meulage qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.*
d. **Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux spécifications de votre outil électroportatif.** *Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être contrôlés de façon suffisante.*
e. **Les meules, les cylindres de ponçage ou les autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électroportatif.** *Les accessoires qui ne correspondent pas exactement au dispositif de fixation de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, émettent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.*
f. **Les meules, cylindres de ponçage, fraises et autres accessoires fixés sur mandrins doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin.** *Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou la tête de la meule est trop longue, cette dernière peut se desserrer et être éjectée à grande vitesse.*
g. **N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires tels que les meules pour détecter des éclats et des fissures, les cylindres de ponçage pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes se trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute.** *Dans la plupart des*

cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.

h. **Portez des équipements de protection personnels. Selon l'utilisation, portez une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matériau causées par le meulage.** *Protégez vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doit filtrer les particules générées lors de l'utilisation. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.*

i. **Gardez une distance de sécurité suffisante entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel.** *Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.*

j. **Tenez l'outil par les parties isolées prévues à cet effet lorsque vous effectuez une opération, où l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un câble caché.** *Le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer une décharge électrique sur l'opérateur.*

k. **Tenez toujours fermement l'outil dans vos mains au démarrage.** *Le contrecoup du moteur, lors de son accélération à pleine vitesse, peut entraîner une torsion de l'outil.*

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

m. **Déposez l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire.** *L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.*

n. **Après avoir changé d'embouts ou effectué des réglages, assurez-vous que l'écrou de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage est fermement serré.** *Des dispositifs de réglages desserrés peuvent glisser de manière intempestive, entraînant une perte de contrôle et une éjection violente des composants en rotation desserrés.*

o. **Ne laissez pas tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez.** *En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut happer vos vêtements et vous blesser grièvement.*

p. **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.** *Le ventilateur du moteur risque d'aspirer la poussière dans le carter et une accumulation excessive de particules métalliques peut être source de risque électrique.*

q. **N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité.** *Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.*

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

CONTRECOUP ET AVERTISSEMENTS ASSOCIÉS

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

a. **Tenez fermement l'outil électroportatif et adoptez une position permettant de faire face à des forces de contrecoup.** *Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler les forces du contrecoup.*

b. **Soyez extrêmement vigilant lors du travail de coins, avec des arêtes coupantes, etc. Évitez que les accessoires ne rebondissent contre la pièce à travailler et ne se coincent.** *L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit. Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.*

c. **N'utilisez pas de lames de scie dentées.** *De tels accessoires risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électroportatif.*

d. **Engagez toujours l'embout dans le matériau dans le même sens que celui de la sortie de l'arête de coupe du matériau (qui est également le sens d'éjection des copeaux).** *L'engagement de l'outil dans le mauvais sens entraîne la sortie de l'arête tranchante de l'embout de la pièce à travailler et entraîne l'outil dans cette direction.*

e. **Lors de l'utilisation de limes rotatives, de meules à tronçonner, de fraises haute vitesse ou de fraises au carbure de tungstène, assurez-vous que la pièce à travailler est toujours fermement serrée de manière sûre.** *Ces meules peuvent accrocher la surface en cas de légère inclinaison dans l'encoche et entraîner un contrecoup. L'accroche d'un disque à tronçonner entraîne généralement sa rupture. L'accroche d'une lime rotative, d'une fraise haute vitesse ou d'une fraise au carbure de tungstène entraîne son éjection de l'encoche et une perte de contrôle potentielle de l'outil.*

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

a. **Pour votre outil électroportatif, n'utilisez que des meules autorisées pour cet outil, dans les applications recommandées uniquement. Par ex. : ne poncez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** *Les meules à tronçonner sont conçues pour enlever de la matière avec le bord et les forces latérales appliquées à ces meules peuvent provoquer leur destruction.*

b. **Pour les meules et les cônes abrasifs filetés, utilisez uniquement des mandrins de meules non endommagés comportant une bride à épaulement d'une taille et d'une longueur correcte.** *Des mandrins adaptés réduisent les ruptures potentielles.*

c. **Évitez de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée. Ne réalisez pas des coupes trop profondes.** *Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce*

qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.

d. **Ne placez pas votre main sur la ligne de découpe du disque à tronçonner en rotation.** *Si vous éloignez de votre main le disque à tronçonner qui se trouve dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif peut être projeté directement vers vous dans le cas d'un contrecoup.*
e. **Si le disque à tronçonner s'accroche ou se coince ou lors d'une interruption de travail, mettez l'outil électroportatif hors fonctionnement et immobilisez-le jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne tentez jamais de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en rotation, sous risque de contrecoup.** *Déterminez la cause de l'accrochage ou du blocage et éliminez-la.*
f. **Ne remettez pas l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendez que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe.** *Sinon, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.*
g. **Soutenez les grands panneaux ou les grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** *Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue par des supports placés près du tracé et du bord de la pièce, des deux côtés de la meule.*
h. **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître.** *Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.*

CONSIGNES DE SECURITE SPECIFIQUES AU BROSSAGE

a. **Ayez à l'esprit que la brosse perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Evitez une sollicitation trop élevée des fils métalliques en appliquant une pression excessive sur la brosse.** *Les fils métalliques arrachés peuvent pénétrer facilement dans des vêtements légers et/ou la peau.*
b. **Faites tourner les brosses à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce délai, personne ne doit se tenir devant ou dans l'alignement de la brosse.** *Une éjection de brins ou de fils est possible au cours de ce délai.*
c. **Tenez-vous à l'écart des éjections de la brosse métallique en rotation.** *Des petites particules et des fragments de fil minuscules peuvent être éjectés à haute vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans votre peau.*
d. **Ne dépassez pas 15.000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques.**

NE TRAVAILLEZ PAS SUR DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (l'amiante est considéré comme étant cancérigène)

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

SPÉCIFICATIONS

Numéro du modèle	**7760**
Tension	3,6 V
Vitesse de rotation	25000 tr/min
Capacité de la pince ∅	3.2 mm
Diam. max. de l'accessoire ∅	38,1 mm
Capacité de batterie	2,0 Ah
Poids	0,27 kg

CHARGEUR

Entrée	100-240 Vca, 50 - 60 Hz, 150 mA
Sortie	5,0 Vcc, 1,0 A
Poids	0,1 kg

Vérifiez toujours que la tension d'alimentation est identique à celle indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.

GÉNÉRALITÉS ⑦

A. Écrou de blocage
B. Pince
C. Capuchon à clé intégrée EZ Twist
D. Arbre pour outil
E. Surface de préhension isolée
F. Orifices de ventilation
G. Bouton de verrouillage de l'arbre
H. Interrupteur Marche/Arrêt et variateur de vitesse
I. Voyant de charge de la batterie
J. Port micro-USB
K. Capuchon de port micro-USB
L. Nez fileté
M. Câble USB
N. Adaptateur secteur (ou "chargeur")*
O. Clé de pince*
P. Mandrin universel*

***) non livré en standard dans tous les kits**

CHARGE ET BATTERIES

- **L'utilisation de ce chargeur par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne possèdent ni l'expérience ni les connaissances requises, est uniquement possible sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou qui les a initiés au maniement**

du chargeur en toute sécurité ainsi qu'aux dangers associés à une telle utilisation et à la condition que ces dangers ont bien été compris (à défaut de quoi, ils risquent de commettre des erreurs de manipulation et d'infliger des blessures).

- **Surveillez les enfants** (afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur).
- **Ne chargez que des batteries lithium-ion Bosch ou des batteries lithium-ion installées dans les produits Bosch. La tension de la batterie doit correspondre à la tension de charge du chargeur.** Dans le cas contraire, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- **Maintenez la propreté du chargeur de batterie.** La présence de salissures peut entraîner un risque d'électrocution.

- N'utilisez que des chargeurs correspondant aux spécifications correctes comme décrit précédemment.
- **Conservez le chargeur de batterie à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration d'eau dans le chargeur de batterie augmente le risque de décharge électrique.
- N'utilisez pas le chargeur s'il est endommagé. Rapportez-le aux points de SAV agréés par DREMEL pour effectuer un contrôle de sécurité.
- N'utilisez pas le chargeur lorsque le cordon ou la fiche sont endommagés ; le cordon ou la fiche doivent être immédiatement remplacés dans l'un des points de SAV DREMEL agréés.
- Ne démontez pas le chargeur
- Températures ambiantes autorisées (outil/chargeur/batterie) :
  – en charge 0...+45 °C
  – en fonctionnement -20...+50 °C
  – durant l'entreposage -20...+50 °C

CHARGEMENT DU PACK DE BATTERIE ⑦

Votre outil Dremel 7760 n'est pas chargé totalement quand il est expédié de l'usine. Assurez-vous de charger l'outil avant la première utilisation.

1. Insérez le câble USB "M" dans le port USB de l'adaptateur secteur "N". Si l'adaptateur secteur n'est pas inclus, chargez l'outil en utilisant une alimentation USB de 5 V/1 A minimum.
2. Branchez l'adaptateur secteur "N" dans une prise de courant standard.
3. Ouvrez le capuchon du port micro-USB "K" et branchez la fiche micro-USB dans le port Micro USB "J".
4. Le voyant de charge de la batterie I indique la progression de la charge. Pendant le processus de charge, le voyant s'allume en vert. La batterie est complètement chargée lorsque le voyant s'éteint. Le temps de charge est d'environ 2 heures et 45 minutes.
5. Il est normal que la poignée de l'outil chauffe pendant la charge.

Attention : la fonction de charge s'arrête lorsque l'outil est en marche et reprend à nouveau après que l'outil est éteint.

6. Lorsque la batterie est complètement chargée, débranchez l'extrémité micro-USB du câble "M" de l'outil et refermez le capuchon "K".
7. Débranchez l'adaptateur secteur de la prise de courant (sauf si vous chargez un autre outil).

VOYANT DE CHARGE DE LA BATTERIE ⑦

Cet outil est équipé d'un voyant de charge "I" qui vous indique le niveau de charge de votre batterie. Lorsque le voyant est rouge, cela signifie que la batterie est presque déchargée.

Attention : le voyant rouge peut également indiquer que l'outil est en train de caler. Reportez-vous à la section " Contrôle électronique ".

Lorsque la batterie est déchargée l'outil s'éteint automatiquement. Cela provoquer un arrêt soudain, plutôt que d'un ralentissement progressif de l'outil. Il suffit de recharger l'outil.

REMARQUES IMPORTANTES SUR LA CHARGE

La batterie au lithium-ion conserve sa charge jusqu'à 2 ans pendant le stockage, de sorte qu'elle est toujours prête quand vous en avez besoin.

- Le chargeur est conçu pour charger rapidement la batterie seulement lorsque la température de cette dernière est comprise entre 0 et 45 ˚C.
- Une diminution substantielle de l'autonomie, charge après charge, signifie que la batterie est proche de sa limite de longévité et qu'elle doit être remplacée. Pour l'entretien de votre outil, veuillez contacter un des centres techniques DREMEL agréés.
- Si la batterie ne se recharge pas correctement :
  a. Vérifiez la présence de courant à la prise murale en y branchant un autre appareil électrique.
  b. Vérifiez si la prise de courant n'est pas branchée à un interrupteur qui coupe l'alimentation lorsque les lumières sont éteintes.
  c. Vérifiez la propreté des connecteurs USB. Nettoyez-les au besoin avec un coton-tige imbibé d'alcool.
  d. Vérifiez si le câble USB est correctement connecté à l'outil et à l'adaptateur secteur.
  e. Si vous ne parvenez toujours pas à charger votre outil correctement, envoyez votre outil et votre chargeur à votre centre technique Dremel.

Attention : l'utilisation d'adaptateurs secteur ou de packs batterie autres que ceux vendus par Dremel peut annuler la garantie.

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

L'outil est équipé d'un système de contrôle électronique interne optimisant les performances du moteur et de la batterie en limitant l'intensité distribuée à l'outil lors de surcharges ou de calage. Si l'outil reste bloqué trop longtemps ou si vous courbez l'embout dans la pièce sur laquelle vous travaillez, notamment à vitesse élevée, l'outil se met hors tension automatiquement grâce à la sécurité intégrée. Dans ce cas, faites glisser le levier en position "0", puis retirez simplement l'outil du matériau dans lequel vous êtes bloqué, rallumez l'outil et ajustez la vitesse, si nécessaire, avant de poursuivre. Lorsque la batterie est presque déchargée, il est possible que l'outil s'arrête automatiquement plus fréquemment que d'habitude. Dans ce cas, il est temps de recharger l'outil.

ACCESSOIRES

METTEZ TOUJOURS L'APPAREIL HORS TENSION AVANT DE CHANGER D'ACCESSOIRE

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

CHANGEMENT D'ACCESSOIRE ⑧

A. Écrou de blocage
B. Pince (3,2 mm)
C. Capuchon (clé intégrée EZ Twist)
D. Mandrin Dremel 4486
E. Bouton de verrouillage de l'arbre
F. Clé

1. Appuyez sur le bouton de blocage d'arbre, maintenez et tournez l'arbre à la main jusqu'à ce qu'il s'enclenche. **N'enclenchez pas le blocage d'arbre lorsque l'outil fonctionne.**
2. Lorsque le blocage d'arbre est engagé, desserrez l'écrou de blocage (sans l'enlever). Utilisez la clé de pince si nécessaire.
3. Engagez à fond l'embout ou la queue d'accessoire dans la pince.
4. Lorsque le blocage d'arbre est engagé, serrez l'écrou de blocage.

CAPUCHON À CLÉ INTÉGRÉE EZ TWIST ⑨

Ce capuchon possède une clé intégrée qui vous permet de serrer et de desserrer l'écrou de blocage sans utiliser la clé de pince standard.

1. Desserrez le capuchon de l'outil, alignez l'insert en acier dans le capuchon avec l'écrou de pince.
2. Après avoir enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre, faites pivoter le capuchon dans le sens horaire pour desserrer l'écrou de pince. **N'enclenchez pas le blocage d'arbre lorsque l'outil fonctionne.**
3. Engagez à fond l'embout ou la queue d'accessoire dans la pince.
4. Après avoir enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre, faites pivoter le capuchon dans le sens antihoraire pour serrer l'écrou de pince.
5. Serrez le capuchon dans sa position d'origine.

MANDRIN DREMEL 4486

Le mandrin Dremel vous permet de changer les accessoires sur les outils Dremel rapidement et facilement sans devoir changer les pinces. Le mandrin accepte les accessoires avec une tige de 0,8 à 3,2 mm.
Pour le desserrer, appuyez d'abord sur le bouton de blocage d'arbre et tournez l'arbre à la main jusqu'à ce qu'il s'enclenche. **N'enclenchez pas le blocage d'arbre lorsque l'outil fonctionne.**
Une fois que le blocage de l'arbre est enclenché, desserrez le mandrin à l'aide de la clé ou du capuchon EZ Twist et ouvrez les mâchoires.
Sortez l'accessoire du mandrin. Au besoin, continuez à desserrer le mandrin pour permettre au nouvel accessoire de s'insérer entre les mâchoires. Insérez le nouvel accessoire dans le mandrin, suffisamment loin pour qu'il y ait environ 6 mm entre l'embout du mandrin et l'endroit où commence la pièce de travail de l'accessoire. Une fois que le blocage de l'arbre est enclenché, resserrez le mandrin à l'aide du capuchon EZ Twist ou de la clé pour immobiliser l'accessoire.

CONSEILS PRATIQUES POUR L'UTILISATION DU MANDRIN DREMEL

- Le mandrin Dremel et le système de pince et d'écrou de blocage sont interchangeables sur cet outil. Bien que le mandrin vous offre le meilleur moyen de changer des accessoires, vous aurez avec la pince et l'écrou de blocage une solution de préhension d'accessoire plus précise, notamment dans les applications avec une charge latérale plus lourde.
- S'il s'avère que l'accessoire glisse dans le mandrin, utilisez le capuchon EZ Twist fourni ou la clé pour serrer le mandrin autour de l'embout. Si le glissement persiste, utilisez la pince et l'écrou de blocage.
- Les mâchoires du mandrin peuvent se déplacer, ce qui peut empêcher l'accessoire de fonctionner correctement et de façon concentrique (excentricité).

Pour réajuster les mâchoires, procédez de la manière suivante :

1. Sortez l'accessoire du mandrin.
2. Nettoyez le mandrin.
3. Appuyez sur le bouton de blocage d'arbre et serrez le mandrin jusqu'à ce que les mâchoires s'étendent au-delà de sa surface extérieure, soit environ 3 mm.
4. Poussez l'extrémité du mandrin fermement contre une surface dure plate pour vous assurer que les mâchoires sont toutes positionnées dans le sens axial.
5. Continuez à resserrer manuellement le mandrin jusqu'à la fermeture complète des mâchoires.
6. Desserrez le mandrin et réinsérez un accessoire droit.
7. Tournez l'outil à la main et observez tout signe d'excentricité. En cas d'excentricité évidente, répétez la procédure.
8. **Une fois que le blocage de l'arbre est enclenché, resserrez le mandrin à l'aide du capuchon EZ Twist ou de la clé pour immobiliser l'accessoire.**
9. Faites tourner l'outil sur le réglage de vitesse le plus bas possible et observez si la rotation présente une excentricité. En cas d'excentricité évidente, vérifiez que l'accessoire est droit avant de répéter la procédure.

ACCESSOIRES D'ÉQUILIBRAGE

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

ADAPTATIONS

L'outil Dremel peut être équipé d'accessoires DREMEL. Vous trouverez la liste des compatibilités à la page 8.

ATTENTION : Toutes les adaptations listées ci-dessus ne sont pas fournies de manière standard avec l'outil/le kit.

UTILISATION

COMMENT DÉMARRER

La première étape consiste à faire connaissance avec l'outil. Prenez-le, soupesez-le et cherchez son équilibre dans votre main. Sentez sous vos doigts la partie conique du corps. Celle-ci permet de tenir l'outil comme un crayon. IMPORTANT ! Effectuez un essai sur une chute pour découvrir comment l'outil se comporte à haute vitesse. Ayez à l'esprit que votre outil multifonctions sera le plus performant à sa vitesse de travail, avec l'accessoire et la fixation Dremel appropriés. Si possible, évitez toute pression sur l'outil pendant son utilisation. Au contraire, appliquez légèrement l'accessoire en rotation à l'endroit voulu sur la surface à travailler. Concentrez-vous sur le guidage de l'outil sur la pièce en n'appliquant qu'une très légère pression de la main. Laissez l'accessoire faire le travail.
Il est généralement préférable d'effectuer une série de passes avec l'outil plutôt que d'effectuer la totalité de la tâche en une seule passe. Un contact léger permet un contrôle optimal et évite les risques d'erreur.

TENUE DE L'OUTIL

Ne tournez jamais l'outil vers votre visage, orientez-le vers l'extérieur. Des accessoires qui ont pu être endommagés lors de la manipulation peuvent être violemment projetés sous l'effet de la vitesse. Lorsque vous tenez l'outil, évitez d'obstruer les orifices de ventilation avec vos mains. Cette obstruction peut provoquer une surchauffe du moteur.
Pour maîtriser l'outil multifonctions dans les travaux de précision, tenez-le comme un crayon, entre le pouce et l'index. ⑩
La méthode de maintien de type "golf" est appliquée pour les opérations plus difficiles telles que le ponçage ou la découpe. ⑪

MARCHE/ARRÊT

La mise en marche de l'outil s'effectue en poussant l'interrupteur situé au sommet du carter du moteur.
POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHE, faites coulisser l'interrupteur vers le haut, en position 1, 2, 3 ou 4.
POUR ÉTEINDRE L'OUTIL, faites coulisser l'interrupteur vers le bas, en position 0.

BOUTON COULISSANT À CINQ POSITIONS ⑫

Votre outil est équipé d'un bouton coulissant à cinq positions.
Vous pouvez régler la vitesse en cours d'utilisation en faisant coulisser le bouton vers le haut ou vers le bas sur l'un des réglages proposés.
Pour sélectionner la vitesse la mieux adaptée à chaque tâche, procédez à des tests sur un matériau d'essai.

VITESSES DE FONCTIONNEMENT ⑫

Reportez-vous au tableau des pages 8-9 afin de déterminer la vitesse appropriée pour le matériau employé et l'accessoire utilisé.
Ne dépassez pas 15 000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques.

La majorité des tâches peuvent être accomplies en utilisant l'outil à sa vitesse maximale. Néanmoins, certains matériaux (plastiques et métaux spécifiques) peuvent être endommagés par la chaleur résultant du fonctionnement à vitesse élevée et doivent donc être travaillés à des vitesses relativement faibles. Le fonctionnement à faible vitesse (inférieure ou égale à 15 000 tr/min) convient en général aux travaux de polissage avec les accessoires de polissage en feutre. Toutes les applications de brossage nécessitent des vitesses réduites afin d'éviter l'arrachement de fils métalliques. A faible vitesse, laissez l'outil performant faire le travail pour vous. Les vitesses plus élevées conviennent mieux pour travailler les bois durs, les métaux et le verre, ainsi que pour percer, sculpter, découper, défoncer, profiler et réaliser des feuillures ou des embrèvements dans le bois.

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

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

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

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

⚠ CET OUTIL NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE REMPLAÇABLE PAR L'UTILISATEUR. TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN PRÉVENTIF EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ PEUT ENTRAÎNER LE RACCORDEMENT INCORRECT DE COMPOSANTS INTERNES ET PRÉSENTER DES RISQUES GRAVES.

Pour nettoyer efficacement l'outil, utilisez de l'air comprimé. **Dans ce cas, portez systématiquement des lunettes de sécurité.**

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

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

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

RÉPARATION ET GARANTIE

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

CONTACTER DREMEL

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

BRUIT ET VIBRATION

Niveau de pression sonore (écart-type 3 dB) dB(A)	<70
Vibration (somme vectorielle triaxiale) m/s^2	<2,5
Incertitude des vibrations K m/s^2	1,5

REMARQUE : Les valeurs totales déclarées pour les vibrations et les valeurs déclarées pour les émissions sonores ont été mesurées selon une méthode de test standard, permettant de comparer les outils entre eux. Elles peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire d'exposition.

Les vibrations et les émissions sonores mesurées lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peuvent différer de la valeur totale déclarée selon la manière dont vous l'utilisez. Estimez l'exposition à ces dernières dans les conditions réelles d'utilisation, qui vous permettra d'identifier les mesures de sécurité à prendre en matière de protection personnelle (en tenant compte de l'ensemble des parties du cycle d'exploitation, telles que le moment où l'outil est éteint et celui où il est en veille, en plus de celui où il est activé).

MISE AU REBUT

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

L'outil, les piles, les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage écologique.

- Retirez les batteries avant de mettre cet outil au rebut
- Enlevez les batteries uniquement si elles sont complètement épuisées
- Protégez les bornes des batteries par un ruban épais pour éviter les courts-circuits
- Mettez les batteries au rebut à un point de collecte officiel prévu à cet effet
- Les batteries sont susceptibles d'exploser lorsqu'elles s'enflamment. Ne les jetez donc pas au feu, sous aucun prétexte

SEULEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE ⑥

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

IT

SIMBOLI USATI

① **LEGGERE QUESTE ISTRUZIONI**
② **USARE PROTEZIONE ACUSTICA**
③ **USARE PROTEZIONE PER GLI OCCHI**
④ **USARE UNA MASCHERA ANTIPOLVERE**
⑤ **STRUTTURA DI CLASSE II**
⑥ **NON GETTARE ELETTROUTENSILI DISMESSI TRA I RIFIUTI DOMESTICI**

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA PER ELETTROUTENSILI

⚠ ATTENZIONE LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA

L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può determinare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. ***Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni future.*** *Il termine "elettroutensile" nelle avvertenze fa riferimento allo strumento azionato tramite corrente elettrica (dotato di cavo) o allo strumento azionato a batteria (senza cavo).*

SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

a. **L'area di lavoro deve essere sempre pulita e ben illuminata.** *Le aree di lavoro in disordine o non illuminate favoriscono gli incidenti.*
b. **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.*
c. **Tenere lontani i bambini e terze persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** *Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.*

SICUREZZA ELETTRICA

a. **La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili con collegamento a terra.** *Le spine non modificate e le prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.*
b. **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, cucine elettriche e frigoriferi.** *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*
c. **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenterà il rischio di scosse elettriche.*
d. **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare mai il cavo per trasportare**

o trainare l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti mobili. *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*

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

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

SICUREZZA PERSONALE

a. **È indispensabile essere sempre vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed esercitare il buon senso quando si utilizza un elettroutensile. 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 potrebbe causare lesioni personali gravi.*

b. **Indossare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *Indossando dispositivi di protezione come maschera antipolveri, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco rigido oppure protezione acustica in base alle condizioni, si ridurrà il rischio di lesioni personali.*

c. **Impedire l'avvio accidentale. Verificare che l'interruttore sia spento prima di collegare l'alimentazione e/o la batteria oppure prima di sollevare o trasportare l'utensile.** *Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'elettroutensile acceso all'alimentazione di corrente favorisce gli incidenti.*

d. **Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile.** *Una chiave lasciata connessa a una parte rotante della macchina può provocare lesioni personali.*

e. **Non assumere posizioni scomode. Mantenere sempre un punto d'appoggio ed un equilibrio adeguati.** *Ciò consentirà di controllare meglio l'elettroutensile in situazioni impreviste.*

f. **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né oggetti di gioielleria/bigiotteria. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti mobili.*

g. **Se sono previsti dispositivi per la connessione a impianti di estrazione e raccolta di polveri, verificare che siano collegati e utilizzati correttamente.** *La raccolta della polvere contribuisce a ridurre i rischi correlati alla presenza di polvere.*

h. **Una volta presa confidenza con gli utensili, evitare di trascurare le norme di sicurezza.** *Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.*

UTILIZZO E CURA DEGLI ELETTROUTENSILI

a. **Non sforzare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto all'applicazione.** *L'elettroutensile realizzerà un lavoro migliore e più sicuro alla potenza per cui è previsto.*

b. **Non utilizzare l'elettroutensile se l'interruttore non determina l'attivazione e la disattivazione.** *Un elettroutensile non controllabile tramite interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*

c. **Scollegare la spina dall'alimentazione e/o la batteria dall'elettroutensile prima di eseguire qualunque regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli elettroutensili.** *Tali misure di sicurezza preventive ridurranno il rischio di avvio accidentale dell'elettroutensile.*

d. **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'uso a persone che non conoscono l'elettroutensile e le presenti istruzioni per il suo funzionamento.** *Gli elettroutensili sono pericoloso se utilizzati da persone inesperte.*

e. **Effettuare la manutenzione degli elettroutensili e degli accessori. Verificare l'assenza di disallineamenti o inceppamenti nelle parti mobili, l'assenza di rotture delle parti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento degli elettroutensili. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** *Numerosi incidenti derivano dalla scadente manutenzione degli elettroutensili.*

f. **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** *Gli utensili da taglio sottoposti alla corretta manutenzione e con taglienti affilati presentano una minore probabilità di inceppamento e sono più facili da controllare.*

g. **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo presenti le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** *L'impiego dell'elettroutensile per usi diversi da quelli consentiti potrebbe dar luogo a situazioni di pericolo.*

h. **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.*

TRATTAMENTO ACCURATO E USO CORRETTO DEGLI UTENSILI A BATTERIA

a. **Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal costruttore.** *Un caricabatterie adatto ad un tipo di batteria può provocare il rischio di incendio se usato con un altro tipo di batteria.*

b. **Usare gli strumenti a batteria solo con le apposite batterie specificate.** *L'uso di altri tipi di batterie può creare rischio di lesioni e di incendio.*

c. **Quando non si utilizzano le batterie, tenerle lontano da altri oggetti in metallo, ad es. fermagli per carta, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti in metallo, che possono collegare un terminale all'altro.** *La formazione di cortocircuito tra i terminali della batteria può provocare incendi o ustioni.*

d. **In caso di utilizzo non corretto, dalla batteria può uscire del liquido; evitare di toccarlo. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, contattare un medico.** *Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazione o ustioni.*

ASSISTENZA (SERVICE)

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

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE APPLICAZIONI

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

a. **Questo elettroutensile è destinato all'uso quale levigatrice, smerigliatrice, spazzola a fili metallici, dispositivo per lucidare, dispositivo da intaglio o troncatrice. Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si ricevono insieme all'elettroutensile.** *In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.*

b. **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** *Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.*

c. **La velocità nominale degli accessori per levigare deve essere almeno pari alla velocità massima contrassegnato sull'elettroutensile.** *Se gli accessori per levigare girano a una velocità maggiore rispetto a quella nominale, potrebbero rompersi, distaccarsi ed essere lanciati fuori.*

d. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettroutensile in dotazione.** *Non è possibile controllare in modo adeguato gli accessori di dimensioni errate.*

e. **Le dimensioni di asse dei dischi, dei cilindri abrasivi o ogni altro accessorio devono essere correttamente corrispondenti al mandrino o alla pinza a espansione dell'elettroutensile.** *Gli accessori che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettroutensile funzioneranno in modo non bilanciato, vibreranno troppo e potrebbero causare la perdita del controllo.*

f. **I dischi montati su mandrino, i cilindri abrasivi, le taglierine o altri accessori devono essere integralmente inseriti nella pinza a espansione o nel mandrino.** *Se il mandrino non è sufficientemente fissato e/o l'aggetto del disco risulta troppo lungo, il disco montato potrebbe allentarsi ed essere espulso a velocità elevata.*

g. **Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo ispezionare gli accessori, ad esempio la presenza di scheggiature o crepature sui dischi abrasivi, la presenza di incrinature sul cilindro abrasivo, eventuale logoramento o usura eccessiva, fili metallici allentati o crepati nelle spazzole. Se l'elettroutensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire 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'elettroutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione.** *Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.*

h. **Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, 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. L'esposizione prolungata a rumori molto intensi può causare perdite dell'udito.*

i. **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale.** *Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.*

j. **Tenere l'elettroutensile sempre in corrispondenza delle superfici isolate dell'impugnatura, quando si effettuano lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** *Il contatto dell'accessorio da taglio con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'elettroutensile, causando una scossa elettrica all'operatore.*

k. **Durante l'avvio, tenere sempre saldamente in mano/nelle mani l'utensile.** *Quando la coppia di reazione del motore accelera per raggiungere la massima velocità, può determinare una torsione dell'utensile.*

l. **Ogni volta che sia fattibile, utilizzare morse a sostegno del pezzo in lavorazione. Non tenere mai il pezzo in lavorazione in una mano mentre si tiene nell'altra mano l'utensile in funzione.** *Bloccando a morsa un piccolo pezzo in lavorazione, è possibile utilizzare la mano/le mani per controllare l'utensile. I materiali tondi, ad esempio aste cilindriche, condutture o tubazioni, tendono a rotolare durante il taglio, con la possibilità che la punta si inceppi o salti verso l'utilizzatore.*

m. **Mai appoggiare l'elettroutensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente.** *L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendovi perdere il controllo sull'elettroutensile.*

n. **Dopo aver cambiato le punte o effettuato regolazioni, accertarsi che la ghiera della pinza a espansione, il mandrino o ogni altro dispositivo di regolazione siano saldamente serrati.** *Se i dispositivi di regolazione sono allentati, possono spostarsi in modo imprevisto, causando la perdita del controllo, mentre i componenti rotanti saranno lanciati con violenza.*

o. **Mai trasportare l'elettroutensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione.** *Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti e provocare ferite.*

p. **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettroutensile in dotazione.** *Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.*

q. **Non utilizzare mai l'elettroutensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** *Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.*

r. **Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** *L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.*

CONTRACCOLPO E RELATIVE AVVERTENZE DI PERICOLO

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

Se p.es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che i dischi abrasivi possano anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettroutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

a. **Impugnare sempre saldamente l'elettroutensile e posizionare il corpo e il braccio in modo da resistere alle forze di contraccolpo.** *Se si assumono le opportune precauzioni, l'operatore può tenere sotto controllo il contraccolpo.*
b. **Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati.** *L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.*
c. **Non connettere una lama di sega dentata.** *Questo tipo di lame provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettroutensile.*
d. **Inserire sempre la punta nel materiale nella stessa direzione di uscita del bordo di taglio dal materiale (ovvero la stessa direzione di espulsione dei trucioli).** *Se si inserisce l'utensile nella direzione errata, il bordo di taglio della punta uscirà dal pezzo in lavorazione ed eserciterà una trazione sull'utensile nella direzione dell'inserimento.*
e. **Quando si utilizzano lime rotative, dischi di taglio, taglierine ad alta velocità o taglierine a carburo di tungsteno, provvedere a bloccare saldamente a morsa il pezzo in lavorazione.** *Se tali dischi si inclinano leggermente nella scanalatura, si inceppano e possono causare un contraccolpo. Se un disco di taglio si inceppa, generalmente si rompe. Quando una lima rotativa, una taglierina ad alta velocità o una taglierina al carburo di tungsteno si inceppano, possono saltare fuori dalla scanalatura e l'utilizzatore potrebbe perdere il controllo dell'utensile.*

PARTICOLARI AVVERTENZE DI PERICOLO PER OPERAZIONI DI LEVIGATURA E DI TRONCATURA

a. **Utilizzare esclusivamente dischi del tipo consigliati per l'elettroutensile ed esclusivamente in relazione alle applicazioni consigliate. Ad esempio, non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** *I dischi di taglio abrasivi sono indicati per la molatura con il bordo del disco e si possono rompere se si esercita una pressione laterale.*
b. **Nel caso di coni abrasivi e spine con filettatura, utilizzare esclusivamente mandrini di dischi non danneggiati con una flangia di battuta non rilevata di corrette dimensioni e lunghezza.** *I mandrini giusti ridurranno la possibilità di rotture.*
c. **Evitare di inceppare il disco da taglio o di esercitare una pressione eccessiva. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** *Il disco sottoposto a sollecitazioni eccessive subisce un aumento del carico e diventa più soggetto a torsioni o agganci del disco nel taglio, nonché alla possibilità di contraccolpo oppure di rottura del disco.*
d. **Non collocare la mano in posizione allineata o posteriore rispetto al disco rotante.** *Quando il disco, nel punto di funzionamento, si allontana dalla mano, il possibile contraccolpo potrebbe imprimere una spinta sul disco rotante e sull'elettroutensile verso l'operatore.*
e. **Se per qualsiasi motivo il disco si inceppa, si aggancia o interrompe un taglio, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo.** *Individuare la causa dell'inceppamento o dell'agganciamento del disco e assumere le misure correttive per eliminarla.*
f. **Mai rimettere l'elettroutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità.** *In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.*
g. **Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato.** *Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.*
h. **Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** *Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.*

AVVERTENZE DI PERICOLO SPECIFICHE PER LAVORI CON 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. **Prima di utilizzare le spazzole, attendere che esse funzionino a velocità di esercizio per almeno un minuto, durante il quale nessuno deve trovarsi davanti o in linea con la spazzola.** *Durante la fase preparatoria, saranno rilasciate setole o fili allentati.*
c. **Indirizzare lontano dalle persone il flusso del rilascio dalla spazzola metallica rotante.** *Durante l'utilizzo di queste spazzole, è possibile il rilascio a grande velocità di piccole particelle e sottili frammenti di filo, che potrebbero penetrare nella pelle.*
d. **Non superare i 15.000 giri/min. in caso di utilizzo di spazzole metalliche.**

NON LAVORARE MAI CON MATERIALI CONTENENTI AMIANTO (l'amianto è ritenuto materiale cancerogeno)

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

DATI TECNICI

Codice modello	**7760**
Tensione	3,6 V
Velocità	25000/min
Capacità della bussola di fissaggio ∅	3,2 mm
Accessorio max ∅	38,1 mm
Capacità batteria	2,0 Ah
Peso	0,27 kg

CARICABATTERIE

Ingresso	100-240 V cc, 50/60 Hz, 150 mA
Uscita	5.0 V cc, 1,0 A
Peso	0,1 kg

Controllare sempre che l'alimentazione corrisponda al valore indicato sulla targhetta del caricabatterie.

DATI GENERALI ⑦

A. Ghiera di serraggio
B. Bussola di fissaggio
C. Chiave integrata/copripunta EZ Twist
D. Albero dell'utensile
E. Superficie di impugnatura isolata
F. Aperture di aerazione
G. Pulsante di bloccaggio albero
H. Interruttore di accensione/spegnimento e selezione velocità
I. Indicatore ricarica batteria
J. Porta micro-USB
K. Coperchio porta micro-USB
L. Beccuccio filettato
M. Cavo USB
N. Alimentatore (o "caricabatterie")
O. Chiave di serraggio
P. Mandrino*

***) non in dotazione standard in tutti i kit**

CARICAMENTO E BATTERIE

- **Il caricabatterie può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o prive di esperienza e di competenza, a condizione che una persona responsabile della loro sicurezza li controlli o spieghi loro come usare in modo sicuro il caricabatterie e che essi comprendano i rischi in questione** (altrimenti si rischiano errori di funzionamento e lesioni).
- **Controllare i bambini** (per assicurarsi che non giochino con il caricabatterie).
- **Usare il caricabatterie esclusivamente per ricaricare batterie Bosch agli ioni di litio oppure batterie agli ioni di litio installate nei prodotti Bosch. La tensione della batteria deve corrispondere alla tensione di ricarica del caricabatterie.** In caso contrario sussiste il pericolo di esplosione.
- **Tenere pulito il caricabatterie.** La contaminazione può causare il rischio di elettrocuzione.

- Usare unicamente caricabatterie che rispettino le specifiche corrette descritte in precedenza.
- **Tenere il caricabatterie al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione di acqua nel caricabatterie aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- Non usare il caricabatterie se è danneggiato; portarlo presso uno dei centri di assistenza Dremel registrati per un controllo di sicurezza.
- Non usare il caricabatterie se il cavo o la spina sono danneggiati; sostituire immediatamente il cavo o la spina presso uno dei centri di assistenza DREMEL registrati.
- Non smontare il caricabatterie
- Temperature ambiente consentite (utensile/caricabatterie/batterie):
  – durante la ricarica: da 0 a +45ºC
  – durante il funzionamento: da -20 a +50ºC
  – durante la conservazione: da -20 a +50ºC

RICARICA DELLA BATTERIA ⑦

Il modello Dremel 7760 non viene fornito dalla fabbrica completamente carico. Verificare di caricare le batterie prima del primo utilizzo.

1. Inserire il cavo USB “M” nella porta USB dell’alimentatore “N”. Se l’alimentatore non è incluso in dotazione, ricaricare l’utensile con un’alimentazione tramite USB minima di 5V/1A.
2. Inserire l’alimentatore “N” nella presa di corrente standard.
3. Aprire il coperchio della porta Micro USB “K” e inserire lo spinotto micro USB nella porta Micro USB “J”.
4. L’indicatore di ricarica della batteria I indica che è in corso la ricarica. Durante la ricarica, l’indicatore si illumina di verde. La batteria è completamente carica quando la spia dell’indicatore si spegne. La ricarica dura circa 2 ore e 45 minuti.
5. Durante la ricarica, è normale che la maniglia si surriscaldi.

Nota: la ricarica si arresta quando l’utensile è in funzione e riprende quando l’utensile si spegne.

6. Quando la batteria è completamente carica, scollegare dall’utensile l’estremità Micro USB del cavo “M” e chiudere il coperchio “K”.
7. Scollegare l’alimentatore dalla presa di corrente (a meno che non si stia ricaricando un altro utensile).

INDICATORE RICARICA BATTERIA ⑦

L’utensile è dotato di un indicatore di ricarica “I” che indica il livello di carica della batteria. Quando la spia diventa rossa, la batteria è quasi completamente scarica.
Nota: la luce rossa può indicare anche che l’utensile si sta arrestando. Consultare il “Monitoraggio elettronico”.
Quando la batteria è scarica, l’utensile si spegne automaticamente. Ciò comporterà un arresto improvviso e non uno spegnimento graduale dell’utensile. Ricaricare l’utensile.

NOTE IMPORTANTI SULLA CARICA

La batteria agli ioni di litio mantiene la carica quando viene riposta fino a 2 anni, quindi all’occorrenza è sempre pronta.

- Il caricabatterie è stato progettato per la ricarica rapida delle batterie solo quando la temperatura di queste è compresa tra 0˚C e 45˚C.
- Un’apprezzabile riduzione dell’autonomia dopo ogni ricarica può significare che le batterie stanno esaurendosi e devono quindi essere sostituite. Per la manutenzione dell’utensile contattare uno dei punti assistenza DREMEL registrati ufficialmente.
- Se la batteria non si carica correttamente:
  a. Controllare la tensione nella presa collegando altri dispositivi elettrici.
  b. Controllare se la presa è comandata da un interruttore dell’impianto di illuminazione che esclude la presa stessa quando le luci vengono spente.
  c. Controllare che i terminali USB non siano sporchi. All’occorrenza pulirli con un cotton fioc e alcol.
  d. Controllare che il cavo USB sia collegato correttamente all’utensile e all’alimentatore.
  e. Se la ricarica continua ad essere inadeguata, inviare l’utensile e l’alimentatore al Centro di assistenza Dremel.

Nota: l’uso di alimentatori o di batterie non forniti da Dremel può invalidare la garanzia.

MONITORAGGIO ELETTRONICO

L’utensile è dotato di un sistema di monitoraggio elettronico interno che aiuta a ottimizzare le prestazioni del motore e della batteria, limitando la corrente all’utensile in caso di sovraccarico o di arresti. Se si blocca l’utensile per troppo tempo o si inceppa la punta in un pezzo lavorato, in particolare a velocità elevate, l’utensile si spegne automaticamente grazie al sistema di riserva incorporato. Quando questo accade, posizionare la leva su “0”, estrarre l’utensile dal materiale in cui si era bloccato, riaccenderlo, eventualmente regolare la velocità e continuare a usarlo. Quando la batteria è quasi completamente scarica, l’utensile può spegnersi automaticamente in modo più frequente del solito. In tal caso, è il momento di ricaricare l’utensile.

ACCESSORI

PRIMA DI SOSTITUIRE GLI ACCESSORI, SPEGNERE SEMPRE L’UTENSILE

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

SOSTITUZIONE DEGLI ACCESSORI ⑧

A. Ghiera di serraggio
B. Bussola di fissaggio (3,2 mm)
C. Copripunta (chiave integrata EZ Twist)
D. Mandrino Dremel 4486
E. Pulsante di bloccaggio albero
F. Chiave

1. Premere il pulsante di blocco dell’albero e ruotare l’albero a mano fino a che non si aggancia al bloccaggio dell’albero. **Non applicare il bloccaggio dell’albero mentre l’utensile è in funzione.**
2. Dopo aver inserito il bloccaggio dell’albero, allentare (ma non togliere) la ghiera della bussola di fissaggio. Se necessario utilizzare la chiave di serraggio.
3. Inserire il gambo della punta o dell’accessorio interamente nella pinza.
4. Dopo aver inserito il bloccaggio dell’albero, serrare la ghiera della bussola di fissaggio.

CHIAVE INTEGRATA EZ TWIST ⑨

Questo copripunta è dotato di una chiave integrata che consente di allentare e serrare la ghiera di serraggio senza l’utilizzo di una chiave di serraggio standard.

1. Svitare il copripunta dall’elettroutensile, allineare l’inserto in acciaio all’interno del copripunta con la ghiera di serraggio.
2. Con il blocco dell’albero azionato, ruotare il copripunta in senso antiorario per allentare la ghiera di serraggio. **Non applicare il bloccaggio dell’albero mentre l’utensile è in funzione.**
3. Inserire il gambo della punta o dell’accessorio interamente nella pinza.
4. Con il blocco dell’albero azionato, ruotare il copripunta in senso orario per serrare la ghiera di serraggio.
5. Riavvitare il copripunta nella posizione originale.

MANDRINO DREMEL 4486

Il mandrino Dremel consente di sostituire rapidamente e con facilità gli accessori sugli utensili Dremel senza sostituire le bussole di fissaggio. È compatibile con accessori con gambo da 0,8 mm - 3,2 mm.
Per allentare, premere innanzitutto il pulsante di bloccaggio dell’albero e ruotare l’albero a mano fino a che non si aggancia al bloccaggio dell’albero. **Non applicare il bloccaggio dell’albero mentre l’utensile è in funzione.**
Una volta applicato il bloccaggio dell’albero, utilizzare la chiave o il copripunta EZ Twist per allentare il mandrino e aprire le ganasce.

Rimuovere l'accessorio dal mandrino. Se necessario, allentare ulteriormente il mandrino in modo da inserire il nuovo accessorio tra le ganasce. Inserire il nuovo accessorio nel mandrino a una distanza di almeno circa 6 mm tra l'estremità finale del mandrino e quella iniziale della parte operativa dell'accessorio. Una volta applicato il bloccaggio dell'albero, avvitare il mandrino utilizzando il copripunta o la chiave EZ Twist per serrare l'accessorio in posizione.

SUGGERIMENTI UTILI PER L'UTILIZZO DEL MANDRINO DREMEL

- Il mandrino Dremel, la pinza e la ghiera della pinza sono intercambiabili su questo utensile. Mentre il mandrino assicura la migliore esperienza di sostituzione degli accessori, la pinza e la ghiera della pinza forniscono una soluzione di tenuta dell'accessorio più precisa, soprattutto nelle applicazioni con maggior carico laterale.
- Se si osserva uno scivolamento dell'accessorio nel mandrino, utilizzare la chiave o il copripunta EZ Twist in dotazione per serrare il mandrino attorno alla punta. Se lo scivolamento persiste, passare all'utilizzo della pinza e della ghiera della pinza.
- Le ganasce del mandrino possono spostarsi, provocando un movimento errato e non più concentrico dell'accessorio (run-out).

Per ripristinare la posizione delle ganasce, attenersi alla seguente procedura:

1. Rimuovere l'accessorio dal mandrino.
2. Pulire il mandrino.
3. Premere il pulsante di blocco dell'albero e serrare il mandrino finché le ganasce non sporgono di circa 3 mm dalla superficie esterna del mandrino.
4. Premere con forza l'estremità del mandrino contro una superficie solida e piana per verificare che le ganasce siano tutte in posizione assiale.
5. Continuare ad avvitare a mano il mandrino fino alla completa chiusura delle ganasce.
6. Allentare il mandrino, quindi inserire nuovamente un accessorio diritto.
7. Ruotare manualmente l'utensile e verificare la presenza di un eventuale run-out. Se si osserva un "run-out" evidente, ripetere la procedura.
8. **Una volta applicato il blocco dell'albero, avvitare il mandrino utilizzando la chiave o il copripunta EZ Twist per serrare l'accessorio in posizione.**
9. Accendere l'utensile alla velocità minima e verificare la presenza di un eventuale run-out. Se si osserva un run-out evidente, verificare che l'accessorio sia montato diritto prima di ripetere la procedura.

EQUILIBRATURA ACCESSORI

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

COMPLEMENTI

L'utensile Dremel può essere corredato da accessori DREMEL. L'elenco del materiale compatibile è riportato a pagina 8.

N.B.: non tutti i complementi indicati sopra sono inclusi in dotazione standard con l'utensile o con il kit

USO

PER INIZIARE

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

COME TENERE L'UTENSILE

Tenere sempre l'utensile lontano dal volto. Gli accessori potrebbero essere stati danneggiati durante la spedizione e potrebbero volar via ruotando ad alta velocità.
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.
Per un migliore controllo in lavori di precisione, impugnare il multiutensile come una penna tra pollice e indice. ⑩
La presa "a mazza da golf" viene solitamente utilizzata per lavori più pesanti, quali levigatura o taglio. ⑪

ACCESO/SPENTO

L'utensile si attiva (ON) facendo scorrere l'interruttore situato nella parte superiore dell'alloggio motore.
PER ACCENDERE L'UTENSILE, far scorrere il pulsante dell'interruttore verso l'alto, sulla posizione 1, 2, 3 o 4.
PER SPEGNERE L'UTENSILE, far scorrere il pulsante dell'interruttore verso il basso, sulla posizione "0".

INTERRUTTORE A SCORRIMENTO A CINQUE POSIZIONI ⑫

L'utensile è dotato di un interruttore a cinque posizioni. La velocità può essere regolata durante il funzionamento facendo scorrere l'interruttore verso l'alto o verso il basso tra le impostazioni.
Per selezionare la velocità adeguata a ciascun lavoro, usare un pezzo di materiale di prova.

VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO ⑫

Consultare la tabella alle pagine 8-9 per stabilire nel modo più opportuno la velocità adatta in base al materiale da lavorare e all'accessorio che sarà utilizzato.
Non superare i 15.000 giri/min. in caso di utilizzo di spazzole metalliche.

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, taglio, fresatura, formatura e taglio di dadi e battute in legno.

Alcune indicazioni sulla velocità dell'utensile:
- La plastica e i materiali che fondono a basse temperature devono essere lavorati a bassa velocità.
- Lucidatura e pulitura con spazzola metallica devono essere eseguite a velocità inferiore a 15.000 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.: l'aumento della pressione sull'utensile se non taglia come si vorrebbe non risolve il problema. Provare ad utilizzare un accessorio o una regolazione della velocità diversi per ottenere i risultati desiderati.

MANUTENZIONE E PULIZIA

⚠ ALL'INTERNO NON VI SONO COMPONENTI SU CUI L'UTENTE POSSA ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE. LA MANUTENZIONE PREVENTIVA ESEGUITA DA PERSONALE NON AUTORIZZATO PUÒ CAUSARE L'ERRATO POSIZIONAMENTO DI COMPONENTI E DEI CAVI INTERNI CON POSSIBILI GRAVI RISCHI.

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

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

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

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

ASSISTENZA E GARANZIA

Raccomandiamo che l'assistenza sugli utensili sia eseguita presso i centri di assistenza autorizzati Dremel.
Questo prodotto Dremel è garantito in conformità alle disposizioni pertinenti previste da normative generali/nazionali; eventuali danni dovuti a normale usura, sovraccarico o utilizzo improprio non sono coperti da garanzia.
In caso di reclamo, inviare l'utensile non smontato o il caricabatterie e la prova di acquisto al rivenditore.

CONTATTO DREMEL

Per ulteriori informazioni su assistenza e garanzia, sulla gamma di prodotti Dremel, supporto e numero verde, visitare il sito www.dremel.com.

RUMORE E VIBRAZIONI

Livello di pressione sonora (deviazione standard 3dB) dB(A)	<70
Vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) m/s^2	<2,5
Incertezza vibrazioni K m/s^2	1,5

N.B.: Il valore totale dichiarato delle vibrazioni e il valore dichiarato delle emissioni acustiche sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro. Potrebbero essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

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

SMALTIMENTO

L'utensile, le batterie, gli accessori e l'imballaggio devono essere smaltiti e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

- Rimuovere le batterie prima di gettare l'utensile
- Togliere le batterie soltanto se sono completamente esaurite.
- Proteggere i terminali delle batteria con nastro pesante, per evitare cortocircuiti
- Smaltire le batterie in un punto autorizzato per il conferimento delle batterie
- Le batterie potrebbero esplodere se smaltite nel fuoco; pertanto, non bruciare le batterie per alcun motivo

SOLO PER I PAESI DELLA CE ⑥
Conformemente alla direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e alla legge attuativa nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo corretto dal punto di vista ambientale.

NL

GEBRUIKTE SYMBOLEN

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

GEREEDSCHAP - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

⚠ LET OP LEES ALLE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES

Mocht u de onderstaande waarschuwingen en instructies niet opvolgen dan kan er zich mogelijk een elektrische schok voordoen of kunt u brandwonden en/of ernstig letsel oplopen. ***Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal.*** *De term "elektrisch gereedschap" in alle onderstaande waarschuwingen duidt op een elektrisch apparaat dat door het net (met een snoer) of door een accu (snoerloos) wordt aangedreven.*

VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

a. **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** *Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.*
b. **Gebruik het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbare stoffen bevinden.** *Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.*
c. **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** *Indien u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

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

VEILIGHEID VAN PERSONEN

a. **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.*
b. **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op verwondingen.*
c. **Voorkom onbedoeld inschakelen van het gereedschap. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker en/of de accu aansluit, het gereedschap optilt of verplaatst.** *Wanneer u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.*
d. **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** *Een instelgereedschap of sleutel in een roterend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.*
e. **Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** *Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.*
f. **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*
g. **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** *Het gebruik van stofopvang kan gevaarlijke situaties ten gevolge van stof verminderen.*
h. **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** *Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.*

ZORGVULDIGE OMGANG MET EN ZORGVULDIG GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

a. **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** *Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.*
b. **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
c. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, accessoires verwisselt of het gereedschap opbergt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.*
d. **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.*
e. **Onderhoud uw elektrisch gereedschap en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en**

niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden van elektrische gereedschappen.*

f. **Houd snijdende accessoires scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker onder controle te houden.*
g. **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** *Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*
h. **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** *Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.*

GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN BATTERIJEN

a. **Laad het apparaat alleen op met de door de fabrikant genoemde lader.** *Een lader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan bij gebruik met een andere accu brand veroorzaken.*
b. **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de speciaal daarvoor bestemde batterijen.** *Het gebruik van andere batterijen geeft kans op letsel en brand.*
c. **Als de batterijen niet in gebruik zijn, houd deze dan uit de buurt van metalen voorwerpen (paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen) die kortsluiting van de polen kunnen veroorzaken.** *Het kortsluiten van de polen kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.*
d. **Bij foutief gebruik kan er vloeistof uit de batterij komen. Vermijd contact daarmee. Als u toch per ongeluk in contact komt met deze vloeistof, spoel dan af met voldoende water. Als de vloeistof in contact komt met de ogen, dient u medische hulp in te roepen.** *Vloeistof uit de batterij kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*

SERVICE

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

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ALLE TOEPASSINGEN

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

a. **Dit elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine, draadborstelmachine, polijstmachine, freesmachine of doorslijpmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het elektrische gereedschap ontvangt in acht.** *Als u de hierna volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.*
b. **Gebruik uitsluitend toebehoren die door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en geadviseerd.** *Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.*
c. **Het toegestane toerental van de slijpaccessoires moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven.** *Slijpaccessoires die sneller draaien dan is toegestaan, kunnen breken of uit elkaar spatten.*
d. **De buitendiameter en de dikte van het accessoire moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.** *Accessoires met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende onder controle worden gehouden.*
e. **Slijpschijven, schuurtrommels en andere accessoires moeten nauwkeurig op de as of spantang van het elektrische gereedschap passen.** *Accessoires die niet op het bevestigingsmechanisme van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot verlies van controle leiden.*
f. **Schijven met opspandoorn, schuurbanden, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of accessoirehouder worden geschoven.** *Als de spandoorn onvoldoende wordt vastgeklemd en/ of de schijf te veel uitsteekt, kan de gemonteerde schijf losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.*
g. **Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer vóór gebruik accessoires zoals slijpschijven altijd op afsplinteringen en scheuren, schuurbanden op scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het accessoire valt, dient u te controleren of het beschadigd is of een onbeschadigd accessoire te gebruiken. Als u het accessoire hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het roterende accessoire te blijven.** *Beschadigde accessoires breken meestal gedurende deze testtijd.*
h. **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt.** *Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstane stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.*
i. **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet een beschermende uitrusting dragen.** *Brokstukken van het werkstuk of gebroken accessoires kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.*
j. **Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het accessoire verborgen stroomleidingen kan raken.** *Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*
k. **Houd bij het opstarten de machine altijd stevig in uw hand(en).** *Door de torsiekracht van de motor*

bij het accelereren naar volle snelheid kan het gereedschap gaan draaien.

l. **Gebruik zo nodig klemmen om uw werkstuk te ondersteunen. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het gereedschap in de andere hand als het aanstaat.** *Als u een klein werkstuk vastklemt, hebt u uw handen vrij om het gereedschap onder controle te houden. Ronde materialen, zoals deuvels, pijpen en buizen, kunnen gaan rollen als ze worden afgezaagd. Hierdoor kan het bit vastslaan of naar u toe schieten.*

m. **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** *Het roterende accessoire kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.*

n. **Na het wisselen van accessoire of andere aanpassingen, moet u ervoor zorgen dat de spanmoer, accessoirehouder of andere instelbare onderdelen stevig zijn vastgezet.** *Onderdelen die niet goed vastzitten kunnen onverwachts losraken, waardoor u de controle kunt verliezen en losse, roterende componenten op gevaarlijke wijze kunnen wegschieten.*

o. **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.** *Uw kleding kan door toevallig contact met het roterende accessoire worden meegenomen en het accessoire kan zich in uw lichaam boren.*

p. **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.** *De motorventilator trekt stof in de behuizing en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.*

q. **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** *Vonken kunnen deze materialen ontsteken.*

r. **Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.** *Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.*

TERUGSLAG EN BIJBEHORENDE WAARSCHUWINGEN

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

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

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

a. **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** *Met de juiste voorzorgsmaatregelen kunt u de terugslag onder controle houden.*

b. **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat accessoires van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** *Het roterende accessoire neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.*

c. **Bevestig geen getande zaagbladen.** *Zulke zaagbladen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.*

d. **Laat het accessoire altijd het materiaal binnendringen in de richting waarin de snijkant het materiaal uitkomt (de richting waarin de afsplinteringen worden uitgeworpen).** *Als het accessoire in de verkeerde richting wordt ingevoerd, komt de snijkant van het accessoire uit het werkstuk omhoog en wordt het gereedschap in deze richting getrokken.*

e. **Bij gebruik van roterende vijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfrezen of hardmetalen frezen moet het werkstuk altijd stevig worden vastgeklemd.** *Deze accessoires kunnen vastslaan als ze iets gekanteld in de gleuf terechtkomen en een terugslag veroorzaken. Een doorslijpschijf die vastslaat, breekt meestal. Als roterende vijlen, hogesnelheidsfrezen of hardmetalen frezen vastslaan, kunnen ze uit de groef springen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.*

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLIJP- EN DOORSLIJPWERKZAAMHEDEN

a. **Gebruik uitsluitend slijpschijven die worden aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en alleen voor de geadviseerde toepassingen. Slijp bijvoorbeeld nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** *Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.*

b. **Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde spandoorns van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.** *Gebruik van de juiste opspandoorn vermindert de kans op breuken.*

c. **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en een te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep.** *Overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.*

d. **Plaats uw hand niet op één lijn met of achter de roterende schijf.** *Als de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan het elektrische gereedschap bij een terugslag met de roterende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.*

e. **Als de schijf vasthaakt of blokkeert of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en beweegt u het niet totdat de schijf helemaal tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog roterende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn.** *Bekijk wat de oorzaak is van het vasthaken of blokkeren en verhelp het probleem.*

f. **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** *Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.*

g. **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico op een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** *Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgroef en aan de rand.*

h. Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. *De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.*

BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN VOOR BORSTELWERKZAAMHEDEN

a. Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. *Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.*

b. Laat borstels eerst minimaal een minuut op werktoerental draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand vóór of op één lijn met de borstel staan. *Losse borstels of draden worden gedurende deze inlooptijd uitgeworpen.*

c. Zorg ervoor dat de uitstoot van de roterende borstel van u af gericht is. *Bij gebruik van deze borstels kunnen kleine deeltjes en draadfragmenten met hoge snelheid losschieten en in de huid vast komen te zitten.*

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

BEWERK GEEN ASBESTHOUDEND MATERIAAL (asbest geldt als kankerverwekkend)

TREF VEILIGHEIDSMAATREGELEN WANNEER ER BIJ WERKZAAMHEDEN STOF KAN ONTSTAAN DAT SCHADELIJK VOOR DE GEZONDHEID, BRANDBAAR OF EXPLOSIEF IS (sommige soorten stof gelden als kankerverwekkend); draag een stofmasker en gebruik een afzuiging voor stof en spanen als deze kan worden aangesloten.

SPECIFICATIES

Modelnummer 7760
Spanning . . . . . 3,6 V
Toerental 25.000/min
Capaciteit spantang ∅ . . 3,2 mm
Max. ∅ accessoire . . . . . 38,1 mm
Accucapaciteit . . . . . 2,0 Ah
Gewicht . . . . . 0,27 kg

LADER
Ingangsspanning . . . . . 100-240 VAC, 50/60 Hz, 150 mA
Uitgangsspanning . . . . . 5,0 VDC, 1,0 A
Gewicht . . . . . 0,1 kg

Controleer altijd of de spanningsvoorziening hetzelfde is als de spanning die staat vermeld op het typeplaatje van de lader.

ALGEMEEN ⑦

A. Spanmoer
B. Spantang
C. Neuskap met geïntegreerde sleutel EZ Twist
D. Opspanas
E. Geïsoleerd greepvlak
F. Ventilatieopeningen
G. As-blokkeringsknop
H. Aan/uit-schakelaar en snelheidsregeling
I. Laadindicator accu
J. Micro-USB-poort
K. Beschermkapje micro-USB-poort
L. Neus met schroefdraad
M. USB-kabel
N. Voedingsadapter (of "lader")
O. Spantangsleutel
P. Multi-spankop*
***) niet standaard meegeleverd**

ACCU'S EN BATTERIJEN OPLADEN

- **Deze lader kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits dit onder toezicht gebeurt of zij instructies hebben gekregen over een veilig gebruik van de lader en zij de mogelijke gevaren begrijpen** (anders bestaat er gevaar voor bedieningsfouten en letsel)
- **Houd toezicht op kinderen** (zodat kinderen niet met de lader spelen)
- **Uitsluitend voor het opladen van lithium-ion accu's van het merk Bosch of lithium-ion accu's in producten van het merk Bosch. De accuspanning moet overeenkomen met de laadspanning van de lader.** Anders ontstaat er brand- en explosiegevaar.

- **Houd de acculader schoon.** Vervuiling leidt tot een verhoogd risico op een elektrische schok.

- Gebruik uitsluitend laders die overeenkomen met de specificaties, zoals eerder beschreven.
- **Houd de acculader uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in de acculader vergroot de kans op een elektrische schok.
- Gebruik de lader niet bij beschadigingen. Breng een beschadigde lader naar een officieel geregistreerd DREMEL-servicecentrum voor een veiligheidscontrole
- Gebruik de lader niet als het snoer of de stekker beschadigd is; beschadigde snoeren of stekkers moeten onmiddellijk worden vervangen door een officieel geregistreerd DREMEL-servicecentrum
- Demonteer de lader niet
- Toegestane omgevingstemperatuur (gereedschap/lader/accu):
  – tijdens het opladen 0...+45ºC
  – tijdens gebruik -20...+50ºC
  – tijdens opslag -20...+50ºC

DE ACCU OPLADEN ⑦

De Dremel 7760 komt niet volledig opgeladen vanuit de fabriek. Laad het gereedschap absoluut op voordat u het voor de eerste keer gebruikt.

1. Steek USB-kabel “M” in de USB-poort van voedingsadapter “N”. Indien er geen voedingsadapter is meegeleverd, laadt u het gereedschap op met een USB-lader met een vermogen van minimaal 5V/1A.
2. Steek voedingsadapter “N’ in een standaard stopcontact.
3. Open beschermkapje micro-USB-poort “K” en steek de micro-USB-aansluiting in micro-USB-poort “J”.
4. Laadindicator accu “I” geeft het laadproces weer. Tijdens het laadproces is de indicator groen. Zodra het indicatielampje dooft, is de accu volledig opgeladen. De laadtijd neemt circa 2 uur en 45 minuten in beslag.
5. Tijdens het laadproces wordt de handgreep van het gereedschap warm.

Let op: het laadproces stopt wanneer het gereedschap is ingeschakeld en wordt hervat zodra het gereedschap weer is uitgeschakeld.

6. Zodra de accu volledig is opgeladen, verwijdert u de micro-USB-aansluiting van kabel “M” uit het gereedschap en sluit u beschermkapje “K”.
7. Trek de stekker van de voedingsadapter uit het stopcontact (tenzij u nog ander gereedschap wilt opladen).

LAADINDICATOR ACCU ⑦

Dit gereedschap is voorzien van laadindicator “I” waarmee u kunt zien in welke mate uw accu is opgeladen. Wanneer het lampje rood is, is de accu bijna leeg.
Let op: Een rood lampje kan tevens aangeven dat het gereedschap hapert. Raadpleeg het onderdeel “Elektronische controle”.
Als de accu leeg is, wordt het gereedschap automatisch uitgeschakeld. Dit gaat niet geleidelijk maar in één keer. Laad het gereedschap in dit geval opnieuw op.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN VOOR HET LADEN

De lithium-ion accu kan tijdens opslag tot twee jaar zijn lading vasthouden en is daarmee altijd klaar voor gebruik.

- De lader is ontworpen om de accu snel op te laden op voorwaarde dat de accutemperatuur tussen 0 ˚C en 45 ˚C ligt.
- Een sterke daling van de gebruikstijd per laadbeurt betekent dat de accu aan het eind van zijn levensduur is en moet worden vervangen. Voor onderhoud van uw gereedschap neemt u contact op met een officieel geregistreerd DREMEL-servicecentrum
- Als de accu niet naar behoren oplaadt:
  a. Controleer de spanning op het stopcontact door een ander elektrisch apparaat aan te sluiten.
  b. Controleer of het stopcontact is aangesloten op een lichtschakelaar die de voeding uitschakelt zodra de lichten worden uitgeschakeld.
  c. Controleer of er vuil zit op de USB-connectoren. Reinig deze zo nodig met een watje en alcohol.
  d. Controleer of de USB-kabel goed is aangesloten op het gereedschap en de voedingsadapter.
  e. Als het laden nog steeds niet goed verloopt, stuurt u het gereedschap en de voedingsadapter naar het DREMEL-servicecentrum.

Let op: Mogelijk vervalt de garantie als u voedingsadapters of accu’s gebruikt die niet door Dremel zijn verkocht.

ELEKTRONISCHE CONTROLE

Uw gereedschap is uitgerust met een intern elektronisch controlesysteem dat helpt om de motor- en accuprestaties te maximaliseren door het beperken van de stroom naar het gereedschap bij overbelasting en blokkering. Als u het gereedschap te lang blokkeert of als het accessoire in een werkstuk vastloopt, vooral bij hoge toerentallen, schakelt het gereedschap zichzelf uit dankzij het ingebouwde terugkoppelsysteem. Zodra dit gebeurt, schuift u de regelaar naar stand “0”, neemt u het gereedschap uit het materiaal waarin u bent vastgelopen, zet u het gereedschap weer aan, past u zo nodig het toerental aan en gaat u verder met het gebruik. Zodra de accu bijna leeg is, zal het gereedschap mogelijk vaker automatisch worden uitgeschakeld dan gewoonlijk. Als dit gebeurt, is het tijd het gereedschap opnieuw op te laden.

ACCESSOIRES

SCHAKEL HET GEREEDSCHAP UIT ALVORENS ACCESSOIRES TE WISSELEN

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

ACCESSOIRES WISSELEN ⑧

A. Spanmoer
B. Spantang (3,2 mm)
C. Neuskap (met geïntegreerde sleutel EZ Twist)
D. Dremel-accessoirehouder 4486
E. As-blokkeringsknop
F. Sleutel

1. Druk op de as-blokkeringsknop en draai de as met de hand tot de schachtblokkering vastklikt. **Schakel de asblokkering niet in terwijl het apparaat draait.**
2. Draai bij een ingeschakelde asblokkering de spanmoer los (maar verwijder deze niet). Gebruik indien nodig de spantang.
3. Plaats de schacht van het accessoire of inzetgereedschap volledig in de spantang.
4. Draai bij een ingeschakelde asblokkering de spanmoer vast.

GEÏNTEGREERDE SLEUTEL EZ TWIST ⑨

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

1. Schroef de neuskap van het gereedschap af en breng het stalen inzetstuk aan de binnenzijde van de neuskap met de spanmoer in de juiste stand.
2. Terwijl de asvergrendeling is ingeschakeld, draait u de neuskap naar links om de spanmoer los te draaien. **Schakel de asblokkering niet in terwijl het apparaat draait.**
3. Plaats de schacht van het accessoire of inzetgereedschap volledig in de spantang.
4. Terwijl de asvergrendeling is ingeschakeld, draait u de neuskap naar rechts om de spanmoer vast te draaien.
5. Schroef de neuskap terug op zijn oorspronkelijke plek.

DREMEL-ACCESSOIREHOUDER 4486

Met de Dremel-accessoirehouder kunt u snel en eenvoudig accessoires op het Dremel-gereedschap verwisselen zonder spantangen te wisselen. Kan worden gebruikt met accessoires met een schacht van 0,8-3,2 mm.
Om de accessoirehouder los te draaien, drukt u eerst op de as-blokkeringsknop en draait u de as met de hand tot de schachtblokkering vastklikt. **Schakel de asblokkering niet in terwijl het apparaat draait.**
Terwijl de as-blokkering is ingeschakeld, gebruikt u de sleutel of EZ Twist-neuskap om de accessoirehouder los te maken en opent u de bek.
Verwijder het accessoire uit de accessoirehouder.
Draai zo nodig de accessoirehouder verder los zodat het nieuwe accessoire tussen de bek past. Plaats het nieuwe accessoire ver genoeg in de accessoirehouder, zodat er ongeveer 6 mm zit tussen het uiteinde van de accessoirehouder en het begin van het werkende deel van het accessoire. Terwijl de asblokkering is ingeschakeld, draait u de accessoirehouder vast met de EZ Twist-neuskap of -sleutel om het accessoire vast te zetten.

NUTTIGE TIPS BIJ GEBRUIK VAN DE DREMEL-ACCESSOIREHOUDER

- De Dremel-accessoirehouder en het spantang-/spanmoersysteem zijn onderling verwisselbaar op dit gereedschap. De Dremel-accessoirehouder geeft u de beste resultaten bij het verwisselen van accessoires. De spantang en spanmoer bieden een nauwkeurigere oplossing voor het vasthouden van accessoires, vooral bij toepassingen met een zwaardere zijbelasting.
- Als u merkt dat het accessoire slipt in de accessoirehouder, gebruikt u de meegeleverde EZ Twist-neuskap of -sleutel om de accessoirehouder rond het inzetstuk vast te draaien. Als het slippen aanhoudt, ga dan over op gebruik van de spantang en spanmoer.
- De bek van de accessoirehouder kan verschuiven. Hierdoor loopt het accessoire niet meer recht en concentrisch (uitloop).

Om de bek te resetten voert u de volgende procedure uit:

1. Verwijder het accessoire uit de accessoirehouder.
2. Reinig de accessoirehouder.
3. Druk de as-blokkeringsknop in en draai de accessoirehouder vast totdat de bek voorbij het buitenste oppervlak van de accessoirehouder komt (ongeveer 3 mm).
4. Duw het uiteinde van de accessoirehouder stevig tegen een hard, plat oppervlak om te controleren of de bek axiaal is geplaatst.
5. Draai de accessoirehouder verder aan met de hand totdat de bek volledig is gesloten.
6. Draai de accessoirehouder los en plaats een recht accessoire.
7. Draai het gereedschap met de hand en kijk of er uitloop optreedt. Als er duidelijke uitloop optreedt, herhaalt u de procedure.
8. **Terwijl de as-blokkering is ingeschakeld, draait u de accessoirehouder vast met de EZ Twist-neuskap of -sleutel om het accessoire vast te zetten.**
9. Schakel het gereedschap in op de laagste toerentalinstelling en kijk of er uitloop optreedt. Als er duidelijke uitloop optreedt, controleert u eerst of het accessoire recht is geplaatst en herhaalt u daarna de procedure.

BALANCEREN VAN DE ACCESSOIRES

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

HULPSTUKKEN

Uw Dremel-gereedschap kan worden uitgerust met Dremel-hulpstukken. De lijst met geschikte hulpstukken vindt u op pagina 8.

LET OP: Niet alle bovenstaande hulpstukken worden standaard met het gereedschap/in de verpakking meegeleverd.

GEBRUIK

EEN GOED BEGIN

De eerste stap bij het gebruik van het multigereedschap is u vertrouwd maken met het gereedschap. Houd het gereedschap in uw hand en voel het gewicht en de balans. Voel de taps toelopende behuizing. Door dit tapse toelopen kunt u het gereedschap bijna als een pen of potlood vasthouden.
BELANGRIJK! Oefen eerst op een stuk los materiaal om te ervaren hoe het gereedschap onder hoge snelheid reageert. Onthoud dat uw multigereedschap het beste werk levert wanneer u de snelheid, samen met het juiste Dremel-accessoire en juiste hulpstuk, het werk voor u laat doen. Oefen indien mogelijk tijdens gebruik geen druk uit op het gereedschap. Breng in plaats daarvan het roterende accessoire lichtjes omlaag naar het oppervlak van het werkstuk en laat de punt daar contact maken waar u wilt beginnen. Concentreer u op het geleiden van het gereedschap over het werkstuk, met een lichte druk van uw hand. Sta toe dat het accessoire het werk doet.
Over het algemeen kunt u het werk beter in verschillende bewerkingsfasen voltooien dan in één enkele bewerking. Een voorzichtige aanpak zorgt voor de beste controle en vermindert de kans op fouten.

HET GEREEDSCHAP VASTHOUDEN

Houd het gereedschap altijd van uw gezicht af. Accessoires kunnen worden beschadigd tijdens het gebruik en kunnen uit elkaar spatten door het hoge toerental.
Bedek bij het vasthouden van het gereedschap niet de ventilatieopeningen met uw hand. Blokkeren van de ventilatieopeningen kan leiden tot oververhitting van de motor.
Voor de beste controle bij nauwkeurig werk moet u het multigereedschap als een pen tussen duim en wijsvinger houden. ⑩

Het vasthouden als een golfclub is de beste methode voor zwaardere bewerkingen zoals slijpen of snijden. ⑪

AAN/UIT

U zet het gereedschap “AAN” met behulp van de schuifregelaar aan de bovenkant van de behuizing van de motor.
OM HET GEREEDSCHAP “AAN” TE ZETTEN, schuift u de regelaar omhoog, naar stand 1, 2, 3 of 4.
OM HET GEREEDSCHAP “UIT” TE ZETTEN, schuift u de regelaar omlaag naar stand “0”.

SCHUIFREGELAAR MET VIJF POSITIES ⑫

Uw gereedschap is voorzien van een schuifregelaar met vijf posities.
Het toerental kan tijdens gebruik worden aangepast door de regelaar omhoog of omlaag te schuiven naar een van de instellingen.
Om de juiste snelheid voor een bepaalde klus te selecteren, gebruikt u een stuk oefenmateriaal.

WERKTOERENTALLEN ⑫

Raadpleeg de tabel met toerentalinstellingen op pagina 8-9 om het juiste toerental voor het te bewerken materiaal en het gebruikte accessoire te bepalen.
Zorg bij het gebruik van een draadborstel dat de limiet van 15.000 rpm niet wordt overschreden.

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

Enkele richtlijnen met betrekking tot het toerental van het gereedschap:

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

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

ONDERHOUD EN REINIGEN

⚠ GEEN ONDERDELEN DIE ONDERHOUD VERGEN IN HET APPARAAT. PREVENTIEF ONDERHOUD UITGEVOERD DOOR NIET-GEAUTORISEERD ONDERHOUDSPERSONEEL KAN LEIDEN TOT VERKEERD AANSLUITEN VAN DRADEN EN COMPONENTEN EN DAARDOOR EEN ERNSTIG GEVAAR VORMEN.

Het gereedschap kunt u het best met droge compressielucht reinigen. **Draag altijd een veiligheidsbril als u compressielucht gebruikt bij het reinigen.**

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

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

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

SERVICE EN GARANTIE

Wij raden u aan alle onderhoud van het gereedschap te laten uitvoeren door een Dremel-servicecentrum.
Op dit product van Dremel is garantie van toepassing conform de specifieke wettelijke/landelijke voorschriften; schade als gevolg van normale slijtage, overbelasting of verkeerd gebruik, vallen niet onder de garantie.
Bij een klacht dient u het gereedschap en/of de lader intact en samen met het aankoopbewijs op te sturen naar het verkooppunt.

CONTACT OPNEMEN MET DREMEL

Ga naar www.dremel.com voor meer informatie over service en garantie, het Dremel-productassortiment, ondersteuning en de hotline.

GELUID EN TRILLINGEN

Geluidsdrukniveau (standaardafwijking 3 dB) dB(A)	<70
Trilling (triaxiale vectorsom) m/s^2	<2,5
Onzekerheid K m/s^2	1,5

LET OP: De opgegeven totale trillings- en geluidsemissieniveaus zijn gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om een apparaat te vergelijken met een ander apparaat. Ze kunnen ook worden gebruikt als preliminaire evaluatie van de blootstelling hieraan.

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

AFVALVERWIJDERING

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

- Verwijder accu's vóór het afvoeren van het gereedschap
- Verwijder de accu's alleen als deze volledig leeg zijn
- Bescherm accupolen met ducttape om kortsluiting te voorkomen
- Lever de accu's in bij een officieel inzamelpunt voor accu's
- Gooi accu's onder geen beding in het vuur, aangezien ze dan kunnen exploderen.

ALLEEN VOOR LANDEN IN DE EU ⑥

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

DA

ANVENDTE SYMBOLER

① **LÆS DISSE INSTRUKTIONER**
② **BENYT HØREVÆRN**
③ **BENYT BESKYTTELSESBRILLER**
④ **BENYT STØVMASKE**
⑤ **KLASSE II KONSTRUERET**
⑥ **SMID IKKE EL-VÆRKTØJ UD SAMMEN MED HUSHOLDNINGSAFFALD**

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER I RELATION TIL EL-VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL LÆS ALLE SIKKERHEDSADVARSLER OG ALLE INSTRUKTIONER

Hvis du undlader at følge advarslerne og instruktionerne, kan det forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. ***Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug.*** *Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne henviser til dit nettilsluttede (kablede) el-værktøj eller batteridrevne (ledningsfri) el-værktøj.*

SIKKERHED PÅ ARBEJDSOMRÅDET

a. **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** *Uorden og dårligt beslyste arbejdsområder øger faren for uheld.*
b. **Brug ikke elværktøj i eksplosive atmosfærer, såsom i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.** *El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.*
c. **Hold børn og omkringstående på afstand, mens der arbejdes med el-værktøjet.** *Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.*

ELEKTRISK SIKKERHED

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

PERSONLIG SIKKERHED

a. **Det er vigtigt at være opmærksom, se hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** *Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader.*
b. **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** *Brug af beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, hjelm eller høreværn anvendt under passende betingelser reducerer risikoen for personskader.*
c. **Undgå utilsigtet igangsættelse. Sørg for, at kontakten er slået fra, før maskinen tilsluttes strømforsyningen og/eller batteriet, eller før maskinen håndteres eller bæres.** *Undgå at bære maskinen med fingeren på afbryderen og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til elnettet, da dette øger risikoen for personskader.*
d. **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden maskinen tændes.** *Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.*
e. **Benyt ikke maskinen i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** *Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer.*
f. **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*
g. **Hvis der medfølger udstyr til tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsanlæg, sørg for at disse er tilsluttes og bruges korrekt.** *Brug af støvopsamlingsudstyr nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.*
h. **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** *Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.*

OMHYGGELIG BRUG OG HÅNDTERING AF EL-VÆRKTØJ

a. **Overbelast ikke maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal**

udføres. *Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.*

b. Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt. *En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.*

c. Træk stikket fra strømforsyningen og/eller batteriet på elværktøjet, før der foretages justeringer, udskiftes tilbehør eller elværktøj stilles til opbevaring. *Dette sikrer, at el-værkøjet ikke kan startes ved en fejltagelse.*

d. Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. *El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

e. Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør. Kontrollér om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. *Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.*

f. Hold skæreværktøjer skarpe og rene. *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*

g. Brug el-værktøj, tilbehør, værktøjsbits etc. iht. disse instruktioner og tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. *Hvis værktøjet anvendes til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.*

h. Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt. *Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.*

BRUG OG PLEJE AF BATTERIDREVET VÆRKTØJ

a. Genoplad kun med den oplader, der er angivet af fabrikanten. *En oplader, der er egnet til en bestemt type batteripakke, kan udgøre en brandfare, hvis den bruges med en anden batteripakke.*

b. Brug kun el-værktøj med de korrekte batterier. *Hvis der bruges andre batterier, kan der opstå risiko for kvæstelser eller brand.*

c. Når batteriet ikke er i brug, må det ikke opbevares i nærheden af mindre metalobjekter som papirclips, mønter, nøgler, søm eller skruer, der kan skabe forbindelse mellem batteripolerne. *Hvis batteriklemmer kortsluttes, kan der opstå risiko for forbrændinger eller brand.*

d. Under misbrug kan væske sprøjte ud af batteriet, undgå kontakt. Hvis der opstår utilsigtet kontakt, skal området skylles med vand. Hvis væsken kommer i øjnene, skal der desuden søges læge. *Væske, der sprøjter ud af batteriet, kan forårsage irritation eller forbrænding.*

SERVICE

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

SIKKERHEDSINSTRUKSER FOR ALLE ARBEJDER

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

a. Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålbørste, poleringsmaskine, udskærer og skæremaskine. Læs og overhold alle advarsler, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager i forbindelse med el-værktøjet. *Manglende overholdelse af samtlige, nedennævnte instruktioner kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.*

b. Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten. *En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.*

c. Den tilladte hastighed for slibetilbehøret skal mindst være så høj som den maks. hastighed, der er angivet på el-værktøjet. *Slibetilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt og flyve af.*

d. Den udvendige diameter og tykkelsen på dit tilbehør skal ligge inden for kapacitetsklassifikationen af dit elværktøj. *Der er ikke tilstrækkelig kontrol over tilbehør med forkerte dimensioner.*

e. Slibeskiver, slibeskiver eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til spindlen eller spændetangen på dit el-værktøj. *Tilbehør, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets monteringselement, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.*

f. Skiver monteret på spindel, slibetromler, knive og andet tilbehør skal sættes helt ind i spændetangen eller spændepatronen. *Hvis spindlen ikke sidder tilstrækkelig fast/eller skivens overhæng er for stort, kan skiven løsne sig og tilbehøret kan slynges ud med stor hastighed.*

g. Brug ikke beskadiget tilbehør. Kontroller altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for skår og revner, slibetromler for revner, flænger eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brækkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsastværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. *Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.*

h. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. *Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.*

i. Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. *Brudstykker fra emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.*

j. Hold altid kun elværktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømkabler. *Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.*

k. Hold altid værktøjet godt fast med hånden/hænderne under starten. *Motorens reaktionsmoment, når den accelerer til fuld hastighed, kan få værktøjet til at dreje.*

l. Brug klemmer til at fastgøre arbejdsemnet, der

hvor det er praktisk muligt. Hold aldrig et lille arbejdsemne i den ene hånd og værktøjet i den anden hånd under arbejdet. *Når et lille arbejdsemne er sat fast med klemmer har du hånden/hænderne fri til at styre værktøjet. Runde materialer som rundstokke, rør og slanger har tendens til at rulle, når de skæres, og de kan få bittet til at klemme sig fast eller hoppe i din retning.*

m. **Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille.** *Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.*

n. **Efter udskiftning af bits eller justeringer skal du sørge for at spændemøtrikken, spændepatronen og andre justeringselementer er spændt helt fast.** *Løse justeringselementer kan uventet bevæge sig og medføre at man mister kontrollen og at løse roterende komponenter kan slynges ud med stor kraft.*

o. **Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres.** *Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende tilbehør, hvorved tilbehøret kan bore sig ind i din krop.*

p. **Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum.** *Motoren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.*

q. **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** *Gnister kan sætte ild i materialer.*

r. **Brug ikke indsatsværktøj, der transporterer flydende kølemiddel.** *Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.*

TILBAGESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj som slibemaskine, slibeskive, trådbørste osv. har kørt sig fast eller er blokeret. Fastkøring eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelererer det ukontrollerede el-værktøj imod indsatsværktøjets drejeretning.

Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver også brække.

Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

a. **Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne.** *Brugeren kan kontrollere tilbageslags- og reaktionskræfterne hvis han har truffet de rigtige forholdsregler.*

b. **Arbejd særlig forsigtigt i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv., undgå at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** *Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører tilbageslag, eller at man mister kontrollen.*

c. **Fastgør ikke en tandet savklinge.** *Sådanne klinger fører hyppigt til tilbageslag eller at man mister kontrollen.*

d. **Før altid bit'et ind i materialet i samme retning som den skærende kant går ud af materialet (hvilket er samme retning som spånerne kastes).** *Føres værktøjet ind i den forkerte retning, kan det medføre at bit'ets skærende kant kører ud af arbejdsemnet og trækker værktøjet med i den forkerte retning.*

e. **Når der anvendes roterende fil, skæreskiver, fræsere og hårdmetal savklinger skal arbejdsemnet altid være sat rigtigt fast med klemmer.** *Disse redskaber vil sætte sig fast hvis de kommer lidt skævt ind i rillen, og de kan give tilbageslag. Når skæreklingen sætter sig fast, vil skæreklingen ofte selv brække. Når en roterende fil, fræser og hårdmetal savklinge køre fast, kan de springe op af rillen, og du kan miste kontrollen over værktøjet.*

SÆRLIGE ADVARSELSHENVISNINGER TIL SLIBNING OG SKÆREARBEJDE

a. **Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til dit el-værktøj, og brug dem kun til de anbefalede formål. F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive.** *Skæreskiver er bestemt til materialeafslibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.*

b. **Til slibestifter og koniske slibeskiver med gevind må der kun anvendes ubeskadigede spindler med en komplet flange i den korrekte størrelse og længde.** *De rigtig spindler reducerer risikoen for brud.*

c. **Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit.** *Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven vrides eller blokere, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.*

d. **Sæt ikke hånden foran eller bag ved den roterende skæreskive.** *Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra din hånd, kan el-værktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.*

e. **Sidder skæreskiven i klemme eller er blokeret eller du afbryder arbejdet, skal el-værktøjet slukkes og maskinen holdes roligt, skiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag.** *Find årsagen til at skiven er klemt eller blokeret, og afhjælp fejlen.*

f. **Tænd ikke for el-værktøjet, så længe den befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet.** *Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.*

g. **Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** *Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.*

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

SÆRLIGE ADVARSELSHENVISNINGER I FORBINDELSE MED ARBEJDE MED TRÅDBØRSTER

a. **Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trådene med et for stort tryk.** *Flyvende trådstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.*

b. **Lad børsterne køre ved driftshastighed i mindst et minut, før de bruges. I løbet af den tid må ingen stå foran eller direkte ud for børsten.** *Løse trådstykker eller wire løsnes under indkørselsperioden.*

c. **Lad de løse stykker fra trådbørsten flyve væk fra dig selv.** *Små partikler og helt små trådfragmenter kan løsne og slynges ud med stor kraft under arbejdet med disse børster, og kan trænge ind i huden.*

d. **Arbejd ikke med stålbørster ved mere end højst 15.000 omdrejninger/minut.**

ARBEJD IKKE MED ASBESTHOLDIGE MATERIALER (asbest anses som værende kræftfremkaldende)

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

SPECIFIKATIONER

Modelnummer	**7760**
Spænding	3,6 V
Hastighed	25,000/min
Spændetangens kapacitet ∅	3,2 mm
Maks. tilbehør ∅	38,1 mm
Batterikapacitet	2.0 Ah
Vægt	0,27 kg

OPLADER

Indgang	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Udgang	5,0 Vdc, 1,0 A
Vægt	0,1 kg

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

GENERELT ⑦

A. Spændemøtrik
B. Spændepatron
C. EZ Twist integreret skruenøgle/næsedæksel
D. Værktøjsaksel
E. Isoleret gribeoverflade
F. Ventilationsåbninger
G. Knap til aksellås
H. Tænd/slukkontakt og hastighedskontrol
I. Batteriladeindikator
J. Mikro-USB-port
K. Mikro-USB-portafdækning
L. Gevindnæse
M. USB-kabel
N. Strømadapter (eller "oplader")*
O. Spændenøgle*
P. Multiborepatron*
***) ikke standard i alle sæt**

OPLADNING OG BATTERIER

- **Denne oplader kan bruges af børn i alderen 8 og derover og af personer, der har fysiske, sensoriske eller mentale begrænsninger eller mangel på erfaring eller viden, forudsat en person med ansvar for deres sikkerhed har dem under opsyn dem eller har instrueret dem i sikker brug af opladeren og de forstår de tilhørende farer** (ellers er der fare for fejlbetjening og skader)
- **Hold øje med børn** (det vil sikre, at børn ikke leger med opladeren)
- **Oplad kun Bosch lithium-ion-batterier eller lithium-ion-batterier, der er installeret i Bosch-produkter. Batterispændingen skal svare til opladerenes batteriladespænding.** Ellers er der fare for brand og eksplosion.
- **Hold batteriopladeren ren.** Snavs kan medføre fare for elektrisk stød.

- Brug kun opladere, der matcher de korrekte specifikationer som tidligere beskrevet.
- **Hold batteriopladeren væk fra regn eller fugt.** Indtrængning af vand i batteriopladeren øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke opladeren, når den er beskadiget; Bring den hen til en af de officielt registrerede DREMEL servicecentre med henblik på en sikkerhedskontrol
- Brug ikke opladeren, hvis ledningen eller stikket har skader. Ledningen eller stikket skal i så fald straks udskiftes på et af de officielt registrerede DREMEL-servicecentre
- Skil ikke opladeren ad
- Tilladte omgivelsestemperaturer (værktøj/oplader/batteri):
  – under opladning 0...+45ºC
  – under drift -20...+50ºC
  – under opbevaring -20...+50ºC

OPLADNING AF BATTERIPAKKE ⑦

Din Dremel 7760 er ikke fuldt opladet, når den leveres fra fabrikken. Sørg for at oplade værktøjet før første ibrugtagning.

1. Sæt USB-kablet "M" i USB-porten på strømadapteren "N". Hvis der ikke er inkluderet en strømadapter, oplad

værktøjet ved hjælp af en USB-strømforsyning med minimum 5V/1A.
2. Sæt strømadapteren “N” ind i standardstikkontakten.
3. Åbn mikro-USB-portdækslet “K” og sæt mikro-USB-stikket i mikro-USB-port “J”.
4. Batteriladeindikator I angiver opladningen. Under ladeprocessen lyser indikatoren grønt. Batteriet er fuldt opladet, når indikatorlampen slukkes. Ladetiden er ca. 2 timer og 45 minutter.
5. Det er normalt, at værktøjets håndtag bliver varmt under opladningen.

Bemærk: opladningsfunktionen standser, mens værktøjet kører og genoptages igen, når værktøjet slukkes.

6. Når batteriet er fuldt opladet, afbryd mikro-USB-enden på kablet “M” fra værktøjet og luk dækslet “K”.
7. Træk strømadapteren ud af stikkontakten (medmindre du oplader et andet værktøj).

BATTERILADEINDIKATOR ⑦

Dette værktøj er udstyret med en ladeindikator “I”, der viser hvor meget ladestrøm, dit batteri har. Når lyset er rødt, er batteriet næsten fladt.

Bemærk: Rødt lys kan også indikere, at værktøjet står i stå. Der henvisest til “Elektronisk overvågning”.

Når batteriet er helt fladt, slukkes der automatisk for værktøjet. Dette vil være et pludseligt stop i modsætning til en gradvis hastighedssænkning af værktøjet. Genoplad blot værktøjet.

VIGTIGE OPLYSNINGER OM OPLADNING

Lithium-ion-batteriet bevarer dets opladning under opbevaring i op til 2 år, så det altid er klar, når der er brug for det.

- Opladeren er kun beregnet til hurtig opladning af batteriet, når temperaturen ligger mellem 0˚C og 45˚C.
- En væsentlig nedsættelse af funktionstiden kan betyde, at batteripakken er ved at være udtjent og skal udskiftes. Hvad angår service af værktøjet, kontakt venligst en af de officielt registrerede DREMEL-servicestationer
- Hvis batteriet ikke oplades ordentligt:
  a. Kontrollér stikkontaktens spænding ved at tilslutte andet elektrisk udstyr.
  b. Kontrollér, om stikkontakten er tilsluttet en lyskontakt, der slukker for strømmen, når der slukkes for lyset.
  c. Kontrollér USB-terminalerne for snavs. Gør dem om nødvendigt rene med en vatpind og sprit.
  d. Kontrollér, om USB-kablet er korrekt forbundet til værktøjet og strømforsyningen.
  e. Hvis batteriet stadig ikke oplades ordentligt, indsendes værktøjet og opladeren til et Dremel-servicecenter.

Bemærk: Brug af opladere og batteripakker, der ikke sælges af Dremel, kan medføre, at garantien bortfalder.

ELEKTRONISK OVERVÅGNING

Dit værktøj er udstyret med et elektronisk overvågningssystem, der hjælper med at maksimere motorens og batteriets ydeevne ved at begrænse strømmen til værktøjet, når der forekommer overbelastning eller blokering. Hvis værktøjet standser for længe, eller skruebitten sætter sig fast i et emne, især ved høj hastighed, slukkes værktøjet automatisk, takket være den indbyggede overbelastningssikring. Når det sker, skub håndtag til positionen “0”, tag blot værktøjet ud af det materiale, det standsede i, tænd igen, om nødvendigt justér hastigheden og fortsæt med at bruge det. Når batteriet er tæt på at være fladt, kan det ske, at værktøjet slukker automatisk oftere end normalt. Hvis det sker, er det tid at genoplade værktøjet.

TILBEHØR

SLUK ALTID FOR VÆRKTØJET, FØR DER SKIFTES TILBEHØR

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

UDSKIFTNING AF TILBEHØR ⑧

A. Spændetangsmøtrik
B. Spændetang (3,2 mm)
C. Næsedæksel (EZ Twist integreret skruenøgle)
D. Dremel spændepatron 4486
E. Knap til aksellås
F. Skruenøgle

1. Tryk på knappen til aksellåsen, og drej skaftet med hånden, indtil knaplåsen går i indgreb. **Undlad at aktivere aksellåsen, mens værktøjet kører.**
2. Med aksellåsen i indgreb, løsn (men fjern ikke) spændemøtrikken. Brug om nødvendigt spændenøglen.
3. Skub bitten eller tilbehørsskaftet helt ind i spændepatronen.
4. Med aksellåsen i indgreb, stram spændemøtrikken.

EZ TWIST INTEGRERETSKRUENØGLE ⑨

Dette næsedæksel har en integreret skruenøgle, så du kan løsne og spænde spændetangsmøtrikken uden brug af standardspændenøglen.

1. Skru dækslet af værktøjet, og anbring metalindsatsen indvendigt i dækslet med spændemøtrikken.
2. Bring aksellåsen i indgreb, og drej næsedækslet mod uret for at løsne spændemøtrikken. **Undlad at aktivere aksellåsen, mens værktøjet kører.**
3. Skub bitten eller tilbehørsskaftet helt ind i spændepatronen.
4. Bring aksellåsen i indgreb, og drej næsedækslet med uret for at spænde spændemøtrikken.
5. Skru næsedækslet tilbage i den oprindelige position.

DREMEL SPÆNDEPATRON 4486

Dremel spændepatronen gør det muligt hurtigt og nemt at skifte tilbehør på Dremel værktøjer uden at skifte spændetænger. Kan optage tilbehør med 0,8 mm - 3,2 mm aksel.

For at løsne, tryk først på knappen til aksellåsen, og drej akslen med hånden, indtil aksellåsen går i indgreb. **Undlad at aktivere aksellåsen, mens værktøjet kører.**

Med aksellåsen i indgreb bruges skruenøglen eller EZ Twist næsedækslet til at løsne spændepatronen og åbne kæberne.

Tag tilbehøret ud af spændepatronen. Hvis nødvendigt, fortsæt med at løsne spændepatronen, således at det nye tilbehør passer mellem kæberne. Sæt det nye tilbehør langt nok ind i spændepatronen, så der er ca. 6 mm mellem enden på spændepatronen og begyndelsen på tilbehørets funktionsdel. Med aktiveret aksellås strammes spændepatronen ved hjælp af EZ Twist næsedækslet eller skruenøglen for at fastgøre tilbehøret.

NYTTIGE TIPS, NÅR DU BRUGER DREMEL SPÆNDEPATRONEN

- Dremel spændepatronen, spændetangs- og spændetangsmøtriksystemet er udskiftelige på dette værktøj. Mens spændepatronen vil give den bedste oplevelse ved skift af tilbehør, vil spændetangen og spændetangsmøtrikken give en mere præcis løsningtil hold af tilbehør, især ved tungere, sidebelastende anvendelser.

- Hvis det opdages, at tilbehøret glider i spændepatronen, brug det medfølgende EZ Twist næsedæksel eller skruenøglen til at stramme spændepatronen omkring bitten. Hvis det bliver ved med at glide, skift til at bruge spændetangen og spændetangsmøtrikken.
- Kæberne på spændepatronen kan blive skæve, hvilket betyder tilbehøret ikke længere kører lige og koncentrisk (runout).

For at kalibrere kæberne, brug følgende fremgangsmåde:

1. Tag tilbehøret ud af spændepatronen.
2. Rengør spændepatronen.
3. Tryk på aksellåsens knap og stram spændepatronen, indtil kæberne strækker sig forbi patronens ydre overflade, ca. 3 mm.
4. Skub enden af spændepatronen fast mod en hård flad overflade for at være sikker på, at alle kæberne sidder aksialt.
5. Fortsæt med at håndstramme spændepatronen, indtil kæberne er helt lukkede.
6. Løsn spændepatronen, og sæt igen et stykke lige tilbehør i.
7. Drej værktøjet i hånden og se, om der er noget som helst runout. Hvis der er et tydeligt run-out, gentag proceduren.
8. **Med aktiveret aksellås strammes spændepatronen ved hjælp af EZ Twist næsedækslet eller skruenøglen for at fastgøre tilbehøret.**
9. Tænd værktøjet på laveste hastighedsindstilling og kig efter et run-out. Hvis der er et tydeligt run-out, kontrollér, at tilbehøret er lige, før proceduren gentages.

AFBALANCERING AF TILBEHØR

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

FORSATSER

Dremel-værktøjet kan udstyres med DREMEL-tilbehør. Find kompatibilitetslisten på side 8.

BEMÆRK: Ikke alle forsatser anført ovenfor er som standard inkluderet i værktøjet/sættet

BRUG

INTRODUKTION

Første trin i brugen af multiværktøjet er at få "føling" med værktøjet. Hold det i hænderne, og mærk dets vægt og balance. Mærk kabinettets konusform. Konusformen gør det meget lettere at tage fat i værktøjet, som var det en kuglepen eller en blyant.
VIGTIGT! Øv dig først på et overflødigt stykke materiale for at se, hvordan værktøjet fungerer, når det kører med høj hastighed. Husk, at multiværktøjets ydelse er optimal, når hastigheden i samarbejde med det rette Dremel tilbehør og de rette Dremel forsatser gør arbejdet for dig. Tryk om muligt ikke på værktøjet under brug. Du skal i stedet sænke det roterende tilbehør en smule i forhold til emnets overflade og give det mulighed for at berøre det punkt, hvor du vil begynde. Koncentrer dig om at føre værktøjet hen over emnet uden at trykke ret meget med hånden. Lad tilbehøret gøre arbejdet.
Det er normalt bedre at lade værktøjet arbejde sig hen over emnet ad flere omgange end at gøre det hele på én gang. Et let greb giver optimal kontrol og mindsker risikoen for fejl.

SÅDAN HOLDER DU VÆRKTØJET

Hold altid værktøjet, så det vender væk fra ansigtet. Tilbehør kan blive beskadiget ved håndtering og kan slynges væk i flere stykker, når hastigheden øges. Værktøjet skal holdes, så du ikke blokerer luftåbningerne med hånden. Hvis luftåbningerne blokeres, kan motoren blive overophedet.
Den bedste kontrol ved fint arbejde opnår du ved at holde multi værktøjet som en blyant mellem tommel- og pegefinger. ⑩
"Golf-grebet" anvendes til grovere arbejde, f.eks. slibning eller skæring. ⑪

ON/OFF

Værktøjet startes ("TIL") med kontakten på oversiden af motorhuset.
FOR AT SÆTTE VÆRKTØJET PÅ "ON", skub knappen op til position 1, 2, 3 eller 4.
FOR AT SÆTTE VÆRKTØJET PÅ "OFF", skub knappen ned til position "0".

SKYDEKONTAKT MED FEM POSITIONER ⑫

Værktøjet er udstyret med en kontakt med fem positioner. Hastigheden kan reguleres under drift ved at skubbe kontakten op eller ned mellem enhver af indstillingerne.
Prøv først at arbejde med et stykke af materialet for at finde den rigtige hastighed til opgaven.

DRIFTSHASTIGHEDER ⑫

Se skemaet på siderne 8-9 for at finde den korrekte hastighed til det materiale, der arbejdes på, og det tilbehør, der skal bruges.
Overstig ikke 15.000 omdr./min., når der bruges stålbørster.

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

Et par retningslinjer for indstilling af værktøjshastigheden:

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

BEMÆRK: Det hjælper ikke at presse værktøjet ind mod

emnet, når værktøjet ikke kører korrekt. Prøv i stedet at skifte tilbehør eller arbejdshastighed for at opnå det ønskede resultat.

VEDLIGEHOLDELSE OG RENGORING

⚠ INDVENDIGT INGEN DELE, DER KAN VEDLIGEHOLDES AF BRUGEREN. FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE UDFØRT AF UAUTORISEREDE PERSONER INDEBÆRER EN RISIKO FOR, AT INDVENDIGE LEDERE OG KOMPONENTER KAN TILSLUTTES FORKERT, HVILKET KAN VÆRE FARLIGT.

Maskinen rengøres mest effektivt med tør trykluft. **Anvend altid sikkerhedsbriller, når du rengør værktøj med trykluft.**

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

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

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

SERVICE OG GARANTI

Vi anbefaler, at al service på værktøjet udføres af et Dremel serviceværksted.
Dette Dremel-produkt er dækket af en garanti, som det er foreskrevet af de gældende lokale love og bestemmelser. Garantien dækker dog ikke skader som følge af normal slitage, overbelastning eller forkert håndtering af værktøjet. I tilfælde af en klage skal værktøjet og/eller opladeren sendes uadskilt til din forhandler sammen med købsbeviset.

KONTAKT DREMEL

Du kan få mere information om service og garanti, Dremels produktudvalg, support og hotline på www.dremel.com.

STØJ OG VIBRATION

Lydtryksniveau (standardafvigelse 3dB) dB(A)	<70
Vibration (triax-vektorsum) m/s^2	<2,5
Vibrationsusikkerhed K m/s^2	1,5

BEMÆRK: Den opgivede, samlede måleværdi for vibrationen og de(n) angivne støjemissionsværdi(er) er blevet målt i henhold til en standardiseret målemetode og den kan bruges til at sammenligne forskellige værktøjer med hinanden. De kan også anvendes som en foreløbig vurdering af eksponeringen.

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

BORTSKAFFELSE

Værktøjet, batterierne, tilbehøret og emballagen skal genbruges på en miljørigtig måde.

- Fjern batterierne inden værktøjet bortskaffes
- Fjern kun batterierne, hvis de er helt tomme
- Beskyt batteripolerne med kraftig tape for at forhindre kortslutning
- Bortskaf batterierne hos et officielt indsamlingssted for brugte batterier
- Forsøg aldrig at brænde batterier, da det kan få dem til at eksplodere

GÆLDER KUN I EU-LANDE ⑥
Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

SV

SYMBOLER SOM ANVÄNDS

① **LÄS DE HÄR ANVISNINGARNA**
② **ANVÄND HÖRSELSKYDD**
③ **ANVÄND SKYDDSGLASÖGON**
④ **ANVÄND ANDNINGSSKYDD**
⑤ **KLASS II-KONSTRUKTION**
⑥ **SLÄNG INTE ELVERKTYG I HUSHÅLLSAVFALLET**

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

⚠ VARNING LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR OCH ALLA INSTRUKTIONER

Om nedanstående varningar och anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår. ***Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.*** *Termen "elverktyg" i varningarna avser ditt elverktyg som drivs med kabel via strömnätet (sladdanslutet) eller med batteri (sladdlöst).*

SÄKERHET I ARBETSOMRÅDE

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

ELEKTRISK SÄKERHET

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

c. Utsätt inte elverktyg för regn eller våta förhållanden. *Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.*

d. Skada inte sladden. Använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. *Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.*

e. När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk. *Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.*

f. Om det är nödvändigt att använda ett elverktyg på en fuktig plats ska en strömkälla med jordfelsbrytare (RCD) användas. *Användning av en jordfelsbrytare (RCD) minskar risken för elstötar.*

PERSONSÄKERHET

a. Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. *En ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elverktyg kan orsaka allvarliga personskador.*

b. Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. *Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.*

c. Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i läge Av innan du ansluter strömkällan och/eller batteripacket, lyfter upp eller bär verktyget. *Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.*

d. Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. *Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*

e. Sträck dig inte för långt. Se till att du står stadigt och håller balansen. *Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.*

f. Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. *Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*

g. Om det medföljer anordningar för anslutning av dammutsug och uppsamling, ska kontroll utföras att de är rätt anslutna och används på rätt sätt. *Användning av dammuppsamling reducerar dammrelaterade faror.*

h. Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper. *En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.*

KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV ELVERKTYG

a. Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. *Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.*

b. Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas. *Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.*

c. Dra ut stickkontakten från strömkällan och/eller ta ut batteripacket från elverktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller lägger undan elverktyg. *Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av elverktyget.*

d. Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt inte elverktyget användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. *Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.*

e. Serva elverktyg och tillbehör. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. *Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*

f. Håll skärverktygen skarpa och rena. *Ordentligt servade skärverktyg med vassa skär har mindre sannolikhet att fastna och är lättare att hantera.*

g. Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. *Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.*

h. Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. *Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.*

KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV BATTERIVERKTYG

a. Ladda enbart med den laddare som tillverkaren angett. *En laddare som är lämplig för en typ av batteripack kan orsaka brandrisk om den används med ett annat batteripack.*

b. Använd enbart elverktyg med särskilt avsedda batteripack. *Användning av andra batteripack kan orsaka risk för skada och brand.*

c. När batteriet inte används ska det förvaras på avstånd från andra metallföremål som t.ex. gem, mynt, nycklar, spik, skruvar eller liknande som kan kortsluta polerna. *En kortslutning av batteriterminalerna kan orsaka brännskador eller brand.*

d. Om batteriet behandlas på fel sätt kan vätska tränga ut ur det. Undvik kontakt med denna vätska. Skölj med vatten vid oavsiktlig kontakt. Sök medicinsk hjälp vid kontakt med ögonen. *Vätska som tränger ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*

SERVICE

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

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ALLA ARBETEN

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

a. Elverktyget kan användas som slip-, slippappersslip-, stålborste-, polerings-, formnings- och kapslipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och data som levereras med elverktyget. *Underlåtenhet att följa alla nedanstående instruktioner kan resultera i att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.*

b. Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. *Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.*

c. Tillbehörens tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara elverktygets angivna högsta varvtal. *Tillsatser med en högre rotationshastighet kan förstöras.*

d. Dina tillbehörs ytterdiameter och tjocklek måste befinna sig inom ditt elverktygs kapacitetsintervall. *Feldimensionerade tillsatser kan inte på betryggande sätt avskärmas och kontrolleras.*

e. Slipskivor, sliprondeller och andra tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel eller spännhylsa. *Tillbehör som inte exakt passar till elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att kontrollen över verktyget går förlorat.*

f. Dornmonterade hjul, sliprondeller, skär eller andra tillbehör måste sättas i helt och hållet i spännhylsan eller chucken. *Om dockan inte sitter fast ordentligt och/eller hjulets överhäng är för stort, kan det monterade hjulet lossna och slungas ut i hög hastighet.*

g. Använd inte ett skadat tillbehör. Före varje användningstillfälle ska du inspektera tillsatser som sliphjul med avseende på flisor och sprickor, sliprondeller med avseende på sprickor eller utslitning, trådborstar med avseende på lösa eller spruckna trådar. Om elverktyget eller tillbehöret skulle falla ned, kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat tillbehör. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av tillbehör stå utanför tillbehörets rotationsradie; låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. *Skadade tillbehör går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.*

h. Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot utslungade slip- och materialpartiklar. *Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids användning.*

i. Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. *Brottstycken från arbetsstycket eller tillbehören kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.*

j. Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där tillbehöret kan skada dolda elledningar. *Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.*

k. Håll alltid verktyget i ett fast grepp under starten. *Motorns vridmoment kan få verktyget att rotera när det startas.*

l. Använd fästen för att stödja arbetsstycket när det är lämpligt. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i en hand och verktyget i den andra medan verktyget är igång. *Om du fäster ett litet arbetsstycke kan du använda båda händerna för att manövrera verktyget. Runda material som dubbar, rör eller liknande kan rulla medan de kapas och det kan leda till att borret fastnar eller hoppar mot dig.*

m. Lägg aldrig bort elverktyget innan tillbehöret stannat fullständigt. *Det roterande tillbehöret kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.*

n. När du har bytt ut borret eller gjort anpassningar ska du kontrollera att spännhylsans mutter, chucken eller andra justeringsdelar är korrekt åtdragna. *Lösa justeringsdelar kan förflyttas oväntat, vilket leder till att du förlorar kontrollen och lösa roterande komponenter kastas iväg våldsamt.*

o. Elverktyget får inte rotera när det bärs. *Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande tillbehöret dras in varvid tillbehöret dras mot din kropp.*

p. Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. *Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.*

q. Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. *Risk finns för att gnistor antänder materialet.*

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

VARNING FÖR BAKSLAG

Ett bakslag är en plötslig reaktion hos tillbehöret när t.ex. slipskivan, borsten eller ett annat tillbehör hakar upp sig eller fastnar. Detta leder till abrupt inbromsning av det roterande tillbehöret, vilket i sin tur forcerar det okontrollerade elverktyget mot tillbehörets rotationsriktning. Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slipskivan även brytas sönder.

Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

a. Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. *Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslagskrafterna.*

b. Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att tillbehöret inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. *På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande tillbehöret att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.*

c. Sätt inte i ett tandat sågblad. *Dessa tillbehör orsakar ofta ett bakslag eller förlust av kontrollen över elverktyget.*

d. För alltid in biten i materialet i samma riktning som skäret kommer ut ifrån materialet (vilket är samma riktning som spånen flyger i). *Om verktyget matas in åt fel håll tränger eggen ut ur arbetsstycket och drar verktyget i denna riktning.*

e. När roterande filar, kapskivor, höghastighetsskär eller volframkarbidskär används ska arbetsstycket alltid vara ordentligt fastklämt. *Dessa hjul fastnar om de ställer sig något på kant i spåret och det kan orsaka backslag. När en kapskiva fastnar går den ofta sönder. När en roterande fil, höghastighetskap eller tungstenkarbidkap fastnar kan den hoppa ur spåret och du kan förlora kontrollen över verktyget.*

SPECIELLA VARNINGAR FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING

a. Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och enbart för de rekommenderade uppgifterna. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. *Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.*

b. För gängade slipkoner och pluggar ska enbart felfria dockor med felfri axelfläns av rätt storlek och längd användas. *Lämpliga dockor reducerar risken för brott.*

c. Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. *Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller fastnar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.*

d. Placera inte handen framför och bakom den roterande kapskivan. *Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från handen kan elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp i händelse av ett bakslag.*

e. Om kapskivan kommer i kläm, fastnar eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. *Lokalisera och åtgärda orsaken till att skivan fastnat.*

f. Koppla inte åter på elverktyget om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. *I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.*

g. För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödas. *Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av skärspåret och vid kanten.*

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

SPECIELLA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BORSTNING

a. Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningstryck. *Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.*

b. Låt borstarna gå i driftshastighet minst en minut innan du använder dem. Under den här tiden får ingen stå framför eller bredvid borsten. *Lösa borst eller trådar lossnar under inkörningstiden.*

c. Rikta utmatningen från den roterande trådborsten bort från dig. *Små partiklar och mycket små trådfragment kan slungas loss i hög hastighet när dessa borstar används och tränga in i huden.*

d. Överstig inte 15.000 varv/minut vid användning av stålborstar.

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

⚠ VIDTA SKYDDSÅTGÄRDER OM RISK FINNS FÖR ATT HÄLSOVÅDLIGT, BRÄNNBART ELLER EXPLOSIVT DAMM UPPSTÅR UNDER ARBETET (vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen). Använd andningsskydd och om möjligt damm/spånutsugning

SPECIFIKATIONER

Modellnummer 7760
Spänning . . . . . 3,6 V
Varvtal 25000/min
Spännhylsekapacitet ∅ . . 3,2 mm
Max. tillbehör ∅. . . . . 38,1 mm
Batterikapacitet . . . . . 2,0 Ah
Vikt. . . . . 0,27 kg

LADDARE

Ingång . . . . . 100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Utgång . . . . . 5,0 Vdc, 1,0 A
Vikt. . . . . 0,1 kg

Kontrollera alltid att matningsspänningen är densamma som den angivna spänningen på laddarens märkskylt.

ALLMÄNT ⑦

A. Nosmutter
B. Spännhylsa
C. EZ Twist integrerad nyckel/noskåpa
D. Verktygsaxel
E. Isolerad greppyta
F. Ventilationsöppningar
G. Skaftlåsknapp
H. På-/av-strömbrytare och hastighetsratt
I. Batteriladdningsindikator
J. Micro USB-port
K. Lucka på micro USB-port
L. Gängad nos
M. USB-kabel
N. Nätadapter (eller laddare)*
O. Chucknyckel
P. Multichuck*

***) endast standard på vissa kit**

LADDNING OCH BATTERIER

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

- **Övervaka barn** (detta garanterar att barn inte leker med laddaren)
- **Ladda bara Bosch litiumjonbatterier eller litiumjonbatterier som är monterade på Bosch-produkter. Batterispänningen måste motsvara laddarens batterispänning.** Annars finns det risk för brand och explosion.
- **Håll batteriladdaren ren.** Föroreningar kan leda till elektriska stötar.

- Använd endast laddare som matchar de angivna specifikationerna.
- **Håll batteriladdaren borta från regn och fukt.** Om vatten tränger in i batteriladdaren ökar risken för en elektrisk stöt.
- Använd inte laddaren när den är skadad; ta med den till en auktoriserad DREMEL serviceverkstad för säkerhetskontroll
- Använd inte laddaren när nätsladden eller stickproppen är skadad; nätsladden eller stickproppen ska då bytas ut omgående hos en auktoriserad DREMEL serviceverkstad
- Demontera inte laddaren
- Tillåten omgivningstemperatur(verktyg/laddare/batteri):
  – vid laddning 0...+45 ºC
  – vid drift -20...+50 ºC
  – vid förvaring -20...+50 ºC

LADDA BATTERIPACK ⑦

Din Dremel 7760 är inte helt laddad när den levereras. Se till att ladda verktyget innan det används första gången.

1. Sätt in USB-kabeln "M" i USB-porten på nätadaptern "N". Om en nätadapter inte medföljer kan du ladda verktyget med en USB-försörjning på minst 5V/1A.
2. Anslut nätadaptern "N" till ett vanligt strömuttag.
3. Öppna luckan på micro USB-porten "K" och anslut micro USB-kontakten till micro USB-porten "J".
4. Batteriladdningsindikatorn I visar laddningsförloppet. Indikatorn lyser grön under laddningen. Indikatorn stängs av när batteriet är helt laddat. Laddningstiden är cirka 2 timmar och 45 minuter.
5. Det är normalt att verktygshandtaget blir varmt under laddning.

Obs! Laddningen stoppas när verktyget används och återupptas när verktyget stängs av.

6. När batteriet är helt laddat ska du koppla bort micro USB-änden på kabeln "M" från verktyget och stänga luckan "K".
7. Koppla bort nätadaptern från strömuttaget (om du inte ska ladda ett annat verktyg).

BATTERILADDNINGSINDIKATOR ⑦

Det här verktyget har en laddningsindikator "I" som visar batteriets laddning. Om lampan är röd är batteriet nästan tomt.

Obs! Den röda lampan kan också visa att verktyget bromsas. Se "Elektroniskt övervakningssystem".

När batteriet är slut stängs verktyget av automatiskt. Det innebär att verktyget stoppas plötsligt i stället för att sakta ned gradvis. Ladda verktyget.

VIKTIG INFORMATION OM LADDNING

Litiumjonbatteriet håller laddningen i upp till 2 år vid förvaring så att det är redo att användas vid behov.

- Laddaren är endast gjord för att snabbladda batteriet när batteriets temperatur är mellan 0 °C och 45 °C.
- En mycket kort användningstid efter laddning kan betyda att batteriet är nästan uttjänt och bör bytas ut. Kontakta en officiellt registrerad DREMEL-serviceverkstad när verktyget behöver service
- Om batteriet inte laddas ordentligt:
  a. Kontrollera att uttaget fungerar genom att ansluta en annan apparat.
  b. Kontrollera om uttaget är anslutet till en strömbrytare som stänger av strömmen samtidigt som ljuset släcks.
  c. Kontrollera att USB-kontakterna är rena. Rengör vid behov med en bomullstuss och alkohol.
  d. Kontrollera att USB-kabeln är ordentligt ansluten till verktyget och nätadaptern.
  e. Skicka verktyget och nätadaptern till en Dremel-serviceverkstad om batteriet fortfarande inte laddas.

Obs! Användning av nätadaptrar eller batteripack som inte säljs av Dremel kan upphäva garantin.

ELEKTRONISKT ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Verktyget är utrustat med ett inbyggt elektroniskt övervakningssystem som maximerar motorns och batteriets prestanda genom att begränsa strömmen till verktyget när det överbelastas eller bromsas. Om verktyget bromsas för länge eller fastnar i ett arbetsstycke, speciellt vid högre hastigheter, kommer det automatiskt att stängas av tack vare säkerhetsanordningen. Om det händer kan du skjuta spaken till läget "0", ta bort verktyget från materialet där det fastnade, slå på det igen, justera hastigheten om det behövs och sedan fortsätta att använda det. När batteriet börjar bli tomt kanske verktyget stannar automatiskt oftare än normalt. Ladda verktyget om det händer.

TILLBEHÖR

STÄNG ALLTID AV VERKTYGET FÖRE BYTE AV TILLBEHÖR

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

BYTA TILLBEHÖR ⑧

A. Nosmutter
B. Spännhylsa (3,2 mm)
C. Noskåpa (EZ Twist integrerad nyckel)
D. Dremel-chuck 4486
E. Skaftlåsknapp
F. Skiftnyckel

1. Tryck på skaftlåsknappen och vrid på skaftet för hand tills det fäster i skaftlåset. **Aktivera inte skaftlåset när verktyget är igång.**

2. Lossa nosmuttern utan att ta bort den med skaftlåset inkopplat. Använd chucknyckeln vid behov.
3. Sätt in borret eller insatsverktygets fäste helt i spännhylsan.
4. Dra åt nosmuttern med skaftlåsknappen intryckt.

EZ TWIST INTEGRERAD SKIFTNYCKEL ⑨

Noskåpan har en integrerad skiftnyckel som låter dig lossa och dra åt spännmuttern utan att använda standardchucknyckeln.

1. Skruva loss noskåpan från verktyget, rikta stålinlägget på kåpans insida mot chuckmuttern.
2. När skaftlåset är aktiverat vrider du noskåpan moturs för att lossa chuckmuttern. **Aktivera inte skaftlåset när verktyget är igång.**
3. Sätt in borret eller insatsverktygets fäste helt i spännhylsan.
4. När skaftlåset är aktiverat vrider du noskåpan medurs för att dra åt chuckmuttern.
5. Skruva på noskåpan igen.

DREMEL-CHUCK 4486

Med Dremel-chucken kan du snabbt och enkelt byta tillbehör på Dremels verktyg utan att byta spännhylsa. Klarar tillbehör med fästen på 0,8–3,2 mm.
Tryck först på skaftlåsknappen och vrid skaftet för hand tills det aktiverar skaftlåset. **Aktivera inte skaftlåset när verktyget är igång.**
När axellåset är aktiverat använder du nyckeln eller EZ Twist-noskåpan för att lossa chucken och öppna käftarna. Ta bort tillbehöret från chucken. Fortsätt vid behov att lossa chucken så att det nya tillbehöret passar mellan käftarna. Sätt i det nya tillbehöret tillräckligt långt in i chucken så att det är cirka 6 mm mellan chuckens ände och kanten på den aktiva delen av tillbehöret. Med skaftlåset aktiverat drar du åt chucken med EZ Twist-noskåpan eller skiftnyckeln för att säkra tillbehöret.

PRAKTISKA TIPS VID ANVÄNDNING AV DREMEL-CHUCKEN

- Dremel-chucken samt systemet för spännhylsa och nosmutter är utbytbara på det här verktyget. Chucken gör det enklast att byta tillbehör, men spännhylsan och nosmuttern håller tillbehöret på plats mer exakt, framför allt vid tyngre sidobelastningar.
- Om du märker att tillbehöret glider i chucken använder du den medföljande EZ Twist-noskåpan eller nyckeln för att dra åt chucken runt borret. Om tillbehöret ändå glider byter du till spännhylsa och nosmutter.
- Chuckens käftar kan förskjutas så att tillbehöret inte längre löper korrekt och koncentriskt (utkörning).

Återställ käftarnas position på följande sätt:

1. Ta bort tillbehöret från chucken.
2. Rengör chucken.
3. Tryck på skaftets låsknapp och dra åt chucken tills käftarna sticker utanför chuckens ytterkant, cirka 3 mm.
4. Tryck änden på chucken bestämt mot en hård, plan yta så att käftarna riktas axiellt.
5. Fortsätt att dra åt chucken för hand tills käftarna stängs helt.
6. Lossa chucken och sätt i ett rakt tillbehör.
7. Rotera verktyget för hand och kontrollera om det finns någon utkörning. Om det är tydligt att det inte löper koncentriskt (run-out) upprepar du proceduren.
8. **Med axellåset aktiverat drar du åt chucken med EZ Twist-noskåpan eller nyckeln för att säkra tillbehöret.**
9. Slå på verktyget på den lägsta hastighetsinställningen och kontrollera att det löper koncentriskt eller inte. Om det är tydligt att det inte löper koncentriskt (run-out) kontrollerar du att tillbehöret är rakt innan du upprepar proceduren.

BALANSERA INSATSVERKTYG

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

TILLSATSER

Dremel-verktyget kan utrustas med DREMEL-tillsatser. En kompatibilitetslista finns på sidan 8.

OBS! Alla tillsatser som listas ovan medföljer inte som standard med verktyget/satsen

ANVÄNDNING

KOMMA IGÅNG

Första steget när du ska använda multiverktyget är att få en “känsla” för hur det fungerar. Håll den i handen och känn dess vikt och balans. Känn på det avsmalnande höljet. Formen gör att du kan hålla i verktyget på samma sätt som en penna.
VIKTIGT! Öva först på överblivet material för att se hur verktyget fungerar i hög hastighet. Tänk på att multiverktyget fungerar som bäst om du låter hastigheten, tillsammans med rätt Dremel-tillbehör och tillsats, göra arbetet åt dig. Undvik om möjligt att lägga tryck på verktyget. Sänk i stället ner det roterande insatsverktyget försiktigt mot arbetsytan, och låt det vidröra det ställe där du vill börja. Koncentrera dig på att föra verktyget över arbetsstycket med endast ett lätt tryck med handen. Låt tillbehöret utföra arbetet.
Det är vanligen bättre att låta verktyget gå över ytan ett antal gånger än att göra hela jobbet i ett pass. Ett försiktigt tryck ger den bästa kontrollen och minskar risken för fel.

HÅLLA I VERKTYGET

Håll alltid verktyget riktat bort från ansiktet. Tillbehör kan skadas under transport och flyga av när de börjar rotera snabbt.
Håll inte verktyget så att ventilationsöppningarna täcks över när du använder det. Då kan motorn bli överhettad.
För att få bästa kontroll vid små arbeten håller du multiverktyget mellan tummen och pekfingret som en penna. ⑩
“Golfgreppet” används för tyngre arbeten som slipning eller kapning. ⑪

PÅ/AV

Starta verktyget med strömställaren ovanpå motorhöljet.
SLÅ PÅ VERKTYGET genom att skjuta omkopplarknappen uppåt till läget 1, 2, 3 eller 4.
STÄNG AV VERKTYGET genom att skjuta omkopplarknappen nedåt till läget 0.

SKJUTREGLAGE MED FEM LÄGEN ⑫

Verktyget är utrustat med en omkopplare som har fem lägen.
Hastigheten kan regleras under användning genom att skjuta omkopplaren uppåt eller nedåt mellan inställningarna.
Öva på en bit material för att välja rätt varvtal för jobbet i fråga.

DRIFTVARVTAL ⑫
Med hjälp av tabellen på sidorna 8-9 kan du avgöra rätt varvtal för det material som bearbetas och det tillbehör du ska använda.
Överstig inte 15 000 varv/minut vid användning av stålborstar.

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

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

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

UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

⚠ INGA INVÄNDIGA DELAR KAN REPARERAS AV ANVÄNDAREN. OM NÅGON OBEHÖRIG UTFÖR DET FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLET KAN DET LEDA TILL FELAKTIG ANSLUTNING AV INRE LEDNINGAR OCH KOMPONENTER, VILKET ÄR EN STOR SÄKERHETSRISK.

Verktyget rengörs mest effektivt med tryckluft. **Använd alltid skyddsglasögon när du gör rent med tryckluft.**

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

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

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

SERVICE OCH GARANTI

Vi rekommenderar att du låter Dremels servicecenter utföra all service på verktyget.
Denna DREMEL-produkt omfattas av garanti enligt lagstadgade/landsspecifika regler; skador orsakade av normalt slitage, överbelastning eller felaktig användning täcks inte av garantin.

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

KONTAKTA DREMEL
Mer information om service, garanti, Dremels sortiment, support och hotline finns på www.dremel.com.

BULLER OCH VIBRATION

Ljudeffektsnivå (standardavvikelse 3 dB) dB(A)	<70
Vibration (triax vektorsumma) m/s^2	<2,5
Vibrationsosäkerhet K m/s^2	1,5

OBS: Det/de angivna totala vibrationsvärdet/värdena och det deklarerade bulleremissionvärdet/värdena har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och får användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. De kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.

Beroende på hur verktyget används kan vibrationerna vid användningen av verktyget skilja sig från det angivna totala värdet för vibration och buller. Gör en uppskattning av exponeringen under verkliga användningsförhållanden och vidta skyddsåtgärder för personalen därefter (ta hänsyn till alla delar i användningsförloppet, som när verktyget stängs av och utöver starttiden, när det går på tomgång).

AVFALLSHANTERING

Verktyget, batterierna, tillbehören och förpackningen ska sorteras för miljövänlig återvinning.

- Ta ut batterierna innan verktyget kasseras
- Ta endast ur batterierna om de är helt tomma
- Skydda batteriterminalerna med tjock tejp för att förhindra kortslutning
- Kassera batterierna på en officiell insamlingsplats för batterier
- Batterier kan explodera när de kastas i eld så bränn därför inte batterierna under några omständigheter

ENDAST FÖR EU-LÄNDER ⑥
Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

NO

BRUKTE SYMBOLER

① **LES DISSE INSTRUKSENE**
② **BRUK HØRSELVERN**
③ **BRUK VERNEBRILLER**
④ **BRUK EN STØVMASKE**
⑤ **KLASSE II KONSTRUERT**
⑥ **IKKE KAST ELEKTROVERKTØY SAMMEN MED HUSHOLDNINGSAVFALL**

GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL LES ALLE SIKKERHETSADVARSLER OG INSTRUKSER

Hvis du ikke følger advarslene og instruksene, kan det oppstå elektriske støt, brannskade og/eller alvorlig personskade. ***Oppbevar alle advarsler og instrukser for fremtidig referanse.*** *Uttrykket "elektroverktøy" i advarslene henviser til elektroverktøy med strømledning eller batteridrevne (trådløst) elektroverktøy.*

SIKKERHET I ARBEIDSOMRÅDET

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

ELEKTRISK SIKKERHET

a. **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede maskiner.** *Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.*
b. **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** *Det er større fare for elektriske støt hvis kroppen din er jordet.*
c. **Hold maskinen unna regn eller fuktighet.** *Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.*
d. **Ikke misbruk ledningen. Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, dra det eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** *Skadde eller innviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.*
e. **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** *Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.*
f. **Hvis bruk av et elektroverktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømforsyning beskyttet med en jordfeilbryter.** *Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.*

PERSONSIKKERHET

a. **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk et elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.*
b. **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** *Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.*
c. **Hindre utilsiktet start. Påse at bryteren er i av-stilling før du kobler til strøm og/eller batteripakke, og før du løfter opp eller bærer verktøyet.** *Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler det til strømmen med bryteren i på-stilling, kan dette føre til uhell.*
d. **Fjern eventuelt reguleringsnøkkel eller skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** *En skrunøkkel eller verktøy som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til personskade.*
e. **Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse.** *Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*
f. **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** *Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli viklet inn i deler som beveger seg.*
g. **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** *Bruk av støvoppsamling reduserer farer knyttet til støv.*
h. **Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** *En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.*

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTROVERKTØYET

a. **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den typen arbeid du vil utføre.** *Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.*
b. **Ikke bruk et elektroverktøy med defekt av/på-bryter.** *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*
c. **Ta støpslet ut av strømforsyningen og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller oppbevarer elektroverktøy.** *Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av maskinen.*
d. **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la elektroverktøyet brukes av personer som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse instruksene.** *Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.*
e. **Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. Reparer disse skadede delene før bruk av elektroverktøyet.** *Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*
f. **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*
g. **Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, verktøydeler osv. i henhold til disse instruksene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** *Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.*
h. **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** *Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.*

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV BATTERIVERKTØY

a. **Lad kun med lader som er angitt av produsenten.** *En lader som passer for en type batteripakke kan utgjøre brannfare når den brukes sammen med en annen type batteripakke.*
b. **Bruk elektroverktøy kun med spesifikt dedikert batteripakke.** *Bruk av andre batteripakker kan utgjøre fare for personskade og brann.*
c. **Når batteriet ikke er i bruk må det holdes på avstand fra metallgjenstander, som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre små metallgjenstander som kan etablere forbindelse**

fra en terminal til en annen. *Kortslutning av batteriterminaler kan forårsake brannskader eller brann.*

d. Ved misbrukstilstander kan væske sprute ut av batteriet, unngå kontakt med væsken. Hvis kontakt oppstår utilsiktet, skyll med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skyll med vann og kontakt lege. *Væske som spruter ut av batteriet kan forårsake irritasjon eller brannskader.*

SERVICE

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

SIKKERHETSANVISNINGER FOR ALLE OPERASJONER

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

a. Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, stålbørste, poleringsmaskin, graveringsverktøy eller kutteverktøy. Følg alle advarsler, anvisninger, bilder og data som du får levert sammen med elektroverktøyet. *Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, brann og/ eller alvorlige skader.*

b. Ikke bruk innsatsverktøy som ikke er spesielt beregnet på dette elektroverktøyet og anbefalt av produsenten. *Selv om du kan feste innsatsverktøyet på elektroverktøyet ditt, er dette ingen garanti for sikker bruk.*

c. Det godkjente turtallet til slipetilbehør må være minst like høyt som maksimalhastigheten angitt på elektroverktøyet. *Slipetilbehør som kjøres raskere enn nominell hastighet kan brekke og fly fra hverandre.*

d. Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet. *Tilbehør av feil størrelse kan ikke kontrolleres tilstrekkelig.*

e. Skiver, slipeskiver og annet tilbehør må passe nøyaktig på spindelen eller spennhylsen til elektroverktøyet. *Tilbehør som ikke passer til monteringsmaskinvaren til elektroverktøyet vil gå i ubalanse når det kjøres og vibrere svært sterkt, noe som kan føre til at du mister kontrollen.*

f. Mandrellmonterte skiver, slipeskiver, kuttere og andre tilbehør må settes helt inn i spennhylsen eller chucken. *Hvis mandrellen ikke holdes riktig og/ eller skivens overheng er for langt, kan den monterte skiven bli løs og slynges ut med høy hastighet.*

g. Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk før hver bruk om tilbehør slik som skiver er splintret eller revnet, om slipeskiver har revnet eller er svært slitte og om stålbørster har løse eller brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller sette på et uskadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. *Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.*

h. Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. *Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må kunne filtrere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan det føre til nedsatt hørsel.*

i. Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. *Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.*

j. Hold kun i den isolerte gripeoverflaten når du utfører arbeid med elektroverktøyet hvor kuttetilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. *Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyets metalldeler under spenning og føre til elektriske støt.*

k. Hold alltid verktøyet fast med én hånd eller begge hender under oppstart. *Reaksjonsdreiemomentet til motoren ved akselering opp til full hastighet kan få verktøyet til å vri seg.*

l. Bruk klemmer til å støtte arbeidsstykket ved behov. Hold aldri et lite arbeidsstykke i én hånd og verktøyet i den andre når det er i bruk. *Bruk klemmer på et lite arbeidsstykke, slik at du kan bruke én hånd eller begge hender til å styre verktøyet. Rundt materiale, som for eksempel styrestenger, rør eller rørverk, har en tendens til å rulle når de kuttes, og kan gjøre at biten blokkeres eller hopper mot deg.*

m. Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet har stanset helt. *Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.*

n. Etter endring av bitene eller andre justeringer må du kontrollere at spennhylsemutteren, chucken eller andre justeringsenheter er trukket godt til. *Hvis slike justeringsenheter er løse kan de plutselig forskyves, slik at du mister kontroll og løse roterende komponenter blir slynget rundt med voldsom kraft.*

o. La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det. *Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet, og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.*

p. Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. *Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.*

q. Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. *Gnister kan antenne disse materialene.*

r. Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler. *Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektrosjokk eller elektriske støt.*

TILBAKESLAG OG TILSVARENDE ADVARSLER

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon når en roterende skive, et slipebånd, en børste eller annet tilbehør blokkeres eller henger seg opp. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende tilbehøret stanser helt plutselig. Slik tvinges et ukontrollert elektroverktøy i motsatt retning av tilbehørets dreieretning.

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

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

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

SPESIELLE ADVARSLER FOR SLIPING OG KAPPING

a. **Bruk kun skiver som er godkjent for dette elektroverktøyet, og kun for anbefalte bruksområder. Du må for eksempel ikke slipe med sideflaten til en kutteskive.** *Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at skivene brekker.*
b. **For gjengede slipekjegler og plugger må kun uskadde hjulmandreller med en uavløst skulderflens med riktig størrelse og lengde brukes.** *Egnede mandreller vil redusere risikoen for at deler brekker.*
c. **Unngå blokkering av kutteskiven eller for høyt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt.** *Overbelastning av skiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller oppheng i kuttet, og dermed også muligheten for tilbakeslag eller brudd.*
d. **Ikke plasser hånden i området foran og bak den roterende skiven.** *Hvis skiven beveger seg bort fra hånden din i arbeidsstykket, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slynges direkte mot kroppen din.*
e. **Hvis skiven blokkeres eller henger seg opp, eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven har stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag.** *Finn og fjern årsaken til blokkeringen eller opphenget av skiven.*
f. **Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet.** *Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.*
g. **Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive.** *Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappesnittet og på kanten.*
h. **Vær spesielt forsiktig ved inndykkingssnitt i vegger eller andre uoversiktlige områder.** *Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.*

SPESIELLE ADVARSLER FOR STÅLBØRSTING

a. **Husk på at stålbørsten mister stålbiter i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk.** *Ståldeler som slynges bort, kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.*
b. **La børster kjøre ved driftshastighet i minst ett minutt før du bruker dem. Ingen må stå foran eller på linje med børsten når du gjør dette.** *Løse hår eller tråder vil løsne i denne innkjøringstiden.*
c. **Sørg for at de løsnende delene fra den roterende stålbørsten slynges vekk fra deg.** *Små partikler og trådfragmenter kan løsne med stor hastighet ved bruk av disse børstene, og disse kan sette seg fast i huden.*
d. **Ikke overskrid 15.000 OPM ved bruk av stålbørste.**

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

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

SPESIFIKASJONER

Modellnummer	**7760**
Spenning	3,6 V
Hastighet	25000/min
Innspenningsdiameter ∅	3,2 mm
Maks. tilbehør ∅	38,1 mm
Batterikapasitet	2,0 Ah
Vekt	0,27 kg

LADER

Inngang	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Utgang	5,0 Vdc, 1,0 A
Vekt	0,1 kg

Du må alltid kontrollere at forsyningsspenningen er den samme som spenningen som angis på laderens typeskilt.

GENERELT ⑦

A. Spennhylsemutter
B. Spennhylse
C. EZ Twist innebygd skiftenøkkel/topphette
D. Verktøyaksel
E. Isolert gripeflate
F. Ventilasjonsåpninger
G. Aksellåseknapp
H. På/av-bryter og hastighetshjul
I. Batteriindikator
J. Mikro USB-port
K. Deksel til Mikro USB-port
L. Gjengede topp
M. USB-ledning
N. Strømadapter (eller «lader»)*
O. Spennhylsenøkkel*
P. Multi-chuck*

***) følger ikke med som standard i alle sett**

LADING OG BATTERIER

- **Denne laderen kan brukes av barn som er 8 år og eldre og personer mer reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring eller kunnskap hvis de får tilsyn eller instruksjoner om bruk av laderen på en sikker måte og forstår farene involvert** (hvis ikke, er det fare for driftsfeil eller personskader).
- **Barn må holdes under tilsyn** (dette er for å sikre at de ikke leker med laderen)
- **Du kan kun lade Bosch-litium-ion-batterier eller litium-ion-batterier som er installert i Bosch-produkter. Batterispenningen må stemme overens med batteriladespenningen på laderen.** Ellers er det fare for brann og eksplosjon.
- **Hold batteriladeren ren.** Kontaminasjon kan føre til fare for elektrisk støt.

- Bruk kun ladere som samsvarer med de riktige spesifikasjonene som tidligere beskrevet.
- **Hold batteriladeren unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i batteriladeren, øker risikoen for elektriske støt.
- Bruk ikke laderen dersom den er skadet. Ta den med til en av de offisielt registrerte DREMEL-servicestasjonene for å få utført en sikkerhetskontroll
- Bruk ikke lader dersom ledningen eller pluggen er skadet. Ledningen eller pluggen bør byttes umiddelbart hos en av de offisielt registrerte DREMEL-servicestasjonene
- Laderen må ikke tas fra hverandre
- Tillatt omgivelsestemperatur (verktøy/lader/batteri):
  – ved lading 0...+45 ºC
  – ved drift -20...+50 ºC
  – under oppbevaring -20...+50 ºC

LADE BATTERIPAKKE ⑦

Dremel 7760 leveres ikke med fulladet batteri fra fabrikken. Du må derfor lade verktøyet før du tar det i bruk.

1. Sett USB-kabelen «M» inn i USB-porten på strømadapteren «N». Hvis strømadapteren ikke er inkludert, må du lade opp verktøyet med en USB-strømforsyning på minimum 5 V / 1 A.
2. Sett strømadapteren «N» inn i en standard stikkontakt.
3. Åpne dekselet til mikro-USB-porten «K» og koble mikro-USB-kontakten til mikro-USB-porten «J».
4. Batteriindikatoren I angir at lading pågår. Under ladeprosessen vil indikatoren lyse grønt. Batteriet er fulladet når indikatorlampen slås av. Ladetiden er ca 2 timer og 45 minutter.
5. Det er normalt at håndtaket på verktøyet blir varmt under lading.

Merk: ladefunksjonen stopper når verktøyet brukes og fortsetter igjen etter at verktøyet er slått av.

6. Når batteriet er fulladet, kobler du mikro USB-enden på kabelen «M» fra verktøyet, og lukker deretter dekselet «K».
7. Trekk ut strømadapteren fra stikkontakten (med mindre du lader et annet verktøy).

BATTERIINDIKATOR ⑦

Dette verktøyet er utstyrt med en indikator for lading «I» som forteller deg hvor mye strøm batteriet har igjen. Rødt lys betyr at batteriet er nesten tomt for strøm.
Merk: Rødt lys kan også indikere at verktøyet har kjørt seg fast. Se «Elektronisk overvåking».
Verktøyet slås automatisk av når batteriet er tomt. Det slås brått av, i stedet for å gå langsommere og langsommere. Lad opp batteriet hvis dette skjer.

VIKTIGE MERKNADER OM LADING

Lithium-ion-batteriet vil beholde ladingen ved oppbevaring i opptil to år, så det er alltid klar når du trenger det.

- Laderen er konstruert for rask lading når temperaturen er mellom 0 ˚C og 45 ˚C.
- Dersom brukstiden faller betraktelig mellom hver lading, tyder det på at batteriets levetid går mot slutten, og at det bør byttes. For service av verktøyet ditt, vennligst kontakt en av de offisielt registrerte DREMEL-servicestasjonene
- Dersom batteriet ikke lades ordentlig:
  a. Kontroller spenningen i strømuttaket ved å plugge inn et annet elektrisk apparat.
  b. Kontroller om strømuttaket er koblet til en bryter som slår strømmen «av» når lyset slås av.
  c. Kontroller at USB-terminalene er rene. Rengjør med en bomullspinne og alkohol om nødvendig.
  d. Kontroller at USB-kabelen er riktig koblet til verktøyet og strømadapteren.
  e. Hvis batteriet fortsatt ikke lades ordentlig, send verktøyet og strømadapteren inn til ditt Dremel-servicesenter.

Merk: Bruk av strømadaptere eller batterier som ikke selges av Dremel kan gjøre garantien ugyldig.

ELEKTRONISK OVERVÅKING

Verktøyet et utstyrt med et internt elektronisk overvåkingssystem som bidrar til å maksimere motor- og batteriytelsen ved å begrense spenningen til verktøyet ved overbelastning eller fastkjøring. Når rotasjonen blokkeres for lenge eller biten sitter fast i materialet, spesielt ved høye hastigheter, slås verktøyet automatisk av. Hvis dette

skjer, flytter du hendelen til «0» og løsner verktøyet fra materialet det sitter fast i. Deretter slå du verktøyet på igjen og justerer eventuelt hastigheten før du fortsetter arbeidet. Når batteriet er nesten tomt, kan det hende at verktøyet slår seg av oftere enn normalt. Hvis dette skjer, er det på tide å lade verktøyet.

TILBEHØR

SLÅ ALLTID AV VERKTØYET FØR DU BYTTER TILBEHØR

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

ENDRE TILBEHØR ⑧

A. Spennhylsemutter
B. Spennhylse (3,2 mm)
C. Topphette (EZ Twist innebygd skiftenøkkel)
D. Dremel chuck 4486
E. Spindellåsknapp
F. Skrunøkkel

1. Trykk på spindellåsknappen, og vri skaftet for hånd inntil den smekker på plass. **Ikke aktiver spindellåsen mens verktøyet er i bruk.**
2. Hold spindellåsen inne og løsne (ikke ta ut) spennhylsemutteren. Bruk spennhylsenøkkelen om nødvendig.
3. Sett bitsen eller tilbehørsskaftet helt inn i spennhylsen.
4. Mens spindellåsen er aktivert, stram til spennhylsemutteren.

EZ TWIST INNEBYGD SKIFTENØKKEL ⑨

Denne topphetten har en innebygd skiftenøkkel slik at du kan løsne og stramme spennhylsemutteren uten å bruke den standard spennhylsenøkkelen.
1. Skru topphetten av verktøyet, og plasser stålinnlegget på innsiden av hetten over spennhylsemutteren.
2. Mens spindellåsen er aktivert, vrir du toppdekselet mot klokken for å løsne spennhylsemutteren. **Ikke aktiver spindellåsen mens verktøyet er i bruk.**
3. Sett bitsen eller tilbehørsskaftet helt inn i spennhylsen.
4. Mens spindellåsen er aktivert, vrir du toppdekselet med klokken for å stramme spennhylsemutteren.
5. Skru toppdekselet tilbake til den opprinnelige stillingen.

DREMEL CHUCK 4486

Med Dremel chucken kan du raskt og enkelt bytte tilbehør på Dremel-verktøy uten å måtte bytte spennhylser. Kan brukes med tilbehørsskaft på 0,8 mm - 3,2 mm.
For å løsne, trykk først på spindellåsknappen og vri skaftet for hånd inntil den smekker på plass. **Ikke aktiver spindellåsen mens verktøyet er i bruk.**
Bruk skrunøkkelen eller EZ Twist -topphetten mens spindellåsknappen er aktivert for å løsne chucken og åpne kjevene.
Fjern tilbehøret fra chucken. Om nødvendig, løsne chucken slik at det nye tilbehøret passer mellom kjevene. Sett det nye tilbehøret langt nok inn i chucken slik at det er omtrent 6 mm mellom enden av chucken og begynnelsen av den arbeidende delen av tilbehøret. Stram chucken med EZ Twist -topphetten eller skrunøkkelen mens spindellåsknappen er aktivert for å feste tilbehøret.

NYTTIGE TIPS NÅR DU BRUKER DREMEL CHUCK

- Dremel chucken og spennhylsen og spennhylsemuttersystemet kan byttes på dette verktøyet. Mens chucken gir deg den beste opplevelsen for bytting av tilbehør, så gir spennhylsen og spennhylsemutteren en mer nøyaktig løsning for holding av tilbehør, spesielt ved tunge sidebelastninger.
- Hvis tilbehøret glir i chucken, bruk EZ Twist -topphetten eller skrunøkkelen som følger med for å stramme chucken rundt biten. Hvis det fortsetter å gli, bruk da heller spennhylsen og spennhylsemutteren.
- Kjevene på chucken kan forskyves, noe som kan resultere i at tilbehøret ikke lenger virker som det skal.

Følg følgende prosedyre for å tilbakestille kjevene:
1. Fjern tilbehøret fra chucken.
2. Rengjør chucken.
3. Trykk på spindellåsknappen og stram chucken inntil kjevene forlenges til den ytre overflaten av chucken, omtrent 3 mm.
4. Trykk enden av chucken godt mot en hard, flat overflate for å sikre at kjevene befinner seg aksialt.
5. Fortsett med å stramme chucken for hånd inntil kjevene er fullstendig lukket.
6. Løsne chucken og sett i et langsgående tilbehør.
7. Drei verktøyet for hånd og pass på for en eventuell «run-out». Gjenta prosedyren hvis det er en synlig «run-out».
8. **Stram chucken med EZ Twist -topphetten eller skrunøkkelen mens spindellåsknappen er aktivert for å feste tilbehøret.**
9. Sett verktøyet på den laveste hastigheten og pass på for en eventuell «run-out». Hvis du oppdager en tydelig «run-out», kontroller at tilbehøret er rett før du gjentar prosedyren.

AVBALANSERT TILBEHØR

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

FORSATSER

Dremel-verktøyet kan utstyres med DREMEL-forsatser. Vennligst se kompatibilitetslisten på side 8.

MERK: Ikke alle forsatser nevnt ovenfor følger standard med verktøyet/settet

BRUK

KOMME I GANG

Det første trinnet ved bruk av multiverktøyet er å bli kjent med det. Hold det i hånden og bli kjent med vekten og balansen. Kjenn på tappen på dekselet. Denne tappen gjør det mulig å holde verktøyet, på samme måte som du holder en blyant eller penn.
VIKTIG! Prøv deg gjerne på et stykke skrapmateriale slik at du kan se hvordan verktøyet fungerer i praksis. Husk at multiverktøyet yter best hvis du lar hastigheten, sammen med riktig Dremel-innsatsverktøy og -forsats, gjøre arbeidet for deg. Unngå å øve press mot verktøyet under bruk. Senk isteden det roterende tilbehøret forsiktig ned mot arbeidsflaten og la det komme i kontakt med punktet hvor det skal starte. Konsentrer deg om å føre verktøyet over arbeidsstykket med svært liten kraft. La innsatsverktøyet gjøre jobben.
Det er vanligvis bedre å gå flere ganger over området med verktøyet enn å gjennomføre hele oppgaven i én enkelt operasjon. Å arbeide med lett hånd gir best kontroll og reduserer risikoen for feil.

HOLDE VERKTØYET

Hold alltid verktøyet på sikker avstand fra ansiktet. Tilbehør kan skades ved bruk, og kan sprette ut når hastigheten øker.
Når du holder verktøyet, må du ikke dekke til ventilasjonsåpningene med hånden. Hvis ventilasjonsåpningene blokkeres, kan motoren bli overopphetet.
Når du jobber med detaljer, oppnår du best kontroll ved å holde verktøyet som en blyant mellom tommel og pekefinger. ⑩
"Golf"-grepet brukes til tyngre operasjoner som sliping eller kutting. ⑪

PÅ/AV

Verktøyet slås "PÅ" med skuvebryteren øverst på motorhuset.
FOR Å SLÅ VERKTØYET «PÅ», flytt glidebryteren opp til posisjon 1, 2, 3 eller 4.
FOR Å SLÅ VERKTØYET «AV», flytt glidebryteren ned til posisjon «0».

GLIDEBRYTER MED FEM POSISJONER ⑫

Verktøyet er utstyrt med en 5-posisjonsbryter.
Hastigheten kan justeres under bruk ved å flytte glidebryteren opp eller ned.
For å velge riktig hastighet for hver jobb, prøv deg frem på et prøve-materialstykke.

DRIFTSHASTIGHETER ⑫

Bruk diagrammet på side 8-9 som hjelpemiddel når du skal bestemme riktig hastighet for materialet du arbeider med, og hvilket tilbehør du skal bruke.
Ikke overskrid 15 000 opm ved bruk av stålbørste.

De fleste jobber kan utføres med verktøyet i høyeste stilling. Imidlertid kan visse materialer (noen plast- og metallsorter) bli skadet av varmen som utvikles på grunn av den høye hastigheten. Disse må bearbeides ved lavere hastigheter. Drift på lav hastighet (15 000 opm eller mindre) er vanligvis best for polering ved hjelp av filtpoleringstilbehør. Ved bruk av alle typer børster kreves det lavere hastigheter for å unngå at trådene løsner fra holderen. La ytelsen til verktøyet utføre arbeidet for deg når du bruker lavere hastighetsinnstillinger. Høyere hastigheter er bedre for hardt treverk, metall og glass samt for boring, utskjæring, kutting, fresing, forming og kutting av dørfalser og brystpanel i treverk.

Noen retningslinjer mht. verktøyhastighet:

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

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

VEDLIKEHOLD OG RENGJORING

⚠ INNEHOLDER INGEN DELER SOM VEDLIKEHOLDES AV BRUKER. FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD UTFØRT AV UKYNDIGE PERSONER KAN FØRE TIL AT INNVENDIGE DELER OG LEDNINGER BLIR FEILKOBLET, NOE SOM KAN FORÅRSAKE ALVORLIG FARE.

Det er mest effektivt å bruke trykkluft til å rengjøre verktøyet. **Bruk alltid vernebriller når du rengjør verktøy med trykkluft.**

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

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

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

SERVICE OG GARANTI

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

KONTAKTE DREMEL

Hvis du ønsker mer informasjon om service og garanti, Dremels produktutvalg, brukerstøtte og hotline, kan du gå til www.dremel.com.

STØY OG VIBRASJON

Lydkraftnivå (standardavvik 3dB) dB(A)	<70
Vibrasjon (triax vektorsum) m/s^2	<2,5
Vibrasjonsusikkerhet K m/s^2	1,5

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

Vibrasjon og støyutslipp under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra de oppgitte verdiene, avhengig av måten verktøyet brukes på. Vurder eksponeringen i de omgivelsene som verktøyet skal brukes i, og sørg deretter for nødvendige sikkerhetstiltak (alle aspekter av driftssyklusen skal tas med i vurderingen, også de periodene når verktøyet er slått av eller går på tomgang).

AVHENDING

Verktøyet, batterier, innsatsverktøy og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

- Fjern batteriene før verktøyet deponeres
- Fjern kun batterier som er helt tomme

- Beskytt batteriterminalene med sterk tape for å hindre kortslutning
- Kast batteriet på et offentlig innsamlingssted for batterier
- Batteriene kan eksplodere dersom de blir satt fyr på.Unngå derfor å brenne disse

KUN FOR EU-LAND ⑥

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

FI

KÄYTETYT SYMBOLIT

① **LUE NÄMÄ OHJEET**
② **KÄYTÄ KUULOSUOJAA**
③ **KÄYTÄ SUOJALASEJA**
④ **KÄYTÄ HENGITYSSUOJAA**
⑤ **LUOKAN II RAKENNE**
⑥ **ÄLÄ HEITÄ SÄHKÖTYÖKALUJA TALOUSJÄTTEISIIN**

SÄHKÖTYÖKALUIHIN LIITTYVIÄ YLEISIÄ VARO-OHJEITA

⚠ VAROITUS **LUE KAIKKI OHJEET JA VARO-OHJEET**

Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. ***Säilytä kaikki ohjeet ja varoitukset myöhempää käyttöä varten.*** *Termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan sähkökäyttöistä (sähköjohdolla varustettua) työkalua tai akkukäyttöistä (sähköjohdotonta) työkalua.*

TYÖTURVALLISUUS

a. Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. *Työskentelyalueen epäjärjestys tai valaisemattomat alueet voivat johtaa tapaturmiin.*

b. Älä työskentele sähkötyökaluilla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. *Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.*

c. Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. *Voit menettää laitteesi hallinnan, kun huomiosi suuntautuu muualle.*

SÄHKÖTURVALLISUUS

a. Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. *Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.*

b. Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. *Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.*

c. Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. *Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.*

d. Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä verkkojohtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. *Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.*

e. Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. *Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*

f. Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virransyöttöä. *Vikavirtasuojan käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*

HENKILÖTURVALLISUUS

a. Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. *Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.*

b. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. *Loukkaantumisriskiä voidaan vähentää käyttämällä olosuhteita vastaavia henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojainta, luistamattomia turvakenkiä, suojakypärää tai kuulonsuojaimia.*

c. Estä vahingossa tapahtuva käynnistys. Varmista, että käynnistyskytkin on OFF-asennossa sekä ennen laitteen liittämistä virtalähteeseen ja/tai akkuyksikköön että ennen laitteen nostamista ja kantamista. *Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket virran sähkötyökaluun käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.*

d. Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. *Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.*

e. Älä kurkottele. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. *Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.*

f. Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. *Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.*

g. Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään asianmukaisesti. *Pölynkeräysjärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*

h. Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä. *Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.*

SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA KÄSITTELY

a. Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. *Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.*

b. Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. *Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjata.*

c. Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akkuyksiköstä ennen kuin muutat asetuksia, vaihdat tarvikkeita tai varastoit sähkötyökaluja. *Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen riskiä.*

d. Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. *Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*

e. **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet moitteettomassa kunnossa. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne jumitu kiinni. Varmista lisäksi, ettei niissä ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta vioittuneet osat ennen käyttöä.** *Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.*
f. **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** *Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja ovat helpommin hallittavissa.*
g. **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** *Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*
h. **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** *Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.*

AKKU- JA PARISTOTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

a. **Käytä latauksen ainoastaan valmistajan määräysten mukaista laturia.** *Yhteensopimattoman laturin käyttö saattaa aiheuttaa palovaaran.*
b. **Käytä ainoastaan kyseisen sähkötyökalun kanssa käytettäviksi tarkoitettuja akkuyksikköjä tai paristoja.** *Muiden akkuyksikköjen tai paristojen käyttö saattaa aiheuttaa palo- ja loukkaantumisvaaran.*
c. **Kun akkuyksikkö ei ole käytössä, pidä se erillään muista metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai vastaavista, jotka voivat muodostaa kytkennän navasta toiseen.** *Akun tai pariston napojen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*
d. **Jos akkuja tai paristoja käsitellään väärin, niiden sisältä saattaa vuotaa nestettä. Vältä nesteen koskettamista. Jos nestettä joutuu iholle, huuhtele saastunut alue runsaalla vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, huuhtele runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin.** *Akusta tai paristosta vuotanut neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.*

HUOLTO

a. **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** *Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.*

KAIKKIA TOIMINTOJA KOSKEVAT VARO-OHJEET

YHTEISET VARO-OHJEET HIOMISTA, HIEKKAPAPERIHIOMISTA, TERÄSHARJAUSTA, KIILLOTUSTA, KAIVERRUSTA JA KATKAISUHIONTAA VARTEN

a. **Tämä sähkötyökalu on suunniteltu käytettäväksi hionnassa, hiekkapaperihionnassa, teräsharjauksessa, kiillotuksessa, kaiverruksessa ja katkaisussa. Ota huomioon kaikki varo-ohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan sähkötyökalun mukana.** *Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.*
b. **Älä käytä tarvikkeita, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.** *Vain se, että pystyt kiinnittämään tarvikkeen sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.*
c. **Hiomistarvikkeen sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku.** *Hiomistarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa rikkoutua ja irrota.*
d. **Tarvikkeen ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja.** *Väärin mitoitettuja tarvikkeita ei voida hallita riittävän hyvin.*
e. **Hiomalaikkojen, -rumpujen ja muiden tarvikkeiden tulee sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan tai istukkahylsyyn.** *Tarvikkeet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitysosiin, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.*
f. **Karaan asennettavat hiomalaikat, -rummut, leikkurit tai muut tarvikkeet on työnnettävä kokonaan istukkahylsyyn tai istukkaan.** *Jos karan pito ei ole riittävä ja/tai laikan ylitys on liian suuri, laikka voi löystyä ja irrota suurella nopeudella.*
g. **Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Tarkista tarvike mahdollisten vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä. Varmista esimerkiksi, ettei hiomalaikoissa ole pirstoutumia tai halkeamia, ettei hiomarummuissa ole halkeamia tai voimakasta kulumista ja ettei teräsharjassa ole irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai tarvike putoaa, tarkista se mahdollisten vaurioiden varalta tai asenna tilalle ehjä tarvike. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla.** *Vaurioituneet tarvikkeet rikkoontuvat yleensä tässä ajassa.*
h. **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käyttökohteesta riippuen suojavisiiriä tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta.** *Silmät tulee suojata lenteleviltä vierailta esineiltä, joita saattaa syntyä eri käyttöjen yhteydessä. Hengityssuojainten täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.*
i. **Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueeltasi. Jokaisen työalueelle tulevan henkilön tulee käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita.** *Työkappaleen tai murtuneen tarvikkeen osia saattaa sinkoutua kauemmas vahingoittaen ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.*
j. **Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon.** *Kosketus jännitteiseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.*
k. **Pidä työkalua lujasti käsissä käynnistyksen aikana.** *Moottorin kiihtymisen aikana vapautuvat vastamomenttivoimat voivat saada työkalun kiertymään.*
l. **Tue työkappaletta puristimilla aina, kun tämä on käytännöllistä. Älä koskaan pidä pientä työkappaletta toisessa kädessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana.** *Kun pieni työkappale kiinnitetään puristimella, käsillä voidaan hallita työkalua. Puutappien ja putkien kaltaiset pyöreät kappaleet voivat kierähtää leikkuun aikana, mikä saattaa aiheuttaa terän juuttumisen tai liikahtamisen sinua kohti.*
m. **Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin tarvike on pysähtynyt kokonaan.** *Pyörivä tarvike saattaa koskettaa lepopintaa, ja voit menettää sähkötyökalusi hallinnan.*

n. **Varmista terien vaihdon tai muiden säätöjen jälkeen, että istukkamutteri, istukkahylsy tai muut säätölaitteet on kiristetty huolellisesti.** *Löysästi säädetyt laitteet voivat siirtyä yllättäen, mikä aiheuttaa hallinnan menetyksen ja pyörivien osien vaarallisen irtoamisen.*
o. **Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi.** *Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään tarvikkeeseen, joka saattaa porautua kehoosi.*
p. **Puhdista sähkötyökalusi tuuletusaukkoja säännöllisesti.** *Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.*
q. **Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä.** *Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.*
r. **Älä käytä lisälaitteita, jotka tarvitsevat nestemäisiä jäähdytysaineita.** *Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.*

TAKAISKU JA VASTAAVAT VARO-OHJEET

Takaisku on äkillinen reaktio, joka syntyy hiomalaikan, -nauhan, teräsharjan tai muun tarvikkeen tarttuessa kiinni tai jäädessä puristuksiin. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen pysäyttää pyörivän tarvikkeen äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarvikkeen kiertosuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.
Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttävää henkilöä vasten tai poispäin hänestä riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua.
Takaisku johtuu sähkötyökalun väärinkäytöstä tai käytöstä väärään tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, jotka on ilmoitettu alla.

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

ERITYISET VARO-OHJEET HIONTAAN JA KATKAISUUN

a. **Käytä yksinomaan sähkötyökalulle sallittuja hiomatyökaluja ja vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Älä esimerkiksi koskaan hio hiomalaikan sivupintaa käyttäen.** *Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistuva voima saattaa murtaa hiomalaikan.*
b. **Kierteisiä hiomakartioita käytettäessä on käytettävä ainoastaan vahingoittumattomia karalaikkoja, joiden laipat ovat oikeankokoisia ja -pituisia.** *Asianmukaiset karat vähentävät rikkoutumisvaaraa.*
c. **Älä pakota katkaisulaikkaa tai käytä liiallista painetta. Älä tee liian syviä leikkauksia.** *Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusta ja sen alttiutta vääntyä tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.*
d. **Älä laita kättä pyörivän katkaisulaikan tasolle tai sen taakse.** *Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa kädestä poispäin, mahdollinen takaisku saattaa singota laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.*
e. **Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytät työn, sähkötyökalu on pysäytettävä ja pidettävä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta. Se saattaa aiheuttaa takaiskun.** *Määritä ja poista puristukseen joutumisen tai kiinnitarttumisen syy.*
f. **Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkausta.** *Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.*
g. **Tue litteät tai isot työkappaleet katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi.** *Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaletta tulee tukea molemmilta puolilta sekä katkaisuleikkauksen vierestä että reunoilta.*
h. **Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** *Uppoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.*

ERITYISET VARO-OHJEET TERÄSHARJAUKSEEN

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

⚠ ÄLÄ KOSKAAN TYÖSTÄ ASBESTIPITOISIA MATERIAALEJA (asbestia pidetään karsinogeenisena)

⚠ NOUDATA ASIANMUKAISIA VAROTOIMENPITEITÄ, JOS TYÖN AIKANA VOI MUODOSTUA TERVEYDELLE VAARALLISTA, SYTTYVÄÄ TAI RÄJÄHTÄVÄÄ PÖLYÄ (jotkin pölytyypit voivat olla myös karsinogeenisia); käytä pölysuojainta sekä pölynpoistoimuria, jos sellainen on käytettävissä

TEKNISET TIEDOT

Mallinumero	**7760**
Jännite	3,6 V
Nopeus 25000/min	
Istukkahylsyn kapasiteetti ∅	3,2 mm
Tarvikkeen enimmäishalkaisija ∅	38,1 mm
Akun kapasiteetti	2,0 Ah
Paino	0,27 kg

LATURI

Tulo	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Lähtö	5,0 Vdc, 1,0 A
Paino	0,1 kg

Tarkista aina, että syöttöjännite vastaa laturin arvokilvessä ilmoitettua jännitettä.

YLEISTÄ ⑦

A. Istukkamutteri
B. Istukka
C. Integroitu EZ Twist -avain/-suojus
D. Kara
E. Eristetty tartuntapinta
F. Tuuletusaukot
G. Karalukkopainike
H. Virtakatkaisin ja nopeussäädin
I. Akun latausvalo
J. Micro-USB-portti
K. Micro-USB-portin suojus
L. Kierteitetty istukka
M. USB-kaapeli
N. Verkkomuuntaja (tai "laturi")*
O. Istukka-avain*
P. Monitoimi-istukka*

***) ei vakiovarusteena joissakin pakkauksissa**

AKUT JA LATAUS

- **Tätä laturia voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on fyysisesti, sensorisesti tai henkisesti alentunut toimintakyky tai joilta puuttuu tarvittava kokemus ja tietämys, jos heidät on perehdytetty laturin käyttöön ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät riskit** (muussa tapauksessa on käyttövirheiden ja loukkaantumisten vaara)
- **Valvo lapsia** (tämä varmistaa, että lapset eivät leiki laturilla)
- **Lataa vain Boschin litiumioniakkuja tai Boschin tuotteisiin asennettuja litiumioniakkuja. Akun jännitteen on vastattava akkulaturin latausjännitettä.** Muuten on olemassa tulipalon ja räjähdyksen vaara.
- **Pidä akkulaturi puhtaana.** Likainen akkulaturi voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.

- Käytä vain latureita, jotka täyttävät oikeat vaatimukset, kuten aiemmin on kuvattu.
- **Pidä akkulaturi poissa sateesta tai kosteudesta.** Veden tunkeutuminen akkulaturin sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- Älä käytä vaurioitunutta laturia; vie se tarkastettavaksi virallisesti rekisteröityyn DREMELIN huoltopisteeseen.
- Älä käytä laturia, kun johto tai pistoke on vahingoittunut; johto tai pistoke tulee vaihtaa välittömästi jossakin DREMELIN virallisista rekisteröidyistä huoltopisteistä.
- Älä pura laturia.
- Sallitut ympäristön lämpötilat (työkalu/laturi/akku):
  – ladattaessa 0...+45 ºC
  – käytettäessä -20...+50 ºC
  – varastoitaessa -20...+50 ºC

AKUN LATAAMINEN ⑦

Dremel 7760 -työkalua ei toimiteta täysin ladattuna. Lataa työkalu ennen ensimmäistä käyttöä.

1. Kiinnitä USB-kaapeli "M" verkkomuuntajan "N" USB-porttiin. Jos työkalun mukana ei toimiteta verkkomuuntajaa, lataa työkalu käyttäen vähintään 5 V / 1 A:n USB-virtalähdettä.
2. Kytke verkkomuuntaja "N" pistorasiaan.
3. Avaa Micro-USB-portin suojus "K" ja kytke micro-USB-liitin micro-USB-porttiin "J".
4. Akun latausvalo I osoittaa akun latauksen. Latausvalo palaa vihreänä latauksen aikana. Akku on ladattu täyteen, kun valo sammuu. Latausaika on noin 2 tuntia 45 minuuttia.
5. Työkalun kädensijan lämpeneminen latauksen aikana on normaalia.

Huom: lataustoiminto keskeytyy, kun työkalu kytketään päälle, ja jatkuu jälleen, kun se kytketään pois päältä.

6. Kun akku on ladattu täyteen, irrota kaapelin "M" micro-USB-liitin työkalusta ja sulje suojus "K".
7. Irrota verkkomuuntaja pistorasiasta (ellet lataa seuraavaksi jotakin toista työkalua).

AKUN LATAUSVALO ⑦

Tämä työkalu on varustettu akun varauksen ilmaisimella "I", joka kertoo akun jäljellä olevan varauksen. Kun valo on punainen, akku on melkein tyhjä.

Huom: punainen valo voi myös ilmaista, että työkalu on juuttunut kiinni. Katso "Elektroninen valvonta".
Kun akku on tyhjä, työkalun virta katkeaa automaattisesti. Kyseessä on äkkipysähdys eikä asteittainen hidastuminen. Lataa työkalun akku uudelleen.

TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA LATAAMISESTA

Litiumioniakku säilyttää varauksensa jopa 2 vuotta, joten se on aina valmis, kun sitä tarvitaan.

- Laturi on suunniteltu pikalataamaan akun vain, kun akun lämpötila on 0˚C - 45˚C.
- Jos käyttöaika latausta kohden lyhenee merkittävästi, akku on ehkä aika vaihtaa. Jos työkalusi on huollon tarpeessa, ota yhteyttä DREMELIN viralliseen rekisteröityyn huoltopisteeseen.
- Jos akku ei lataudu oikein:
  a. Tarkista verkon jännite kytkemällä jokin toinen laite pistorasiaan.
  b. Tarkista, onko pistorasiassa valokatkaisin, jolla virta on katkaistu, kun valo ei pala.
  c. Tarkista, etteivät USB-liittimet ole likaisia. Puhdista tarvittaessa alkoholissa kastetulla pumpulitukolla.
  d. Tarkista, onko USB-kaapeli liitetty kunnolla työkaluun ja verkkomuuntajaan.
  e. Jos akku ei vieläkään lataudu kunnolla, lähetä työkalu ja verkkomuuntaja Dremelin huoltokeskukseen.

Huom: muiden kuin Dremelin myymien verkkomuuntajien tai akkujen käyttö voi mitätöidä takuun.

ELEKTRONINEN VALVONTA

Työkalusi on varustettu elektronisella valvontajärjestelmällä, joka maksimoi moottorin ja akun toiminnan rajoittamalla työkalun virransaantia ylikuormitustilanteissa ja työkalun juuttuessa. Jos työkalu on liian pitkään juuttunut tai tarvike on jumiutunut työstettävään kappaleeseen, erityisesti suurilla nopeuksilla, työkalun hätäpysäytysjärjestelmä sammuttaa työkalun automaattisesti. Kun näin tapahtuu, liu'uta säädin asentoon "0", irrota juuttunut tarvike työstettävästä kappaleesta, kytke työkalu uudelleen päälle, säädä tarvittaessa nopeus ja jatka työskentelyä. Kun akku on lähes tyhjä, työkalu voi sammua automaattisesti tavallista useammin. Jos näin käy, on aika ladata akku uudelleen.

TARVIKKEET

KYTKE TYÖKALU AINA POIS PÄÄLTÄ ENNEN TARVIKKEIDEN VAIHTAMISTA

Käytä vain Dremelin testaamia huippotehoisia tarvikkeita. Muista lukea Dremel-tarvikkeen mukana toimitetut ohjeet, joista saat lisätietoja sen käytöstä. Käsittele ja säilytä tarvikkeita huolellisesti, jotta ne eivät pääse lohkeilemaan tai halkeilemaan.

TARVIKKEIDEN VAIHTAMINEN ⑧

A. Istukkamutteri
B. Istukkahylsy (3,2 mm)
C. Suojus (integroitu EZ Twist -avain)
D. Dremel-istukka 4486
E. Karalukkopainike
F. Avain

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

INTEGROITU EZ TWIST -AVAIN ⑨

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

1. Kierrä kärjen suojus auki ja aseta suojuksen sisäpuolella oleva teräsosa yhdensuuntaisesti istukan mutterin kanssa.
2. Kun karalukko on aktivoitu, voit irrottaa istukan mutterin kiertämällä suojusta vastapäivään. **Älä paina karalukkopainiketta, kun työkalu on käynnissä.**
3. Työnnä terä tai tarvikkeen varsi täysin istukkaan.
4. Kun karalukko on aktivoitu, voit kiristää istukan mutterin kiertämällä suojusta myötäpäivään.
5. Kierrä kärjen suojus takaisin alkuperäiselle paikalleen.

DREMEL-ISTUKKA 4486

Dremel-istukan ansiosta voit vaihtaa Dremel-työkalujen tarvikkeita nopeasti ja helposti istukkahylsyjä vaihtamatta. Toimii tarvikkeiden kanssa, joiden varren halkaisija on 0,8 - 3,2 mm.
Löysää painamalla ensin karalukkopainiketta ja käännä karaa kädellä, kunnes se kiinnittyy karalukkoon. **Älä paina karalukkopainiketta, kun työkalu on käynnissä.**
Kun karalukko on aktivoitu, löysää kara käyttäen avainta tai EZ Twist -avainta ja avaa leuat.
Poista tarvike istukasta. Löysää tarvittaessa karaa enemmän, jotta uusi tarvike mahtuu leukojen väliin. Laita uusi tarvike riittävän syvälle karaan siten, että karan pään ja tarvikkeen työkaluosan välinen etäisyys on noin 6 mm. Pidä karalukkopainike painettuna ja kiristä istukka avaimella tai EZ Twist -avaimella, jotta tarvike pysyy turvallisesti paikallaan.

DREMEL-ISTUKAN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ VINKKEJÄ

- Tässä työkalussa voi käyttää Dremel-istukkaa, istukkahylsyä sekä istukkamutteria. Tarvikkeiden vaihtaminen käy helpoiten istukkaa käyttäen, mutta istukkahylsy ja istukkamutteri takaavat, että tarvike pysyy tarkemmin paikallaan etenkin raskaammissa sivuttaissuuntaisissa sovelluksissa.
- Jos tarvike luistaa istukassa, kiristä istukka työkalun mukana toimitetun EZ Twist -avaimen tai yleisavaimen avulla. Jos tarvike luistaa edelleen, vaihda istukan tilalle istukkahylsy ja istukkamutteri.
- Istukan leuat voivat siirtyä sijoiltaan, jonka seurauksena istukassa oleva tarvike ei pysy samansuuntaisena.

Kohdista leuat uudelleen seuraavalla tavalla:

1. Poista tarvike istukasta.
2. Puhdista istukka.
3. Paina karalukkopainiketta ja kiristä istukkaa, kunnes leuat nousevat noin 3 mm istukan ulkoreunojen yläpuolelle.
4. Paina istukan päätä voimakkaasti tasaista ja litteää pintaa vasten varmistaaksesi, että kaikki leuat ovat aksiaalisesti samalla tasolla.
5. Kiristä istukkaa käsin kunnes leuat ovat täysin sulkeutuneet.
6. Löysää istukkaa ja laita siihen varreltaan suora tarvike.
7. Kierrä työkalua käsin ja katso, ilmeneekö epäkeskisyyttä. Jos tarvike on selvästi epäkeskinen, toista menetelmä uudelleen.
8. **Pidä karalukkopainike painettuna ja kiristä istukka avaimella tai EZ Twist -avaimella, jotta tarvike pysyy turvallisesti paikallaan.**
9. Pyöritä työkalua alhaisimmalla nopeudella ja tarkkaile epäkeskisyyden varalta. Jos tarvike on selvästi epäkeskinen, tarkista ennen menettelyn toistamista, että tarvikkeen varsi on suora.

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

LISÄOSAT

Dremel-työkaluun voi liittää DREMEL-tarvikkeita. Katso yhteensopivien tarvikkeiden luettelo sivulta 8.

HUOMAUTUS: Kaikkia yllä mainittuja lisäosia eivät välttämättä toimiteta työkalun/pakkauksen mukana

KÄYTTÖ

KÄYTÖN ALOITTAMINEN
Ensimmäinen askel monitoimityökalun käytössä on saada tuntuma sen käyttöön. Pitele sitä kädessäsi ja tunnustele sen painoa ja tasapainoa. Tunnustele kotelon kartiomaista kärkeä. Sen avulla työkalua voi pidellä kuten kynää. TÄRKEÄÄ! Harjoittele ensin hukkapalojen kanssa, jotta näet, miten työkalun korkea nopeusasetus toimii. Pidä mielessä, että monitoimityökalu suoriutuu tehtävästään parhaiten, kun annat sen nopeuden sekä oikean Dremel-tarvikkeen ja lisälaitteen hoitaa työn puolestasi. Älä kohdista työkaluun painetta työskentelyn aikana, jos vain mahdollista. Laske sen sijaan pyörivä tarvike kevyesti työalustalle ja anna sen koskettaa kohtaa, josta haluat aloittaa. Keskity ohjaamaan työkalua työkappaleen pinnalla painamalla sitä hyvin kevyesti kädellä. Anna lisävarusteen tehdä työ.
Yleensä on parempi kuljettaa työkalu työkohteen yli useita kertoja kuin tehdä työ yhdellä kerralla. Kevyt kosketus antaa parhaimman hallinnan ja vähentää virheen mahdollisuutta.

TYÖKALUN PITELEMINEN
Pitele työkalua aina poispäin kasvoistasi. Tarvikkeet voivat vahingoittua käsittelyn aikana ja lennähtää irti nopeuden kasvaessa.
Kun pitelet työkalua, älä peitä ilmanpoistoaukkoja kädelläsi. Ilmanpoistoaukkojen peittäminen voi aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen.
Saadaksesi parhaan kontrollin lähityöskentelyssä tartu monitoimikaluun kuten kynään peukalollasi ja etusormellasi. ⑩
Golf-otetta käytetään raskaammissa töissä, kuten hionnassa ja katkaisussa. ⑪

PÄÄLLÄ/POIS
Työkaluun kytketään virta moottorin rungon päällä olevalla liukusäätimellä.
KÄYNNISTÄ TYÖKALU siirtämällä liukusäädin ylös asentoon 1, 2, 3 tai 4.
SAMMUTA TYÖKALU siirtämällä liukusäädin alas asentoon 0.

VIISIASENTOINEN LIUKUKYTKIN ⑫
Työkalu on varustettu viisiasentokytkimellä.
Nopeutta voidaan säätää käytön aikana työntämällä kytkintä ylös tai alas minkä tahansa asetusten välillä.
Valitse oikea nopeus kuhunkin työhön käyttämällä harjoitusmateriaalia.

TYÖSKENTELYNOPEUDET ⑫
Sivuilla 8-9 olevasta taulukosta löydät ohjeet oikeaan nopeuden säätöön kullekin työstettävälle materiaalille ja käytettävälle tarvikkeelle.
Älä ylitä nopeutta 15 000 kierr./min käyttäessäsi teräsharjoja.

Useimmat työt voidaan suorittaa käyttämällä työkalua sen nopeimmalla asetuksella. Jotkin materiaalit (tietyt muovit ja metallit) voivat kuitenkin vahingoittua suuren nopeuden kehittämästä kuumuudesta, ja niitä tulee työstää suhteellisen alhaisilla nopeuksilla. Pieni nopeus (15.000 kierr./min tai alle) on yleensä paras kiillotuksessa, kun käytetään huopakiillotustarviketta. Kaikissa harjaustöissä käytetään alhaisempaa nopeutta, jotta voidaan välttää harjasten irtoamista kiinnityksestään. Anna työkalun tehon tehdä työ puolestasi, kun käytät pienempiä nopeusasetuksia. Suuremmat nopeudet sopivat paremmin kovapuulle, metalleille ja lasille sekä poraukseen, veistoon, katkaisuun, jyrsintään, muotoiluun ja urien ja kuvioiden leikkaukseen puuhun.

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

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

KUNNOSSAPITO JA PUHDISTUS

⚠ TYÖKALUN SISÄLLÄ EI OLE KÄYTTÄJÄN HUOLLETTAVIA OSIA. VALTUUTTAMATTOMIEN HENKILÖIDEN SUORITTAMAT ENNALTAEHKÄISET HUOLTOTOIMET VOIVAT JOHTAA SISÄISTEN JOHTOJEN JA OSIEN VÄÄRÄÄN SIJOITTAMISEEN, MIKÄ VOI AIHEUTTAA VAKAVAN VAARAN.

Työkalun voi puhdistaa tehokkaimmin paineilmalla. **Käytä aina suojalaseja, kun puhdistat työkaluja paineilmalla.**

⚠ ONNETTOMUUKSIEN VÄLTTÄMISEKSI IRROTA TYÖKALU JA/TAI LATURI VIRTALÄHTEESTÄ ENNEN PUHDISTUSTA

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

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

HUOLTO JA TAKUU

Suosittelemme, että Dremelin huoltopalvelu suorittaa kaikki työkalun huoltotoimenpiteet.

Tällä Dremel-tuotteella on lakisääteinen / maakohtaisten säännösten mukainen takuu. Normaalista kulumisesta johtuvat vauriot, ylikuormitus ja väärä käsittely ovat tämän takuun ulkopuolella.
Jos haluat tehdä valituksen, toimita työkalu tai laturi jälleenmyyjälle purkamattomana yhdessä ostokuitin kanssa.

DREMELIN YHTEYSTIEDOT

Huollosta ja takuusta, muista Dremelin tuotteista, tuesta ja hotline-puhelinpalvelusta löytyy lisätietoa osoitteesta www.dremel.com.

MELU JA TÄRINÄ

Äänenpainetaso (keskipoikkeama 3 dB) dB(A)	<70
Tärinä (kolmen suunnan vektorisumma) m/s^2	<2,5
Tärinän epävarmuus K m/s^2	1,5

HUOMAUTUS: ilmoitetut tärinän kokonaisarvo(t) ja ilmoitetut melutasoarvo(t) on mitattu standardisoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää eri työkalujen vertailemiseen. Näitä arvoja voidaan käyttää myös tärinälle altistumisen alustavaan arviointiin.

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

HÄVITTÄMINEN

Sähkötyökalut, akut, paristot, lisälaitteet ja pakkaukset tulisi lajitella, kierrättää ja hävittää ympäristöystävällisesti.

- Poista akut tai paristot ennen työkalun hävittämistä
- Poista paristot tai akut vain, jos ne ovat täysin tyhjiä
- Suojaa paristojen tai akkujen liitännät tukevalla teipillä oikosulkujen estämiseksi
- Hävitä paristot tai akut virallisessa paristojen keräyspisteessä
- Älä polta paristoja mistään syystä. Ne voiva räjähtää tulessa.

VAIN EU:N JÄSENMAITA KOSKEVAT TIEDOT ⑥

Euroopan unionin sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivi 2012/19/EY ja sen voimaan saattavat kansalliset lait edellyttävät, että käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätään ja hävitetään erikseen ympäristöystävällisesti.

ES

SÍMBOLOS UTILIZADOS

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

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ATENCIÓN LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES

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

PUESTO DE TRABAJO

a. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*
b. **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o polvo inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*
c. **Mantenga a los niños y los espectadores apartados mientras utilice una herramienta eléctrica.** *Las distracciones podrían hacerle perder el control sobre el aparato.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

a. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** *Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*
b. **Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*
c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en el aparato eléctrico.*
d. **No maltrate el cable de alimentación. No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
e. **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*
f. **Si no tuviese más remedio que usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** *La utilización de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

SEGURIDAD DE PERSONAS

a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice el aparato si está cansado o bajo la influencia del alcohol,**

drogas o medicamentos. *El no estar atento durante el uso de un aparato puede provocarle serias lesiones.*

b. Utilice equipo de protección personal. Lleve siempre producción ocular. *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*

c. Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a las pilas, recoger o transportar la herramienta eléctrica. *Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si pone en tensión el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.*

d. Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotatoria puede provocar lesiones al ponerse en funcionamiento.*

e. No fuerce el acceso a lugares difíciles de alcanzar. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. *Ello le permitirá controlar mejor el aparato en caso de presentarse una situación inesperada.*

f. Vista adecuadamente. No utilice vestimenta holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. *La vestimenta holgada, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

g. Siempre que se suministren equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estos estén conectados y se usen debidamente. *El empleo de equipos de captación de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.*

h. No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad. *Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

USO Y TRATO CUIDADOSO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a. No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

b. No utilice la herramienta con un interruptor defectuoso. *Las herramientas que no puedan controlarse mediante el interruptor son peligrosas y deben hacerse reparar.*

c. Desconecte el enchufe de la toma de corriente o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar en ella cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla. *Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de conexión accidental del aparato.*

d. Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización del aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. *Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e. Realice el mantenimiento adecuado de las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si están dañadas, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

f. Mantenga los accesorios limpios y afilados. *Las herramientas de corte con bordes cortantes afilados mantenidas correctamente tienen menos probabilidades de bloquearse y son más fáciles de controlar.*

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

h. Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. *Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.*

USO Y TRATO CUIDADOSO DE LA BATERÍA DE LA HERRAMIENTA

a. Recárguela únicamente con el cargador especificado por el fabricante. *Un cargador apropiado para un tipo de batería puede generar un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.*

b. Use herramientas eléctricas solo con baterías específicamente diseñadas. *El uso de cualquier otra batería puede plantear un riesgo de lesión e incendio.*

c. Cuando no esté utilizando la batería, manténgala apartada de otros objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden realizar la conexión de un terminal con otro. *Los cortocircuitos de terminal de batería pueden provocar quemaduras o un incendio.*

d. En condiciones de uso abusivo, la batería puede expulsar líquido; evite su contacto. Si el contacto se produjese accidentalmente, lávese con agua. Si el líquido entrase en contacto con los ojos, consulte además a su médico. *El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación o quemaduras.*

SERVICIO

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODOS LOS TRABAJOS

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

a. Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir, tallar y tronzar. Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones serias.*

b. No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. *El mero hecho de que pueda acoplarse un accesorio a la herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.*

c. **Las revoluciones admisibles de los accesorios de amolado deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** *Los accesorios de amolado que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.*

d. **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deberán corresponder con la capacidad nominal de la herramienta eléctrica.** *Los accesorios de dimensiones incorrectas no pueden controlarse debidamente.*

e. **Los orificios de los discos amoladores, los platos lijadores y el resto de accesorios deberán quedar debidamente alojados en el husillo o la boquilla de la herramienta eléctrica.** *Los accesorios que no se ajusten al husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.*

f. **Los discos montados en mandril, los platos lijadores, las fresas y cualquier otro accesorio deben insertarse totalmente en la boquilla o el portabrocas.** *Si el mandril no es está bien sujeto y/o el disco sobresale demasiado, el disco podría soltarse y salir despedido a gran velocidad.*

g. **No use accesorios dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los accesorios con el fin de detectar, p. ej. , si están desportillados o fisurados los discos de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el accesorio, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro accesorio en buen estado. Una vez controlado y montado el accesorio sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del accesorio y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto.** *Por lo regular, aquellos accesorios que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.*

h. **Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** *Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocarle sordera.*

i. **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** *Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del accesorio.*

j. **Sujete el aparato únicamente por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos.** *El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.*

k. **Sostenga siempre la herramienta firmemente con la(s) mano(s) al encenderla,** *ya que el par de reacción del motor, a medida que acelera hasta las revoluciones máximas, puede hacerla girar.*

l. **Utilice abrazaderas para asegurar la pieza de trabajo siempre que sea posible. No sujete nunca una pieza de trabajo pequeña en una mano y la herramienta en la otra cuando esté en uso.** *Asegurar las piezas de trabajo pequeñas con abrazaderas le permite utilizar las manos para controlar la herramienta. Los materiales redondos como varillas, tubos o tuberías tienen tendencia a rodar mientras se cortan y la broca podría bloquearse o saltar hacia el usuario.*

m. **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el accesorio se haya detenido por completo.** *El accesorio en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.*

n. **Después de cambiar la broca o realizar ajustes, compruebe que la tuerca de retención, el portabrocas y cualquier otro dispositivo de ajuste esté bien apretado.** *Los dispositivos de ajuste sueltos pueden desviarse de forma inesperada, haciéndole perder el control y que los componentes de rotación salgan despedidos violentamente.*

o. **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** *El accesorio en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.*

p. **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y una acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar descargas eléctricas.*

q. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** *Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.*

r. **No emplee accesorios que requieran ser refrigerados con líquidos.** *La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.*

RECHAZO Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El retroceso es una reacción brusca que se produce cuando un accesorio, como, por ejemplo, un disco de amolar, un plato lijador, un cepillo de alambre, etc., se atasca o se engancha. Cuando el accesorio en funcionamiento se atasca o se engancha, se detiene bruscamente, lo que a su vez provoca que la herramienta eléctrica descontrolada gire en la dirección opuesta al sentido de giro que tenía el accesorio.

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

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

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

b. **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el disco de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** *En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el accesorio en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o provocar un rechazo.*

c. **No utilice hojas de sierra dentadas.** *Estos discos son propensos al rechazo y a la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.*
d. **Coloque siempre la broca en el material en la misma dirección en la que el borde de corte sale del material (que es la misma dirección en la que se arrojan los desechos de corte).** *Alimentar la herramienta en la dirección incorrecta hace que el borde de corte de la broca se salga del trabajo y tire de la herramienta en la dirección de esta alimentación.*
e. **Al utilizar limas giratorias, discos de tronzar y fresas de alta velocidad o fresas de carburo de tungsteno, sujete siempre la pieza de trabajo con abrazaderas.** *Estos discos tocarán la superficie si quedan levemente inclinados en la ranura y pueden tener una reacción de rechazo. Cuando un disco de tronzar toca la superficie, generalmente se rompe. Cuando una lima giratoria o una fresa de alta velocidad o fresa de carburo de tungsteno toca la superficie puede saltar de la ranura y hacerle perder el control de la herramienta.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y TRONZADO

a. **Use exclusivamente accesorios homologados para su herramienta eléctrica y las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no emplee la cara del disco tronzador para amolar.** *En los discos de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. La aplicación de fuerzas laterales a estos discos puede provocar su rotura.*
b. **Para los tapones y conos abrasivos roscados utilice sólo mandriles de discos en perfecto estado con una brida de resalto continuo de tamaño y longitud correctos.** *El uso de mandriles adecuados reducirá la posibilidad de rotura.*
c. **No "bloquee" el disco tronzador ni aplique una presión excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** *Si se aplica un exceso de tensión al disco tronzador, este aumentará la carga y será más propenso a ladearse, engancharse, así como a experimentar un rechazo o a romperse.*
d. **No coloque la mano delante o detrás del disco tronzador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.** *Cuando el disco tronzador se aleje de su mano en el punto en el que está cortando, el posible rechazo puede propulsar el disco tronzador y la herramienta eléctrica directamente hacia Vd.*
e. **Si el disco se engancha o atasca, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo.** *Investigue y subsane la causa del enganche o atasco.*
f. **No intente proseguir el corte con el disco tronzador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte.** *En caso contrario el disco tronzador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.*
g. **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronzador.** *Las piezas de trabajo extensas tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como a sus extremos.*
h. **Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes o superficies similares.** *El disco tronzador puede cortar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.*

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

a. **Sepa que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas aplicando una fuerza excesiva.** *Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente las telas finas y/o la piel.*
b. **Permita que los cepillos se muevan a velocidad de funcionamiento durante un minuto como mínimo antes de usarlos. Durante este tiempo, ninguna persona podrá colocarse frente al cepillo ni en la línea de éste.** *Durante el tiempo de funcionamiento, se desprenderán las púas o los alambres sueltos.*
c. **Dirija la descarga del cepillo de alambre en movimiento en dirección contraria a usted.** *Durante el uso de estos cepillos, pueden desprenderse a alta velocidad partículas pequeñas y fragmentos minúsculos de alambre, que pueden penetrar en la piel.*
d. **No supere las 15.000 RPM cuando utilice cepillos de alambre.**

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

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

ESPECIFICACIONES

Número de modelo	**7760**
Tensión	3,6 V
Velocidad	25000/min
Capacidad de boquilla ∅	3,2 mm
∅ máx. accesorio	38,1 mm
Capacidad de la batería .	2,0 Ah
Peso	0,27 kg

CARGADOR

Entrada	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Salida.	5,0 Vdc, 1,0 A
Peso	0,1 kg

Compruebe siempre que la tensión de alimentación sea la misma que la indicada en la placa de identificación del cargador.

GENERAL ⑦

A. Tuerca de retención
B. Boquilla
C. Caperuza/tuerca integrada EZ Twist
D. Eje de la herramienta
E. Empuñadura con aislamiento
F. Aberturas de ventilación
G. Botón de bloqueo del eje
H. Interruptor de encendido y apagado (On/Off) e indicador de velocidad
I. Indicador de carga de la batería
J. Puerto micro-USB

K. Tapa del puerto micro-USB
L. Espiga roscada
M. Cable USB
N. Adaptador de corriente (o “cargador”)*
O. Llave de boquilla*
P. Multi-Chuck*
***) no estándar en todos los paquetes**

CARGA Y BATERÍAS

- **Este cargador puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales o falta de conocimiento y experiencia, siempre que una persona responsable de su seguridad los supervise o los haya instruido acerca del uso seguro del cargador y entiendan los riesgos asociados** (de lo contrario existe el peligro de que se produzcan errores de funcionamiento y lesiones).
- **Supervise a los niños** (de este modo, evitará que los niños jueguen con el cargador).
- **Cargar exclusivamente baterías de ión-litio Bosch o baterías de ión-litio instaladas en productos Bosch. El voltaje de las baterías debe coincidir con el voltaje de carga de baterías del cargador.** De lo contrario puede haber peligro de incendio y explosión.
- **Mantenga limpio el cargador de baterías.** La contaminación puede provocar un peligro de descarga eléctrica.

- Utilice únicamente cargadores que respeten las especificaciones correctas tal y como se ha descrito anteriormente.
- **Mantenga el cargador de baterías alejado de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en el cargador de baterías aumenta el riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- No utilice el cargador cuando esté dañado; acuda a un punto de asistencia DREMEL oficialmente registrado para que se lleve a cabo una comprobación de seguridad.
- No utilice el cargador cuando el cable o el enchufe esté dañado; el cable o el enchufe deben sustituirse inmediatamente en un punto de asistencia DREMEL oficialmente registrado.
- No desmonte el cargador
- Temperaturas ambiente permitidas (herramienta/ cargador/batería):
  – durante la carga 0...+45 ºC
  – durante el funcionamiento -20...+50 ºC
  – durante el almacenamiento -20...+50 ºC

CÓMO CARGAR LA BATERÍA ⑦

El Dremel 7760 no viene completamente cargado de fábrica. Asegúrese de cargar la herramienta antes de utilizar la herramienta por primera vez.

1. Inserte el cable USB “M” en el puerto USB del adaptador de corriente “N”. Si no se incluye ningún adaptador de corriente, cargue la herramienta utilizando un suministro de potencia USB de 5 V/1 A como mínimo.
2. Introduzca el adaptador de corriente “N” en la toma de corriente estándar.
3. Abra la tapa del puerto micro-USB “K” y enchufe la clavija micro-USB en el puerto micro-USB “J”.
4. El indicador de carga de baterías I indica el progreso de carga. Durante el proceso de carga, el indicador se ilumina de color verde. La batería está completamente cargada cuando la luz del indicador se apaga. El tiempo de carga es aproximadamente de 2 horas y 45 minutos.
5. Es normal que el asa de la herramienta se caliente durante la carga.

Nota: la función de carga se detiene mientras la herramienta está funcionando y se reanuda de nuevo una vez se ha apagado la herramienta.

6. Cuando la batería esté totalmente cargada, desconecte el extremo micro-USB del cable “M” de la herramienta y cierre la tapa “K”.
7. Desconecte el adaptador de corriente de la toma de potencia (a no ser que esté cargando otra herramienta).

INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA ⑦

Esta herramienta cuenta con un indicador de carga “I” que señala la cantidad de carga que tiene la batería. Cuando la luz sea roja, significa que la batería está casi vacía.
Nota: La luz roja también puede indicar que la herramienta está atascada. Consulte “Control electrónico”.
Cuando se agote la batería, la herramienta se apagará

automáticamente. La herramienta se parará de forma repentina, en lugar de apagarse de forma gradual. Simplemente tiene que recargar la herramienta.

NOTAS IMPORTANTES RELATIVAS A LA CARGA

La batería de ión-litio mantendrá su carga mientras esté guardada hasta un máximo de 2 años para que esté lista siempre que la necesite.

- El cargador se ha diseñado para la rápida carga de la batería sólo cuando la temperatura de ésta está entre 0 ˚C y 45 ˚C.
- Un descenso considerable del tiempo de funcionamiento por carga puede significar que la batería está alcanzando el final de su vida útil y debería sustituirse. Para efectuar el mantenimiento de la herramienta, póngase en contacto con una de las estaciones de servicio DREMEL oficialmente registradas
- Si la batería no se carga debidamente:
  a. Compruebe la tensión en la toma enchufando algún otro dispositivo eléctrico.
  b. Compruebe si la toma está conectada a un interruptor de luz que corta la alimentación cuando se apagan las luces.
  c. Compruebe si están sucios los terminales USB. Límpielos con un trozo de algodón y alcohol, si es necesario.
  d. Inspeccione si el cable USB está conectado adecuadamente a la herramienta y al adaptador de corriente.
  e. Si aun así no se carga debidamente, envíe la herramienta y el adaptador de corriente a su Centro de servicio Dremel.

Nota: el uso de adaptadores de corriente o baterías no distribuidos por Dremel puede invalidar la garantía.

CONTROL ELECTRÓNICO

Su herramienta está equipada con un sistema de control electrónico que le ayuda a maximizar el rendimiento del motor y de la batería limitando la corriente que llega a la herramienta cuando se producen condiciones de sobrecarga y parada. Si tiene la herramienta parada durante demasiado tiempo, especialmente a altas velocidades, esta se apagará automáticamente gracias al sistema de funcionamiento parcial integrado. Cuando suceda, desplace la palanca a la posición “0”, extraiga la herramienta del material en el que se quedó parada, enciéndala de nuevo, ajuste la velocidad si fuera necesario y continúe utilizándola. Cuando falta poco para que la batería esté descargada, la herramienta puede desconectarse automáticamente con más frecuencia de la normal. Si esto ocurre, quiere decir que es hora de recargar la herramienta.

ACCESORIOS

DESENCHUFE LA HERRAMIENTA ANTES DE CAMBIAR ACCESORIOS

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

CÓMO CAMBIAR ACCESORIOS ⑧

A. Tuerca de retención
B. Boquilla (3,2 mm)
C. Caperuza (llave integrada EZ Twist)
D. Portabrocas Dremel 4486
E. Botón de bloqueo del eje
F. Llave

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

LLAVE INTEGRADA EZ TWIST ⑨

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

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

PPORTABROCAS DREMEL 4486

El portabrocas Dremel le permite cambiar rápida y fácilmente los accesorios de las herramientas Dremel sin necesidad de cambiar las boquillas. Admite accesorios con un vástago de entre 0,8 mm y 3,2 mm.
Para aflojar, pulse primero el botón de bloqueo del eje y gire el eje a mano hasta que quede engranado el bloqueo del eje. **No engrane el bloqueo del eje mientras la herramienta esté en funcionamiento.**
Una vez que el bloqueo del eje esté engranado, utilice la llave o la caperuza EZ Twist para aflojar el portabrocas y abrir las mordazas.
Retire el accesorio del portabrocas. Si fuera necesario, siga aflojando el portabrocas, de manera que el nuevo accesorio quede encajado entre las mordazas. Introduzca el nuevo accesorio en el portabrocas, a una distancia de aproximadamente 6 mm entre el extremo del portabrocas y el inicio del componente de trabajo del accesorio. Con el bloqueo del eje engranado, apriete el portabrocas con la llave o la caperuza EZ Twist, para fijar el accesorio.

CONSEJOS ÚTILES PARA EL USO DEL PORTABROCAS DREMEL

- El portabrocas Dremel puede intercambiarse con la boquilla y el sistema de tuerca de retención. El portabrocas le permitirá cambiar los accesorios con total facilidad, mientras que la boquilla y la tuerca de retención le ofrecerán una solución de sujeción de accesorios más precisa, especialmente en aplicaciones de carga lateral.
- Si el accesorio se desliza por el portabrocas, utilice la llave o caperuza EZ Twist para apretar el portabrocas alrededor de la broca. Si el accesorio sigue resbalando, cambie su uso por el de la boquilla y la tuerca de retención.
- Las mordazas del portabrocas pueden desplazarse, lo que provoca que el accesorio deje de girar alineado y concéntrico (descentramiento).

Para recolocar las mordazas, aplique el siguiente procedimiento:

1. Retire el accesorio del portabrocas.
2. Limpie el portabrocas.
3. Pulse el botón de bloqueo del eje y apriete el portabrocas, hasta que las mordazas sobresalgan aproximadamente 3 mm. de la superficie exterior del portabrocas.
4. Empuje el extremo del portabrocas firmemente contra una superficie dura y plana, para comprobar que las mordazas estén asentadas en sentido axial.
5. Siga apretando el portabrocas manualmente, hasta que las mordazas se cierren por completo.
6. Afloje el portabrocas y vuelva a introducir un accesorio recto.
7. Gire la herramienta manualmente y compruebe si existe descentramiento. Si el descentramiento es evidente, repita el procedimiento.
8. **Con el bloqueo del eje engranado, apriete el portabrocas con la llave o la caperuza EZ Twist, para fijar el accesorio.**
9. Encienda la herramienta con la velocidad más baja seleccionada y observe si existe descentramiento. Si el descentramiento es evidente, compruebe que el accesorio esté recto antes de repetir el procedimiento.

EQUILIBRADO DE ACCESORIOS

Para llevar a cabo trabajo de precisión, es importante que todos los accesorios estén bien equilibrados (del mismo modo que los neumáticos del coche). Para nivelar o equilibrar un accesorio, afloje suavemente la tuerca de sujeción y gire el accesorio o la tuerca un cuarto de vuelta. Vuelva a apretar la tuerca de sujeción y ponga en marcha la herramienta rotativa.
Con sólo oír el sonido y tocarlo debería poder determinar si el accesorio está funcionando bien equilibrado. Continúe ajustándolo de la manera indicada hasta que quede bien equilibrado.

ACCESORIOS

La herramienta Dremel se puede equipar con accesorios DREMEL. En la página 8 tiene la lista de compatibilidad.

NOTA: No todos los accesorios incluidos anteriormente se incluyen de serie con la herramienta/el kit.

USO

CÓMO EMPEZAR

El primer paso es aprender a sujetar la multiherramienta. Sujétela con la mano y examine su peso y equilibrio. Familiarícese con el cabezal. Este cabezal permite sujetar la herramienta como si fuera un bolígrafo o un lápiz.
¡IMPORTANTE! Practique primero con material de desecho para ver cómo funciona la herramienta a gran velocidad. Recuerde que los mejores resultados se obtienen dejando que la velocidad de la multiherramienta junto con el accesorio y el complemento de Dremel correctos hagan el trabajo por usted. Si puede evitarlo, no ejerza presión sobre la herramienta mientras la está utilizando. Es mejor que acerque el accesorio giratorio a la superficie de trabajo hasta que toque el punto en el que desea empezar. Concéntrese en guiar la herramienta sobre la pieza de trabajo aplicando una presión mínima con la mano. Permita que el accesorio realice el trabajo.
Por lo general, es mejor realizar una serie de pasadas con la herramienta, en lugar de hacer todo el trabajo de una sola pasada. Manejándola con delicadeza se consigue el máximo control y se reduce la probabilidad de error.

SOSTENER LA HERRAMIENTA

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.
Para obtener un control óptimo en trabajos de precisión, sujete la multiherramienta como si se tratará de un lápiz entre los dedos pulgar e índice. ⑩
Agarrarla por encima (como los palos de golf) es más adecuado para operaciones que requieren más fuerza, como amolar o cortar. ⑪

ENCENDIDO/APAGADO

La herramienta se enciende accionando el interruptor deslizante de la parte superior de la carcasa de la herramienta.
PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA, deslice el interruptor hacia arriba y hasta la posición 1, 2, 3 o 4.
PARA APAGAR LA HERRAMIENTA, deslice el interruptor hacia abajo, hasta la posición “0”.

INTERRUPTOR DESLIZANTE DE CINCO POSICIONES ⑫

La herramienta incorpora un interruptor deslizante de cinco posiciones.
Es posible ajustar la velocidad durante el funcionamiento deslizando el interruptor hacia arriba o abajo entre cualquiera de los ajustes.
Para seleccionar la velocidad adecuada para cada trabajo, utilice un trozo de material.

VELOCIDADES DE FUNCIONAMIENTO ⑫

Consulte la tabla que figura en las páginas 8-9 para determinar la velocidad apropiada para cada material y el accesorio que se debe utilizar.
No supere las 15.000 rpm cuando utilice cepillos de alambre.

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 rpm. o menos) suelen ser óptimas para trabajos de pulido, en los que se empleen los accesorios de felpa para pulido. Todas las aplicaciones de cepillado requieren velocidades bajas para evitar que los alambres se desprendan del cepillo. Deje que el funcionamiento de la herramienta le indique cuándo debe utilizar velocidades más bajas. Las velocidades más altas son adecuadas para maderas duras, metales y vidrio, así como para taladrar, tallar, cortar, fresar, conformar y cortar dados o rebajes en madera.
Precauciones a tener en cuenta a la hora de ajustar la velocidad:

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

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

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

⚠ SIN PIEZAS UTILIZABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL AUTORIZADO, SI NO FUERA ASÍ LA CONEXIÓN INCORRECTA DEL CABLEADO Y LOS COMPONENTES INTERNOS PUEDE DAR LUGAR A UN GRAVE PELIGRO.

El aire comprimido es el medio de limpieza más eficaz. **Utilice siempre gafas protectoras cuando limpie herramientas con aire comprimido.**

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

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

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

REPARACIÓN Y GARANTÍA

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

DATOS DE CONTACTO DE DREMEL

Para obtener más información sobre la gama de productos, el soporte técnico o la línea de atención al cliente de Dremel, visite www.dremel.com.

RUIDO Y VIBRACIONES

Nivel de presión sonora (desviación estándar 3 dB) dB(A)	<70
Vibraciones (suma de vectores triax) m/s^2	<2,5
Incertidumbre de vibración K m/s^2	1,5

NOTA: El valor (o los valores) total de la vibración declarado y el valor (o los valores) de emisión de ruido declarado se han medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. También se pueden utilizar para una evaluación preliminar de la exposición.

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

ELIMINACIÓN

La herramienta eléctrica, las baterías, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de un modo respetuoso con el medio ambiente.

- Extraiga las baterías antes de desechar la herramienta
- Extraiga las baterías únicamente si están completamente descargadas.
- Proteja los terminales de la batería con cinta resistente, para evitar cortocircuitos.
- Deseche las baterías en un punto de recogida oficial para baterías.
- Las baterías pueden explotar si se arrojan al fuego, de modo que no debe quemar la batería bajo ningún concepto.

SOLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE ⑥

Conforme a la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, tras su conversión en ley nacional, las herramientas eléctricas deberán recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

PT

SÍMBOLOS UTILIZADOS

① **LEIA ESTAS INSTRUÇÕES**
② **USE PROTEÇÃO AURICULAR**
③ **USE ÓCULOS DE PROTEÇÃO**
④ **USE MÁSCARA ANTIPOEIRAS**
⑤ **FABRICO DE CLASSE II**
⑥ **NÃO COLOQUE FERRAMENTAS ELÉTRICAS NO LIXO COMUM**

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ ATENÇÃO LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES

O não cumprimento dos avisos e instruções poderá resultar em eletrocussão, incêndio e/ou lesões graves. ***Guarde todos os avisos e instruções para posteriores consultas.*** *O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente elétrica (cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).*

SEGURANÇA NA ÁREA DE TRABALHO

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

elétricas geram faíscas que podem inflamar pós ou vapores.

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

SEGURANÇA ELÉTRICA

a. **A ficha de ligação da ferramenta elétrica deve ser indicada para a tomada. Não tente modificar a ficha. Não utilize nenhum tipo de adaptador para a ficha em ferramentas elétricas ligadas à terra.** *As fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de eletrocussão.*

b. **Evite tocar ou encostar-se a superfícies em contacto com o solo, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** *Há um risco elevado de eletrocussão se o corpo servir de canal para a corrente de terra.*

c. **Não deixe ferramentas elétricas à chuva nem permita que se molhem.** *A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de eletrocussão.*

d. **Não force o cabo. Nunca deve transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica pelo cabo. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento.** *Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de eletrocussão.*

e. **Quando utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão elétrica indicada para uso externo.** *A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de eletrocussão.*

f. **Se tiver de operar uma ferramenta elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo diferencial residual (DDR).** *A utilização de um DDR reduz o risco de eletrocussão.*

PROTEÇÃO PESSOAL

a. **Esteja atento, tenha cuidado com o que está a fazer e seja prudente quando trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de descuido ao utilizar ferramentas elétricas pode provocar lesões graves.*

b. **Utilize equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** *Utilizar equipamento de proteção, como máscara antipoeiras e sapatos antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.*

c. **Evite ligar a ferramenta de forma involuntária. Antes de introduzir a ficha na fonte de alimentação e/ou a bateria, pegar ou transportar a ferramenta elétrica, assegure-se de que o interruptor está na posição de desligado.** *Poderão ocorrer acidentes se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se esta for ligada à corrente pronta a funcionar com o botão ligado.*

d. **Retire ferramentas ou chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma ferramenta ou chave deixada numa peça da ferramenta elétrica em movimento pode provocar lesões.*

e. **Não tente exceder os seus limites de alcance. Mantenha sempre uma posição firme e equilibrada.** *Desta forma poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*

f. **Use roupa apropriada. Não use roupa larga nem joalharia. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças em movimento.** *Joalharia, roupas largas ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.*

g. **Se for possível montar dispositivos de recolha ou de aspiração de poeiras, assegure-se de que estão encaixados e são utilizados corretamente.** *A utilização de dispositivos de recolha de poeiras pode reduzir o perigo associado a poeiras.*

h. **Não deixe que a familiaridade resultante da utilização frequente das ferramentas o leve a ser complacente e a ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** *Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.*

UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM A FERRAMENTA ELÉTRICA

a. **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica mais adequada ao trabalho que vai executar.** *É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada no regime de potência indicado.*

b. **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor estiver defeituoso.** *Uma ferramenta elétrica que não pode ser controlada através do interruptor torna-se perigosa e deve ser reparada.*

c. **Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou a bateria antes de executar ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas elétricas.** *Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligação acidental da ferramenta elétrica.*

d. **Guarde as ferramentas elétricas desligadas fora do alcance das crianças e não permita que sejam manuseadas por pessoas não familiarizadas com a utilização das mesmas ou que não tenham lido estas instruções.** *As ferramentas elétricas tornam-se perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.*

e. **Mantenha as ferramentas elétricas em bom estado. Verifique se existem peças móveis desalinhadas ou emperradas, peças fissuradas e outras condições que possam comprometer o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, mande-a reparar antes de voltar a utilizá-la.** *Muitos acidentes surgem por falta de manutenção adequada das ferramentas elétricas.*

f. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *As ferramentas de corte bem cuidadas e com arestas de corte afiadas emperram com menos frequência e são mais fáceis de controlar.*

g. **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e ponteiras, entre outros, de acordo com estas instruções e tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** *A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas que não as previstas poderá originar situações perigosas.*

h. **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** *Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações imprevistas.*

UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM A FERRAMENTA A BATERIA

a. **Recarregar apenas com o carregador indicado pelo fabricante.** *Um carregador indicado para um determinado tipo de baterias pode aumentar o risco de incêndio quando utilizado para recarregar outras baterias.*

b. **As ferramentas elétricas devem ser utilizadas apenas com as pilhas indicadas.** *A utilização de pilhas diferentes pode representar um risco de incêndio e provocar lesões.*

c. Quando não estiver a usar as pilhas, mantenha-as afastadas de outros objetos metálicos, como clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam servir de ligação entre os dois terminais. *Ao curto-circuitar os terminais da pilha poderá provocar queimaduras ou deflagrar um incêndio.*

d. Em situações abusivas, o líquido da pilha pode ser projetado. Evite o contacto com este líquido. Se o contacto suceder acidentalmente, passe a zona afetada por água. Nos casos em que o líquido entra em contacto com os olhos, procure assistência médica depois de os passar por água. *O líquido projetado da pilha pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.*

ASSISTÊNCIA

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

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODO O TIPO DE OPERAÇÕES

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

a. Esta ferramenta elétrica pode ser utilizada como esmeriladora, lixadora, escova de arame, polidora, ferramenta de esculpir ou de corte. Leia todas as indicações de aviso de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com a ferramenta elétrica. *O incumprimento de alguma das indicações aqui descritas poderá resultar em eletrocussão, incêndio e/ou lesões graves.*

b. Não utilize acessórios que não foram especialmente concebidos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta elétrica. *O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta elétrica não garante uma aplicação segura.*

c. A velocidade nominal de rotação dos acessórios de esmerilar deve ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica. *Acessórios de esmerilar a rodar acima da respetiva velocidade nominal podem partir e despedaçar-se.*

d. O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem corresponder às medidas indicadas da sua ferramenta elétrica. *Os acessórios de tamanho incorreto não podem ser controlados adequadamente.*

e. Os discos abrasivos, os tambores de lixa ou outros acessórios devem caber exatamente no veio ou na pinça da ferramenta elétrica. *Os acessórios que não cabem exatamente no veio da ferramenta elétrica giram de forma irregular, vibram excessivamente e podem levar à perda de controlo.*

f. Discos montados em mandris, tambores de lixa, fresas ou outros acessórios devem entrar até ao fim na pinça ou na bucha. *Se o mandril não tiver apoio suficiente e/ou os discos estiverem demasiado salientes, o disco montado pode soltar-se e ser projetado a alta velocidade.*

g. Não utilizar acessórios danificados. Antes de cada utilização, deverá controlar os acessórios e verificar se, por exemplo, os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se os tambores de lixa apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrito e se as escovas de arame apresentam arames soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, deverá verificar se sofreram danos ou então deverá utilizar um acessório intacto. Após ter controlado e introduzido o acessório, deverá manter-se a si e aos outros fora do nível de rotação do acessório e deixar a ferramenta elétrica funcionar durante um minuto à rotação máxima. *Os acessórios danificados quebram normalmente durante este período de teste.*

h. Utilizar equipamento de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, deverá utilizar viseira ou óculos de proteção. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara antipoeiras, proteção auricular, luvas de proteção ou um avental especial que o proteja do impacto de pequenas partículas e limalhas. *Os óculos devem ser capazes de proteger contra partículas que são projetadas durante diversos tipos de trabalho. A máscara antipoeiras ou respiratória deve ser capaz de filtrar o pó gerado pelo trabalho produzido. A exposição prolongada a níveis de ruído elevados pode provocar perda de capacidade auditiva.*

i. As pessoas que se encontrem nas proximidades devem manter uma distância segura da área de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho deverá usar um equipamento de proteção pessoal. *Estilhaços da peça de trabalho ou acessórios partidos podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.*

j. Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos elétricos, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho. *O contacto do acessório de corte com um cabo sob tensão pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e provocar choque elétrico.*

k. Segure sempre firmemente a ferramenta na(s) mão(s) durante o arranque. *O binário de reação do motor, à medida que este acelera até atingir a velocidade máxima, pode fazer a ferramenta girar.*

l. Sempre que possível, utilizar grampos para fixar a peça de trabalho. Nunca segurar uma peça pequena numa mão e a ferramenta na outra mão durante o trabalho. *Fixar as peças pequenas com grampos permite ter a(s) mão(s) livre(s) para controlar a ferramenta. Os materiais arredondados, como varões, canos e tubos, têm a tendência para rolar durante o corte, o que poderá fazer com que o acessório fique preso ou seja projetado na sua direção.*

m. Nunca guardar a ferramenta elétrica antes do acessório parar completamente. *O acessório em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando o descontrolo da ferramenta elétrica.*

n. Depois de substituir ou ajustar os acessórios, certifique-se de que a porca de aperto, a bucha ou qualquer outro dispositivo de ajuste estão bem apertados. *Os dispositivos de ajuste soltos podem oscilar inesperadamente, fazendo perder o controlo ou com que os componentes rotativos sejam projetados violentamente.*

o. Não permitir que a ferramenta elétrica funcione enquanto estiver a transportá-la. *Esta pode prender acidentalmente na roupa devido ao contacto com o acessório em rotação e provocar ferimentos.*

p. Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica. *A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça e o pó de metais acumulado em excesso pode constituir perigo elétrico.*

q. Não utilizar a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis. *Faíscas podem incendiar estes materiais.*

r. Não utilizar acessórios que necessitem de agentes de refrigeração líquidos. *A utilização de água ou de*

outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar eletrocussão.

CONTRAGOLPE E RESPETIVAS INDICAÇÕES DE AVISO

Contragolpe é uma reação repentina a um acessório travado ou bloqueado, como por exemplo um disco abrasivo, uma cinta de lixa, uma escova ou qualquer outro acessório. Essa travagem ou bloqueio levam a uma paragem abrupta do acessório em rotação, que provoca, por sua vez, na ferramenta elétrica descontrolada um movimento no sentido contrário ao de rotação do acessório.

Se, por exemplo, um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça de trabalho, o canto do disco abrasivo pode afundar na peça em que está a trabalhar e encravar-se, partindo o disco ou causando um contragolpe. O disco abrasivo movimenta-se então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos partam.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da ferramenta elétrica. Este pode ser evitado através de medidas de precaução apropriadas, conforme se descreve a seguir.

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

INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA LIXAR E SEPARAR POR RETIFICAÇÃO

a. **Utilizar exclusivamente os tipos de discos abrasivos recomendados para a sua ferramenta elétrica e apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: nunca esmerilar com a superfície lateral de um disco de corte.** *Os discos de corte destinam-se ao desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes acessórios abrasivos pode quebrá-los.*
b. **Para cones e pontas abrasivas roscados utilizar apenas mandris em bom estado, com um rebordo saliente liso e o diâmetro e comprimento corretos.** *A utilização de mandris adequados reduz a possibilidade de rutura.*
c. **Evitar o bloqueio do disco de corte ou a aplicação de força excessiva. Não efetuar cortes extremamente profundos.** *Uma sobrecarga no disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e, portanto, a possibilidade de um contragolpe ou de rutura do disco.*
d. **Não aproximar a mão da área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** *Se o disco de corte for conduzido para diante ao longo da peça a ser trabalhada, afastando-se da mão, é possível que em caso de contragolpe a ferramenta elétrica, com o disco em rotação, seja atirada diretamente na direção do operador.*
e. **Se o disco de corte travar, bloquear ou se, por qualquer motivo, o trabalho for interrompido, a ferramenta elétrica deverá ser desligada e mantida imóvel até o disco parar completamente. Nunca tentar puxar o disco de corte para fora do corte com este ainda em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contragolpe.** *Verificar e eliminar a causa do travamento ou bloqueio.*
f. **Não ligar novamente a ferramenta elétrica enquanto ainda estiver na peça de trabalho. Deixe o disco de corte alcançar a velocidade máxima de rotação antes de continuar a cortar com cuidado.** *Caso contrário, o disco pode emperrar, saltar fora da peça de trabalho ou causar um contragolpe.*
g. **Apoiar placas ou peças grandes para reduzir o risco de contragolpe devido a um disco de corte emperrado.** *Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça de trabalho deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.*
h. **Tenha muito cuidado ao efetuar "Cortes de bolso" em paredes existentes ou em outras superfícies onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** *O disco de corte pode causar um contragolpe se cortar acidentalmente tubagens de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos.*

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

a. **Esteja ciente de que a escova de arame também perde cerdas de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames aplicando força excessiva sobre a escova.** *As cerdas de arame projetadas podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.*
b. **Deixe as escovas a funcionar à velocidade em que vão ser utilizadas durante, pelo menos, um minuto antes de iniciar o trabalho. Durante esse período, não deve estar ninguém à frente da escova nem alinhado com ela.** *As cerdas ou arames soltos podem desprender-se durante esse período de funcionamento em vazio.*
c. **Oriente a escova de arame em rotação de forma a não ser atingido pelo desprendimento.** *Pequenas partículas e fragmentos minúsculos de arame podem desprender-se a alta velocidade durante a utilização destas escovas, podendo alojar-se na pele.*
d. **Não exceder as 15.000 RPM quando utilizar escovas de arame.**

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

⚠ TOME MEDIDAS DE PROTEÇÃO SE, DURANTE O TRABALHO, HOUVER POSSIBILIDADE DE PRODUZIR PÓS NOCIVOS PARA A SAÚDE, INFLAMÁVEIS

OU EXPLOSIVOS (alguns pós são considerados cancerígenos); use uma máscara antipoeiras e, se possível, monte um dispositivo de aspiração de poeiras/ lascas

ESPECIFICAÇÕES

Número do modelo	**7760**
Tensão	3,6 V
Velocidade	25000/min
Capacidade da pinça de aperto ∅	3,2 mm
Diâmetro máximo do acessório ∅	38,1 mm
Capacidade da bateria	2,0 Ah
Peso	0,27 kg

CARREGADOR

Entrada	100-240 Vca, 50/60 Hz, 150 mA
Saída	5,0 Vcc, 1,0 A
Peso	0,1 kg

Verifique sempre se a tensão de alimentação é idêntica à indicada na placa de identificação do carregador.

GERAL ⑦

A. Porca de aperto
B. Pinça de aperto
C. Chave integrada/cobertura da ponta EZ Twist
D. Veio da ferramenta
E. Superfície do punho com isolamento
F. Aberturas de ventilação
G. Botão de bloqueio do veio
H. Interruptor de ligar/desligar e seletor de velocidade
I. Indicador de carga da bateria
J. Porta Micro USB
K. Tampa da porta Micro USB
L. Ponteira roscada
M. Cabo USB
N. Transformador (ou "carregador")*
O. Chave de pinças*
P. Bucha de aperto rápido*

***) não incluída de série em todos os conjuntos**

CARREGAR E BATERIAS

- **Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com limitações físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou conhecimentos, se forem supervisionadas por alguém responsável pela sua segurança ou se lhes tiverem sido dadas instruções sobre a utilização do carregador de forma segura e se perceberem os riscos associados** (caso contrário, existe risco de ocorrência de erros e ferimentos relativos à utilização do carregador)
- **Supervisione as crianças** (para se certificar de que não brincam com o carregador)
- **Carregue apenas baterias de iões de lítio da Bosch ou baterias de iões de lítio instaladas nos produtos Bosch. A tensão da bateria deve corresponder à tensão de carga da bateria do carregador.** Caso contrário, há perigo de incêndio e de explosão.
- **Mantenha o carregador da bateria limpo.** As impurezas podem levar a perigo de choque elétrico.

- Utilize apenas carregadores que correspondam às especificações correta anteriormente descritas.
- **Mantenha o carregador da bateria fora do alcance de chuva ou humidade.** A infiltração de água no carregador da bateria aumenta o risco de choque elétrico.
- Não use o carregador quando danificado; leve-o a um dos postos oficiais de assistência técnica DREMEL para um controlo de segurança
- Não utilize o carregador se o cabo ou a ficha estiverem danificados; dirija-se a um dos postos oficiais de assistência técnica DREMEL a fim de substituir de imediato o cabo ou a ficha do carregador
- Não desmonte o carregador
- Temperatura ambiente permitida (ferramenta/ carregador/baterias):
  – ao carregar 0...+45 ºC
  – durante o funcionamento -20...+50 ºC
  – durante o armazenamento -20...+50 ºC

CARREGAR A BATERIA ⑦

A bateria da sua Dremel 7760 não vem totalmente carregada de fábrica. Certifique-se de que a bateria é carregada antes de utilizar a ferramenta pela primeira vez.

1. Insira o cabo USB "M" na porta USB do transformador "N". Se a ferramenta não inclui um transformador, carregue-a utilizando uma fonte de alimentação USB mínima de 5 V/1 A.
2. Ligue o transformador "N" à tomada elétrica normal.
3. Abra a tampa da porta Micro USB "K" e ligue a ficha Micro USB à porta Micro USB "J".
4. O indicador de carga da bateria "I" indica o progresso do carregamento. Durante o processo de carregamento, o indicador está com luz verde. A bateria está totalmente carregada quando a luz do indicador se desliga. O tempo de carregamento dura aproximadamente 2 horas e 45 minutos.
5. É normal que o punho da ferramenta aqueça durante o carregamento.

Nota: a função de carregamento para durante o funcionamento da ferramenta e é retomado após a ferramenta ser desligada.

6. Quando a bateria está totalmente carregada, desligue a extremidade Micro USB do cabo "M" da ferramenta e feche a tampa "K".
7. Desligue o transformador da tomada elétrica (salvo se estiver a carregar outra ferramenta).

INDICADOR DE CARGA DA BATERIA ⑦

Esta ferramenta está equipada com um indicador do nível de carga "I" que indica a quantidade de carga na bateria. Quando a luz ficar vermelha é sinal que a bateria está praticamente sem carga.

Nota: A luz vermelha também pode ser indicação de que a ferramenta está com perda de potência. Consulte a secção "Monitorização eletrónica".

Quando a bateria fica completamente descarregada, a ferramenta desliga-se automaticamente. Esta será uma paragem repentina e não uma desaceleração gradual da ferramenta. Basta recarregar a ferramenta.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O CARREGAMENTO

A bateria de iões de lítio aguenta a carga armazenada até 2 anos, assim, está sempre pronta a usar quando precisar dela.

- O carregador foi concebido para carregar rapidamente a bateria apenas quando a temperatura da bateria se situa entre os 0˚C e os 45˚C.
- Um decréscimo acentuado do tempo operacional da bateria depois de esta ter sido recarregada poderá significar que a mesma se aproxima do seu fim de vida útil, devendo ser substituída. Para solicitar assistência para a sua ferramenta, contacte um dos postos oficiais de assistência técnica DREMEL
- Caso a bateria não carregue convenientemente:
  a. Confirme se a tomada tem corrente ligando outro aparelho elétrico.
  b. Confirme se a tomada está ligada a um interruptor de luz que corta a corrente quando é desligado.
  c. Verifique se os terminais da bateria estão sujos. Se esse for o caso, limpe-os com um cotonete embebido em álcool.
  d. Verifique se o cabo USB está corretamente ligado à ferramenta e ao transformador.
  e. Se ainda assim não carregar convenientemente, envie a ferramenta e o transformador para o seu Centro de Assistência Dremel.

Nota: A utilização de transformadores ou de baterias que não sejam da Dremel poderá anular a garantia.

MONITORIZAÇÃO ELETRÓNICA

A sua ferramenta está equipada com um sistema eletrónico interno de monitorização que ajuda a maximizar o desempenho do motor e da bateria limitando a corrente de alimentação quando surgem situações de sobrecarga ou de perda de potência. Se mantiver a ferramenta demasiado tempo em perda ou a ponteira ficar presa na peça em que está a trabalhar, em particular nas altas rotações, esta desliga-se automaticamente graças à solução de recurso incorporada. Quando isto acontece, deslize o seletor para a posição "0", basta retirar a ferramenta do material que a fez parar, voltar a ligá-la, regular a velocidade se for necessário e retomar o trabalho. Quando a bateria estiver a ficar sem carga, a ferramenta poderá desligar-se automaticamente com mais frequência do que é habitual. Se tal acontecer, está na hora de recarregar a bateria.

ACESSÓRIOS

DESLIGUE SEMPRE A FERRAMENTA ANTES DE SUBSTITUIR ACESSÓRIOS

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

SUBSTITUIR ACESSÓRIOS ⑧

A. Porca de aperto
B. Pinça de aperto (3,2 mm)
C. Cobertura da ponta (chave integrada EZ Twist)
D. Bucha Dremel 4486
E. Botão de bloqueio do veio
F. Chave

1. Carregue no botão de bloqueio do veio e rode o veio à mão até o mecanismo de bloqueio fazer engatar o bloqueio do veio. **Não acione o botão de bloqueio do veio com a ferramenta a funcionar.**
2. Com o bloqueio do veio acionado, desaperte a porca de aperto (mas não a retire). Se necessário, utilize a chave da bucha.
3. Insira a aplicação ou o encabadouro do acessório completamente na bucha.
4. Com o bloqueio do veio acionado, aperte a porca de aperto.

CHAVE INTEGRADA/COBERTURA DA PONTA EZ TWIST ⑨

Esta cobertura da ponta tem uma chave integrada que permite soltar e apertar a porca sem ter de utilizar a chave de pinça padrão.

1. Desaperte a cobertura da ponta da ferramenta e alinhe a bucha de metal no interior da tampa com a porca de aperto.
2. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, rode a cobertura da ponta para a esquerda para soltar a porca de aperto. **Não acione o botão de bloqueio do veio com a ferramenta a funcionar.**
3. Insira a aplicação ou o encabadouro do acessório completamente na bucha.
4. Estando o botão de bloqueio do veio acionado, rode a cobertura da ponta para a direita para apertar a porca.
5. Volte a apertar a cobertura da ponta até ficar na sua posição original.

BUCHA DREMEL 4486

A bucha Dremel permite trocar acessórios de forma simples e rápida nas ferramentas rotativas Dremel sem trocar as pinças de aperto. Aceita acessórios com encabadouro de 0,8 mm - 3,2 mm.

Para desapertar, carregue no botão de bloqueio do veio e rode o veio à mão até o mecanismo de bloqueio fazer engatar o bloqueio do veio. **Não acione o botão de bloqueio do veio com a ferramenta a funcionar.**

Com o bloqueio do veio acionado, utilize a chave ou a cobertura da ponta EZ Twist para desapertar a bucha e abrir as pinças.

Retire o acessório da bucha. Se necessário, continue a desapertar a bucha, de modo que o novo acessório encaixe entre as pinças. Insira o novo acessório na bucha o suficiente para deixar aproximadamente 6 mm entre a extremidade da bucha e o início da peça de trabalho do acessório. Com o bloqueio do veio acionado, aperte a bucha utilizando a cobertura da ponta EZ Twist ou a chave para fixar o acessório.

DICAS ÚTEIS AO UTILIZAR A BUCHA DREMEL

- A bucha Dremel e a pinça de aperto e sistema de porcas de aperto são intermutáveis nesta ferramenta. Enquanto a bucha lhe vai proporcionar a melhor experiência para a troca de acessórios, a pinça e a porca de aperto vão dar-lhe uma solução de fixação de acessórios mais precisa, especialmente em aplicações pesadas.
- Se achar que o acessório está a deslizar na bucha, utilize a cobertura da ponta EZ Twist incluída ou a chave para apertar a bucha em redor da ponta. Se continuar a deslizar, passe a usar a pinça e a porca de aperto.
- As pinças da bucha podem ficar fora do lugar se caírem, forem forçadas ou estiverem cheias de pó, fazendo com que o acessório deixe de funcionar de forma certa e concêntrica (descentragem).

Para repor as pinças, aplique o seguinte procedimento:

1. Retire o acessório da bucha.
2. Limpe a bucha.
3. Carregue no botão de bloqueio do veio e aperte a bucha até que as pinças se estendam para além da superfície exterior da bucha, cerca de 3 mm.
4. Empurre a extremidade da bucha com firmeza contra uma superfície plana rígida para garantir que as pinças estão todas assentes axialmente.
5. Continue a apertar a bucha à mão até que as pinças estejam completamente fechadas.
6. Desaperte a bucha e volte a inserir um acessório reto.
7. Rode a ferramenta à mão e observe se existe alguma descentragem. Se existir descentragem evidente, repita o procedimento.
8. **Como bloqueio do veio acionado, aperte a bucha utilizando a cobertura da ponta EZ Twist ou a chave para fixar o acessório.**
9. Rode a ferramenta na velocidade mais baixa e observe se existe descentragem. Se existir descentragem óbvia, verifique se o acessório está direito antes de repetir o procedimento.

ALINHAR ACESSÓRIOS

Para trabalhos de precisão, é importante que todos os acessórios estejam bem alinhados (parecido com os pneus do seu carro). Para ajustar ou alinhar um acessório, desaperte ligeiramente a porca de aperto e rode o acessório ou a chave 1/4 de volta. Volte a apertar a porca e coloque a Ferramenta Rotativa a funcionar.

Pelo som produzido e pelo tato é possível dizer se o seu acessório está corretamente alinhado. Continue a ajustar desta forma até conseguir o melhor alinhamento.

ACESSÓRIOS

A ferramenta Dremel pode ser equipada com acessórios Dremel. Consulte a lista de compatibilidade na página 8.

NOTA: Nem todos os acessórios listados acima vêm incluídos por norma com a ferramenta/conjunto

UTILIZAÇÃO

INICIAÇÃO

O primeiro passo na utilização da multiferramenta consiste em “senti-la”. Pegue nela e segure-a na mão para sentir o seu peso e achar o centro de gravidade. Sinta na sua mão a configuração cónica do seu corpo. Esta configuração cónica permitir-lhe-á pegar na ferramenta como se fosse um lápis ou uma caneta.

IMPORTANTE! Experimente praticar primeiro num pedaço de material inutilizado para testar o desempenho da ferramenta em alta velocidade. Lembre-se de que a sua multiferramenta terá um melhor desempenho colocando a velocidade ao seu serviço, associado ao acessório e à peça de montagem Dremel correta. Se possível, não exerça força na ferramenta durante a utilização. Aproxime o acessório em rotação da peça a ser trabalhada e encoste-o, ao de leve, no ponto onde tenciona começar. Concentre-se em orientar a ferramenta ao longo da superfície que está a trabalhar, exercendo uma pressão muito ligeira com a mão. Deixe que o acessório faça o trabalho.

O trabalho costuma ficar mais bem feito quando se faz uma série de passagens com a ferramenta e não apenas uma. Um simples toque dá-lhe melhor controlo e reduz a hipótese de erro.

SEGURAR A FERRAMENTA

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

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

Para obter o controlo ideal em trabalhos de maior detalhe, pegue na multiferramenta como se fosse um lápis, segurando-a entre o polegar e o indicador. ⑩

O método de punho “golfe” é utilizado para operações mais difíceis, tais como esmerilar ou cortar. ⑪

LIGAR/DESLIGAR

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

PARA LIGAR A FERRAMENTA, deslize o botão interruptor para cima, para a posição 1 , 2, 3 ou 4.

PARA DESLIGAR A FERRAMENTA, deslize o botão interruptor para baixo, para a posição “0”.

INTERRUPTOR DESLIZANTE DE CINCO POSIÇÕES ⑫

A ferramenta está equipada com um interruptor deslizante de cinco posições.

A velocidade pode ser regulada enquanto trabalha fazendo deslizar o interruptor para cima ou para baixo pelas marcações.

Para escolher a velocidade certa para cada trabalho, faça o teste num pedaço de material.

VELOCIDADES DE FUNCIONAMENTO ⑫

Consulte a tabela das páginas 8-9 para ajudar a determinar a velocidade adequada para o material a ser trabalhado e o acessório a utilizar.

Não exceder as 15.000 rpm quando utilizar escovas de

arame.

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 rpm ou menos) é geralmente melhor para as operações de polimento que empregam acessórios de polir em feltro. Todas as tarefas de escovar requerem velocidades inferiores para evitar o desprendimento de arames do suporte. Ponha o desempenho da ferramenta ao seu serviço quando utilizar níveis de velocidade inferiores. As velocidades superiores são melhores para madeiras rijas, metais e vidro e para furar, talhar, cortar, fresar, gravar e fazer sambladuras ou frisos na madeira.

Algumas diretivas relativas à velocidade da ferramenta:

- O plástico e outros materiais afins, que fundam a baixas temperaturas, deverão ser cortados a baixa velocidade.
- Certos trabalhos, como polir, puxar o lustro e limpar usando uma escova de arame, terão de ser executados a velocidades inferiores a 15.000 rpm, para não danificar a escova e o seu material.
- A madeira deverá ser cortada a alta velocidade.
- O ferro ou o aço deverá ser cortado a alta velocidade.
- Quando um cortante de aço rápido começa a vibrar, normalmente isso significa que está a rodar a uma velocidade demasiado baixa.
- O alumínio, as ligas de cobre, as ligas de chumbo, as ligas de zinco e o latão são materiais que poderão ser cortados a várias velocidades, dependendo do tipo de corte que se pretenda efetuar. Aplique uma parafina (não água) ou outro lubrificante apropriado no cortante para impedir que o material cortado adira aos dentes.

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

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

⚠ NÃO MEXER NO INTERIOR DA FERRAMENTA. OS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EXECUTADOS POR PESSOAL NÃO AUTORIZADO PODEM RESULTAR NA LIGAÇÃO INCORRETA DOS FIOS INTERNOS E MONTAGEM INADEQUADA DE COMPONENTES, O QUE PODERÁ REPRESENTAR UM VERDADEIRO PERIGO.

A ferramenta pode ser limpa com maior eficácia utilizando ar comprimido seco. **Use sempre óculos de proteção quando limpar ferramentas com ar comprimido.**

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

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

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA

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

CONTACTAR A DREMEL

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

RUÍDO E VIBRAÇÃO

Nível de pressão acústica (desvio-padrão 3dB) dB(A)	<70
Vibração (soma vetorial triaxial) m/s^2	<2,5
Incerteza de vibração K m/s^2	1,5

NOTA: O valor total de vibração declarado e o(s) valor(es) de emissão sonora declarado(s) foram medidos de acordo com um método de ensaio normalizado e pode ser utilizado para comparar ferramentas entre si. Podem também ser utilizados para uma avaliação preliminar de exposição.

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

ELIMINAÇÃO

A ferramenta, as baterias, os respetivos acessórios e embalagens devem ser devidamente separados e enviados para a reciclagem adequada.

- Antes de eliminar a ferramenta, remova as baterias
- Só deve remover as baterias quando estiverem completamente gastas
- Proteja os terminais da bateria com fita adesiva resistente para evitar curto-circuitos
- Elimine as baterias num ponto de recolha oficial para baterias
- As baterias podem explodir quando expostas ao fogo, pelo que não devem ser queimadas

APENAS PARA PAÍSES DA CE ⑥

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

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΜΒΟΛΑ

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

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

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

a. Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. *Η αταξία και οι σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.*

b. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε χώρους με εκρηκτική ατμόσφαιρα, όπως π.χ. παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. *Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.*

c. Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο, να κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα άλλα παρευρισκόμενα άτομα. *Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.*

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

a. Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα ρεύματος. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η μετατροπή του φις. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογείς φις με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. *Τα μη μεταποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

b. Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. *Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*

c. Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία. *Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

d. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο με λάθος τρόπους. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να τραβήξετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Προφυλάξτε το καλώδιο από θερμότητα, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα αντικείμενα. *Τα φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

e. Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) κατάλληλο για χρήση στην ύπαιθρο. *Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για την ύπαιθρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

f. Εάν πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε έναν υγρό χώρο, χρησιμοποιήστε παροχή ρεύματος που προστατεύεται με διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD). *Η χρήση διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

a. Να είστε προσεκτικοί, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε με περίσκεψη το ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. *Μια στιγμή απροσεξίας κατά τον χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή.*

b. Να χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. *Η χρήση κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.*

c. Αποφύγετε την αθέλητη εκκίνηση και λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα και/ή με τις μπαταρίες, καθώς και πριν σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. *Όταν μεταφέρετε ηλεκτρικά εργαλεία με το δάκτυλό σας στον διακόπτη, ή όταν συνδέετε ηλεκτρικά εργαλεία σε μια παροχή ρεύματος με τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση ON, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.*

d. Απομακρύνετε κάθε κλειδί ρύθμισης ή κλειδί τσοκ προτού θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. *Ένα κλειδί τσοκ ή ένα κλειδί ρύθμισης προσαρτημένο σ' ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.*

e. Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Να λαμβάνετε σωστή στάση και να κρατάτε πάντοτε την ισορροπία σας. *Αυτό βοηθά στον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περίπτωση απροσδόκητων καταστάσεων.*

f. Να φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα μέρη. *Χαλαρά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.*

g. Όταν υπάρχουν διατάξεις για σύνδεση σε αναρρόφηση και συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. *Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προκαλούνται από τη σκόνη.*

h. Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο. *Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.*

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

a. Μην "ζορίζετε" το ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εργασία σας. *Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο καθιστά την εργασία σας καλύτερη και ασφαλέστερη όταν εργάζεται στην ταχύτητα για την οποία κατασκευάστηκε.*

b. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί. *Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να ελεγχθεί με τον διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*

c. Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση και τις συνδέσεις των κινούμενων εξαρτημάτων, εάν έχουν φθορές, καθώς και οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Εάν υπάρχουν ζημιές, δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε. *Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.*

d. Να φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από τα παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. *Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.*

e. Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση και τις συνδέσεις των κινούμενων εξαρτημάτων, εάν έχουν φθορές, καθώς και οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Εάν υπάρχουν ζημιές, δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε. *Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.*

f. Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. *Τα σωστά συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές ακμές κοπής μπλοκάρουν δυσκολότερα και ελέγχονται ευκολότερα.*

g. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες κ.λπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να γίνει. *Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες που δεν προβλέπονται για αυτό μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.*

h. Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο. *Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.*

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

a. Η φόρτιση πρέπει να γίνεται μόνο με τον φορτιστή που καθορίζει ο κατασκευαστής. *Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο συστοιχίας μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με μια άλλη συστοιχία μπαταριών.*

b. Να χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις συστοιχίες μπαταριών που είναι ειδικά σχεδιασμένες γι' αυτά. *Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων συστοιχιών μπαταριών μπορεί να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.*

c. Όταν δεν χρησιμοποιείται η συστοιχία μπαταριών, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες, ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα τα οποία μπορεί να βραχυκυκλώσουν τους πόλους της. *Το βραχυκύκλωμα των πόλων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.*

d. Όταν οι μπαταρίες δεν χρησιμοποιούνται σωστά, μπορεί να διαρρεύσουν υγρά. Αποφύγετε την επαφή. Εάν έρθετε σε επαφή κατά λάθος, πλυθείτε με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια σας, ζητήστε επίσης ιατρική βοήθεια. *Το υγρό που διαρρέει από μια μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.*

ΣΕΡΒΙΣ

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

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

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

a. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι σχεδιασμένο για τρόχισμα, λείανση, τρίψιμο με συρματόβουρτσα, στίλβωση, λάξευση ή κοπή. Να λαμβάνετε υπόψη όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. *Η μη συμμόρφωση με όλες τις παρακάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά ή/και σε σοβαρό τραυματισμό.*

b. Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα τα οποία δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα για το εργαλείο και δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή του. *Το γεγονός ότι ένα εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο σας, δεν εγγυάται την ασφαλή λειτουργία.*

c. Η ονομαστική ταχύτητα των εξαρτημάτων τροχίσματος πρέπει να είναι το λιγότερο ίση με τη μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. *Τα εξαρτήματα τροχίσματος που λειτουργούν σε μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική τους μπορεί να σπάσουν και να πεταχτούν γύρω κομμάτια τους.*

d. Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να βρίσκονται εντός των προδιαγραφών του ηλεκτρικού εργαλείου σας. *Τα εξαρτήματα με λάθος μέγεθος δεν μπορούν να ελεγχθούν επαρκώς.*

e. Οι τροχοί, τα πέλματα λείανσης και οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα πρέπει να προσαρμόζονται σωστά στον άξονα ή στη φωλιά του ηλεκτρικού εργαλείου. *Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στη διάταξη συγκράτησης του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται έκκεντρα, προκαλούν ισχυρούς κραδασμούς και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου του εργαλείου.*

f. Οι τροχοί που τοποθετούνται σε στελέχη, τα πέλματα λείανσης, τα κοπτικά και τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να εισάγονται πλήρως μέσα στη φωλιά ή στο τσοκ. *Εάν το στέλεχος συγκρατείται ανεπαρκώς ή/και ο τροχός εξέχει υπερβολικά, ο τροχός ενδέχεται να χαλαρώσει και να εκτοξευθεί με μεγάλη ταχύτητα.*

g. Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα εξαρτήματα. Να ελέγχετε πριν τη χρήση κάθε εξάρτημα, όπως τους τροχούς λείανσης για τυχόν σπασίματα και ρωγμές, το πέλμα λείανσης για ρωγμές, σχίσιμο ή μεγάλες φθορές και τη συρματόβουρτσα για χαλαρά ή κομμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξετε για τυχόν ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα άλλο άψογο εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς και τα παρευρισκόμενα άτομα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εξαρτήματος και θέστε το

ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία με τον μέγιστο αριθμό στροφών, χωρίς φορτίο, για ένα λεπτό. *Τα προβληματικά εξαρτήματα συνήθως σπάνε κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.*

h. Να φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εργασία, χρησιμοποιήστε μάσκες προσώπου, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Όταν είναι απαραίτητο, φορέστε μια μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτασπίδες, γάντια και μια κατάλληλη ποδιά, που θα σας προστατεύει από τα εκσφενδονιζόμενα σωματίδια λείανσης ή από τα θραύσματα του επεξεργαζόμενου κομματιού. *Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι κατάλληλα για την προστασία από τα σωματίδια που εκσφενδονίζονται κατά τις διάφορες εργασίες. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η αναπνευστική μάσκα πρέπει να είναι κατάλληλη για το φιλτράρισμα των μικροσωματιδίων που δημιουργούνται κατά την εργασία σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.*

i. Να κρατάτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. *Τα θραύσματα του αντικειμένου εργασίας ή ενός σπασμένου εξαρτήματος μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς, ακόμα και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.*

j. Όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το εξάρτημα κοπής ενδέχεται να έρθει σε επαφή με κρυμμένες καλωδιώσεις, να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις ηλεκτρικά μονωμένες λαβές. *Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.*

k. Να κρατάτε πάντα το εργαλείο σταθερά στα χέρια σας κατά την εκκίνηση. *Η ροπή αντίδρασης του κινητήρα, καθώς επιταχύνει σε πλήρη ταχύτητα, ενδέχεται να προκαλέσει την περιστροφή του εργαλείου.*

l. Χρησιμοποιήστε σφικτήρες για τη στερέωση του αντικειμένου εργασίας, όπου είναι εφικτό. Μην κρατάτε ποτέ ένα μικρό αντικείμενο με το ένα χέρι και το εργαλείο με το άλλο καθώς το χρησιμοποιείτε. *Η στερέωση ενός μικρού αντικειμένου εργασίας με σφικτήρες σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για τον έλεγχο του εργαλείου. Τα στρογγυλά υλικά, όπως οι ράβδοι και οι σωλήνες, έχουν την τάση να περιστρέφονται κατά την κοπή τους και μπορεί να προκαλέσουν "άρπαγμα" της μύτης ή την αναπήδησή της προς τα εσάς.*

m. Μην ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ κάτω, ώσπου να σταματήσει εντελώς το εξάρτημα. *Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να "αρπάξει" την επιφάνεια εναπόθεσης και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός του ελέγχου σας.*

n. Αφού αλλάξετε μύτες ή κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι φωλιάς, το τσοκ ή οποιαδήποτε άλλη ρυθμιστική διάταξη είναι σφιγμένη καλά. *Οι χαλαρές ρυθμιστικές διατάξεις μπορεί να μετατοπιστούν απρόσμενα, προκαλώντας απώλεια του ελέγχου και εκτόξευση ανεξέλεγκτα περιστρεφόμενων εξαρτημάτων.*

o. Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί κατά τη διάρκεια της μεταφοράς του. *Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν αθέλητα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και να τραβήξουν το εξάρτημα στο σώμα σας.*

p. Να καθαρίζετε τακτικά τις θυρίδες αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου. *Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συγκέντρωση σκόνης μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.*

q. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. *Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.*

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

ΑΝΑΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η ανάδραση (κλότσημα) είναι μια ξαφνική αντίδραση στο σφήνωμα ή μάγκωμα ενός περιστρεφόμενου τροχού, ενός πέλματος λείανσης, μιας βούρτσας ή οποιουδήποτε άλλου εξαρτήματος. Το σφήνωμα ή μάγκωμα προκαλεί το ξαφνικό σταμάτημα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο, εκτός ελέγχου, να τινάζεται προς την αντίθετη κατεύθυνση της περιστροφής του εξαρτήματος.

Όταν π.χ. ένας τροχός λείανσης σφηνώσει ή μπλοκάρει στο αντικείμενο εργασίας, τότε η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο εμπλοκής μπορεί να βυθιστεί μέσα στην επιφάνεια του υλικού και να προκαλέσει την εκτίναξη προς τα έξω ή το κλότσημα του τροχού. Ο τροχός μπορεί να τιναχτεί προς ή μακριά από τον χειριστή, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του τροχού τη στιγμή της εμπλοκής. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι τροχοί λείανσης μπορεί επίσης να σπάσουν.

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

a. Να κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείτε το σώμα και τα χέρια σας έτσι, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάδρασης (κλότσημα). *Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει ή δυνάμεις ανάδρασης λαμβάνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα.*

b. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές κ.λπ. Προσέξτε να μην αναπηδήσει ή σκαλώσει το εξάρτημα. *Το περιστρεφόμενο εξάρτημα σφηνώνει εύκολα σε γωνίες και κοφτερές ακμές, με αποτέλεσμα απώλεια ελέγχου ή κλότσημα.*

c. Μην προσαρτάτε πριονωτές λάμες. *Αυτές οι λάμες προκαλούν συχνά κλότσημα και απώλεια του ελέγχου.*

d. Να οδηγείτε πάντα τη μύτη μέσα στο υλικό προς την ίδια κατεύθυνση με την οποία βγαίνει η ακμή κοπής από το υλικό (η κατεύθυνση προς την οποία πετάγονται τα θραύσματα). *Η προώθηση του εργαλείου προς λάθος κατεύθυνση προκαλεί την έξοδο της ακμής κοπής της μύτης από το αντικείμενο εργασίας και την έλξη του εργαλείου προς την κατεύθυνση προώθησης.*

e. Όταν χρησιμοποιείτε περιστροφικά λειαντικά, τροχούς κοπής, κοπτικά υψηλής ταχύτητας ή κοπτικά από καρβίδιο βολφραμίου, να στερεώνετε πάντα το αντικείμενο εργασίας με ασφάλεια. *Αυτοί οι τροχοί "αρπάζουν" εάν πάρουν λίγη κλίση μέσα στην αυλάκωση και μπορεί να "κλοτσήσουν". Όταν αρπάξει ένας τροχός κοπής, συνήθως σπάζει. Όταν αρπάξει ένα περιστροφικό λειαντικό, κοπτικό υψηλής ταχύτητας ή κοπτικό από καρβίδιο βολφραμίου, ενδέχεται να αναπηδήσει έξω από την αυλάκωση και να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.*

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΠΗΣ

a. Να χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μην χρησιμοποιείτε τα πλάγια ενός τροχού κοπής για τρόχισμα. *Οι τροχοί κοπής είναι σχεδιασμένοι για κοπή υλικών με την περιφέρειά τους*

και η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσει τη θραύση τους.

b. Για τα κωνικά και ίσια κονδυλάκια με σπείρωμα, να χρησιμοποιείτε μόνο άψογα στελέχη τροχού χωρίς προεξοχή, σωστού μεγέθους και μήκους. *Τα κατάλληλα στελέχη μειώνουν τις πιθανότητες θραύσης.*

c. Να αποφεύγετε το "μπλοκάρισμα" του τροχού κοπής ή την εφαρμογή υπερβολικής πίεσης. Μην εκτελείτε τομές με υπερβολικό βάθος. *Η μεγάλη πίεση του τροχού αυξάνει την επιβάρυνση και τον κίνδυνο στρέβλωσης ή εμπλοκής του τροχού στην τομή και την πιθανότητα κλοτσήματος ή θραύσης του τροχού.*

d. Μην τοποθετείτε το χέρι σας στην περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο τροχό. *Όταν δουλεύετε με τον τροχό να απομακρύνεται από το χέρι σας, σε περίπτωση κλοτσήματος ο περιστρεφόμενος τροχός και το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να τιναχτούν κατευθείαν επάνω σας.*

e. Όταν μαγκώσει ή μπλοκάρει ο τροχός, ή όταν θέλετε να διακόψετε την κοπή για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο μέχρις ότου να ακινητοποιηθεί εντελώς ο τροχός. Μην προσπαθήσετε ποτέ να αφαιρέσετε τον τροχό κοπής από την τομή όταν κινείται ακόμα, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος για κλότσημα. *Εξακριβώστε και διορθώστε την αιτία που προκαλεί το μάγκωμα ή την εμπλοκή του τροχού.*

f. Μην αρχίσετε ξανά το κόψιμο στο αντικείμενο εργασίας. Αφήστε τον τροχό να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα και εισάγετέ τον προσεκτικά στην τομή. *Ο τροχός μπορεί να μαγκώσει, να πεταχτεί έξω ή να κλοτσήσει εάν επανεκκινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον τροχό μέσα στο αντικείμενο εργασίας.*

g. Να στηρίζετε τις πλάκες ή τα άλλα μεγάλου μεγέθους αντικείμενα εργασίας, για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας να μπλοκάρει ο τροχός και να κλοτσήσει. *Τα μεγάλα αντικείμενα εργασίας έχουν την τάση να λυγίζουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Κάτω από το αντικείμενο εργασίας πρέπει να τοποθετούνται στηρίγματα, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του αντικειμένου εργασίας, και στις δύο πλευρές του τροχού.*

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

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ

a. Να έχετε υπόψη ότι οι συρματόβουρτσες εκτοξεύουν σύρματα ακόμα και όταν λειτουργούν κανονικά. Μην ασκείτε υπερβολική πίεση στη βούρτσα, για να μην επιβαρύνονται πολύ τα σύρματα. *Τα κομμένα σύρματα μπορούν να εισχωρήσουν εύκολα σε λεπτά ρούχα και/ή στο δέρμα σας.*

b. Αφήστε τις βούρτσες να εργαστούν για τουλάχιστον ένα λεπτό στην ταχύτητα λειτουργίας πριν τις χρησιμοποιήσετε. Κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος, κανείς δεν πρέπει να στέκεται στην ίδια γραμμή με τη βούρτσα ή εμπρός της. *Οι χαλαρές τρίχες ή τα σύρματα θα αποσπαστούν κατά τη διάρκεια του χρόνου προετοιμασίας.*

c. Κατευθύνετε τα αποσπώμενα σωματίδια της περιστρεφόμενης βούρτσας μακριά από εσάς. *Σωματίδια και μικροσκοπικά κομμάτια σύρματος μπορεί να εκτοξευθούν με μεγάλη ταχύτητα κατά τη χρήση μιας τέτοιας βούρτσας και να εισέλθουν στο δέρμα σας.*

d. Μην υπερβαίνετε τις 15.000 στροφές/λεπτό όταν χρησιμοποιείτε συρματόβουρτσες.

⚠ ΜΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ (ο αμίαντος θεωρείται καρκινογόνο υλικό)

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

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αριθμός μοντέλου 7760

Τάση	3,6 V
Ταχύτητα	25000 στροφές/λεπτό
Μέγεθος φωλιάς ∅	3,2 χιλ.
Μέγ. ∅ εξαρτήματος	38,1 χιλ.
Χωρητικότητα μπαταρίας	2,0 Ah
Βάρος	0,27 κιλά

ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Είσοδος	100-240 VAC, 50/60 Hz, 150 mA
Έξοδος	5,0 VDC, 1,0 A
Βάρος	0,1 κιλά

Να ελέγχετε πάντα ότι η τάση της παροχής ρεύματος είναι ίδια με την τάση που αναφέρεται στην ετικέτα τύπου του φορτιστή.

ΓΕΝΙΚΑ ⑦

A. Παξιμάδι φωλιάς
B. Φωλιά
C. Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist με ενσωματωμένο κλειδί
D. Άξονας εργαλείου
E. Μονωμένη επιφάνεια λαβής
F. Θυρίδες αερισμού
G. Κουμπί κλειδώματος του άξονα
H. Διακόπτης λειτουργίας (On/Off) και κουμπί ρύθμισης της ταχύτητας
I. Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
J. Θύρα Micro USB
K. Κάλυμμα θύρας Micro USB
L. Ρύγχος με σπείρωμα
M. Καλώδιο USB
N. Τροφοδοτικό (ή "φορτιστής")*
O. Κλειδί φωλιάς*
P. Πολυσφικτήρας*

***) δεν περιλαμβάνεται σε όλα τα κιτ**

ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

- **Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 και άνω και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή ανεπαρκή εμπειρία**

ή γνώσεις, εφόσον το άτομο που έχει την ευθύνη της ασφάλειάς τους τα επιβλέπει ή τα έχει εκπαιδεύσει στη χρήση του φορτιστή με ασφάλεια και κατανοούν τους σχετιζόμενους κινδύνους (διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος σφαλμάτων χειρισμού και τραυματισμών)

- **Να επιβλέπετε τα παιδιά** (έτσι διασφαλίζεται ότι τα παιδιά δεν παίζουν με τον φορτιστή)
- **Να φορτίζετε μόνο μπαταρίες ιόντων λιθίου Bosch ή μπαταρίες ιόντων λιθίου εγκατεστημένες σε προϊόντα Bosch. Η τάση της μπαταρίας πρέπει να ταιριάζει με την τάση φόρτισης μπαταριών του φορτιστή.** Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.
- **Διατηρήστε καθαρό τον φορτιστή μπαταριών.** Η ρύπανση ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Να χρησιμοποιείτε μόνο φορτιστές με τις σωστές προδιαγραφές, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.
- **Προφυλάξτε τον φορτιστή μπαταριών από βροχή ή υγρασία.** Η διείσδυση νερού στον φορτιστή μπαταριών αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή όταν έχει φθορές· προσκομίστε τον σε έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους Σταθμούς Επισκευών DREMEL για έλεγχο της ασφάλειας
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή όταν το καλώδιο ή το φις έχουν φθορές· το καλώδιο ή το φις πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα σε έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους Σταθμούς Επισκευών DREMEL
- Μην αποσυναρμολογείτε τον φορτιστή
- Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (εργαλείο/φορτιστής/μπαταρία):
  - κατά τη φόρτιση 0...+45ºC
  - κατά τη λειτουργία -20...+50ºC
  - κατά την αποθήκευση -20...+50ºC

ΦΟΡΤΙΣΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ⑦

Το Dremel 7760 δεν έρχεται πλήρως φορτισμένο από το εργοστάσιο. Θα πρέπει να φορτίσετε το εργαλείο πριν από την πρώτη χρήση.

1. Εισάγετε το καλώδιο USB “M” στη θύρα USB “N” του τροφοδοτικού. Εάν δεν περιλαμβάνεται τροφοδοτικό, φορτίστε το εργαλείο χρησιμοποιώντας ένα τροφοδοτικό USB με παροχή ρεύματος τουλάχιστον 5V/1A.
2. Συνδέστε το τροφοδοτικό “N” σε μια τυπική πρίζα ρεύματος.
3. Ανοίξτε το κάλυμμα θύρας Micro USB “K” και συνδέστε το φις micro USB στη θύρα Micro USB “J”.
4. Η ένδειξη φόρτισης μπαταρίας “I” δείχνει την εξέλιξη της διαδικασίας φόρτισης. Κατά τη διαδικασία φόρτισης, η ένδειξη θα ανάβει πράσινη. Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη όταν σβήσει η ένδειξη. Ο χρόνος φόρτισης είναι περίπου 2 ώρες και 45 λεπτά.
5. Είναι φυσιολογικό η λαβή του εργαλείου να ζεσταθεί κατά τη φόρτιση.

Σημείωση: η λειτουργία φόρτισης σταματά όταν λειτουργεί το εργαλείο και συνεχίζει ξανά μόλις απενεργοποιηθεί το εργαλείο.

6. Όταν φορτιστεί πλήρως η μπαταρία, αποσυνδέστε το άκρο Micro USB του καλωδίου “M” από το εργαλείο και κλείστε το κάλυμμα “K”.
7. Αποσυνδέστε το τροφοδοτικό από την πρίζα ρεύματος (εκτός εάν πρόκειται να φορτίσετε κάποιο άλλο εργαλείο).

ΕΝΔΕΙΞΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ⑦

Το εργαλείο διαθέτει μια ένδειξη φόρτισης “I”, η οποία σας ενημερώνει για το τρέχον φορτίο της μπαταρίας. Όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια.
Σημείωση: Η κόκκινη ένδειξη μπορεί επίσης να σημαίνει εμπλοκή του εργαλείου. Ανατρέξτε στην ενότητα “Ηλεκτρονική παρακολούθηση”.
Όταν εξαντληθεί η μπαταρία, το εργαλείο θα απενεργοποιηθεί αυτόματα. Αυτό θα γίνει με ένα ξαφνικό σταμάτημα της λειτουργίας του εργαλείου, αντί της σταδιακής επιβράδυνσης. Απλώς επαναφορτίστε το εργαλείο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

Η μπαταρία ιόντων λιθίου διατηρεί το φορτίο της σε αποθήκευση έως και 2 έτη, οπότε θα είναι πάντα έτοιμη όταν τη χρειαστείτε.

- Ο φορτιστής είναι σχεδιασμένος ώστε να φορτίζει γρήγορα την μπαταρία μόνο όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι μεταξύ 0˚C και 45˚C.
- Μια σημαντική μείωση του χρόνου λειτουργίας ανά φόρτιση μπορεί να σημαίνει ότι η ωφέλιμη ζωή της συστοιχίας μπαταριών πλησιάζει στο τέλος της και ότι θα πρέπει να την αντικαταστήσετε. Για σέρβις του εργαλείου σας, επικοινωνήστε με έναν από τους επίσημους, καταχωρισμένους Σταθμούς Επισκευών DREMEL
- Εάν η μπαταρία δεν φορτίζεται σωστά:
  a. Ελέγξτε εάν η πρίζα έχει ρεύμα, συνδέοντας κάποια άλλη ηλεκτρική συσκευή.
  b. Ελέγξτε μήπως η παροχή ρεύματος είναι

συνδεδεμένη σε κάποιον διακόπτη φωτισμού, ο οποίος "κόβει" το ρεύμα όταν είναι σβηστά τα φώτα.
c. Ελέγξτε εάν είναι λερωμένοι οι ακροδέκτες USB. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τους χρησιμοποιώντας ένα στικ με βαμβάκι και οινόπνευμα.
d. Ελέγξτε εάν το καλώδιο USB είναι συνδεδεμένο σωστά στο εργαλείο και στο τροφοδοτικό.
e. Εάν και πάλι η φόρτιση δεν γίνεται σωστά, στείλτε το εργαλείο και το τροφοδοτικό στο Κέντρο Επισκευών Dremel.

Σημείωση: Η χρήση τροφοδοτικών ή συστοιχιών μπαταριών που δεν πωλούνται από την Dremel μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Το εργαλείο σας διαθέτει ένα εσωτερικό ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, το οποίο συμβάλλει στη μεγιστοποίηση της απόδοσης του κινητήρα και της μπαταρίας περιορίζοντας την παροχή ρεύματος στο εργαλείο σε συνθήκες υπερφόρτωσης και εμπλοκής. Εάν μπλοκάρει το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, ή εάν κολλήσει η μύτη σε ένα αντικείμενο, ειδικά σε μεγάλες ταχύτητες, το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα χάρη στο ενσωματωμένο σύστημα επαναφοράς. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, σύρετε τον μοχλό στη θέση "0", τραβήξτε απλώς το εργαλείο έξω από το υλικό στο οποίο μπλοκάρισε, ενεργοποιήστε το ξανά, ρυθμίστε την ταχύτητα αν χρειάζεται και συνεχίστε την χρήση του. Όταν η μπαταρία κοντεύει να αδειάσει, το εργαλείο μπορεί να απενεργοποιείται αυτόματα πιο συχνά από το κανονικό. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, είναι ώρα να φορτίσετε το εργαλείο.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΝΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΙΝ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ⑧

A. Παξιμάδι φωλιάς
B. Φωλιά (3,2 χιλ.)
C. Κάλυμμα ρύγχους (EZ Twist με ενσωματωμένο κλειδί)
D. Τσοκ Dremel 4486
E. Κουμπί κλειδώματος άξονα
F. Κλειδί

1. Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι μέχρις ότου μπλοκάρει. **Μην ενεργοποιείτε το κλείδωμα άξονα κατά τη λειτουργία του εργαλείου**
2. Με ενεργοποιημένο το κλείδωμα άξονα, χαλαρώστε το παξιμάδι της φωλιάς (μην το αφαιρέσετε). Χρησιμοποιήστε το κλειδί φωλιάς, εάν είναι απαραίτητο.
3. Εισάγετε το εξάρτημα ή το στέλεχος του εξαρτήματος πλήρως μέσα στη φωλιά.
4. Με ενεργοποιημένο το κλείδωμα του άξονα, σφίξτε το παξιμάδι της φωλιάς.

EZ TWIST ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΚΛΕΙΔΙ ⑨

Αυτό το κάλυμμα ρύγχους διαθέτει ενσωματωμένο κλειδί, το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να χαλαρώνετε και να σφίγγετε το παξιμάδι της φωλιάς χωρίς να χρησιμοποιείτε το τυπικό κλειδί φωλιάς.

1. Ξεβιδώστε το κάλυμμα ρύγχους από το εργαλείο και ευθυγραμμίστε το ατσάλινο ένθεμα στο εσωτερικό του καλύμματος με το παξιμάδι της φωλιάς.
2. Με κλειδωμένο τον άξονα, περιστρέψτε το κάλυμμα ρύγχους αριστερόστροφα για να χαλαρώσετε το παξιμάδι της φωλιάς. **Μην ενεργοποιείτε το κλείδωμα άξονα κατά τη λειτουργία του εργαλείου**
3. Εισάγετε το εξάρτημα ή το στέλεχος του εξαρτήματος πλήρως μέσα στη φωλιά.
4. Με κλειδωμένο τον άξονα, περιστρέψτε το κάλυμμα ρύγχους δεξιόστροφα για να σφίξετε το παξιμάδι της φωλιάς.
5. Βιδώστε το κάλυμμα ρύγχους στην αρχική του θέση.

ΤΣΟΚ DREMEL 4486

Το τσοκ Dremel σάς δίνει τη δυνατότητα να αλλάζετε γρήγορα και εύκολα εξαρτήματα στα εργαλεία Dremel, χωρίς να αλλάζετε φωλιές. Δέχεται εξαρτήματα με στέλεχος 0,8–3,2 χιλ.
Για να το χαλαρώσετε, πατήστε αρχικά το κουμπί κλειδώματος άξονα και περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι μέχρι να μπλοκάρει. **Μην ενεργοποιείτε το κλείδωμα άξονα κατά τη λειτουργία του εργαλείου**
Με κλειδωμένο τον άξονα, χρησιμοποιήστε το κλειδί ή το Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist για να χαλαρώσετε το τσοκ και να ανοίξετε τις σιαγόνες.
Αφαιρέστε το εξάρτημα από το τσοκ. Εάν χρειάζεται, χαλαρώστε κι άλλο το τσοκ έτσι ώστε να χωράει το νέο εξάρτημα μεταξύ των σιαγόνων. Εισάγετε το νέο εξάρτημα αρκετά μέσα στο τσοκ ώστε να υπάρχει κενό περίπου 6 χιλ. μεταξύ του άκρου του τσοκ και της αρχής του τμήματος εργασίας του εξαρτήματος. Με κλειδωμένο τον άξονα, σφίξτε το τσοκ χρησιμοποιώντας το Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist ή το κλειδί ώστε να ασφαλίσετε το εξάρτημα.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΣΟΚ DREMEL

- Το τσοκ Dremel και το σύστημα φωλιάς και παξιμαδιού φωλιάς είναι εναλλάξιμα σε αυτό το εργαλείο. Αν και το τσοκ θα σας παρέχει την καλύτερη εμπειρία αλλαγής εξαρτημάτων, η φωλιά και ο σφικτήρας παρέχουν μια λύση συγκράτησης εξαρτημάτων μεγαλύτερης ακρίβειας, ειδικά σε εφαρμογές με υψηλότερα πλευρικά φορτία.
- Εάν διαπιστώσετε ότι το εξάρτημα ολισθαίνει μέσα στο τσοκ, χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist ή το κλειδί για να σφίξετε το τσοκ γύρω από τη μύτη. Εάν συνεχίζεται η ολίσθηση, χρησιμοποιήστε φωλιά και παξιμάδι φωλιάς.
- Οι σιαγόνες του τσοκ μπορεί να μετατοπιστούν, με αποτέλεσμα το εξάρτημα να μην γυρίζει πλέον σωστά και ομόκεντρα.

Για να επαναφέρετε τις σιαγόνες στη θέση τους, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:
1. Αφαιρέστε το εξάρτημα από το τσοκ.
2. Καθαρίστε το τσοκ.
3. Πατήστε το κουμπί κλειδώματος άξονα και σφίξτε το τσοκ μέχρι οι σιαγόνες να εκταθούν πέρα από την εξωτερική επιφάνεια του τσοκ, περίπου 3 χιλ.
4. Πιέστε το άκρο του τσοκ με δύναμη πάνω σε μια σκληρή και επίπεδη επιφάνεια για να διασφαλίσετε ότι όλες οι σιαγόνες έχουν πατήσει αξονικά.
5. Συνεχίστε να σφίγγετε το τσοκ με το χέρι μέχρι να κλείσουν πλήρως οι σιαγόνες.
6. Χαλαρώστε το τσοκ και επανεισάγετε ένα ίσιο εξάρτημα.
7. Γυρίστε το εργαλείο με το χέρι και εξετάστε αν υπάρχει εκτροπή. Εάν υπάρχει προφανής εκτροπή, επαναλάβετε τη διαδικασία.
8. **Με κλειδωμένο τον άξονα, σφίξτε το τσοκ χρησιμοποιώντας το Κάλυμμα ρύγχους EZ Twist ή το κλειδί ώστε να ασφαλίσετε το εξάρτημα.**

9. Ενεργοποιήστε το εργαλείο στη ρύθμιση ελάχιστης ταχύτητας και ελέγξτε για εκτροπή. Εάν υπάρχει προφανής εκτροπή, ελέγξτε ότι το εξάρτημα είναι ίσιο πριν επαναλάβετε τη διαδικασία.

ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Για εργασίες ακριβείας, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά ζυγοσταθμισμένα (περίπου όπως τα λάστιχα του αυτοκινήτου σας). Για να ευθυγραμμίσετε ή να ζυγοσταθμίσετε ένα εξάρτημα, χαλαρώστε ελαφρά το σφικτήρα και γυρίστε το εξάρτημα ή τη φωλιά κατά 1/4 της στροφής. Σφίξτε ξανά το σφικτήρα και θέστε το εργαλείο σε λειτουργία.
Θα καταλάβετε εάν το εξάρτημα είναι ζυγοσταθμισμένο ή όχι από τον ήχο που παράγεται και την αίσθηση που σας δίνει. Συνεχίστε τις ρυθμίσεις μ' αυτό τον τρόπο μέχρι να επιτύχετε τη βέλτιστη ζυγοστάθμιση.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

Το εργαλείο Dremel μπορεί να εφοδιαστεί με προσαρτήματα DREMEL. Θα βρείτε τη λίστα συμβατότητας στη σελίδα 8.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν περιλαμβάνονται όλα τα προσαρτήματα που αναφέρονται παραπάνω στο στάνταρ πακέτο του εργαλείου/κιτ

ΧΡΗΣΗ

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ

Το πρώτο βήμα για τη χρήση του πολυεργαλείου είναι να αποκτήσετε την "αίσθησή" του. Κρατήστε το στο χέρι και αισθανθείτε το βάρος και την ισορροπία του. Ψηλαφίστε το κωνικό σχήμα του περιβλήματος. Αυτό το κωνικό σχήμα σας επιτρέπει να πιάνετε το εργαλείο όπως ένα στυλό ή μολύβι.
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Δοκιμάστε πρώτα σε ένα κομμάτι άχρηστο υλικό για να δείτε τα αποτελέσματα της κίνησης υψηλής ταχύτητας του εργαλείου. Να έχετε υπόψη ότι το πολυεργαλείο σας θα αποδίδει καλύτερα όταν αφήνετε την ταχύτητα, σε συνδυασμό με το σωστό εξάρτημα Dremel, να κάνουν τη δουλειά για εσάς. Όταν είναι δυνατόν, μην ασκείτε πίεση στο εργαλείο κατά τη χρήση. Αντίθετα, πλησιάστε αργά το περιστρεφόμενο εξάρτημα στην επιφάνεια εργασίας και αφήστε το να αγγίξει το σημείο από το οποίο θέλετε να ξεκινήσετε. Επικεντρωθείτε στην οδήγηση του εργαλείου πάνω στο αντικείμενο εργασίας, ασκώντας ελάχιστη πίεση με το χέρι σας. Αφήστε το εξάρτημα να κάνει τη δουλειά.
Συνήθως είναι καλύτερο να κάνετε πολλαπλά περάσματα με το εργαλείο, παρά να πραγματοποιείτε όλη την εργασία σε ένα βήμα. Η απαλή επαφή προσφέρει τον καλύτερο έλεγχο και μειώνει τον κίνδυνο σφάλματος.

ΚΡΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Να κρατάτε πάντοτε το εργαλείο μακριά από το πρόσωπό σας. Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά κατά τη χρήση και να εκτοξευτούν όταν αποκτήσουν μεγάλη ταχύτητα.
Όταν κρατάτε το εργαλείο, μην καλύπτετε τις θυρίδες αερισμού με το χέρι σας. Η κάλυψη των θυρίδων αερισμού μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του κινητήρα.
Για καλύτερο έλεγχο σε λεπτές εργασίες, κρατήστε το πολυεργαλείο όπως ένα μολύβι, μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη σας. ⑩
Η λαβή "γκολφ" χρησιμοποιείται για πιο βαριές εργασίες, όπως το τρόχισμα ή το κόψιμο. ⑪

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Το εργαλείο τίθεται σε λειτουργία ("ON") μετακινώντας τον συρόμενο διακόπτη που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.
ΓΙΑ ΝΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (ON), ολισθήστε τον διακόπτη προς τα επάνω, στη θέση 1, 2, 3 ή 4.
ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (OFF), ολισθήστε τον διακόπτη προς τα κάτω, στη θέση "0".

ΣΥΡΟΜΕΝΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΕΝΤΕ ΘΕΣΕΩΝ ⑫

Το εργαλείο διαθέτει έναν διακόπτη πέντε θέσεων.
Η ταχύτητα μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη λειτουργία ολισθαίνοντας τον διακόπτη προς τα επάνω ή κάτω, σε οποιαδήποτε ρύθμιση.
Για να επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα για κάθε εργασία, κάντε δοκιμές σ' ένα άχρηστο κομμάτι υλικού.

ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ⑫

Ανατρέξτε στο διάγραμμα στις σελίδες 8-9 για να προσδιορίσετε τη σωστή ταχύτητα ανάλογα με το υλικό που κατεργάζεστε και το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε. Μην υπερβαίνετε τις 15.000 στροφές/λεπτό όταν χρησιμοποιείτε συρματόβουρτσες.

Οι περισσότερες εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν χρησιμοποιώντας το εργαλείο στη μέγιστη ρύθμιση. Ωστόσο, συγκεκριμένα υλικά (όπως ορισμένα πλαστικά και μέταλλα) μπορεί να υποστούν φθορές από την υψηλή θερμότητα που παράγει η μεγάλη ταχύτητα και πρέπει να κατεργάζονται σε σχετικά χαμηλές ταχύτητες. Η εργασία στη χαμηλή ταχύτητα (15.000 στροφές/λεπτό ή λιγότερο) είναι συνήθως καλύτερη για εργασίες στίλβωσης με τη χρήση εξαρτημάτων τσόχας. Όλες οι εργασίες βουρτσίσματος απαιτούν χαμηλότερες ταχύτητες για να μη φεύγουν σύρματα από το φορέα. Αφήστε το εργαλείο να κάνει τη δουλειά για σας όταν χρησιμοποιείτε ρυθμίσεις χαμηλής ταχύτητας. Οι υψηλές ταχύτητες είναι καλύτερες για σκληρό ξύλο, μέταλλα και γυαλί και για τρύπημα, σκάλισμα, κόψιμο, φρεζάρισμα, ακόνισμα και κόψιμο αρμοκάλυπτων και ξυλαρμογών σε ξύλο.

Ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές για την ταχύτητα του εργαλείου:

- Τα πλαστικά και τα άλλα υλικά που λιώνουν σε χαμηλές θερμοκρασίες πρέπει να κόβονται σε χαμηλές ταχύτητες.
- Η στίλβωση, το γυάλισμα και ο καθαρισμός με συρματόβουρτσα πρέπει να γίνεται με ταχύτητες που δεν υπερβαίνουν τις 15.000 στροφές/λεπτό, ώστε να αποφευχθεί ζημιά στη βούρτσα και στο υλικό.
- Το ξύλο πρέπει να κόβεται σε υψηλή ταχύτητα.
- Ο σίδηρος ή ο χάλυβας πρέπει να κόβεται σε υψηλή ταχύτητα.
- Όταν ένα χαλύβδινο κοπτικό υψηλής ταχύτητας παρουσιάζει κραδασμούς, αυτό κανονικά σημαίνει ότι το εργαλείο περιστρέφεται πολύ αργά.
- Το αλουμίνιο, τα κράματα χαλκού, μολύβδου ή ψευδαργύρου και ο λευκοσίδηρος μπορούν να κοπούν σε διάφορες ταχύτητες, ανάλογα με το είδος της εκτελούμενης κοπής. Χρησιμοποιήστε ένα λιπαντικό με παραφίνη ή άλλη κατάλληλη ουσία (όχι νερό) στο εξάρτημα κοπής για να αποτρέψετε την προσκόλληση του υλικού που κόβετε στα δόντια του εξαρτήματος κοπής.

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

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

⚠ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΤΕ ΜΟΝΟΙ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ. ΕΑΝ ΓΙΝΕΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΜΗ-ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ, ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ, ΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΘΟΥΝ ΜΕ ΛΑΘΟΣ ΤΡΟΠΟ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΟΥΝ ΣΟΒΑΡΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ.

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος καθαρισμού του εργαλείου είναι με ξηρό συμπιεσμένο αέρα. **Όταν καθαρίζετε εργαλεία με συμπιεσμένο αέρα, να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας.**

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

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

⚠ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ.
Ορισμένα από αυτά είναι: βενζίνη, τετραχλωράνθρακας, χλωριωμένα διαλύματα καθαρισμού, αμμωνία και υγρά καθαρισμού οικιακής χρήσης που περιέχουν αμμωνία.

ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ

Για οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των εργαλείων, σας συνιστούμε να απευθύνεστε σε ένα Κέντρο Επισκευών Dremel.
Αυτό το προϊόν Dremel είναι εγγυημένο σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς της συγκεκριμένης χώρας. Οι βλάβες που οφείλονται σε φυσιολογική φθορά, υπερφόρτωση ή εσφαλμένο χειρισμό δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
Σε περίπτωση προβλήματος, στείλτε το εργαλείο ή/και τον φορτιστή στον προμηθευτή σας, χωρίς να τα αποσυναρμολογήσετε, μαζί με το παραστατικό αγοράς.

ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΗΝ DREMEL

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επισκευή και την εγγύηση του προϊόντος, για τη σειρά προϊόντων Dremel, καθώς και για υπηρεσίες υποστήριξης και την τηλεφωνική γραμμή άμεσης εξυπηρέτησης, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.dremel.com.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ

Στάθμη ηχητικής πίεσης (τυπική απόκλιση 3dB) dB(A)	<70
Κραδασμοί (άθροισμα ανυσμάτων τριών αξόνων) m/s^2	<2,5
Αβεβαιότητα κραδασμών K m/s^2	1,5

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μέτρηση της δεδηλωμένης συνολικής τιμής κραδασμών και της δεδηλωμένης τιμής εκπομπής θορύβου έγινε σύμφωνα με μια πρότυπη μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης.

Οι κραδασμοί και η εκπομπή θορύβου κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρουν από τη δεδηλωμένη συνολική τιμή, ανάλογα με τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Εκτιμήστε την έκθεση στις πραγματικές συνθήκες χρήσης και προσδιορίστε ανάλογα τα μέτρα ασφάλειας για προσωπική προστασία (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως π.χ. το χρόνο κατά τον οποίο το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας και το χρόνο κατά τον οποίο λειτουργεί χωρίς φορτίο, επιπρόσθετα του χρόνου εργασίας).

ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Το εργαλείο, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να διαχωρίζονται για να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

- Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από την απόρριψη του εργαλείου
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες μόνο εάν είναι εντελώς άδειες
- Προστατέψτε τους πόλους των μπαταριών με ταινία βαριάς χρήσης για να αποτρέψετε ενδεχόμενο βραχυκύκλωμα
- Απορρίψτε τις μπαταρίες σε ένα επίσημο σημείο συλλογής μπαταριών
- Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν εάν πεταχτούν σε φωτιά· γι' αυτό, να μην καίτε τις μπαταρίες για κανένα λόγο

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ⑥
Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής στο εθνικό δίκαιο, είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

TR

KULLANILAN SEMBOLLER

① **BU TALİMATLARI GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLAYIN**
② **İŞİTME KORUMASI KULLANIN**
③ **GÖZ KORUMASI KULLANIN**
④ **BİR TOZ MASKESİ KULLANIN**
⑤ **SINIF İİ KONSTRÜKSİYON**
⑥ **ELEKTRİKLİ EL ALETİNİ EVSEL ÇÖPLERİN İÇİNE ATMAYIN**

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ UYARI TÜM GÜVENLİK UYARILARINI VE TÜM TALİMATLARI OKUYUN

*Uyarılara ve talimatlara uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz. **Gelecekte başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları saklayın.** Uyarılardaki "Elektrikli alet" terimi ana elektrik şebekenize bağlı (kablolu) elektrikli aletleri ve pille çalışan (kablosuz) elektrikli aletleri kapsamaktadır.*

ÇALIŞMA YERİ GÜVENLİĞİ

a. Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun. *Karmaşık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.*
b. Yanıcı sıvılar, gazlar veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli aletleri

çalıştırmayın. *Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarır.*

c. Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzak tutun. *Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.*

ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

a. Aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu (topraklanmış) aletlerle birlikte adaptör fiş kullanmayın. *Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpma tehlikesini azaltır.*

b. Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buz dolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa girmekten kaçının. *Bedeniniz topraklanmış ise büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.*

c. Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın. *Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.*

d. Kabloya sert muamele yapmayın. Aleti kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya fişi kablodan çekerek çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. *Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.*

e. Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın. *Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.*

f. Elektrikli bir aleti nemli bir ortamda kullanmanız gerekiyorsa, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir kaynak kullanın. *RCD kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.*

KİŞİSEL GÜVENLİK

a. Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve bir elektrikli el aleti kullanırken sağduyulu olun. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz aleti kullanmayın. *Aleti kullanırken bir anlık dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.*

b. Kişisel koruma donanımı kullanın. Her zaman göz koruyucu takın. *Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.*

c. İstemsiz çalışmasını önleyin. Güç kaynağına ve/veya pile bağlamadan, aleti almadan veya taşımadan önce düğmesinin kapalı konumda bulunduğundan emin olun. *Aleti taşırken parmağınız şalter üzerinde dururusa ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.*

d. Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. *Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.*

e. Çok fazla yaklaşmayın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun. *Böylece beklenmeyen durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol edebilirsiniz.*

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 parçalarına takılabilir.*

g. Toz emme ve toplama donanımları cihaz ile birlikte verildiyse, bunların düzgün biçimde bağlandığından ve kullanıldığından emin olun. *Toz toplayıcı kullanımı toza bağlı tehlikeleri azaltır.*

h. Aletleri sık kullanmanız sebebiyle kazandığınız alışkanlıklar, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir. *Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.*

ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI

a. Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işlere uygun elektrikli el aletleri kullanın. *Doğru elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma derecesinde daha iyi ve güvenli çalışırsınız.*

b. Şalteri açılmayan veya kapanmayan elektrikli el aletini kullanmayın. *Şalterden kontrol edilemeyen bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.*

c. Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya elektrikli aletleri kullanmayacağınız zamanlarda fişi elektrik kaynağından çekin ve/veya pili çıkarın. *Bu önleyici güvenlik önlemleri, aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.*

d. Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli el aletinin kullanımını bilmeyen veya bu talimatlardan haberdar olmayan kişilerin elektrikli el aletini çalıştırmasına izin vermeyin. *Elektrikli el aletlerinin, aletin kullanımını bilmeyen kişiler tarafından kullanılması tehlikelidir.*

e. Elektrikli el aletleri ve aksesuarları koruyun. Aletlerin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Alet hasarlıysa, kullanmaya başlamadan önce aleti tamir ettirin. *Birçok iş kazası aletin kötü bakımından kaynaklanır.*

f. Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun. *Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.*

g. Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. *Elektrikli el aletlerinin amaçlanan kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.*

h. Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun. *Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.*

PİLİN ÖZENLE KULLANIMI VE BAKIMI

a. Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj aletini kullanarak şarj edin. *Bir pil türü için uygun şarj aleti, başka bir pil ile kullanıldığında yangın tehlikesine yol açabilir.*

b. Elektrikli aletleri yalnızca özel olarak tasarlanmış pillerle kullanın. *Başka herhangi bir pilin kullanılması bir yaralanma veya yangın tehlikesine yol açabilir.*

c. Kullanılmadığında pil takımını kağıt ataşı, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelerden ve diğer küçük metal nesnelerden uzak tutun; bunlar terminaller arasında kısa devreye neden olabilir. *Pil terminallerinin birbirine bağlanması yangın veya yanmaya yol açabilir.*

d. Kötü kullanım koşullarında pilden sıvı akabilir, bu sıvıyla temas etmeyin. Yanlışlıkla temas halinde suyla durulayın. Bu sıvı göze değdiği takdirde derhal tıbbi yardım isteyin. *Pilden çıkan sıvı kaşıntı veya yanmalara neden olabilir.*

SERVİS

a. Elektrikli aletinizin bakımı nitelikli bir personel tarafından yalnızca benzer parçalar kullanılarak yapılmalıdır. *Bu durum elektrikli aletin güvenliğini korur.*

BÜTÜN İŞLEMLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

TAŞLAMA, KUMLU ZIMPARA KAĞIDI ILE ZIMPARALAMA, TEL FIRÇA ILE TAŞLAMA, POLISAJ, KESICI TAŞLAMA VE UÇ KESME IŞLERI IÇIN GÜVENLIK UYARILARI

a. Bu elektrikli el aleti taşlama, kumlu zımpara kağıdı ile zımparalama, tel fırça ile taşlama, polisaj, kesici taşlama veya uç kesmede kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Elektrikli el aleti ile birlikte teslim edilen bütün uyarılara, talimata, şekillere ve verilere uyun hareket edin. *Aşağıdaki talimatlara uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.*

b. Üretici tarafından bu alet için öngörülmeyen ve tavsiye edilmeyen hiçbir aksesuar kullanmayın. *Çünkü aletinize takabileceğiniz her aksesuar güvenli kullanımı garanti etmez.*

c. Taşlama aksesuarlarının müsaade edilen devir sayıları en azından alet üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır. *Müsaade edilenden daha yüksek devir sayısı ile çalışan taşlama aksesuarları kırılarak çevreye savrulabilir.*

d. Uçların dış çapları ve kalınlıkları elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır. *Yanlış ölçülere sahip aksesuarlar yeterli ölçüde kontrol edilemez.*

e. Taşlama diskleri, kumlama tamburları veya diğer aksesuarların dingil boyutu elektrikli el aletinizin mil şaftına veya pensetine tam olarak uymalıdır. *Elektrikli el aletinin montaj donanımına tam olarak uymayan aksesuarlar dengesiz şekilde döner, yüksek oranda titreşim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.*

f. Mandrele monte edilmiş diskler, kumlama tamburları, kesiciler veya diğer aksesuarlar penset veya aynanın içerisine tam olarak yerleştirilmelidir. *Mandrel yeterince sıkı tutturulmamışsa ve/veya diskin çıkıntısı fazla uzunsa, monte edilmiş tekerlek gevşeyebilir ve yüksek hızla fırlayabilir.*

g. Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerini soyulma ve çizik, kumlama tamburlarını çatlaklar, aşınma ve yıpranma, tel fırçalarını ise gevşek ve kopuk tel açısından kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa, hasar görüp görmediklerini kontrol edin veya hasar görmemiş bir uç kullanın. Ucu kontrol edip taktıktan sonra çevrede bulunanları uzaklaştırın ve elektrikli el aletini denemek üzere bir dakika kadar en yüksek devirde çalıştırın. *Hasarlı uçlar genellikle bu test çalışmasında kırılır.*

h. Kişisel korunma donanımı kullanın. Yaptığınız işe uygun olarak tam koruyucu yüz siperi veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa ve gerekiyorsa, küçük taşlama ve malzeme parçacıklarını sizden uzak tutacak olan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldiveni veya özel çalışma önlüğü kullanın. *Gözler, çeşitli çalışma türleri sırasında ortaya çıkan ve çevreye savrulan nesnelerden korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozu filtrelemelidir. Uzun süre aşırı ve çok yüksek gürültü altında kalırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.*

i. Başkalarını çalışma yerinizden yeterli uzaklıkta tutun. Çalışma alanınıza giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır. *İş parçasından kopan parçalar veya kırılan uçlar fırlayabilir ve çalışma alanınızın dışında da yaralanmalara neden olabilir.*

j. Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığı olan işleri yaparken aleti sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun. *Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.*

k. Çalışmaya başlarken el aletini her zaman elinizle (ellerinizle) sıkıca kavrayın. *Motor en yüksek hıza çıkarken, motorun reaksiyon torku el aletinin dolanmasına sebep olabilir.*

l. Kelepçeleri pratik durumlarda iş parçasını desteklemek için kullanın. El aletini kullanırken kesinlikle bir elinizle iş parçasını diğer elinizle de el aletini tutarak çalışmayın. *Küçük bir iş parçasını kelepçelemek elinizi (ellerinizi) el aletini kontrol etmek için kullanmanızı sağlar. Dübel çubukları, borular veya boru tesisatları gibi yuvarlak malzemeler kesilirken yuvarlanma eğiliminde olurlar ve ucun sıkışmasına veya size doğru sıçramasına sebep olabilirler.*

m. Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın. *Dönmekte olan uç aletin bırakıldığı zemine temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.*

n. Uçları değiştirdikten veya herhangi bir ayarlama yaptıktan sonra mandrenin, aynanın veya ayarlamada kullanılan diğer tüm cihazların güvenli şekilde sıkıştırıldığından emin olun. *Gevşek ayarlanan cihazlar beklenmedik şekilde kayabilir, kontrol kaybına sebep olabilir ve gevşek döner parçalar şiddetli şekilde fırlayabilir.*

o. Elektrikli el aletini taşırken çalıştırmayın. *Giysileriniz dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve elektrikli el aleti bedeninizde delme yapabilir.*

p. Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. *Motor fanı, tozları aletin gövdesine çeker ve biriken metal tozları elektrik çarpmasına neden olabilir.*

q. Elektrikli el aletini yanabilir malzemelerin yakınında kullanmayın. *Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.*

r. Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. *Su veya diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanımı elektrik çarpmasına veya elektrik çarpması sonucu ölümlere neden olabilir.*

GERİ TEPME VE BUNA İLİŞKİN UYARILAR

Geri tepme, taşlama diski, kumlama bandı, tel fırça ve benzeri uçların takılması veya bloke olması sonucu ortaya çıkan ani bir tepkidir. Takılma veya bloke olma dönmekte olan ucun ani olarak durmasına neden olur. Bunun sonucunda da kontrolden çıkan elektrikli el aleti ucun dönme yönünün tersine doğru ivmelenir.

Örneğin bir taşlama diski iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşlama diskinin iş parçası içine giren kenarı tutulur ve bunun sonucunda da disk kırılır veya bir geri tepme kuvveti oluşturabilir. Taşlama diski blokaj yerinde dönme yönüne göre kullanıcıya doğru veya onun bulunduğu yerin tersine doğru hareket eder. Bu durumda taşlama diski kırılabilir.

Geri tepme elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımının bir sonucudur. Geri tepme kuvveti aşağıda belirtilen önlemlerle önlenebilir.

a. Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeninizle kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek konuma getirin. *Kullanıcı, uygun önlemler alarak geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.*

b. Özellikle köşeler, keskin kenarlı nesneler ve benzeri yerlerde çok dikkatli çalışın. Ucun iş parçasına çarpıp geri çıkmasını ve sıkışmasını önleyin. *Dönmekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarda veya çarpma durumunda sıkışmaya eğilimlidir. Bu durum kontrol kaybına veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olur.*

c. Dişli testere bıçağı kullanmayın. *Bu tip uçlar sıkça geri tepme kuvvetinin oluşmasına veya elektrikli el aletinin kontrolünün kaybına neden olur.*

d. Ucu her zaman malzemenin içine kesici kenarın malzemeden çıktığı yönde besleyin (Kıymıkların sıçrama yönü). *El aletinin yanlış yönde beslenmesi, ucun kesici kenarının iş parçasının dışına kaymasına sebep olur ve el aletini besleme yönüne doğru iter.*

e. Döner cisimler, kesici diskler, yüksek hızlı kesiciler veya tungsten karbür kesiciler kullanırken her zaman iş parçasını güvenli şekilde kelepçeleyin. *Bu diskler yuvalarında hafifçe eğilse bile zemine temas ettiğinde geri tepebilir. Bir kesici disk zemine temas ettiğinde, çoğunlukla kırılır. Bir döner cisim, yüksek hızlı kesici veya tungsten karbür kesici zemine temas ettiğinde yuvasından fırlayabilir ve el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.*

BİLEME VE AŞINDIRICI KESME UYGULAMALARI İÇİN ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

a. Yalnızca elektrikli el aletiniz için önerilen bileme disklerini, bu diskler için önerilen uygulamalarla birlikte kullanın. Örneğin: Bir kesici bileme diskinin yan tarafı ile bileme yapmayın. *Kesici bileme uçları diskin kenarı ile malzeme kazıma için geliştirilmiştir. Bu bileme diskine yan taraftan kuvvet uygulanınca kırılabilir.*

b. Dişli aşındırıcı koni ve fişlerle birlikte her zaman hasar görmemiş tekerlek mandrelleri ve uygun boyut ve uzunluktaki sürekli omuz çıkıntı kullanın. *Uygun mandreller kırılma riskini azaltır.*

c. Bir kesme çarkını "sıkıştırmayın" veya aşırı basınç uygulamayın. Çok derin kesme işleri yapmayın. *Kesici bileme diskine aşırı yük bindirilecek olursa burulma veya takılma olma olasılığı artar ve bunun sonucunda da geri tepme kuvvetlerinin oluşma veya diskin kırılma tehlikesi ortaya çıkar.*

d. Elinizi dönmekte olan kesici bileme diskiyle aynı hizaya veya ucun arkasına koymayın. *Kesici bileme diskini elinizden uzakta çalıştırırsanız, geri tepme durumunda elektrikli ev aletinin dönmekte olan parçası ve elektrikli el aleti bedeninize doğru savrulabilir.*

e. Kesici bileme diski sıkışırsa, takılırsa veya herhangi bir sebeple çalışması kesintiye uğrarsa, elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakince tutun. Halen dönmekte olan kesici bileme diskini hiçbir zaman kesme hattından çıkarmaya denemeyin, aksi takdirde ortaya geri tepme kuvvetleri çıkabilir. *Sıkışmanın veya takılmanın nedenlerini tespit edin ve bunları ortadan kaldırın.*

f. Elektrikli el aletini iş parçası içinde bulunduğu sürece tekrar çalıştırmayın. Kesici bileme diskinin en yüksek devre ulaşmasını bekleyin ve sonra kesme işlemine dikkatli biçimde devam edin. *Aksi takdirde disk açılanma yapabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir veya bir geri tepme kuvvetine neden olabilir.*

g. Kesici bilemenin sıkışması durumunda ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerinden düşürmek için levhaları veya büyük iş parçalarını destekleyin. *Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir. Bu gibi iş parçaları her iki taraftan da desteklenmelidir (hem kesici bileme diskinin yanından hem de kenardan).*

h. Duvarlardaki veya diğer görünmeyen yüzeylerdeki "Cep biçimli içten kesme" işlerinde özellikle dikkatli olun. *Malzeme içine dalan kesici taşlama diski gaz, su veya elektrik kablolarını veya başka nesneleri keserse geri tepme kuvvetleri oluşur.*

TELLİ FIRÇALAMA İŞLEMLERİ HAKKINDA ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

a. Tel fırçanın normal kullanımında da tel parçalarının kaybolmamasına dikkat edin. Tellere çok yüksek bastırma gücü uygulamayın. *Fırlayan tel parçaları kolaylıkla ince giysiler ve/veya cilt içine girebilir.*

b. Fırçaları kullanmadan önce en az bir dakika çalışma hızında deneyin. Bu süre boyunca fırçanın önünde veya aynı hizada kimse bulunmamalıdır. *Gevşek parçalar veya teller hazırlık esnasında temizlenecektir.*

c. Dönmekte olan tel fırçayı kendinizden uzak konumda tutun. *Bu fırçaların kullanımı sırasında küçük parçacıklar ve küçük tel parçaları yüksek hızla savrulabilir ve cildinize saplanabilir.*

d. Tel fırçalar kullanırken 15.000 dev/dak değerini aşmayın.

⚠ ASBEST IÇEREN MADDELERLE ÇALIŞMAYIN (asbest kanserojen bir madde olarak kabul edilir)

⚠ ÇALIŞMA SIRASINDA SAĞLIĞA ZARARLI, YANICI VEYA PATLAYICI TOZLARIN ÇIKMA OLASILIĞI VARSA GEREKLI KORUYUCU ÖNLEMLERI ALIN (bazı tozlar kanserojen sayılır); koruyucu toz maskesi takın ve eğer aletinize takılabiliyorsa bir toz/talaş emme tertibatı bağlayın

ÖZELLİKLER

Model numarası	**7760**
Voltaj	3,6 V
Hız	25,000/dk.
Penset kapasitesi ∅	3,2 mm
Maks. Aksesuar ∅	38,1 mm
Batarya kapasitesi	2,0 Ah
Ağırlık	0,27 kg

ŞARJ CİHAZI

Giriş	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Çıkış	5,0 Vdc, 1,0 A
Ağırlık	0,1 kg

Daima besleme geriliminin, şarj cihazı marka plakasında belirtilen gerilim ile aynı olduğunu kontrol edin.

GENEL ⑦

A. Mandren
B. Penset
C. EZ Twist bütünleşik anahtar/burun kapağı
D. Alet mili
E. Yalıtılmış tutamak yüzeyleri
F. Havalandırma Açıklıkları
G. Mil kilit düğmesi
H. Açma/Kapama Kaydırmalı Düğmesi ve Hızlı Çevirme
I. Pil şarj göstergesi
J. Mikro USB bağlantı noktası
K. Mikro USB bağlantı noktası kapağı
L. İşlenmiş burun
M. USB kablosu
N. Güç adaptörü (veya "şarj cihazı")*
O. Penset anahtarı*
P. Çok Amaçlı Torna Aynası *

***) tüm kitlerde standart değildir**

ŞARJ VE PİLLER

- **Bu şarj cihazı, güvenliklerinden sorumlu bir kişinin onları gözetim**

altında tutması veya şarj cihazının güvenli kullanımına ilişkin talimatları onlara vermesi ve bu kişilerin ilgili tehlikeleri anlamaları koşuluyla 8 yaş ve üzeri çocuklar ile fiziksel, duyusal veya zihinsel kapasiteleri sınırlı olan ya da bilgi veya tecrübe eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılabilir (aksi takdirde, çalışma hataları ve yaralanma tehlikesi ortaya çıkar)

- **Çocukları gözetim altında tutun** (bu, çocukların şarj cihazıyla oynamasını önleyecektir)
- **Sadece Bosch ürünlerinde bulunan Bosch lityum iyon pillerini veya lityum iyon pilleri şarj edin. Pil voltajı, şarj cihazının akü şarj voltajıyla eşleşmelidir.** Aksi takdirde, yangın ve patlama tehlikesi vardır.
- **Pil şarj cihazını temiz tutun.** Kirlenme, elektrik çarpması tehlikesine neden olabilir.
- Sadece daha önce tanımlandığı şekilde doğru özelliklere uyan şarj cihazları kullanın.
- **Pil şarj cihazını yağmur veya nemden uzak tutun.** Pil şarj cihazındaki su sızması, elektrik çarpması riskini artırır.
- Şarj cihazını hasarlıyken kullanmayın; güvenlik kontrolü için resmi DREMEL Servis İstasyonları'ndan birine götürün
- Kablo veya fiş hasar gördüğünde şarj cihazını kullanmayın; hasarlı kablo veya fiş, resmi olarak kayıtlı DREMEL Servis İstasyonlarından birinde derhal değiştirilmelidir
- Şarj cihazını parçalarına ayırmayın
- İzin verilen ortam sıcaklıkları (alet/şarj cihazı/pil):
  - şarj sırasında 0...+45ºC
  - çalışma sırasında -20...+50ºC
  - saklama sırasında -20...+50ºC

PİL TAKIMININ ŞARJ EDİLMESİ ⑦

Dremel 7760 ürününüz fabrikadan tamamen şarj olmuş olarak gelmemektedir. İlk kez kullanmadan önce aleti şarj edin.

1. M" USB kablosunu "N" güç adaptörünün USB bağlantı noktasına takın. Güç adaptörü dahil değilse, aleti minimum 5V/1A USB güç kaynağı kullanarak şarj edin.
2. "N" güç adaptörünü standart prize takın.
3. Mikro USB portu kapağını "K" açın ve mikro USB fişini "J" Mikro USB bağlantı noktasına takın.
4. Pil şarj göstergesi I, şarj işleminin ilerleyişini gösterir. Şarj işlemi sırasında, gösterge yeşil yanacaktır. Gösterge ışığı söndüğünde, pil tamamen şarj olmuştur. Şarj süresi yaklaşık 2 saat 45 dakikadır.
5. Şarj sırasında aletin sapının ısınması normaldir.

Not: Alet çalışırken şarj işlemi durur ve alet kapatıldıktan sonra tekrar devam edilir.

6. Pil tam olarak şarj olduğunda, "M" kablosunun Mikro USB ucunu aletten çıkarın ve "K" kapağını kapatın.
7. Güç adaptörünü prizden çıkarın (başka bir alet şarj etmediğiniz sürece).

PIL ŞARJ GÖSTERGESI ⑦

Bu alet, pilinizin ne kadar şarj olduğunu gösteren "I" şarj göstergesiyle donatılmıştır. Işığın rengi kırmızı olduğunda, pilin tamamen bittiği anlamına gelir.

Açıklama: Kırmızı ışık ayrıca aletin durduğunu gösterebilir. "Elektronik İzleme Sistemine" bakın.

Pil boşaldığında, alet otomatik olarak kapanacaktır. Bu, takımın kademeli olarak yavaşlaması yerine ani bir durma olacaktır. Basitçe aleti yeniden şarj edin.

ÖNEMLI ŞARJ NOTLARI

Lityum-iyon pil, 2 yıla kadar depoda iken şarjını korur, böylece ihtiyacınız olduğunda her zaman hazır olur.

- Şarj cihazı, ancak pil sıcaklığı 0˚C ve 45˚C arasında olduğunda hızlı şarj edecek şekilde tasarlanmıştır.
- Şarj başına çalışma süresinde önemli ölçüde bir düşüşün olması, pil takımının kullanım ömrünün sonuna yaklaştığı ve değiştirilmesi gerektiği anlamına gelebilir. Aracınızın servisi için lütfen resmi olarak kayıtlı DREMEL Servis İstasyonları ile iletişime geçin.
- Pil düzgün şarj olmuyorsa:
  a. Başka bir elektrikli cihazı fişe takarak prizdeki voltajı kontrol edin.
  b. Prizin, ışıklar kapatıldığında elektriği "kapatan" bir lamba anahtarına bağlı olup olmadığını kontrol edin.
  c. USB terminallerinde kir olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse pamuklu çubuk ve alkolle temizleyin.
  d. USB kablosunun cihaza ve güç adaptörüne doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
  e. Hala doğru şarj alamıyorsanız, aleti ve güç adaptörünü Dremel Servis Merkezinize gönderin.

Açıklama: Dremel tarafından satılmayan güç adaptörlerinin veya pil takımlarının kullanılması garantiyi geçersiz kılabilir.

ELEKTRONIK İZLEME SISTEMI

Aletiniz, aşırı yük ve sürat kaybı durumları olduğunda akımı sınırlandırarak motor ve pil performansının en üst seviyede tutulmasına yardımcı olan dahili bir elektronik izleme sistemi ile donatılmıştır. Özellikle yüksek hızlardayken

aletin hızını çok uzun süre boyunca düşürürseniz veya burguyu bir iş parçasına sıkıştırırsanız alet sahip olduğu yerleşik geri çekilme özelliği sayesinde kendini otomatik olarak kapatacaktır. Bu durum söz konusu olduğunda, kolu “0” konumuna kaydırın, aleti hızın düştüğü malzemeden çekip alın, tekrar açın, gerekirse hızını ayarlayın ve kullanmaya devam edin. Pil boşaldığında, takım normalden daha sık otomatik olarak kapanabilir. Bu olursa aleti yeniden şarj etmek gerekir.

AAKSESUARLAR

AKSESUARLARI DEĞİŞTİRMEDEN ÖNCE ALETİ DAİMA KAPATIN

Sadece Dremel tarafından test edilen yüksek performanslı aksesuarları kullanın. Kullanım hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dremel aksesuarınız ile birlikte verilen talimatları mutlaka okuyun. Kırılma ve çatlamayı önlemek için cihazı dikkatlice kullanın ve saklayın.

AKSESUAR DEĞİŞİMİ ⑧

A. Mandren
B. Penset (3,2 mm)
C. Burun kapağı (EZ Twist bütünleşik anahtar)
D. Dremel Ayna 4486
E. Mil kilit düğmesi
F. Anahtar

1. Mil kilitleme butonuna basın ve mil kilidi oturana kadar el ile döndürün. **Bu alet çalışırken mil kilidini etkinleştirmeyin.**
2. Mil kilidine basıldığında mandreni gevşetin (çıkarmayın). Gerekiyor ise penset anahtarı kullanın.
3. Ucu veya aksesuarı penset gövdesine iyice oturtun.
4. Mil kilidine basıldığında mandreni sıkın.

EZ TWİST BÜTÜNLEŞİK ANAHTAR ⑨

Bu burun kapağında, standart penset anahtarını kullanmaksızın penset somununu gevşetmenizi ve sıkmanızı sağlayan bir bütünleşik anahtar bulunmaktadır.

1. Cihazdan burun kapağını sökün, kapağın iç kısmındaki çelik girintisini penset somunuyla hizalayın.
2. Mil kilidi kilitlenmiş durumdayken burun kapağını saatin tersi yönde çevirerek penset somununu gevşetin. **Bu alet çalışırken mil kilidini etkinleştirmeyin.**
3. Ucu veya aksesuarı penset gövdesine iyice oturtun.
4. Mil kilidi kilitlenmiş durumdayken burun kapağını saat yönünde çevirerek penset somununu sıkın.
5. Burun kapağını tekrar çevirerek baştaki konumuna takın.

DREMEL AYNA 4486

Dremel ayna, Dremel aletlerindeki aksesuarları, penset değişimi gerekmeden çabuk ve kolayca değiştirebilmenizi sağlar. 0,8 - 3,2 mm’lik gövdeye sahip olan aksesuarlarla uyumludur.
Gevşetmek için mil kilitleme düğmesine basın ve mil kilidine oturana kadar mili elinizle döndürün. **Bu alet çalışırken mil kilidini etkinleştirmeyin.**
Mil kilidi etkinken aynayı gevşetip ayna çenesini açmak için ingiliz anahtarı veya EZ Twist burun kapağını kullanın. Aksesuarı aynadan sökün. Yeni aksesuarın çenelerin arasına oturabilmesi için aynayı biraz daha gevşetmeniz gerekebilir. Yeni aksesuarı; aynanın ucu ve aksesuarın çalışma parçasının başı arasında yaklaşık 6 mm mesafe olacak şekilde yerleştirin. Mil kilidi etkinken EZ Twist burun kapağı veya ingiliz anahtarı kullanarak aynayı sıkıştırın ve aksesuarı sabitleyin.

DREMEL AYNA KULLANIMI İÇİN FAYDALI İPUÇLARI

- Bu el aletindeki Dremel ayna, penset ve penset somun sistemi değiştirilebilir ögelerdir. Ayna, aksesuar değişimi konusunda size en iyi deneyimi sağlayacaktır. Penset ve penset somunu ise özellikle ağır yan yük uygulamaları için daha hassas bir aksesuar tutuşu sağlar.
- Aksesuar ayna içinde kayıyorsa, aynayı biraz daha sıkmak için ürün dahilindeki EZ Twist burun kapağı veya ingiliz anahtarı kullanın. Kayma hâlâ devam ediyorsa penset ve penset somunu kullanın.
- Aynanın çeneleri yerinden çıkabilir aksesuarın doğru ve konsantrik çalışmasını engelleyebilir.

Çeneleri yeniden ayarlamak için aşağıdaki prosedürü uygulayın:

1. Aksesuarı aynadan sökün.
2. Aynayı temizleyin.
3. Mil kilitleme butonuna basın ve aynayı, çeneler aynanın dış yüzeyini yaklaşık 3 mm geçene kadar sıkıştırın.
4. Aynanın ucunu sert düz bir yüzeye doğru bastırarak çenelerin eksenel olarak oturtulduğundan emin olun.
5. Çeneler tamamen kapanana kadar aynayı elinizle sıkmaya devam edin.
6. Aynayı gevşetin ve tekrardan düz bir aksesuar yerleştirin.
7. Aleti elinizle çevirin ve gevşeme olup olmadığını gözlemleyin. Gözle görülür bir gevşeme olması durumunda prosedürü tekrarlayın.
8. **Mil kilidi etkinken EZ Twist burun kapağı veya ingiliz anahtarı kullanarak aynayı sıkıştırın ve aksesuarı sabitleyin.**
9. El aletini en düşük hız ayarında döndürün ve gevşeme olup olmadığını gözlemleyin. Gözle görülür bir gevşeme olması durumunda prosedürü tekrarlamadan önce aksesuarın düz olup olmadığını kontrol edin.

DENGELEME AKSESUARLARI

Hassas çalışma için, tüm aksesuarların iyi bir dengede olması çok önemlidir (arabanızdaki lastiklerde olduğu gibi). Bir aksesuarı doğrultmak veya dengelemek için, yüksük somununu hafifçe gevşetin ve aksesuarı veya yüksüğü 1/4 tur çevirin. Yüksük somununu tekrar sıkın ve Döner El Aletini çalıştırın.
Dinleyerek ve hissederek aksesuarın dengeli çalışıp çalışmadığını fark edebilmeniz gerekir. En iyi denge elde edilinceye kadar bu işlemleri yapmaya devam edin.

BAAĞLANTI AKSESUARLARI

Dremel aleti DREMEL ataşmanları ile donatılabilir. Lütfen uyumluluk listesini sayfa 8’de bulabilirsiniz.

NOT: Yukarıda listelenen tüm bağlantı aksesuarları standart olarak alete/kite dahil değildir

KULLANIM

BAŞLARKEN

Multi el aletinizin kullanımında ilk adım, yarattığı “hissi” duymaktır. Onu elinize alın; ağırlığını ve dengesini hissedin. Muhafazasının inceliğini hissedin. Bu çıkıntı, cihazın bir kalem gibi kavranmasını sağlar.
ÖNEMLİ! Aletin yüksek hızlı etkinliğinin nasıl gerçekleştiğini görmek için önce hurda malzeme üzerinde pratik yapın. Elektrikli el aletinizin yüksek devrinin en iyi sonuçlarını Dremel aksesuarları ve bağlantı aksesuarları ile alacağınızı unutmayın. Mümkün ise, kullanım esnasında elektrikli el aleti üzerine kuvvet uygulamayın. Bunun yerine dönen aksesuarı çalışma yüzeyine yaklaştırın ve işleminin başlamasını istediğiniz noktaya temas etmesini sağlayın.

Elinizle çok az basınç uygulayarak aleti çalışma üzerine yönlendirmeye odaklanın. Aksesuarın işini yapmasını sağlayın.
Tüm işi tek bir geçişle yapmaktansa genellikle aletle bir dizi geçiş yapmak daha iyidir. Hafif bir dokunuş ile en mükemmel kontrolü elde eder ve hata riskini azaltırsınız.

ALETİN TUTULMASI

Elektrikli el aletinizi daima yüzünüzden uzak tutun. Çalışma esnasında aksesuarlar hasar görebilir, hızla birlikte yerlerinden fırlayabilir.
Aleti tutarken, havalandırma açıklıklarını eliniz ile kapamayın. Havalandırma açıklıklarının tıkanması motorun aşırı ısınmasına neden olur.
Yakın işlemlerde en iyi kontrol için multiyi, bir kalem gibi baş ve işaret parmağınız arasında tutun. ⑩
"Golf" tipi kavrama yöntemi, taşlama veya kesme gibi daha ağır işlerde kullanılır. ⑪

AÇMA/KAPAMA

El aleti, motor gövdesinin üstündeki kayar anahtar kaydırılarak açılır.
ALETİ "AÇMAK" için kaydırmalı düğmeyi yukarı doğru, 1, 2 veya 4 konumuna kaydırın.
ALETİ "KAPATMAK" için kaydırmalı düğmeyi aşağı doğru, 0 konumuna kaydırın.

KAYDIRMALI BEŞ KONUMLU DÜĞME ⑫

Aletinizde dört konumlu bir kaydırmalı düğme bulunur. Çalışma sırasında, ayarlardan arasında seçim yapmak üzere düğme yukarı veya aşağı kaydırılarak hız değiştirilebilir.
Her iş için doğru hızı seçmek için, bir malzeme parçası üzerinde pratik yapın.

ÇALIŞMA HIZLARI ⑫

Sayfa 8-9'de yer alan çizelgeye bakarak çalışan malzeme ve kullanılan aksesuara uygun devir ayarını tespit edin.
Tel fırçalar kullanırken 15.000 dev/dak değerini aşmayın.

Birçok işlem elektrikli el aletini en yüksek devirde kullanarak gerçekleştirilir. Ancak, bazı malzemeler (bazı plastik ve metaller) yüksek devirlerde oluşan ısıya bağlı olarak zarar görebilir; buna bağlı olarak uygun bir düşük devirde çalışılmalıdır. Düşük devirde işletim (15.000 dev/dak veya daha az) özellikle polisaj aksesuarları ile gerçekleştirilen işlemleri için uygundur. Tüm fırçalama işlemleri, kablonun tutucudan ayılmasını engellemek için düşük devirde gerçekleştirilmelidir. Daha düşük devir ayarlarında kullanarak , elektrikli el aletinizin performansından faydalanın. Daha yüksek devirler, sert ahşap, metal, cam malzemeler veya delme, oyma, kesme, şekillendirme ile ahşap içine oluk ya da yiv açma işlemleri için uygundur.

Elektrikli el aletinin devri hakkında bilgiler:
- Plastik ve benzeri düşük ısılarda eriyen malzemeler, düşük devirde kesilmelidir.
- Metal fırça ile polisaj, fırçalama ve temizleme işlemleri, fırçanın ve malzemenin zarar görmemesi için 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 teneke, 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. İstediğiniz sonuçları elde etmek için farklı bir aksesuar kullanmayı veya devir ayarını değiştirmeyi deneyin.

BAKIM VE TEMİZLEME

⚠ CİHAZIN İÇERİSİNDE KULLANICININ BAKIM UYGULAYABİLECEĞİ PARÇALAR BULUNMAMAKTADIR. ÖNLEYICI BAKIMIN YETKISIZ KIŞILER TARAFINDAN YAPILMASI, DAHILI KABLO VE BILEŞENLERIN YANLIŞ YERLEŞTIRILMESINE YOL AÇABILIR, BU DA CIDDI TEHLIKE YARATIR.

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

⚠ KAZALARIN MEYDANA GELMESİNİ ÖNLEMEK İÇİN DAİMA TEMİZLEMEDEN ÖNCE ALETİ VE/VEYA ŞARJ MAKİNESİNİ GÜÇ KAYNAĞINDAN AYIRIN

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

⚠ BAZI TEMİZLİK MADDELERİ VE SOLVENTLER PLASTİK KISIMLARA ZARAR VERİR. *Bunlardan bazıları: benzin, karbon tetraklorid, klorlu temizlik solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları.*

SERVİS VE GARANTİ

Tüm alet bakımlarının, bir Dremel Servis Merkezi tarafından yapılmasını tavsiye ederiz.
Bu Dremel ürünü, yerel/ulusal yasal düzenlemelere uygun biçimde, normal aşınma ve eskimeden kaynaklanan hasarlara karşı garanti kapsamındadır; aşırı yüklenmeden veya uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına alınmaz.
Bir sorun halinde, içi açılmamış durumdaki aleti ve/veya şarj aleti ile alışveriş fişinizi bayinize gönderin.

DREMEL'E ULAŞIN

Servis ve garanti, Dremel ürün serisi, destek ve yardım hattı hakkında daha fazla bilgi için www.dremel.com adresini ziyaret edin.

GÜRÜLTÜ VE TITREŞIM

Ses basıncı seviyesi (standart sapma 3dB) dB(A)	<70
Titreşim (üç eksenli vektör toplamı) m/s^2	<2,5
Titreşim belirsizliği K m/s^2	1,5

NOT: Beyan edilen toplam titreşim değeri/değerleri ve beyan edilen ses emisyon değeri/değerleri standart bir test yöntemine uygun şekilde ölçülmektedir ve bir el aletini diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Bu değer aynı zamanda maruziyetin ön değerlendirmesinde de kullanılabilirler.

Gerçek kullanım sırasında elektrikli el aletinin titreşim ve ses emisyonları, aleti kullandığınız biçimlere bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir. Gerçek kullanım koşullarında maruz kalma için bir tahminde bulunun ve korunma için buna göre emniyet önlemlerini alın (tetiklenme sürelerine ek olarak, aletin kapalı kaldığı ve atil olarak çalıştığı süreler gibi çalışma çevrimının tüm kisimlarını hesaba katın).

İMHA ETME

Alet, piller, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

- Aaleti imha etmeden önce pilleri çıkartın
- Pilleri yalnızca tamamen boşaldıklarında çıkarın
- Kısa devreyi önlemek için pil terminallerini koli bandıyla koruyun
- Pilleri, pillere yönelik resmi bir toplama noktasında imha edin
- Piller ateşe atıldığında patlayabilir, bu nedenle herhangi bir nedenle pilleri yakmayın

SADECE AVRUPA KOMİSYONU ÜYESİ ÜLKELER İÇİN ⑥

Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2012/19/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

CS

POUŽITÉ SYMBOLY

① **PŘEČTĚTE SI TYTO POKYNY**
② **POUŽÍVEJTE OCHRANU SLUCHU**
③ **POUŽÍVEJTE OCHRANU OČÍ**
④ **POUŽÍVEJTE PROTIPRACHOVOU MASKU**
⑤ **TŘÍDA II, SESTAVENO**
⑥ **ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ NEVYHAZUJTE DO KOMUNÁLNÍHO ODPADU!**

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K ELEKTRICKÉMU NÁSTROJI

⚠ VAROVÁNÍ PŘEČTĚTE SI VŠECHNA BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A VEŠKERÉ POKYNY

Pokud upozornění a pokyny nebudou dodrženy, může dojít k zasažení elektrickým proudem, k požáru a/nebo k vážnému zranění. ***Všechna upozornění a pokyny si uložte tak, abyste do nich mohli v budoucnu nahlížet.*** *Termín „elektrický nástroj“, který se vyskytuje v upozorněních, se vztahuje k vašemu elektrickému nástroji napájenému ze sítě (kabelem) nebo k elektrickému nástroji napájenému baterií (bez kabelu).*

BEZPEČNOST V PRACOVNÍ OBLASTI

a. **Udržujte své pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** *Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.*
b. **S nástrojem nepracujte v prostředí s rizikem výbuchu, například tam kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** *Elektrické nástroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.*
c. **Děti a přihlížející osoby musí být při použití elektrických nástrojů v bezpečné vzdálenosti od pracovního místa.** *Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.*

BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S ELEKTŘINOU

a. **Připojovací zástrčka nástroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se nástroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** *Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko elektrického úderu.*
b. **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** *Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko elektrického úderu.*
c. **Chraňte nástroj před deštěm a vlhkem.** *Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.*
d. **Dbejte na správné používání kabelu. Nepoužívejte jej jako pomůcku k nošení či zavěšování nástroje nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** *Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.*
e. **Při venkovním použití elektrického nástroje použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** *Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko elektrického úderu.*
f. **Je-li nevyhnutelné používat nástroj ve vlhku, použijte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** *Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.*

BEZPEČNOST OSOB

a. **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nástrojem rozumně. Nástroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Moment nepozornosti při použití elektrických nástrojů může vést k vážným poraněním.*
b. **Noste osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle.** *Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nástroje, snižují riziko poranění.*
c. **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se ještě než zastrčíte zástrčku do zásuvky, že je elektrický nástroj vypnutý.** *Máte-li při nošení nástroje prst na spínači nebo pokud nástroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, může to vést k úrazům.*
d. **Než nástroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroj nebo šroubovák.** *Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu nástroje, může vést k poranění.*
e. **Nepřeceňujte se. Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu.** *Tím můžete nástroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.*
f. **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** *Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.*
g. **Lze-li namontovat odsávací zařízení, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** *Použití zařízení odsávajících prach snižuje ohrožení prachem.*
h. **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** *Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.*

SVĚDOMITÉ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÝCH NÁSTROJŮ

a. **Nástroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určený nástroj.** *S vhodným elektrickým*

nástrojem budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.

b. **Nepoužívejte žádné elektrické nástroje, jehož spínač je vadný.** *Elektrický nástroj, který nelze zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí se opravit.*

c. **Než provedete seřízení nástroje, výměnu dílů příslušenství nebo nástroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte baterii.** *Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí nástroje.*

d. **Uchovávejte nepoužívané elektrické nástroje mimo dosah dětí. Nenechte nástroj používat osobami, které s nástrojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** *Elektrické nástroje jsou nebezpečné, jsou-li používány nezkušenými osobami.*

e. **Udržujte elektrické nářadí a příslušenství v řádném stavu. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nástroje fungují a nevzpřičují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce nástroje. Poškozené díly nechte před nasazením nástroje opravit.** *Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaných elektrických nástrojích.*

f. **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** *Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřičují a dají se lehčeji vést.*

g. **Používejte elektrické nástroje, příslušenství, nástavce apod. podle těchto pokynů a také přitom respektujte pracovní podmínky a prováděnou činnost.** *Použití elektrických nástrojů na jiné práce než pro které jsou určené, může vést k nebezpečným situacím.*

h. **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** *Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.*

POUŽITÍ A PÉČE O BATERIOVÝ NÁSTROJ

a. **Přístroj dobíjejte jen nabíječkou doporučenou výrobcem.** *Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátorů, může znamenat riziko vzplanutí, je-li použita s jiným typem akumulátoru.*

b. **Elektrické nástroje používejte jen s bateriemi, které pro ně byly speciálně navrženy.** *Použitím jiných baterií se vystavujete riziku zranění a požáru.*

c. **Pokud baterie nepoužíváte, uložte je v dostatečné vzdálenosti od jiných kovových předmětů, jako jsou například kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky nebo jiné malé kovové předměty.** *Zkrat na koncovkách baterie může způsobit popálení nebo požár.*

d. **V nevhodném prostředí může tekutina z baterie vytéct; vyhněte se přímému kontaktu s tekutinou. Pokud ke kontaktu náhodně dojde, opláchněte tekutinu vodou. Pokud se tekutina dostane do očí, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.** *Tekutina z baterie může způsobit podráždění nebo popálení.*

SERVIS

a. **Opravu elektrického nástroje svěřujte pouze kvalifikovaným odborným opravářům, kteří používají výhradně originální náhradní díly.** *Tím bude zajištěno, že bezpečnost nástroje zůstane zachována.*

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VŠECHNY ČINNOSTI

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ SPOLEČNÁ PRO BROUŠENÍ, KARTÁČOVÁNÍ, LEŠTĚNÍ, VYŘEZÁVÁNÍ NEBO ODŘEZÁVÁNÍ

a. **Tento elektrický nástroj je určen k použití jako bruska, bruska smirkovým papírem, drátěný kartáč, leštička, řezák nebo rozbrušovačka. Dbejte všech varovných upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektrickým nástrojem obdrželi.** *Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním.*

b. **Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem pro tento elektrický nástroj speciálně určeno a doporučeno.** *Pouze to, že můžete příslušenství na elektrický nástroj upevnit, nezaručuje bezpečné použití.*

c. **Jmenovité otáčky brusného příslušenství musí být nejméně tak vysoké jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nástroji.** *Brusné příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může porouchat a rozletět se.*

d. **Vnější rozměr a tloušťka kleštiny příslušenství musí odpovídat rozměrovým údajům elektrického nástroje.** *Příslušenství o nesprávném rozměru nemůže být řádně ovládáno.*

e. **Velikost trnu vyřezávacích kotoučů, válečky na broušení nebo jiné příslušenství musí přesně odpovídat vřetenu nebo upínacímu pouzdru elektrického nástroje.** *Příslušenství, které přesně nelícuje na montážní materiál elektrického nástroje, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibruje a může vést ke ztrátě kontroly.*

f. **Kotouče namontované na trnu, válečky na broušení, řezáky nebo jiné příslušenství musí být do kleštiny nebo sklíčidla zcela zasunuto.** *Pokud trn není dostatečně upevněn a/nebo je přesah kotouče příliš dlouhý, může se namontované kolo uvolnit a vysunout vysokou rychlostí.*

g. **Nepoužívejte žádné poškozené příslušenství. Před každým použitím příslušenství zkontrolujte brusné kotouče na odštěpky a trhliny, unášecí válec na trhliny, otěr nebo silné opotřebení, drátěný kartáč na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektrický nástroj nebo příslušenství z výšky, zkontrolujte zda není poškozeno nebo použijte nepoškozené příslušenství. Pokud jste příslušenství zkontrolovali a nasadili, držte se vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte elektrický nástroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami.** *Poškozená příslušenství většinou v této době testování prasknou.*

h. **Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého 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 vystavení silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.*

i. **Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí mít osobní ochranné vybavení.** *Úlomky obrobku nebo části příslušenství mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.*

j. **Pokud provádíte práce, při kterých by řezací příslušenství mohlo zasáhnout skrytá el. vedení, držte elektrický nástroj pouze za izolované**

uchopovací plochy. *Kontakt řezacího příslušenství s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektrického nástroje a vést k zásahu elektrickým proudem.*

k. Při spouštění vždy nástroj držte pevně v ruce (rukách). *Reakční moment motoru, když zrychluje na plnou rychlost, může způsobit přetočení nástroje.*

l. Je-li to možné, k uchopení obrobku vždy použijte svorky. Nikdy při používání nedržte malý obrobek v jedné ruce a nástroj v druhé. *Upnutí malého obrobku vám umožňuje používat ruce k ovládání nástroje. Kruhový materiál, jako jsou čepy, trubky či potrubí, má tendenci se při řezání kutálet a může způsobit zablokování příslušenství nebo jeho odskočení směrem k vám.*

m. Nikdy neodkládejte elektrický nástroj dříve, než se příslušenství dostalo zcela do stavu klidu. *Otáčející se příslušenství se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nástrojem.*

n. Po výměně příslušenství nebo provedení úprav se ujistěte, že matice upínacího pouzdra, sklíčidlo nebo jiná zařízení podléhající úpravám jsou bezpečně zajištěna. *Volně nastavená zařízení se mohou neočekávaně posunout a způsobit ztrátu kontroly nad nástrojem a volně se otáčející součásti nebezpečně vystřelí.*

o. Nenechte elektrický nástroj běžet po dobu, co jej nesete. *Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj Vám může způsobit poranění.*

p. Čistěte pravidelně větrací otvory elektrického nástroje. *Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.*

q. Nepoužívejte elektrické nástroje v blízkosti hořlavých materiálů. *Jiskry mohou tyto materiály zapálit.*

r. Nepoužívejte žádné příslušenství, které vyžadují kapalné chladicí prostředky. *Použití vody nebo jiných kapalných chladících prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.*

ZPĚTNÝ RÁZ A ODPOVÍDAJÍCÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se brusného kotouče, pásu, kartáče nebo jakéhokoli jiného příslušenství. Zablokování nebo zaseknutí způsobuje náhlé zastavení otáčejícího se příslušenství, což vede k k tomu, že nekontrolovaný nástroj bude nucen k chodu ve směru opačném k otáčení příslušenství.

Pokud se např. příčí nebo blokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektrického nástroje. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

a. Držte elektrický nástroj dostatečně pevně a zaujměte stabilní polohu. *Pracovník obsluhy může kontrolovat síly zpětného rázu, pokud přijme odpovídající bezpečnostní opatření.*

b. Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se příslušenství odrazilo od obrobku a vzpříčilo. *Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí je náchylný na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.*

c. Nepřipojujte ozubený pilový list. *Takové čepele často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.*

d. Vždy přisuňte příslušenství k materiálu ve stejném směru, jakým břit vystupuje z materiálu (což je stejný směr, v jakém odlétávají třísky). *Přisunutí nástroje ve špatném směru způsobí, že ostří příslušenství vystoupí z obrobku a zatáhne nástroj ve směru tohoto přisunutí.*

e. Při použití rotačních pilníků, odřezávacích kotoučů, vysokorychlostních řezáků nebo řezáků z tvrdokovu vždy mějte obrobek bezpečně uchycen. *Tyto kotouče se zachytí, pokud dojde k jejich mírnému naklonění v drážce, a může dojít ke zpětnému rázu. Když se odřezávací kotouč zachytí, obvykle se sám zlomí. Když se zachytí rotační pilník, vysokorychlostní řezák nebo řezák z tvrdokovu, může vyskočit z drážky a může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem.*

ZVLÁŠTNÍ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ K BROUŠENÍ A ROZBRUSOVÁNÍ

a. Používejte pouze kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a pouze k doporučeným účelům. Například: neprovádějte broušení boční částí rozbrušovacího (řezacího) kotouče. *Dělící kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.*

b. Pro závitové brusné kužele a trny používejte pouze nepoškozené trny kotoučů s neuvolněnou ramenní přírubou, které mají správnou velikost a délku. *Správné trny sníží možnost poškození.*

c. „Netlačte“ na řezací kotouč a nevynakládejte přílišnou sílu. Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy. *Velká zátěž na kotouč zvyšuje jeho náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu, a přináší s sebou riziko zpětného rázu nebo prasknutí kotouče.*

d. Nestrkejte ruce do oblasti před a za rotujícím kotoučem. *V okamžiku, kdy se kotouč v pracovním bodě pohybuje směrem od vás, případný zpětný ráz může odhodit rotující kotouč spolu s elektrickým nástrojem přímo na vás.*

e. Pokud se kotouč zasekne nebo je řezání z jakéhokoli důvodu přerušeno, vypněte elektrický nástroj a držte jej nehybně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělící kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. *Prozkoumejte a přijměte nápravná opatření, aby došlo k odstranění příčiny zaseknutí nebo zablokování kotouče.*

f. Elektrický nástroj opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělící kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. *Jinak se může kotouč vzpříčit, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz po opětovném zapnutí elektrického nástroje.*

g. Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělícího kotouče. *Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnout. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělícího řezu tak i na okraji.*

h. Buďte obzvlášť opatrní u “kapsovitých řezů” do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. *Zanořující se dělící kotouč může při zařínutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.*

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ URČENÁ PRO BROUSENÍ DRÁTĚNÝM KARTÁČEM

a. Uvědomte si, že drátěný kartáč i během běžného užívání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty

příliš vysokým přítlakem. *Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv nebo pokožku.*

b. **Před použitím nechte kartáče běžet provozní rychlostí alespoň po dobu jedné minuty. Během této doby nesmí nikdo stát před nebo vedle kartáče.** *Během doby přípravy se budou uvolňovat volné štětiny nebo dráty.*
c. **Namiřte jejich uvolňování z otáčejícího se kartáče směrem od sebe.** *Během používání těchto kartáčů se malé částice a drobné drátěné fragmenty mohou uvolnit vysokou rychlostí a mohou vám vniknout do pokožky.*
d. **Při kartáčování nepřesahujte 15.000 otáček za minutu.**

⚠ NEOPRACOVÁVEJTE ŽÁDNÝ MATERIÁL OBSAHUJÍCÍ AZBEST (azbest je karcinogenní)

⚠ UČIŇTE OCHRANNÁ OPATŘENÍ, POKUD PŘI PRÁCI MŮŽE VZNIKNOUT ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ, HOŘLAVÝ NEBO VÝBUŠNÝ PRACH (některý prach je karcinogenní); noste ochrannou masku proti prachu a použijte, lze-li jej připojit, odsávání prachu či třísek

SPECIFIKACE

Modelové číslo	**7760**
Napětí	3,6 V
Otáčky	25000/min
Kapacita upínacího pouzdra ∅	3,2 mm
Příslušenství, max. ∅	38,1 mm
Kapacita akumulátoru	2,0 Ah
Hmotnost	0,27 kg

NABÍJEČKA

Příkon	100-240 VAC, 50/60 Hz, 150 mA
Výkon	5,0 VDC, 1,0 A
Hmotnost	0,1 kg

Vždy zkontrolujte, zda je napájecí napětí stejné jako napětí vyznačené na výrobním štítku nabíječky.

VŠEOBECNĚ ⑦

A. Matice upínacího pouzdra
B. Upínací pouzdro
C. Integrovaný klíč / hubice EZ Twist
D. Hřídel nástroje
E. Izolovaná uchopovací plocha
F. Ventilační otvory
G. Tlačítko blokování hřídele
H. Hlavní vypínač a ovladač otáček
I. Indikátor nabíjení baterie
J. Konektor micro USB
K. Kryt konektoru micro USB
L. Výstupek se závitem
M. Kabel USB
N. Napájecí adaptér (nebo „nabíječka“)*
O. Upínací klíč*
P. multifunkční upínací pouzdro*

***) není standardní ve všech sadách**

NABÍJENÍ A BATERIE

- **Tuto nabíječku smějí používat děti od 8 let a osoby, které mají tělesné, smyslové nebo mentální omezení či nedostatek zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo po poučení o bezpečném provozu nabíječky, pokud chápou související nebezpečí** (jinak hrozí nebezpečí provozních chyb a zranění)
- **Děti musí být po dozorem** (dozor zajistí, aby si děti s nabíječkou nehrály)
- **Nabíjejte pouze lithium-iontové baterie Bosch nebo lithium-iontové baterie instalované ve výrobcích Bosch. Napětí akumulátoru musí odpovídat nabíjecímu napětí nabíječky pro akumulátory.** V opačném případě hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- **Nabíječku akumulátoru udržujte v čistotě.** Kvůli nečistotám může dojít k úrazu elektrickým proudem.

- Používejte pouze nabíječky odpovídající vhodným specifikacím popsaným dříve.
- **Nabíječku baterií uchovávejte na místě chráněném před deštěm nebo vlhkostí.** Při vniknutí vody do nabíječky baterií se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte nabíječku, je-li poškozená. V takovém případě ji doneste do některého s oficiálně zaregistrovaných servisních středisek DREMEL k bezpečnostní kontrole.
- Nepoužívejte nabíječku, jsou-li kabel nebo zástrčka poškozené; kabel nebo zástrčka by měly být okamžitě vyměněny v jednom z oficiálně zaregistrovaných servisních středisek DREMEL.

- Nabíječku nerozebírejte.
- Přípustná teplota okolí (přístroje/nabíječka/akumulátor):
  – během nabíjení 0...+45 ºC
  – za provozu -20...+50 ºC
  – během skladování -20...+50 ºC

NABÍJENÍ BATERIE ⑦

Nástroj Dremel 7760 není z výroby zcela nabitý. Před prvním použitím je nutné nástroj nabít.

1. Vložte USB kabel „M“ do portu USB napájecího adaptéru „N“. Pokud není dodán napájecí adaptér, nabijte nástroj pomocí napájecího zdroje o minimálním napětí 5 V / 1 A.
2. Zapojte napájecí adaptér „N“ do standardní zásuvky.
3. Otevřete kryt konektoru micro USB „K“ a zasuňte konektor micro USB do portu micro USB „J“.
4. Indikátor nabíjení baterie I indikuje průběh nabíjení. Během procesu nabíjení svítí indikátor zeleně. Baterie je plně nabitá, když indikátor zhasne. Doba nabíjení je přibližně 2 hod a 45 min.
5. Je běžné, že se rukojeť nástroje během nabíjení zahřívá.

Poznámka: Funkce nabíjení se zastaví při spuštění nástroje a znovu se obnoví po jeho vypnutí.

6. Když je baterie plně nabitá, odpojte konec kabelu s konektorem micro USB „M“ ze nástroje a zavřete kryt „K“.
7. Odpojte napájecí adaptér ze zásuvky (pokud nepoužíváte jiný nástroj).

INDIKÁTOR NABÍJENÍ BATERIE ⑦

Tento nástroj je vybaven indikátorem nabíjení „I“, který indikuje stav nabití baterie. Jakmile je indikátor červený, baterie je téměř vybitá.

Poznámka: Červené světlo může také signalizovat zablokování nástroje. Viz „Elektronická regulace“.

Když je baterie vybitá, nástroj se automaticky vypne. Bude to náhlé zastavení na rozdíl od postupného zpomalování nástroje. Nástroj jednoduše dobijte.

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY K NABÍJENÍ

Lithium-iontová baterie si uchovává nabití při skladování až 2 roky, takže je vždy připravena, když ji potřebujete.

- Nabíječka byla navržena pro rychlé nabíjení baterie, pouze pokud je teplota baterie mezi 0 ˚C a 45 ˚C.
- Výrazný pokles provozní doby na jedno nabití může znamenat konec životnosti baterie.V takovém případě by měla být baterie vyměněna. Pro servis nářadí kontaktujte některou z oficiálně registrovaných servisních stanic DREMEL
- Pokud se baterie nenabíjí správně:
  a. Zkontrolujte napětí v zásuvce zapojením jiného elektrického zařízení.
  b. Zkontrolujte, zda není zásuvka připojena k vypínači světla, který vypíná přívod energie při vypnutých světlech.
  c. Zkontrolujte případné nečistoty v konektoru USB. V případě potřeby je vyčistěte pomocí vaty a alkoholu.
  d. Zkontrolujte, zda je kabel USB správně připojen k nástroji a napájecímu adaptéru.
  e. Pokud se nastroj ani nadále správně nenabíjí, pošlete nástroj a napájecí adaptér do servisního střediska Dremel.

Poznámka: Použití napájecích adaptérů a baterií, které nejsou prodávány společností Dremel, může mít za následek zneplatnění záruky.

ELEKTRONICKÁ REGULACE

Toto nářadí je vybaveno systémem interního elektronického monitorování, který pomáhá maximalizovat výkon motoru a baterie – v případě, že dojde k přetížení nebo k zablokování, omezí se přívod proudu do nářadí. Pokud příliš dlouho přetěžujete nářadí nebo se nástavec zasekne v obrobku (obzvláště při vysokých otáčkách), nářadí se automaticky samo vypne díky zabudovanému nouzovému systému. Pokud k tomu dojde, posuňte páčku do polohy „0“, jednoduše vyjměte nářadí z materiálu, ve kterém došlo k zaseknutí, opět nářadí zapněte, v případě potřeby upravte rychlost a pokračujte v práci. Pokud je baterie téměř vybitá, nástroj se může častěji než obvykle sám automaticky vypínat. Pokud k tomu dojde, je třeba nářadí nabít.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘED VÝMĚNOU PŘÍSLUŠENSTVÍ VŽDY NÁŘADÍ VYPNĚTE

Používejte jen vysoce kvalitní příslušenství testované firmou Dremel. Nezapomeňte si přečíst také pokyny dodávané s příslušenstvím Dremel, které obsahují další informace o jeho použití. Příslušenství uchovávejte a pracujte s ním šetrně, aby nedocházelo k jeho olamování a praskání.

VÝMĚNA PŘÍSLUŠENSTVÍ ⑧

A. upínací matice
B. upínací pouzdro (3,2 mm)
C. krytka výstupku (integrovaný klíč EZ Twist)
D. sklíčidlo Dremel 4486
E. tlačítko blokování hřídele
F. klíč

1. Stiskněte tlačítko blokování hřídele a rukou otáčejte hřídelí, dokud blokovací západka nezapadne. **Pokud je přístroj spuštěný, nezacvakávejte zámek hřídele.**
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. Když je zámek hřídele zablokovaný, utáhněte matici upínacího pouzdra.

INTEGROVANÝ KLÍČ EZ TWIST ⑨

Hubice nástroje obsahuje integrovaný klíč, který umožňuje uvolnit nebo dotáhnout upínací matici bez použití standardního upínacího klíče.

1. Odšroubujte hubici z nástroje, srovnejte ocelovou vložku na vnitřní straně krytky s upínací maticí.
2. Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele otočte hubicí doleva, povolíte tak upínací matici. **Pokud je přístroj spuštěný, nezacvakávejte zámek hřídele.**
3. Stopku bitu nebo příslušenství zasuňte plně do upínacího pouzdra.
4. Se stisknutým tlačítkem blokování hřídele otočte hubicí doprava, utáhnete tak upínací matici.
5. Utáhněte hubici zpět do její původní polohy.

SKLÍČIDLO DREMEL 4486

Pomocí sklíčidla Dremel lze rychle a snadno vyměnit příslušenství nástroje Dremel bez nutnosti měnit upínací pouzdro. Umožňuje použití příslušenství se stopkou o průměru 0,8 – 3,2 mm.

Chcete-li příslušenství uvolnit, nejdříve stiskněte tlačítko blokování hřídele a rukou otáčejte hřídelí, dokud blokovací západka nezapadne. **Pokud je přístroj spuštěný, nezacvakávejte zámek hřídele.**

Se zapadlou západkou blokování hřídele použijte klíč nebo hubici EZ Twist k uvolnění sklíčidla a otevření čelistí. Vyjměte příslušenství ze sklíčidla. V případě potřeby sklíčidlo dále povolujte, až nové příslušenství zapadne

mezi čelisti. Nové příslušenství zasuňte do čelistí dostatečně hluboko, aby mezi koncem sklíčidla a začátkem pracovní části zůstala mezera přibližně 6 mm. Západku blokování hřídele nechte zapadlou a upevněte příslušenství ve sklíčidle použitím hubice EZ Twist nebo klíče.

UŽITEČNÉ RADY PRO POUŽITÍ SKLÍČIDLA DREMEL

- Na tomto nářadí můžete používat sklíčidlo Dremel i systém upínacího pouzdra a upínací matice. Se sklíčidlem je výměna příslušenství nejsnazší, ale systém kleštin a upínací matice umožňuje přesnější uchycení příslušenství, to především tehdy, když je příslušenství vyvíjen vyšší boční tlak.
- Pokud bude příslušenství ve sklíčidle prokluzovat, použijte přiloženou hubici EZ Twist nebo klíč a sklíčidlo dotáhněte. Bude-li příslušenství i nadále prokluzovat, použijte upínací pouzdro a upínací matici.
- Může dojít k vychýlení čelistí sklíčidla, takže příslušenství pak není vycentrované (házení).

Nápravu provedete následujícím postupem:

1. Vyjměte příslušenství ze sklíčidla.
2. Vyčistěte sklíčidlo.
3. Stlačte tlačítko blokování hřídele a dotáhněte sklíčidlo natolik, až se čelisti vysunou nad hranu sklíčidla přibližně o 3 mm.
4. Zatlačte koncem sklíčidla silně proti tvrdé a rovné podložce, až se čelisti osově usadí.
5. Dál utahujte sklíčidlo, až se čelisti zcela uzavřou.
6. Povolte sklíčidlo a znovu vložte požadované příslušenství.
7. Rukou otáčejte nástrojem a kontrolujte, zda nedochází k házení. Pokud ne, předchozí postup opakujte.
8. **Západku blokování hřídele nechte zapadlou a upevněte příslušenství ve sklíčidle použitím hubice EZ Twist nebo klíče.**
9. Zapněte nářadí na nejnižší rychlost a sledujte, zda je příslušenství vycentrované. Pokud ne, nejprve zkontrolujte, zda je správně uchycené, než zopakujete předchozí postup.

SEŘÍZENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro přesnou práci je důležité, aby veškeré příslušenství bylo dobře seřízené (stejně jako kola automobilu). Chcete-li správně nastavit nebo seřídit příslušenství, povolte mírně upínací matici a otočte příslušenství nebo upnutí o 1/4 otáčky. Dotáhněte znovu matici a spusťte rotační nástroj. Podle sluchu a hmatu byste měli být schopni určit, zda je příslušenství dobře seřízené. Stejným způsobem pokračujte v nastavování, dokud nedosáhnete nejlepšího seřízení.

NÁSTAVCE

Nástroj Dremel může být vybaven nástavci DREMEL. Seznam vhodných nástavců naleznete na straně 8.

UPOZORNĚNÍ: Ne všechny výše uvedené nástavce jsou standardně součástí nástroje / sady

POUŽITÍ

ZAČÍNÁME

Nejprve je třeba pro univerzální nářadí získat cit. Potěžkávejte nářadí v ruce, abyste si zvykli na jeho hmotnost a pocítili jeho vyváženost. Ucítíte zúžené místo na pouzdru nástroje. Toto zúžení dovoluje nářadí uchopit velmi podobně jako pero nebo tužku.

DŮLEŽITÉ! Vyzkoušejte si práci nejdříve na odpadovém materiálu, abyste viděli, jak rychle nástroj pracuje. Mějte stále na paměti, že univerzální nářadí, vybavené správnými nástavci a příslušenstvím, odvádí nejlepší práci, když jeho vysoké otáčky nebrzdíte. Pokud možno proto na nástroj při práci netlačte. Rotující příslušenství namísto toho lehce přibližujte k obráběnému povrchu tak, aby se ho dotklo v bodě, ve kterém chcete začít. Soustřeďte se na vedení nástroje podél obrobku a rukou tlačte jen velmi lehce. Nechte příslušenství, aby dělalo svou práci.

Obvykle je lepší provést s nástrojem několik tahů, než se snažit udělat celou práci na jeden zátah. Lehké dotyky nástroje umožňují lepší kontrolu a snižují pravděpodobnost chyby.

DRŽENÍ NÁŘADÍ

Nářadí nikdy nepřibližujte k obličeji. 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.

Při jemné práci získáte nejlepší kontrolu nad nástrojem, když univerzální nářadí uchopíte jako tužku mezi palec a ukazováček. ⑩

Golfové držení se používá na hrubší práce, jako je drcení, broušení nebo řezání. ⑪

ZAPNUTO/VYPNUTO

Přístroj zapnete posuvným vypínačem, který se nachází na vrchní straně krytu motoru.

ZAPNUTÍ NÁSTROJE „ON“ – posuňte tlačítko spínače nahoru, do polohy 1, 2, 3 nebo 4.

VYPNUTÍ NÁSTROJE „OFF“ – posuňte tlačítko spínače dolů, do polohy „0“.

POSUVNÝ PŘEPÍNAČ S PĚTI POZICEMI ⑫

Nástroj je vybaven přepínačem s pěti pozicemi.

Rychlost lze během práce nastavit posuvem přepínače nahoru nebo dolů na některou z předvoleb.

Chcete-li pro jednotlivé činnosti vybrat správnou rychlost, použijte testovací kousek materiálu.

PROVOZNÍ RYCHLOST ⑫

Ohledně stanovení správných otáček pro opracovávaný materiál a volbu příslušenství viz tabulka nastavení otáček na str. 8-9.

Při kartáčování nepřesahujte 15.000 otáček za minutu.

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 kartáčování vyžaduje nižší otáčky, aby nedocházelo k vylamování drátků z držáku. Při použití nižších nastavení otáček, nechte nástroj, aby pracoval za Vás. Vyšší otáčky jsou lepší na tvrdé dřevo, kovy a sklo, a pro vrtání, vyřezávání, řezání, frézování, obrážení a řezání obkladů a drážek do dřeva.

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 čistění 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

parafín (nikoliv vodu) nebo jiné vhodné mazivo, aby se zabránilo nalepování materiálu na řezné hrany nástroje.
UPOZORNĚNÍ: Není-li výsledek uspokojivý, není řešením zvýšení tlaku na nástroj. K dosažení žádoucího výsledku zkuste jiné příslušenství nebo jiné nastavení otáček.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

⚠ UVNITŘ SE NENACHÁZEJÍ ŽÁDNÉ ČÁSTI URČENÉ K OBSLUZE UŽIVATELEM. ÚDRŽBA PROVEDENÁ NEPOVOLANÝM PERSONÁLEM MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK ŠPATNÉ UMÍSTĚNÍ DRÁTŮ A DÍLŮ, CO MŮŽE PŘEDSTAVOVAT VÁŽNÉ NEBEZPEČÍ.

Nástroj lze nejefektivněji vyčistit stlačeným suchým vzduchem. **Vždy si nasaďte ochranné brýle při čištění nástroje stlačeným vzduchem.**

⚠ ABYSTE ZABRÁNILI NEHODÁM, PŘED ČIŠTĚNÍM VŽDY ODPOJTE NÁSTROJ NEBO NABÍJEČKU OD ZDROJE NAPÁJENÍ.

Ventilační otvory a páčky vypínačů musí být udržovány čisté a bez přítomnosti cizí hmoty. Nepokoušejte se čistit nástroj vkládáním zahrocených předmětů otvorem.

⚠ URČITÉ ČISTICÍ PROSTŘEDKY A ROZPOUŠTĚDLA POŠKOZUJÍ DÍLY Z UMĚLÉ HMOTY. *Patří mezi ně: benzin, tetrachlormetan, chlorovaná čistící rozpouštědla, amoniak a domácí prostředky obsahující amoniak.*

SERVIS A ZÁRUKA

Doporučujeme provádět veškerý servis nástroje v servisním centru Dremel.
Na tento produkt Dremel se vztahuje záruka podle nařízení platných v příslušné zemi.Na poškození v důsledku běžného opotřebení, nadměrného zatížení nebo nesprávného zacházení se záruka nevztahuje.
V případě reklamace zašlete nástroj a/nebo nabíječku v nerozmontovaném stavu spolu s dokladem o koupi vašemu prodejci.

KONTAKTUJTE SPOLEČNOST DREMEL

Další informace o servisu a záruce, sortimentu, podpoře a lince hotline společnosti Dremel naleznete na webové stránce www.dremel.com.

HLUK A VIBRACE

Hladina akustického výkonu (směrodatná odchylka 3 dB) dB(A)	<70
Vibrace (prostorový vektorový součet) m/s²	<2,5
Neurčitost vibrací K m/s²	1,5

UPOZORNĚNÍ: Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrací a deklarovaná hodnota (hodnoty) hluku byla měřena v souladu se standardní zkušební metodou a může být použita pro porovnání jednoho nástroje s druhým. Může být také použita k předběžnému stanovení vystavení.

Vibrace a hlukové emise vznikající při konkrétním použití elektrického nástroje se mohou lišit od deklarované celkové hodnoty, a to v závislosti na způsobu použití nástroje. Proveďte odhad míry rizika v konkrétních podmínkách používání a stanovte odpovídající bezpečnostní opatření pro osobní ochranu (vezměte v úvahu veškeré části provozního cyklu, tj. kromě doby spuštění nástroje například i dobu, kdy je nástroj vypnutý, a dobu, kdy běží naprázdno).

ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

Elektrický nástroj, akumulátor, příslušenství a obaly by měly být tříděny a sbírány k recyklaci nepoškozující životní prostředí.

- Před likvidací nástroje vyjměte baterie
- Baterie vyjímejte pouze v případě, pokud jsou zcela vybité.
- Chraňte svorky baterie odolnou páskou, aby se zabránilo zkratu.
- Zlikvidujte baterie odložením na oficiální sběrné místo pro baterie.
- Baterie mohou v ohni explodovat, takže baterie v žádném případě neodhazujte do ohně.

POUZE PRO ZEMĚ EU ⑥

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a její implementace v národních zákonech musí být vyřazená elektrická nářadí shromažďována odděleně a likvidována způsobem šetrným k životnímu prostředí.

PL

UŽYWANE SYMBOLE

① **NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ**
② **NALEŻY UŻYWAĆ SŁUCHAWEK OCHRONNYCH**
③ **NALEŻY UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH**
④ **NALEŻY UŻYWAĆ MASKI PRZECIWPYŁOWEJ**
⑤ **KONSTRUKCJA KLASY II**
⑥ **NIE WYRZUCAĆ ELEKTRONARZĘDZI WRAZ Z ODPADAMI Z GOSPODARSTWA DOMOWEGO**

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ORAZ CAŁĄ INSTRUKCJĘ

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń oraz instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. ***Ostrzeżenia oraz instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.*** *Pojęcie „elektronarzędzie" używane we wszystkich ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem (z przewodem zasilającym) lub na baterię (bezprzewodowe).*

BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

a. **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić jego dobre oświetlenie.** *Nieuporządkowane i nieoświetlone miejsce pracy może być przyczyną wypadków.*
b. **Nie należy używać elektronarzędzi w środowiskach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się na przykład łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** *W trakcie pracy elektronarzędziami powstają iskry, które mogą podpalić pył lub opary.*
c. **Podczas pracy elektronarzędzie należy trzymać z daleka od dzieci i innych osób.** *Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.*

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a. Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemionymi elektronarzędziami. *Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.*

b. Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.*

c. Elektronarzędzia należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią. *Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.*

d. Nie obciążać przewodu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia, zawieszania narzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. *Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.*

e. Podczas używania elektronarzędzia na zewnątrz, należy korzystać z przedłużacza przystosowanego do pracy na wolnym powietrzu. *Użycie kabla dopuszczonego do stosowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

f. Jeżeli nie można uniknąć użytkowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy korzystać ze źródła zasilania chronionego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD). *Zastosowanie wyłącznika RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

BEZPIECZEŃSTWO OSÓB

a. Należy zachować ostrożność, kierować się rozsądkiem podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać urządzenia w przypadku zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. *Moment nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzi może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.*

b. Należy zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne. *Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe buty robocze, hełm ochronny lub słuchawki ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.*

c. Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed włożeniem wtyczki należy upewnić się, czy przełącznik jest wyłączony. *Przenoszenie elektronarzędzi z palcem położonym na przełączniku lub podłączanie do prądu włączonych elektronarzędzi może doprowadzić do wypadków.*

d. Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć narzędzie nastawcze i klucz. *Narzędzie lub klucz pozostawiony w ruchomej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.*

e. Nie sięgać przesadnie daleko. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę. *Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola narzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.*

f. Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych elementów. *Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pociągnięte przez poruszające się części.*

g. Jeżeli narzędzia dostosowano do podłączenia odciągu i poboru pyłów, to należy dopilnować, aby zostały one podłączone i były odpowiednio używane. *Użycie narzędzi do poboru pyłów może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłami.*

h. Nie wolno pozwolić, aby rutyna nabyta w wyniku wielokrotnego użycia elektronarzędzia, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. *Niedbale obsługiwane elektronarzędzie może w ułamku sekundy wyrządzić istotne szkody lub spowodować ciężkie obrażenia.*

UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE ELEKTRONARZĘDZIA

a. Elektronarzędzia nie należy przeciążać. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danego projektu. *Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.*

b. Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik nie działa. *Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

c. Przed regulacją narzędzia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator. *Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego włączenia elektronarzędzia.*

d. Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać, aby uruchamiały go osoby nie znające tego elektronarzędzia i instrukcji. *Elektronarzędzia używane przez osoby nieprzeszkolone stwarzają zagrożenie.*

e. O elektronarzędzia i akcesoria należy dbać. Należy kontrolować, czy nie nastąpiło przestawienie lub zacięcie ruchomych części, uszkodzenie części lub inny stan, który może wpływać na działanie elektronarzędzi. W przypadku uszkodzenia elektronarzędzie należy oddać do naprawy. *Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.*

f. Osprzęt tnący powinien być zawsze ostry i czysty. *Prawidłowo przechowywane akcesoria tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się blokują i łatwiej się je prowadzi.*

g. Elektronarzędzie, wyposażenie dodatkowe, osprzęt itp. należy wykorzystywać zgodnie z podanymi instrukcjami oraz w sposób określony dla konkretnego rodzaju elektronarzędzia, uwzględniając warunki pracy oraz projekt jaki należy wykonać. *Użycie elektronarzędzia do innych prac niż przewidziane może być niebezpieczne.*

h. Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste, niezabrudzone olejem ani smarem. *Śliskie uchwyty i powierzchnie uchwytu nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.*

UŻYTKOWANIE NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH

a. Elektronarzędzie należy ładować tylko za pomocą ładowarki zalecanej przez producenta. *Ładowarka przeznaczona jest do jednego typu akumulatora. Użycie innego typu akumulatora może spowodować zwarcie i pożar.*

b. Nie należy używać innego typu akumulatora niż zaprojektowany przez producenta. *Użycie innego zestawu baterii może stworzyć ryzyko urazu lub spowodować pożar.*

c. Jeżeli zestaw baterii nie jest używany, należy przechowywać go z dala od przedmiotów metalowych, takich jak klipsy, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogą wytworzyć połączenie pomiędzy końcówkami. *Zwarcie ze sobą końcówek baterii może spowodować oparzenia lub pożar.*

d. Pod wpływem niewłaściwego działania z baterii może wyciec płyn; należy unikać kontaktu z płynem. W razie przypadkowego kontaktu miejsce należy przemyć wodą. W przypadku kontaktu

z oczami należy dodatkowo skontaktować się z lekarzem. *Płyn wyciekający z baterii może spowodować podrażnienie lub oparzenia.*

SERWIS

a. Naprawę elektronarzędzia należy zlecać tylko osobom wykwalifikowanym i używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo zostanie zachowane.*

PRZEPISYBEZPIECZEŃSTWADOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC TAKICH, JAK SZLIFOWANIE, ŚCIERANIE, CZYSZCZENIE, POLEROWANIE, DŁUTOWANIE LUB CIĘCIE

a. Elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania, ścierania, czyszczenia, polerowania i cięcia. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych, przepisów, opisów i danych, które zostały przekazane wraz z elektronarzędziem. *Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.*

b. Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia. *To, że można przymocować osprzęt do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.*

c. Dopuszczalna prędkość obrotowa używanego osprzętu musi być co najmniej tak wysoka, jak największa prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu. *Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może zostać zniszczony.*

d. Średnica zewnętrzna i grubość używanego osprzętu muszą odpowiadać danym technicznym elektronarzędzia. *Użycie osprzętu o nieodpowiednich rozmiarach może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

e. Rozmiary trzpieni ściernic, tarcz szlifierskich lub innego rodzaju akcesoriów muszą odpowiadać rozmiarowi trzpienia lub tulei zaciskowej narzędzia. *Używany osprzęt, który nie pasuje dokładnie do tulei elektronarzędzia, obraca się nierównomiernie, bardzo mocno wibruje i może doprowadzić do utraty kontroli.*

f. Ściernice założone na trzpieniu, tarcze szlifierskie, narzędzia tnące i innego rodzaju akcesoria muszą zostać prawidłowo założone do końca na tulei zaciskowej lub w uchwycie narzędziowym. *Jeżeli trzpień akcesorium nie jest utrzymywany prawidłowo i/lub wystaje z narzędzia na zbyt długi odcinek, końcówka osprzętowa może poluzować się i zostać wyrzucona z narzędzia z dużą prędkością.*

g. Nie należy używać uszkodzonych akcesoriów. Należy skontrolować przed każdym użyciem używane końcówki, takie jak ściernice pod względem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod względem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod względem luźnych lub złamanych drutów. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używany osprzęt upadnie, należy skontrolować, czy nie są uszkodzone, lub użyć osprzęt, który jest nieuszkodzony. Jeśli osprzęt został sprawdzony i umocowany, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się osprzętu, a elektronarzędzie należy pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach. *Uszkodzone końcówki łamią się w tym czasie próbnym.*

h. Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od użycia, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz lub okulary ochronne. Jeśli to możliwe, należy nosić maskę przeciwpyłową, słuchawki ochronne, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który utrzymuje z daleka od operatora małe cząstki ścieranego i obrabianego materiału. *Oczy muszą być chronione przed poruszającymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają przy różnych sposobach użycia. Maska przeciwpyłowa i ochrona dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. W przypadku, gdy pozostaje się długo pod wpływem hałasu, można utracić słuch.*

i. Osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wkroczy w obszar pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne. *Odłamki obrabianego przedmiotu lub złamanych używanych końcówek osprzętowych mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim obszarem pracy.*

j. Elektronarzędzie należy dotykać jedynie przy izolowanych powierzchniach uchwytu, gdy przeprowadza się prace, przy których używane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne. *Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.*

k. Podczas uruchamiania należy zawsze mocno przytrzymywać narzędzie ręką(ami). *Reakcja na moment obrotowy silnika podczas przyspieszania do pełnej prędkości może spowodować przekręcenie narzędzia.*

l. W miarę możliwości należy zawsze zamocować obrabiany przedmiot. Nie wolno w żadnym wypadku trzymać obrabianego przedmiotu w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej. *Zamocowanie niewielkiego obrabianego przedmiotu umożliwia wykorzystanie obu rąk do obsługi narzędzia. Materiały okrągłe, takie jak kołki, przewody rurowe lub rury mają tendencję do obracania się podczas obróbki, co może spowodować ześlizgnięcie się i wyskoczenie wiertła w stronę użytkownika.*

m. Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim końcówka osprzętowa zupełnie nie zatrzyma się. *Obracająca się końcówka osprzętowa może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożona, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.*

n. Po przeprowadzeniu wymiany wiertła lub wykonaniu jakichkolwiek innych czynności regulacyjnych należy upewnić się, że nakrętka tulei zaciskowej, uchwyt narzędziowy oraz inne elementy regulacyjne zostały zamocowane prawidłowo. *Poluzowanie elementów regulacyjnych może spowodować ich nagłe przesunięcie, a co za tym idzie - utratę kontroli nad urządzeniem i gwałtowne wyrzucenie części obrotowych.*

o. Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia. *Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się osprzętem, który może się wwiercić w ciało.*

p. Otwory wentylacyjne narzędzia należy czyścić w regularnych odstępach czasu. *Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.*

q. Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. *Iskry mogą zapalić te materiały.*

r. Nie należy korzystać z akcesoriów wymagających użycia płynnych środków chłodzących. *Użycie*

wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

ODRZUT I ODPOWIEDNIE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE

Odrzut to nagła reakcja na zaczepiające się lub zablokowane obracające się końcówki osprzętowe, takie jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Ich zaczepienie lub zablokowanie może spowodować nagłe zatrzymanie się osprzętu obrotowego, prowadzące do utraty kontroli nad narzędziem, które zostanie odrzucone z dużą siłą w kierunku przeciwnym do obrotów osprzętu. Gdy, np. ściernica zahaczy lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędzie ściernicy, która wgłębia się w obrabiany przedmiot, może zakleszczyć się i przez to ściernica może się wyłamać i spowodować odrzut. Ściernica porusza się wtedy w kierunku operatora lub w przeciwnym, w zależności od kierunku obrotów ściernicy w miejscu zablokowania. W tej sytuacji 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.** *Operator może kontrolować siłę odrzutu pod warunkiem przestrzegania odpowiednich wskazówek bezpieczeństwa.*
b. **Należy pracować szczególnie ostrożnie w zakresach kątów, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiegać, aby używany osprzęt mógł zostać odrzucony od obrabianego przedmiotu i zostać zablokowany.** *Obracający się osprzęt może zahaczać się zwłaszcza przy obróbce punktów narożnych lub przy ostrych krawędziach i wtedy powstaje zagrożenie odrzutu.*
c. **Nie należy stosować brzeszczotów pił zębatych.** *Taki osprzęt często powoduje odrzut i utratę kontroli nad elektronarzędziem.*
d. **Należy zawsze wprowadzać wiertło w materiał w kierunku odpowiadającym wychodzeniu krawędzi wiertła z materiału (kierunku wyrzucania wiórów).** *Wprowadzenie narzędzia w nieprawidłowym kierunku spowoduje wyrzucenie krawędzi wiertła z obrabianego przedmiotu i pociągnięcie narzędzia w tym kierunku.*
e. **Podczas wykorzystywania pilników obrotowych, ściernic, tarcz tnących o wysokiej prędkości lub wykonanych z węgliku wolframu należy zawsze bezpiecznie zamocować obrabiany przedmiot.** *Tego rodzaju osprzęt może łatwo zostać zablokowany w wykonywanym wyżłobieniu i zostać odrzucony w tył. Kiedy ściernica zostanie zakleszczona, tarcza najczęściej ulega złamaniu. W przypadku zakleszczenia pilnika obrotowego, tarcz tnących o wysokiej prędkości lub wykonanych z węgliku wolframu, osprzęt może wyskoczyć z wyżłobienia, co grozi utratą kontroli nad narzędziem.*

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

a. **Należy używać jedynie osprzętu przeznaczonego do elektronarzędzia, wyłącznie do określonych zastosowań. Na przykład: nie wolno nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy do cięcia.** *Ściernice do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Boczny wpływ siły na końcówkę osprzętową może doprowadzić do jej uszkodzenia.*
b. **W przypadku gwintowanych ściernic i nakładek stożkowych należy używać jedynie znajdujących się w nienagannym stanie trzpieni mocujących z nieobciążonym kołnierzem o odpowiednich rozmiarach i długości.** *Użycie odpowiednich trzpieni umożliwia ograniczenie ryzyka złamania.*
c. **Należy unikać zablokowania się ściernicy do cięcia lub zbyt dużego nacisku. Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć.** *Przeciążenie ściernicy do cięcia podwyższa jej obciążenie i skłonność do zahaczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się ściernicy.*
d. **Należy unikać obszaru przed i za obracającą się ściernicą tarczową do cięcia.** *Jeśli przesuwa się ściernicę tarczową do cięcia w przedmiocie obrabianym od siebie, elektronarzędzie może odskoczyć i w razie odrzutu wraz z obracającą się ściernicą zostanie skierowane w kierunku osoby operującej elektronarzędziem.*
e. **Jeśli ściernica tarczowa do cięcia zakleszczy się lub praca zostaje przerwana, należy wyłączyć elektronarzędzie i trzymać je spokojnie aż ściernica się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować poruszającą się jeszcze ściernicę tarczową do cięcia wyciągać z miejsca cięcia, w przeciwnym razie może nastąpić odrzut.** *Należy znaleźć i usunąć przyczynę zakleszczenia lub zablokowania ściernicy.*
f. **Nie wolno włączać ponownie elektronarzędzia dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Należy najpierw pozwolić ściernicy tarczowej do cięcia osiągnąć jej pełną prędkość obrotową, zanim będzie się ostrożnie kontynuować cięcie.** *W przeciwnym razie ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.*
g. **Płyty lub duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko powstania odrzutu spowodowane zablokowaną ściernicą do cięcia.** *Duże obrabiane przedmioty mogą się przegiąć pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi zostać podparty z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i na krawędzi.*
h. **Należy być szczególnie ostrożnym przy cięciach wgłębnych w ścianach lub innych elementach trwałej zabudowy.** *Przy cięciach wgłębnych w takich materiałach można przeciąć przewody gazowe, wodociągowe lub inne i doprowadzić do odrzutu.*

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRAC PRZY UŻYCIU SZCZOTKI DRUCIANEJ

a. **Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka druciana gubi kawałki drutu także podczas zwykłego używania. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt duży nacisk.** *Odskakujące kawałki drutu mogą bardzo łatwo przeniknąć przez cienkie ubranie i/lub skórę.*
b. **Przed rozpoczęciem korzystania ze szczotek należy pozwolić im działać przez co najmniej jedną minutę z prędkością roboczą bez obciążenia. W tym czasie żadne osoby nie mogą znajdować się przed szczotką lub w płaszczyźnie jej działania.** *W tym czasie rozruchu odrzucane będzie poluzowane włosie lub druty.*
c. **Działanie obracającej się szczotki drucianej musi być skierowane w kierunku od użytkownika na zewnątrz.** *Podczas korzystania ze szczotek niewielkie elementy i fragmenty drutu mogą być wyrzucane z dużą prędkością i spowodować skaleczenia skóry.*
d. **Podczas szczotkowania nie należy przekraczać 15.000 obr/min.**

NIE NALEŻY OBRABIAĆ MATERIAŁU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST (azbest jest rakotwórczy)

⚠ W PRZYPADKU, GDY PODCZAS PRACY URZĄDZENIA POWSTAJĄ SZKODLIWE DLA ZDROWIA, ŁATWOPALNE LUB WYBUCHOWE PYŁY, NALEŻY ZASTOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OCHRONNE (niektóre pyły są rakotwórcze); zaleca się używanie maski przeciwpyłowej, a po zakończeniu pracy odsysanie pyłu i wiórów

DANE TECHNICZNE

Numer modelu 7760
Napięcie. . . . . 3,6 V
Prędkość 25.000/min
Tuleja zaciskowa ∅. . . . . 3,2 mm
Maks. ∅ osprzętu . . . . . 38,1 mm
Pojemność akumulatora . 2.0 Ah
Masa . . . . . 0,27 kg

ŁADOWARKA
Prąd wejściowy . . . . . 100–240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Prąd wyjściowy . . . . . 5,0 Vdc, 1,0 A
Masa . . . . . 0,1 kg

Należy zawsze upewnić się, że napięcie zasilania odpowiada wartości napięcia określonej na tabliczce ładowarki.

OGÓLNE ⑦

A. Nakrętka tulei zaciskowej
B. Tuleja zaciskowa
C. Wbudowany klucz/osłona EZ Twist
D. Wałek narzędziowy
E. Izolowana powierzchnia uchwytu
F. Otwory wentylacyjne
G. Przycisk blokady wałka
H. Wyłącznik i pokrętło prędkości
I. Wskaźnik naładowania
J. Gniazdo micro-USB
K. Zaślepka gniazda micro-USB
L. Gwintowana końcówka
M. Przewód USB
N. Zasilacz (lub „ładowarka")*
O. Klucz do tulei zaciskowych*
P. Uchwyt uniwersalny*
*** nie występuje we wszystkich zestawach**

ŁADOWANIE I AKUMULATORY

- **Dzieci w wieku co najmniej 8 lat i osoby z niepełnosprawnością fizyczną, sensoryczną lub umysłową, lub osoby nieposiadające doświadczenia lub odpowiedniej wiedzy mogą korzystać z ładowarki wyłącznie pod nadzorem osoby odpowiadającej za ich bezpieczeństwo lub po otrzymaniu przeszkolenia w zakresie bezpiecznej obsługi ładowarki, pod warunkiem, że rozumieją oni związane z tym zagrożenia** (w przeciwnym razie istnieje ryzyko błędów obsługi i urazów).
- **Dzieci wymagają nadzoru** (w ten sposób można zagwarantować, że nie potraktują ładowarki jak zabawki).
- **Ładować wyłącznie akumulatory litowo-jonowe marki Bosch lub zamontowane w produktach marki Bosch. Napięcie akumulatora musi odpowiadać napięciu ładowania ładowarki.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.
- **Utrzymywać ładowarkę w czystości.** Zabrudzenia stwarzają zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

- Stosować wyłącznie ładowarki o wskazanych wyżej parametrach.
- **Chronić ładowarkę przed deszczem lub wilgocią.** Przedostanie się wody do ładowarki zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie korzystać z uszkodzonej ładowarki. Należy pójść z nią do autoryzowanego Punktu Serwisowego DRENEL w celu przeprowadzenia kontroli bezpieczeństwa
- Nie należy używać ładowarki z uszkodzonym kablem lub wtyczką. Kabel lub wtyczkę należy natychmiast

wymienić w autoryzowanym Punkcie Serwisowym Dremel
- Nie należy rozmontowywać ładowarki
- Dozwolone temperatury otoczenia):
  – podczas ładowania 0...+45ºC
  – podczas pracy -20...+50ºC
  – podczas przechowywani -20...+50ºC

ŁADOWANIE AKUMULATORA ⑦

Narzędzie Dremel 7760 nie jest dostarczane z fabryki w pełni naładowane. Przed pierwszym użyciem należy naładować narzędzie.

1. Włożyć przewód USB (M) do gniazda USB zasilacza (N). Jeśli zasilacza nie było w zestawie, narzędzie ładować ładowarką USB o napięciu 5 V i natężeniu przynajmniej 1 A.
2. Podłączyć zasilacz (N) do standardowego gniazdka zasilania.
3. Otworzyć zaślepkę gniazda micro-USB (K) i włożyć wtyczkę micro-USB do gniazda micro-USB (J).
4. Wskaźnik naładowania (I) informuje o trwającym ładowaniu. Podczas ładowania wskaźnik świeci na zielono. Wyłączenie wskaźnika oznacza, że akumulator jest naładowany. Ładowanie trwa około 2 godzin 45 minut.
5. Nagrzewanie się rękojeści narzędzia podczas ładowania jest zjawiskiem normalnym.

Wskazówka: Podczas pracy narzędzia ładowanie jest przerywane. Proces jest kontynuowany po wyłączeniu narzędzia.

6. Po całkowitym naładowaniu akumulatora należy odłączyć wtyczkę micro-USB przewodu (M) od narzędzia i zamknąć zaślepkę (K).
7. Odłączyć zasilacz od gniazdka elektrycznego (o ile nie będzie ładowane kolejne narzędzie).

WSKAŹNIK NAŁADOWANIA ⑦

Narzędzie wyposażono we wskaźnik naładowania, który informuje o poziomie naładowania akumulatora. Kiedy ostatnia dioda świeci na czerwono, akumulator jest prawie rozładowany.

Wskazówka: Czerwona dioda może informować również o utyku silnika. Patrz „Monitoring elektroniczny".

Kiedy akumulator rozładuje się całkowicie, narzędzie wyłączy się automatycznie. Będzie to nagłe zatrzymanie, a nie stopniowe zwalnianie narzędzia. Wystarczy je naładować.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ŁADOWANIA

Przechowywany akumulator litowo-jonowy zachowa ładunek przez nawet 2 lata, jest więc zawsze gotowy do pracy.

- Ładowarkę zaprojektowano tak, aby szybko ładowała akumulator tylko wtedy, gdy temperatura akumulatora wynosi pomiędzy 0˚C a 45˚C.
- Znaczące skrócenie czasu pracy przypadającego na jedno ładowanie może oznaczać, że akumulator zbliża się do końca okresu żywotności i powinien zostać wymieniony. W sprawie serwisowania narzędzia należy kontaktować się z jedną z oficjalnych Stacji Serwisowych firmy DREMEL
- Jeżeli akumulator nie ładuje się prawidłowo:
  a. Sprawdzić napięcie w gniazdku, podłączając inne urządzenie elektryczne.
  b. Sprawdzić czy gniazdko jest podłączone do przełącznika światła, który w pozycji „wył." wyłącza prąd w gniazdkach.
  c. Sprawdzić czy wtyczki USB nie są zabrudzone. W razie konieczności oczyścić je wacikiem i alkoholem.
  d. Upewnić się, że przewód USB jest prawidłowo podłączony do narzędzia i zasilacza.
  e. Jeżeli nadal występuje problem z ładowaniem, należy wysłać narzędzie i zasilacz do centrum serwisowego firmy Dremel.

Wskazówka: Używanie zasilaczy lub akumulatorów niesprzedawanych przez firmę Dremel może spowodować unieważnienie gwarancji.

MONITORING ELEKTRONICZNY

Narzędzie jest wyposażone w wewnętrzny system monitoringu elektronicznego, który pozwala uzyskiwać najwyższe osiągi silnika i akumulatora poprzez ograniczanie prądu w przypadku warunków przeciążenia i utyku. Jeżeli utyk trwa za długo lub końcówka zakleszczy się w obrabianym przedmiocie, zwłaszcza przy wysokiej prędkości pracy, nastąpi automatyczne wyłączenie narzędzia dzięki funkcji awaryjnej. W takiej sytuacji należy przesunąć dźwignię w położenie „0", wyjąć narzędzie z materiału, włączyć je, w razie potrzeby wyregulować prędkość i kontynuować pracę. Jeżeli akumulator jest bliski rozładowania się, narzędzie będzie się wyłączać automatycznie częściej niż normalnie. Po zaobserwowaniu takiego zachowania, należy naładować narzędzie.

AXCESORIA

NALEŻY ZAWSZE WYŁĄCZYĆ NARZĘDZIE PRZED WYMIANĄ OSPRZĘTU

Należy używać tylko przetestowanego, pełnowartościowego wyposażenia dodatkowego Dremel. Więcej informacji o zastosowaniu można znaleźć w instrukcji dostarczonej razem z wyposażeniem dodatkowym Dremel. Z osprzętem należy obchodzić się ostrożnie i przechowywać go w taki sposób, aby uniknąć ścięcia lub pęknięcia.

WYMIANA OSPRZĘTU ⑧

A. Nakrętka tulei zaciskowej
B. Tuleja zaciskowa (3,2 mm)
C. Osłona (wbudowany klucz EZ Twist)
D. Uchwyt Dremel 4486
E. Przycisk blokady wałka
F. Klucz

1. Nacisnąć przycisk blokady wałka, przytrzymać go i obracać wałek ręką, dopóki wałek nie zaskoczy. **Nie należy wykonywać operacji na blokadzie wałka podczas pracy narzędzia.**
2. Przy włączonym przycisku blokady wałka poluzować (nie wyjmować) nakrętkę tulei zaciskowej. W razie konieczności użyć klucza do tulei zaciskowych.
3. Włożyć trzpień końcówki lub osprzętu do końca do tulei zaciskowej.
4. Przy włączonym przycisku blokady wałka, dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej.

WBUDOWANY KLUCZ EZ TWIST ⑨

Osłona posiada wbudowany klucz umożliwiający poluzowanie lub dokręcenie nakrętki tulei zaciskowej bez konieczności stosowania standardowego klucza do tulei.

1. Należy odkręcić osłonę narzędzia a następnie przesunąć znajdującą się wewnątrz osłony wkładkę stalową w taki sposób, aby była ustawiona w jednej linii z nakrętką tulei zaciskowej.
2. Gdy blokada wałka jest założona przekręcić osłonę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować nakrętkę tulei zaciskowej. **Nie należy wykonywać operacji na blokadzie wałka podczas pracy narzędzia.**
3. Włożyć trzpień końcówki lub osprzętu do końca do tulei zaciskowej.

4. Gdy blokada wałka jest założona przekręcić osłonę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej.
5. Przykręcić osłonę z powrotem w początkowej pozycji.

UCHWYT DREMEL 4486

Uchwyt Dremel umożliwia szybką i łatwą wymianę osprzętu na narzędziach Dremel bez zmiany tulei. Przystosowany jest do osprzętu ze trzpieniem 0,8 mm - 3,2 mm.
W celu poluzowania, nacisnąć przycisk blokady wałka i obracać wałek ręką, dopóki wałek nie zaskoczy. **Nie należy wykonywać operacji na blokadzie wałka podczas pracy narzędzia.**
Przy załączonej blokadzie wałka należy użyć klucza lub przekręcić osłonę w celu poluzowania chwytu i otwarcia stożków zaciskowych.
Wyjąć osprzęt z uchwytu. W razie potrzeby należy dalej luzować uchwyt, aż nowy osprzęt będzie można wsunąć między stożki zaciskowe. Należy wprowadzić nowy osprzęt do uchwytu na głębokość taką, by między końcem uchwytu i początkiem części roboczej osprzętu było mniej więcej 6 mm odstępu. Przy zamkniętej blokadzie wałka należy dokręcić uchwyt za pomocą osłony EZ Twist lub klucza.

PRZYDATNE WSKAZÓWKI W PRZYPADKU KORZYSTANIA Z UCHWYTU DREMEL

- W tym narzędziu uchwyt Dremel i tuleję zaciskową z nakrętkami można stosować zamiennie. Uchwyt zapewnia najwygodniejszą wymianę osprzętu, a tuleja zaciskowa i nakrętki bardziej precyzyjny sposób na mocowanie osprzętu w zastosowaniach z większym obciążeniem bocznym.
- Jeśli osprzęt ślizga się w uchwycie, należy dokręcić uchwyt wokół wiertła za pomocą osłony EZ Twist lub klucza. W przypadku, gdy ślizganie nie ustępuje, należy skorzystać z tulei zaciskowej i nakrętki.
- Stożki zaciskowe uchwytu mogą się przemieścić przez co osprzęt traci wyrównanie i współosiowość.

Przywrócenie domyślnego ustawienia stożków zaciskowych wymaga postępowania zgodnie z następującą procedurą:
1. Wyjąć osprzęt z uchwytu.
2. Oczyścić uchwyt.
3. Nacisnąć przycisk blokady wałka i dokręcić uchwyt, aż stożki zaciskowe wysuną się ponad zewnętrzną powierzchnię uchwytu na około 3 mm.
4. Docisnąć końcówkę uchwytu mocno do twardego i płaskiego podłoża, aż stożki zaciskowe będą wszystkie ułożone w jednej osi.
5. Dokręcać ręcznie uchwyt do momentu, gdy stożki zaciskowe zupełnie się zamkną.
6. Poluzować uchwyt i wprowadzić prosty element osprzętu.
7. Wykonać ręcznie obroty narzędziem i sprawdzić, czy nie występuje bicie. W razie ewidentnego bicia, powtórzyć procedurę.
8. **Przy zamkniętej blokadzie wałka należy dokręcić uchwyt za pomocą osłony EZ Twist lub klucza.**
9. Uruchomić narzędzie z najniższą prędkością i obserwować pod kątem bicia. Jeżeli bicie jest widoczne, przed powtórzeniem procedury należy sprawdzić, czy osprzęt jest prosty.

WYWAŻANIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Ważne, aby podczas wykonywania pracy precyzyjnej elementy wyposażenia dodatkowego były zawsze dobrze wyważone (podobnie jak opony w samochodzie). Aby wyrównać lub wyważyć element wyposażenia dodatkowego, należy nieznacznie poluzować nakrętkę tulei zaciskowej i przekręcić element lub tuleję o 1/4 obrotu. Następnie należy dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej i uruchomić narzędzie obrotowe.
Na podstawie dźwięku i odczuć użytkownik powinien móc określić, czy element wyposażenia dodatkowego jest wyważony. Całą procedurę należy powtarzać do momentu osiągnięcia najlepszego wyważenia elementu.

PRZYSTAWKI

Narzędzie marki DREMEL można wyposażać w przystawki marki DREMEL. Lista przystawek, których można z nim używać znajduje się na stronie 8.

UWAGA: Nie wszystkie wymienione przystawki są dołączone w standardzie do narzędzie/zestawu

UŻYTKOWANIE

URUCHAMIANIE

Pierwszy krok podczas użytkowania narzędzia uniwersalnego to jego wyczucie. Należy przytrzymać je w ręce i wyczuć jego ciężar i równowagę. Wyczuć stożkowaty kształt obudowy. Ten stożkowaty kształt pozwala chwytać narzędzie tak jak pióro czy ołówek.
WAŻNE! Aby sprawdzić działanie narzędzia na wysokich obrotach, należy najpierw poćwiczyć na materiale odpadowym. Należy pamiętać, że narzędzie uniwersalne działa najlepiej wtedy, gdy pozwalamy aby prędkość, razem z odpowiednim osprzętem i przystawką Dremel, wykonywała pracę za nas. Jeżeli jest to możliwe, to nie należy wywierać nacisku na narzędzie podczas pracy. Zamiast tego należy trochę obniżyć obracający się osprzęt w kierunku powierzchni roboczej i pozwolić, aby dotknął on miejsca, w którym chcemy rozpocząć pracę. Skoncentrować się na prowadzeniu narzędzia po materiale przy użyciu bardzo małego nacisku. Należy pozwolić, aby pracę wykonało narzędzie i osprzęt.
Zazwyczaj, lepiej jest wykonać serię przejść narzędziem, zamiast wykonywania całej pracy podczas jednego przejścia. Lekkie dotknięcie zapewnia najlepszą kontrolę i zmniejsza możliwość wystąpienia błędu.

TRZYMANIE NARZĘDZIA

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.
Aby uzyskać najlepszą kontrolę podczas dokładnych prac, należy chwycić narzędzie uniwersalne tak jak ołówek pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym. ⑩
Metoda wykorzystująca chwyt golfowy wykorzystywana jest przy cięższych projektach, takich jak szlifowanie lub cięcie. ⑪

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

Narzędzie jest włączane przesunięciem na pozycję „ON“ przełącznika suwakowego, znajdującego się na wierzchniej stronie obudowy silnika.
ABY WŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przełącznik w górę, do położenia 1, 2, 3 lub 4.
ABY WYŁĄCZYĆ NARZĘDZIE, należy przesunąć przełącznik w dół, do położenia „0”.

SUWAKOWY PRZEŁĄCZNIK PIĘCIOPOZYCYJNY ⑫

Narzędzie wyposażono w pięciopozycyjny przełącznik suwakowy.
Przesunięcie przełącznika w górę lub w dół na dowolne

ustawienie umożliwia dopasowanie prędkości narzędzia. **Aby wybrać odpowiednią dla danej pracy prędkość, użyj do prób niepotrzebnego kawałka materiału.**

PRĘDKOŚCI ROBOCZE ⑫

Tabela ustawień prędkości na stronach 8-9 pomoże ustalić odpowiednią prędkość dla wykorzystywanego materiału i używanego osprzętu.
Podczas szczotkowania nie należy przekraczać 15.000 obr/min.

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 filcowego osprzętu do polerowania. Wszystkie prace związane ze szczotkowaniem wymagają mniejszych prędkości, aby uniknąć wypadania drutów z uchwytu. W przypadku wykorzystywania niższych ustawień prędkości, pozwólmy aby narzędzie wykonywało pracę za nas. Większe prędkości są lepsze do twardego drewna, metali i szkła oraz do wiercenia, rzeźbienia, cięcia, żłobienia, kształtowania oraz wycinania wpustów lub żłobień w drewnie.

Kilka wytycznych dotyczących prędkości narzędzia:

- Tworzywa sztuczne oraz inne materiały, które topią się w niskich temperaturach, należy ciąć używając małych prędkości.
- Wygładzanie, 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.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

⚠ NIE NALEŻY SAMODZIELNIE OTWIERAĆ NARZĘDZIA. PROFILAKTYCZNA KONSERWACJA PRZEPROWADZONA PRZEZ NIEUPOWAŻNIONĄ DO TEGO OSOBĘ MOŻE DOPROWADZIĆ DO ZMIAN W POŁĄCZENIACH WEWNĘTRZNYCH PRZEWODÓW LUB KOMPONENTÓW A TO MOŻE STWORZYĆ POWAŻNE NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Narzędzie najlepiej czyści się skompresowanym suchym powietrzem. **Podczas czyszczenia skompresowanym powietrzem należy zawsze nosić okulary ochronne.**

⚠ ABY UNIKNĄĆ WYPADKÓW NALEŻY PRZED CZYSZCZENIEM ZAWSZE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I/LUB ŁADOWARKĘ ZE ŹRÓDŁA ZASILANIA

Otwory wentylacyjne i przełączniki należy utrzymywać w czystości i wolne od obcych ciał. Nie należy próbować czyścić narzędzia poprzez wkładanie ostrych przedmiotów w otwory.

⚠ NIEKTÓRE ŚRODKI CZYSTOŚCI I ROZPUSZCZALNIKI MOGĄ USZKODZIĆ PLASTIKOWE CZĘŚCI. *Niektóre z nich to: benzyna, czterochlorek węgla, chlorowane rozpuszczalniki czyszczące, amoniak i detergenty gospodarstwa domowego, które zawierają amoniak.*

SERWIS I GWARANCJA

Zalecamy, aby serwis narzędzia odbywał się tylko w Dziale Serwisu Bosch.
Produkt Dremel jest objęty gwarancją zgodną z przepisami międzynarodowymi/krajowymi; gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku normalnego zużycia elementów, przeciążenia lub nieprawidłowego użytkowania. W przypadku reklamacji, należy wysłać niezdemontowane narzędzie lub ładowarkę wraz z dowodem zakupu do sprzedawcy.

KONTAKT Z PRODUCENTEM MARKI DREMEL

Więcej informacji dotyczących serwisowania i gwarancji, asortymentu marki Dremel, obsługi technicznej i infolinii znajduje się na stronie www.dremel.com.

HAŁAS I WIBRACJE

Poziom ciśnienia akustycznego (odchylenie standardowe: 3 dB) dB(A)	<70
Wibracje (suma wektorowa przyspieszeń mierzona czujnikiem triax) m/s^2	<2,5
Niepewność wibracji K m/s^2	1,5

UWAGA: Określone całkowite poziomy drgań i określone wartości emisji hałasu zostały zmierzone przy użyciu standardowej metody testowej i mogą być wykorzystywane w zakresie porównywania narzędzi. Wartości te można również wykorzystywać w zakresie opracowania wstępnej analizy narażenia.

Drgania i hałas emitowane podczas faktycznego używania elektronarzędzia mogą różnić się od ich wartości przedstawionych w instrukcji, ponieważ zależą od sposobu korzystania z narzędzia. Należy przeprowadzić ocenę ryzyka w rzeczywistych warunkach używania oraz określić środki bezpieczeństwa, które należy przedsięwziąć dla własnej ochrony (należy uwzględnić wszystkie etapy cyklu operacyjnego, w tym czas, kiedy urządzenie jest wyłączone oraz kiedy pracuje na biegu jałowym, jako etapy uzupełniające cykl, oprócz czasu uruchomienia).

USUWANIE ODPADÓW

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

- Przed utylizacją narzędzia należy wyjąć akumulatory
- Należy wyjmować wyłącznie całkowicie puste akumulatory
- Zaciski akumulatorów należy zabezpieczyć grubą taśmą, by nie doszło do zwarcia
- Akumulatory należy oddawać do autoryzowanego punktu odbioru akumulatorów

- Akumulator wrzucony do ognia może eksplodować, dlatego nie należy go palić pod żadnym pozorem

TYLKO DLA PAŃSTW NALEŻĄCYCH DO UE ⑥
Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

BG

ИЗПОЛЗВАНИ СИМВОЛИ

① **ПРОЧЕТЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ**
② **ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗАЩИТА ЗА СЛУХА**
③ **ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗАЩИТА ЗА ОЧИТЕ**
④ **ИЗПОЛЗВАЙТЕ ПРОТИВОПРАХОВА МАСКА**
⑤ **КОНСТРУКЦИЯ КЛАС II**
⑥ **НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ ПРИ БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ**

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

⚠ ВНИМАНИЕ ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ

Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да предизвика токов удар, пожар и/или сериозно нараняване. ***Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.*** *Терминът „електроинструмент“ в предупрежденията се отнася за вашия захранван от мрежата (с кабел) или за работещ на батерии (без кабел) електроинструмент.*

БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

a. Поддържайте работното си място чисто и подредено. *Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да предизвикат трудови злополуки.*
b. Не работете с електроинструменти във взривоопасна среда, при наличие на леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. *Електроинструментите могат да отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.*
c. Децата и страничните лица трябва да бъдат далеч от електроинструмента по време на работа. *Отклоняване на вниманието може да доведе до загуба на контрол върху електроинструмента.*

БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

a. Щепселът на електроинструмента трябва да съответства на използвания електрически контакт. В никакъв случай не променяйте конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени (занулени) електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. *Използването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.*
b. Избягвайте допира на тялото ви до заземени или занулени повърхности, например тръби, радиатори, печки и хладилници. *Когато тялото ви е заземено или занулено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.*
c. Не излагайте електроинструментите на дъжд или влага. *Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.*
d. Използвайте кабела само по предназначение. Не използвайте кабела за носене на електроинструмента, за дърпане или за изваждане на щепсела от контакта. Пазете кабела от нагряване, омасляване, остри ръбове или движещи се части. *Повредени или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.*
e. При работа с електроинструмента на открито използвайте удължителен кабел, подходящ за работа на открито. *Използването на кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.*
f. Ако работата с механизиран инструмент на влажно място е неизбежна, използвайте източник с диференциална защита (RCD). *Използването на RCD намалява опасността от възникване на токов удар.*

ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

a. Бъдете внимателни, следете внимателно действията си и работете предпазливо с електроинструмента. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. *Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.*
b. Използвайте предпазна екипировка. Винаги носете предпазни средства за очите. *Носенето на подходящи предпазни средства като дихателна маска, предпазни обувки със стабилен грайфер, каска или антифони намалява риска от наранявания.*
c. Избягвайте включването на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа и/или поставяне на акумулатора, вдигане или носене на уреда, се уверете, че превключвателят е в положение „изключено“. *Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху превключвателя или ако подавате захранващо напрежение към електроинструмента, когато е включен, възниква опасност от злополука.*
d. Преди да включите електроинструмента, отстранете всички помощни инструменти и гаечни ключове от него. *Гаечен ключ или помощен инструмент, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента може да причини наранявания.*
e. Не се протягайте с усилие. Винаги работете в стабилно положение и поддържайте равновесие. *Така ще можете по-добре да контролирате електроинструмента, ако възникне неочаквана ситуация.*
f. Носете подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се части. *Широките дрехи, бижутата или дългите коси могат да се закачат на въртящите се части.*
g. Ако се предвижда използването на аспирационна уредба, се уверете, че тя е свързана и се използва правилно. *Използването*

на приспособления за събиране на прах може да намали опасностите, свързани с праха.

h. Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност. *Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.*

ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

a. Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструмента само по неговото предназначение. *Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.*

b. Не използвайте електроинструмент, чийто превключвател е повреден. *Електроинструмент, който не може да се включва и изключва с превключвателя, е опасен и трябва да се ремонтира.*

c. Преди да променяте настройките на електроинструмента, да сменяте приставки или когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия. *Тази предпазна мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.*

d. Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте извън обсега на деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструмента или с тези инструкции, да работят с него. *Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.*

e. Извършвайте поддръжка на електроинструментите и принадлежностите. Проверявайте за разместването или блокирането на подвижните части, отчупени части и всички други обстоятелства, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. Ако електроинструментът е повреден, поправете го, преди да го използвате. *Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.*

f. Пазете режещите инструменти остри и чисти. *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклинват по-рядко и са по-лесни за управление.*

g. Използвайте електроинструмента, приставките и накрайниците към него съгласно тези инструкции, като вземете под внимание условията на работа и вида работа, която трябва да се извърши. *Използването на електроинструмента за дейности, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасности.*

h. Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени. *Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквани ситуации.*

ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ С БАТЕРИИ

a. Зареждайте батериите само със зарядното устройство, посочено от производителя. *Зарядно устройство, което е подходящо за един комплект акумулаторни батерии, може да създаде опасност от пожар при използване с друг комплект.*

b. Използвайте механизираните инструменти само с комплектите батерии, които са предназначени конкретно за тях. *Използването на други комплекти батерии може да доведе до опасност от нараняване и пожар.*

c. Когато комплектът батерии не се използва, го дръжте далече от други метални предмети, като кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да създават контакт от единия полюс към другия. *Свързването накъсо на полюсите на батерията може да предизвика изгаряния или пожар.*

d. При неправилно боравене е възможно от батерията да изтече течност; избягвайте контакт с нея. При неволен контакт изплакнете с вода. Ако течността влезе в контакт с очите ви, потърсете незабавно медицинска помощ. *Течността, изтекла от батерията, може да причини раздразнение или изгаряния.*

ОБСЛУЖВАНЕ

a. Ремонтирайте вашия електроинструмент само при квалифицирани сервизни техници, използващи само оригинални резервни части. *Това ще гарантира запазването на безопасността на електроинструмента.*

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ЗА ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ШЛИФОВАНЕ, ШЛАЙФАНЕ, ПОЧИСТВАНЕ С ТЕЛЕНА ЧЕТКА, ПОЛИРАНЕ, РЕЗБОВАНЕ ИЛИ РЯЗАНЕ С АБРАЗИВЕН ДИСК

a. Този електроинструмент е предназначен за ползване за шлайфане, шлифоване, почистване с телена четка, полиране и рязане с абразивен диск. Спазвайте всички указания и предупреждения, съобразявайте се с приведените технически параметри и изображения. *Ако не спазвате посочените по-долу указания, това може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни травми.*

b. Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този инструмент. *Фактът, че можете да закрепите към инструмента определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.*

c. Номиналните обороти на приставките за шлифоване трябва да са не по-малки от максималните обороти на табелката на електроинструмента. *Приставки за шлифоване, които се въртят с по-висока скорост от максимално допустимата за тях, могат да се счупят и да излетят настрани.*

d. Външният диаметър и дебелината на приставката трябва да бъдат в рамките на номиналния капацитет на вашия електроинструмент. *Приставки с неправилен размер не могат да се контролират адекватно.*

e. Размерът на опашката на дисковете, барабаните за шлайфане или други приставки трябва да пасва плътно в шпиндела или цангата на електроинструмента. *Приставки, които не пасват точно на монтажното приспособление на електроинструмента, ще се въртят*

неравномерно, ще вибрират силно и могат да доведат до загуба на контрол над инструмента.

f. Дискове, монтирани на дорник, барабани за шлайфане, резци или други приставки трябва да бъдат поставени докрай в цангата или патронника. *Ако дорникът не е достатъчно добре захванат и/или издаването на диска напред е прекалено голямо, монтираният диск може да се разхлаби и да бъде изхвърлен при голяма скорост.*

g. Не използвайте повредени приставки. Преди всяка употреба проверявайте приставките, например абразивните дискове за пукнатини или откъртени ръбчета, за напуквания по барабаните за шлайфане, пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако изпуснете електроинструмента или приставката, ги проверявайте внимателно за повреди или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили и сте монтирали приставка, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене. *Най-често повредени работни инструменти се чупят през този тестов период.*

h. Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която ви предпазва от малки, отчупени при работата частици. *Очите ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частици. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.*

i. Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. *Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.*

j. Хващайте електроинструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да има контакт със скрити електрически проводници. *Режещият консуматив в контакт с проводник под напрежение може да отведе напрежението до оголените метални части на електроинструмента и да се стигне до електрически удар на оператора.*

k. Винаги при стартиране дръжте плътно инструмента в ръката (ръцете) си. *„Ритането“ на мотора, когато ускорява до пълна скорост, може да причини усукване на инструмента.*

l. Използвайте скоби за поддържане заготовката при необходимост. Никога не дръжте малки заготовки в една ръка и инструмента в друга при работа. *Захващането на малки заготовки позволява движението на ръката (ръцете) ви за управление на инструмента. Прътов материал като дюбели, тръби и тръбопроводи има тенденцията да се търкаля по време на рязане и може да причини заклинване или отскачане на резеца към вас.*

m. Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. *Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.*

n. След смяна на накрайници или каквито и да е регулирания се уверете, че гайката на цангата, патронника или другите устройства са затегнати добре. *Хлабаво регулирани устройства могат да се отплеснат внезапно, причинявайки загуба на контрол, хлабавите въртящи се компоненти ще бъдат изхвърлени с висока скорост.*

o. Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. *Дрехите или косите ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент поради неволен допир, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото ви.*

p. Редовно почиствайте вентилационните отвори на вашия електроинструмент. *Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.*

q. Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали. *Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.*

r. Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности. *Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.*

ОТКАТ И СЪВЕТИ ЗА ИЗБЯГВАНЕТО МУ

Откат е внезапната реакция на инструмента вследствие на заклинване или блокиране на въртящия се работен накрайник, например абразивен диск, барабан за шлайфане, телена четка и друга приставка. Заклинването или блокирането причинява внезапно спиране на въртящата се приставка, което причинява изхвърлянето на неконтролирания електроинструмент в посока, обратна на въртенето на приставката.

Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с инструмента или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклинване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Откат възниква в резултат на неправилно или използване на електроинструмента. Възникването му може да бъде предотвратено чрез спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

a. Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат. *Операторът може да контролира силите на отката, ако са взети подходящите предпазни мерки.*

b. Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. Избягвайте отблъскването или заклинването на работните инструменти в обработвания детайл. *При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклинване. Това предизвиква загуба на контрол над инструмента или откат.*

c. Не поставяйте острие със зъби за рязане. *Такива остриета често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.*

d. Винаги подавайте накрайника към материала в същата посока, като онази, в която режещият ръб излиза от материала (която е същата посока, в която изхвърчат стружките). *Насочването на инструмента в грешна посока може да доведе до отскачане на режещия накрайник от заготовката и да издърпа инструмента в тази посока.*

e. Когато използвате ротационни пили, отрезни дискове, високоскоростни резци или резци от волфрамова стомана, винаги работете с надлежно фиксирани заготовки. *Тези дискове ще се заклинят, ако бъдат леко наклонени в жлеба и може да се стигне до откат. Когато диск за рязане се заклини, той обикновено се чупи. Когато ротационна пила, високо скоростен резец или волфрамов резец се заклинят, те може да отскочат от жлеба и може да загубите контрол над инструмента.*

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

a. Използвайте само типовете дискове, които са препоръчвани за електроинструмента и само за препоръчваните приложения. Например: никога не шлифовайте със страничната повърхност на диск за рязане. *Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счупи.*

b. За занитени абразивни конуси и вложки, използвайте само здрави дорници с несменяем фланец, които са с правилния размер и дължина. *Използването на правилни дорници ще намали възможността за счупване.*

c. Не „блокирайте" режещ диск и не го притискайте прекалено много. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. *Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклинването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му.*

d. Избягвайте да стоите в зоната пред и зад въртящия се диск. *Когато по време на работа режещият диск се отдалечава от ръката ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към вас.*

e. Ако диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставяйте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат. *Проучете и елиминирайте причината за заклинването или задирането на диск.*

f. Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене. *В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.*

g. Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск. *По време на рязане големи детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.*

h. Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади. *Режещият диск може да предизвика откат на инструмента при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.*

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ РАБОТА С ТЕЛЕНА ЧЕТКА

a. Не забравяйте, че при нормална работа от телената четка хвърчат телчета. Не претоварвайте телената четка, като я притискате твърде силно. *Изхвърчащите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата ви.*

b. Оставете четките да работят при работна скорост поне за една минута преди да ги използвате. През това време никой не трябва да стои преди или на линията на четката. *Разхлабени телчета ще бъдат освободени по време на сработването.*

c. Насочете изхвърляните от въртенето телчетата далеч от себе си. *Малки частици и тънки парчета тел може да бъдат изхвърлени с висока скорост по време на употреба и може да се врежат в кожата.*

d. Не превишавайте 15.000 об./мин. при използване на телени четки.

⚠ НЕ ОБРАБОТВАЙТЕ МАТЕРИАЛ, СЪДЪРЖАЩ АЗБЕСТ (азбестът е канцерогенен)

⚠ ВЗЕМЕТЕ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ, КОГАТО ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА МОЖЕ ДА СЕ ОТДЕЛИ ВРЕДЕН ЗА ЗДРАВЕТО, ЛЕСНОЗАПАЛИМ ИЛИ ВЗРИВООПАСЕН ПРАХ (някои прахове се считат за канцерогенни); носете дихателна маска и ако е възможно, включете аспирационна уредба за прах/стърготини

СПЕЦИФИКАЦИИ

Номер на модела	**7760**
Напрежение	3,6 V
Скорост	25000/мин
Капацитет на цангата ∅	3,2 mm
Макс.приставка ∅	38,1 mm
Капацитет на батерията	2,0 Ah
Тегло	0,27 kg

ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО

Входни параметри	100-240 V променлив ток, 50/60 Hz, 150 mA
Изходна мощност	5,0 V прав ток, 1,0 A
Тегло	0,1 kg

Винаги проверявайте дали захранващото напрежение е същото като посоченото на фабричната табелка на зарядното устройство.

ОБЩИ ВЪПРОСИ ⑦

A. Затягаща гайка на цангата
B. Цанга
C. EZ Twist вграден гаечен ключ/преден накрайник
D. Вал на инструмента
E. Изолирана повърхност за хващане
F. Вентилационни отвори
G. Бутон за блокиране на вала

H. Превключвател Вкл./Изкл. и регулатор за избор на скоростта
I. Индикатор за заряда на батерията
J. Микро USB порт
K. Капаче на микро USB порта
L. Резбована предна част
M. USB кабел
N. Захранващ адаптер (или „зарядно устройство“)*
O. Ключ за цангата*
P. Мултипатронник*
***) не е стандартен елемент от всички комплекти**

ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИИТЕ

- **Това зарядно устройство може да бъде използвано от деца на 8-годишна възраст и по-големи, както и от лица с физически, сензорни или умствени ограничения или с липса на опит или познания, ако лицето, което отговаря за тяхната безопасност, ги наблюдава или ги е инструктирало как да работят безопасно със зарядното устройство и ако те разбират свързаните опасности** (в противен случай има опасност от грешки при работата и наранявания)
- **Наблюдавайте децата** (така си гарантирате, че децата няма да си играят със зарядното устройство)
- **Зареждайте само литиево-йонни батерии Bosch или литиево-йонни батерии, монтирани в продукти Bosch. Напрежението на батерията трябва да съответства на напрежението за зареждане на батерии на зарядното устройство.** В противен случай има опасност от пожар и експлозия.
- **Пазете зарядното устройство за батерии чисто.** Замърсяването му може да доведе до опасност от токов удар.

- Използвайте само зарядни устройства, които съответстват на правилните спецификации, както беше описано преди това.
- **Пазете зарядното устройство за батерии от дъжд и влага.** Проникването на вода в зарядното устройство за батерии увеличава риска от токов удар.
- Не използвайте зарядното устройство, когато е повредено; занесете го в един от официално регистрираните сервизни пунктове на DREMEL за проверка на безопасността
- Не използвайте зарядното устройство, когато кабелът или щепселът е повреден; те трябва да бъдат заменени незабавно в един от официално регистрираните сервизи на Dremel
- Не разглобявайте зарядното устройство
- Разрешени околни температури (инструмент/зарядно устройство/батерия):
  – по време на зареждане 0...+45ºC
  – по време на работа -20...+50ºC
  – по време на съхранение -20...+50ºC

ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЕН БЛОК ⑦

Вашият Dremel 7760 не се доставя фабрично зареден докрай. Уверете се, че сте заредили инструмента преди първоначалната употреба.

1. Поставете USB кабела „M“ в USB порта на захранващия адаптер „N“. Ако в комплекта не е включен захранващ адаптер, заредете инструмента от USB захранващ източник с минимум 5 V/1 A.
2. Включете захранващия адаптер „N“ в стандартен електрически контакт.
3. Отворете капака „K“ на микро USB порта и включете микро USB извода в микро USB порта „J“.
4. Индикаторът за заряда на батерията I показва хода на зареждането. По време на процеса на зареждане индикаторът ще свети в зелено. Когато светоиндикаторът изгасне, батерията е напълно заредена. Времето за зареждане е приблизително 2 часа и 45 минути.
5. По време на зареждане е нормално ръкохватката на инструмента да се затопли.

Забележка: Функцията за зареждане прекратява действието си, докато инструментът работи, и го

възобновява след изключването му.

6. След пълното зареждане на батерията изключете микро USB края на кабела „M“ от инструмента и затворете капака „K“.
7. Изключете захранващия адаптер от контакта (освен ако няма да зареждате друг инструмент).

ИНДИКАТОР ЗА ЗАРЯДА НА БАТЕРИЯТА ⑦

Този инструмент е оборудван с индикатор за заряда на батерията, който ви уведомява колко заряд е останал в нея. Когато лампата е червена, батерията е почти изтощена.

Забележка: Червената светлина може да показва също и че инструментът е заял. Направете справка в „Електронна система за наблюдение“.

При изтощаване на батерията инструментът ще се изключи автоматично. Той ще спре да работи изведнъж, без да има постепенно забавяне на работата му. Трябва само да го презаредите.

ВАЖНИ ЗАБЕЛЕЖКИ, СВЪРЗАНИ СЪС ЗАРЕЖДАНЕТО

Литиево-йонната батерия запазва заряда си при съхранение в продължение на 2 години, така че е винаги готова, когато се нуждаете от нея.

- Зарядното устройство е предназначено за бързо зареждане на батерията, когато температурата ѝ е между 0˚C и45˚C.
- Значителното намаляване на времето за зареждане означава, че батерийният блок наближава края на експлоатационния си срок и трябва да бъде подменен. За сервизно обслужване на инструмента, моля, свържете се с една от регистрираните сервизни пунктове на DREMEL
- Ако батерията не се зарежда правилно:
  a. Проверете напрежението на контакта, като включите в него друг електрически уред.
  b. Проверете дали контактът не е свързан към ключ за осветлението, който изключва захранването при изключване на осветлението.
  c. Проверете дали USB изводите не са замърсени. Ако е необходимо, почистете ги с памучен тампон и спирт.
  d. Проверете дали USB кабелът е свързан правилно към инструмента и захранващия адаптер.
  e. Ако въпреки това батерията не се зарежда правилно, изпратете инструмента и захранващия адаптер в сервизния център на Dremel.

Забележка: Използването на зарядни адаптери и акумулаторни батерии, които не са закупени от Dremel, може да анулира гаранцията.

ЕЛЕКТРОННО НАБЛЮДЕНИЕ

Вашият инструмент е оборудван с вътрешно електронно наблюдение на системата, което помага за максимизиране работните характеристики на батерията чрез ограничаване на тока към инструмента при претоварване и в случай на заяждане. Ако инструментът заяде за прекалено дълго време или резецът се заклини в детайла, особено при висока скорост, инструментът ще се изключи автоматично, благодарение на автоматичното извеждане на резерв, вграден в него. Ако това се случи, плъзнете лоста до позиция „0“, просто извадете инструмента от материала, където е заседнал, включете го отново, регулирайте скоростта, ако е необходимо, и продължете работата си. Когато батерията е почти изтощена, възможно е инструментът да започне да се изключва автоматично по-често от нормалното. Ако това се случи, значи е време да презаредите батерията.

ПРИСТАВКИ

ВИНАГИ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА, ПРЕДИ ДА СМЕНЯТЕ ПРИСТАВКИТЕ

Използвайте само изпитани високоефективни консумативи на Dremel. Прочетете инструкциите към вашия електроинструмент Dremel за повече информация за използване на консумативите към него. Боравете с и съхранявайте внимателно приставките, за да избегнете нащърбване и счупване.

СМЯНА НА КОНСУМАТИВИТЕ ⑧

A. Затягаща гайка на цангата
B. Цанга (3,2 mm)
C. Предна капачка (EZ Twist вграден гаечен ключ)
D. Патронник Dremel 4486
E. Бутон за блокиране на вала
F. Гаечен ключ

1. Натиснете бутона за блокиране на шпиндела и завъртете шпиндела на ръка докато не се включи блокировката. **Не включвайте блокировката на вала, докато инструментът се движи.**
2. При включено блокиране на шпиндела, разхлабете (но не сваляйте) гайката на цангата. Използвайте ключа за цангата, ако е необходимо.
3. Вкарайте опашката на аксесоара докрай в цангата.
4. При блокиран шпиндел затегнете гайката на цангата.

EZ TWIST ВГРАДЕН ГАЕЧЕН КЛЮЧ ⑨

Тази капачка има вграден ключ, който позволява разхлабването и затягането на гайката на цангата без ползването на стандартния ключ за цанга.

1. Развийте капачката от инструмента, изправнете стоманената вложка от вътрешната страна на капачката с гайката на цангата.
2. При блокиран шпиндел, завъртете капачката обратно на часовниковата стрелка, за да разхлабите гайката на цангата. **Не включвайте блокировката на вала, докато инструментът се движи.**
3. Вкарайте опашката на аксесоара докрай в цангата.
4. При блокиран шпиндел, завъртете капачката по часовниковата стрелка, за да затегнете гайката на цангата.
5. Завийте обратно капачката в оригиналното ѝ положение.

ПАТРОННИК DREMEL 4486

Патронникът Dremel позволява бърза и лесна смяна на приставки върху инструменти Dremel без смяна на цанги. Подходящ за приставки с дръжка 0,8–3,2 mm. За разхлабване най-напред натиснете бутона за блокиране на шпиндела и завъртете шпиндела на ръка, докато не се включи блокировката. **Не включвайте блокировката на вала, докато инструментът се движи.**

При включена блокировка на вала използвайте гаечния ключ или предната капачка EZ Twist за разхлабване на патронника и отваряне на челюстите.

Свалете приставката от патронника. Ако е необходимо, продължете да разхлабвате патронника, така че новата приставка да влезе между челюстите. Поставете новата приставка в патронника достатъчно навътре, така че да има приблизително 6 mm между края на патронника и началото на работната част на приставката. При включена блокировка на вала затегнете патронника, използвайки предната капачка EZ Twist или гаечен ключ за закрепване на приставката.

ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПАТРОННИКА DREMEL

- При този инструмент патронникът Dremel и цангата, както и системата от гайки за нея, са взаимозаменяеми. Патронникът ви дава възможност за най-лесна смяна на приставки, а цангата и гайката за нея осигуряват по-прецизно задържане на приставката, особено при приложения с по-тежък страничен товар.
- Ако установите, че приставката се плъзга в патронника, използвайте включената предна капачка EZ или гаечен ключ, за да затегнете патронника около накрайника. Ако плъзгането продължава, преминете към използване на цангата и гайката на цангата.
- Челюстите на патронника могат да се разместят, при което приставката ще престане да се движи правилно и концентрично (ексцентриково движение).

За да възстановите работата на челюстите, изпълнете следната процедура:

1. Свалете приставката от патронника.
2. Почистете патронника.
3. Натиснете бутона за блокиране на вала и затегнете патронника, докато челюстите подминат външната повърхност на патронника, с приблизително 3 mm.
4. Натиснете здраво края на патронника върху твърда равна повърхност, за да се уверите, че челюстите са разположени аксиално.
5. Продължете да затягате с ръка патронника, докато челюстите се затворят напълно.
6. Разхлабете патронника и поставете отново права приставка.
7. Завъртете инструмента с ръка и наблюдавайте дали има ексцентриково движение. Ако има очевидно ексцентриково движение, повторете процедурата.
8. **При включена блокировка на вала използвайте предната капачка EZ Twist или гаечен ключ за закрепване на приставката.**
9. Завъртете инструмента до настройката за най-ниската скорост и наблюдавайте за наличие на ексцентриково движение. Ако има очевидно ексцентриково движение, проверете дали приставката е права, преди да повторите процедурата.

БАЛАНСИРАНЕ НА АКСЕСОАРИТЕ

За да се осигури прецизна работа, е важно всички аксесоари да са добре балансирани (по същия начин както гумите на автомобила ви). За да регулирате или балансирате един аксесоар, разхлабете леко гайката на патрона и завъртете аксесоара или патрона с 1/4 оборот. Затегнете отново гайката на патрона и включете въртящия се инструмент.
Трябва да можете да прецените по звука и усещането дали аксесоарът е балансиран. Продължавайте да го регулирате по този начин, докато постигнете най-добрия баланс.

ПРИСТАВКИ

Инструментът Dremel може да бъде оборудван с приставки DREMEL. Списъкът за съвместимостите можете да намерите на стр. 8.
ЗАБЕЛЕЖКА: Не всички приставки, изброени по-горе, са включени стандартно в комплектацията на инструмента/комплекта

УПОТРЕБА

ПРИЛОЖЕНИЕ

Първата стъпка в използването на универсалния инструмент е да го "почувствате". Хванете го в ръка, за да свикнете с теглото и баланса му. Почувствайте скосяването на корпуса. Благодарение на него инструментът може да се хваща почти като писалка или молив.
ВАЖНО! Първо се упражнете на ненужно парче от материала, за да разберете как се осъществява високоскоростната работа на инструмента. Не забравяйте, че вашият универсален инструмент ще се представи най-добре, ако оставите скоростта, заедно с подходящия консуматив на Dremel или друго приспособление да свършат работата вместо вас. При възможност избягвайте упражняването на натиск върху инструмента по време на работа. Вместо това приближете въртящия консуматив леко до работната повърхност и го оставете да докосне точката, в която искате да започнете. Концентрирайте се върху направляването на инструмента по детайла, като упражнявате много лек натиск с ръка. Оставете аксесоара да свърши работата.
Обикновено е по-добре да се направи няколко минавания с инструмента, вместо да се свърши цялата работа с едно минаване. При внимателна работа имате най-голям контрол и се намалява опасността от грешки.

ЗАХВАЩАНЕ НА ИНСТРУМЕНТА

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.
За най-добро управление при работа хванете инструмента като молив между палеца и показалеца си. ⑩
Начинът на хващане "голф" се използва при по-тежки работи като грубо шлайфане или рязане. ⑪

ВКЛ./ИЗКЛ.

Инструментът се поставя в състояние "ВКЛ." чрез плъзгача, разположен от горната страна на корпуса на мотора.
ЗА ДА ВКЛЮЧИТЕ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете бутона за превключване нагоре, до позиция 1, 2, 3 или 4.
ЗА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ИНСТРУМЕНТА, плъзнете бутона за превключване надолу, до позиция „0".

ПЕТПОЗИЦИОНЕН ПЛЪЗГАЩ СЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ⑫

Инструментът ви е оборудван с петпозиционен превключвател.
По време на работа скоростта може да бъде регулирана чрез плъзгане на превключвателя нагоре или надолу спрямо която и да е настройка.
За да изберете правилната скорост за всяка работа, използвайте пробно парче от материала.

РАБОТНИ СКОРОСТИ ⑫

Вижте графиката на страници 8-9, която ще ви помогне да изберете правилната скорост за обработвания материал и подходящата приставка.
Не превишавайте15 000 об./мин. при използване на телени четки.
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 об./мин или по-ниски) обикновено са най-подходящи при операции за полиране с използване на филцовите полиращи консумативи. При почистването с четка винаги се изискват по-ниски оборотни скорости, за да се избегне изхвърлянето от държача. Оставете движението на самия инструмент да извършва работа на по-ниски обороти. По-високите обороти са по-подходящи за твърдо дърво, метал и стъкло, както и за пробиване, дърворезба, рязане, профилно фрезоване, профилиране и направа на фуги или канали в дърво.

Някои препоръки по отношение на скоростта на инструмента:

- Пластмаси и други материали, които се топят при ниски температури, трябва да се режат при ниски скорости.
- Полирането, излъскването и почистването с телена четка трябва да се извършва при скорост не по-висока от 15 000 об./мин, за да се избегне повреда на четката и материала.
- Дървото трябва да се реже на висока скорост.
- Желязо или стомана трябва да се режат на висока скорост.
- Ако високооборотният режещ инструмент започне да вибрира, обикновено това показва, че той работи много бавно.
- Алуминий, медни, оловни, цинкови сплави и калай могат да се режат с различни скорости, в зависимост от типа на срязване, което ще го прави. Използвайте парафин (не вода) или друга подходяща смазка за режещия инструмент, за да предпазите полепване на отрязания материал по зъбите на режещия инструмент.

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

ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

ВЪТРЕ НЯМА ЧАСТИ, ИЗИСКВАЩИ ОБСЛУЖВАНЕ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ. ПРЕВАНТИВНАТА ПОДДРЪЖКА, ИЗВЪРШВАНА ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕН ПЕРСОНАЛ, МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА РАЗМЕСТВАНЕ НА ВЪТРЕШНИТЕ КАБЕЛИ И КОМПОНЕНТИ, КОЕТО ДА ДОВЕДЕ ДО ВЪЗНИКВАНЕ НА СЕРИОЗНА ОПАСНОСТ.

Инструментът се почиства най-добре със сух сгъстен въздух. **При почистване на инструменти с въздух под налягане винаги носете защитни очила.**

ЗА ДА ПРЕДОТВРАТИТЕ ИНЦИДЕНТИ, ПРЕДИ ПОЧИСТВАНЕ ВИНАГИ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТА И/ИЛИ ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО ОТ ЗАХРАНВАНЕТО

Вентилационните отвори и лостчетата за превключване трябва да се поддържат чисти и без наличие на чужди тела. Не се опитвайте да почиствате инструмента чрез поставяне на чужди предмети в отворите му.

НЯКОИ ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ И РАЗТВОРИТЕЛИ ПОВРЕЖДАТ ПЛАСТМАСОВИТЕ ЧАСТИ. *Между тях са: бензин, въглероден тетрахлорид, почистващи разтворители, които съдържат хлор, амоняк и домакински почистващи препарати, които съдържат амоняк.*

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ГАРАНЦИЯ

Препоръчваме ви да извършвате цялото обслужване на инструмента в сервизния център на Dremel.
Този продукт на Dremel се предлага с гаранция, съответстваща на законово определените/конкретни за страната разпоредби; повреди, причинени от нормално износване и изхабяване, претоварване или неправилна експлоатация не се включват в гаранцията.
В случай на рекламация, изпратете инструмента и/или зарядното устройство в неразглобен вид заедно с документ за покупката на дистрибутора.

ЗА ВРЪЗКА С DREMEL

За повече информация относно обслужването и гаранцията, поддръжката и горещата линия на Dremel посетете www.dremel.com.

ШУМ И ВИБРАЦИИ

Ниво на звуковото налягане (стандартно отклонение 3dB) dB(A)	<70
Вибрации (векторна сума по трите направления) m/s^2	<2,5
Несигурност при измерване на вибрациите K m/s^2	1,5

ЗАБЕЛЕЖКА: Декларираната(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите и декларираната стойност на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартния метод за изпитване и може да бъдат използвани за сравняване на един инструмент с друг. Те може да бъдат използвани и за предварителна оценка на излагането на въздействие.

Вибрациите и шумовите емисии, излъчвани по време на реалното използване на електроинструмента, може да се различават от декларираната обща стойност в зависимост от начините на използване на инструмента. Направете оценка на излагането на вибрации при реалните условия на използване и определете съответните мерки за безопасност, осигуряващи лична защита (вземете предвид всички части на работния цикъл, като времето, през което инструментът е изключен и времето, през което той работи на празен ход, в допълнение на времето на включване).

БРАКУВАНЕ

С оглед опазване на околната среда инструментът, батериите, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

- Извадете батериите, преди да изхвърлите инструмента
- Изваждайте батериите само ако са напълно изтощени
- Защитете клемите на батериите с дебела лепенка, за да предотвратите късо съединение
- Изхвърляйте батериите на официално обозначен пункт за събиране на батерии
- Ако бъдат изложени на огън, батериите може да експлодират, затова не ги изгаряйте по каквато и да е причина

САМО ЗА СТРАНИ ОТ ЕС ⑥

Съгласно Директивата на ЕС 2012/19/ЕО 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.

HU

HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK

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

AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM OLVASSA EL AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉST ÉS MINDEN ELŐÍRÁST

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

A MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

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

ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

a. **A készülék csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozó adaptert.** *Ha nem módosítja a csatlakozódugót és a dugó illeszkedik az aljzatba, azzal csökkentheti az áramütés kockázatát.*
b. **Kerülje a földelt felületek, például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** *Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.*
c. **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** *Ha víz kerül egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.*
d. **Soha ne használja az elektromos kábelt a rendeltetésétől eltérő célra. A szerszámot soha ne hordozza a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és mozgó gépalkatrészektől.** *A megrongálódott vagy megtekeredett kábel növeli az áramütés veszélyét.*
e. **Ha kültéren működteti a kéziszerszámot, akkor kültéri használatra alkalmas hosszabbítót használjon.** *A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.*
f. **Ha az elektromos kéziszerszámot nedves helyen kell használnia, akkor maradékáram-eszközzel (RCD) védett aljzatot használjon!** *Az RCD alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*

SZEMÉLYI BIZTONSÁG

a. **Munka közben mindig legyen óvatos, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, vagy gyógyszerek, alkohol vagy orvosságok hatása alatt áll, ne használja a kéziszerszámot.** *Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.*
b. **Viseljen személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.** *A személyi védőfelszerelések, mint porvédő maszk, csúszásbiztos védőcipő, védősisak és fülvédő megfelelő körülmények között történő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.*
c. **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná a hálózathoz és/vagy felszerelné az akkumulátort, felvenné vagy hordozná a szerszámot.** *Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.*
d. **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámot vagy tokmánykulcsot.** *Az elektromos kéziszerszám forgó részében felejtett beállítószerszám vagy tokmánykulcs sérüléseket okozhat.*
e. **Ne próbáljon túl messzire nyúlni a kéziszerszámmal. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** *Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.*
f. **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** *A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.*
g. **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, győződjön meg róla, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** *A porgyűjtés alkalmazása csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.*
h. **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok olyan önelégültté tegyék, hogy figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** *Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.*

AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

a. **Ne terhelje túl a kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot**

használja. *Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.*

b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** *Az olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.*

c. **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt a szerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltárolja.** *Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*

d. **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** *Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.*

e. **Tartsa karban az elektromos kéziszerszámokat és tartozékaikat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A kéziszerszám megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** *Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*

f. **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** *Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*

g. **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** *Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*

h. **Tartsa szárazon, tisztán és olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** *A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.*

AZ AKKUMULÁTOROS SZERSZÁM KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

a. **A kéziszerszámot csak a gyártó által meghatározott töltővel töltse fel.** *Egy adott akkumulátortípushoz való töltő tűzveszélyes helyzetet teremthet, ha más típusú akkumulátor töltésére használják.*

b. **Csak a hozzá tervezett akkumulátorokkal használja a szerszámot!** *Bármely más akkumulátor használata sérülést vagy tüzet okozhat.*

c. **Amikor nem használja az akkumulátort, akkor tartsa azt távol más fém tárgyaktól, mint például papírkapocs, aprópénz, tű, csavar vagy más kis fémtárgy, amelyek összeköthetik az egyik érintkezőt a másikkal!** *Az akkumulátor érintkezőinek rövidre zárása égést vagy tüzet okozhat.*

d. **Szélsőséges körülmények között folyadék szivároghat ki az akkumulátorból; ne érjen hozzá! Ha véletlenül mégis hozzáér, akkor öblítse le vízzel! Ha a szemébe kerül, akkor kérjen orvosi segítséget!** *Az akkumulátorból kiszivárgó folyadék irritációt vagy égést okozhat.*

SZERVIZ

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

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ ÖSSZES MŰVELETRE

KÖZÖS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK KÖSZÖRÜLÉSHEZ, CSISZOLÁSHOZ, DRÓTKEFÉLÉSHEZ, POLÍROZÁSHOZ ÉS CSISZOLÓ VÁGÓTÁRCSÁS MŰVELETEKHEZ

a. **Ez az elektromos kéziszerszám köszörűként, csiszológépként, drótkefeként, polírozógépként, gravírozógépként és daraboló csiszológépként használható. Vegyen figyelembe minden figyelmeztető jelzést, előírást, ábrát és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámhoz mellékeltek.** *Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor az áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.*

b. **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó nem ehhez az elektromos kéziszerszámhoz tervezett, illetve használatát nem javasolta.** *Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.*

c. **A csiszoló tartozékok névleges fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** *A névlegesnél gyorsabban forgó csiszoló tartozékok széttörhetnek.*

d. **A tartozék külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám névleges teljesítményének.** *A hibásan méretezett tartozékokat nem lehet megfelelően irányítani.*

e. **A csiszolókorongoknak, csiszolótányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos kéziszerszám tengelyére vagy befogóhüvelyébe.** *Az olyan tartozékok, amelyek nem illeszkednek pontosan a szerszám tengelyére, kiegyensúlyozatlanul forognak, erősen beremegnek és lehetetlenné tehetik a kéziszerszám irányítását.*

f. **A tüskére szerelt korongokat, csiszolódobokat, vágótárcsákat vagy egyéb tartozékokat megfelelően be kell illeszteni a befogóhüvelybe vagy tokmányba.** *Ha a tüskét nem megfelelően fogja be és/vagy a korong túlnyúlása túl nagy, a befogott korong kilazulhat és nagy sebességgel kilőhet.*

g. **Ne használjon megrongálódott tartozékokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a tartozékot: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolótányér, nincsenek-e a drótkefében kilazult, vagy eltörött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a tartozék leesik, vizsgálja meg, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan tartozékot. Miután ellenőrizte és felszerelte a tartozékot, kerülje el a jelenlévő személyekkel együtt a forgó tartozék síkját, és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot terhelés nélkül a legmagasabb fordulatszámon.** *A megrongálódott tartozékok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.*

h. **Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő védőálarcot, munkavédelmi szemüveget vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot,**

zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt vagy különleges köténytt, amely távol tartja a csiszolószerszám-és anyagrészecskéket. *A munkavédelmi szemüvegnek meg kell védenie a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zajnak, halláskárosodást szenvedhet.*

i. **Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.** *A munkadarab vagy tartozék letört részei kirepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.*

j. **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogófelületeknél fogja meg, ha fennáll a veszélye, hogy a vágásra használt tartozék a rejtett vezetékekkel érintkezhet.** *Ha a tartozék feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám szabadon álló fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütést okozhatnak.*

k. **Mindig fogja szilárdan a szerszámot a kezében az indítás során.** *A motor reakciónyomatéka a felgyorsítás során kifordíthatja a szerszámot a kezéből.*

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

m. **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a tartozék teljesen leállna.** *A forgásban lévő tartozék beakadhat a felületbe, és Ön elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*

n. **A tartozékok cseréje vagy beállítása után győződjön meg róla, hogy a befogóhüvely anyája, a tokmány vagy bármi más rögzítőelem megfelelően meg lett húzva.** *A kilazult beállítóeszközök váratlanul elmozdulhatnak, az irányítás elveszítését okozhatják, és az elszabadult forgó alkatrészek nagy erővel vágódhatnak ki.*

o. **Az elektromos kéziszerszámot működés közben ne vigye másik helyre.** *A forgó tartozék egy véletlen érintkezés során beleakadhat a ruhájába, és a tartozék belefúródhat a testébe.*

p. **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** *A motor ventilátora beszívja a port a házba, és a nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.*

q. **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** *A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.*

r. **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség.** *Víz és egyéb hűtőfolyadékok alkalmazása áramütéshez vezethet.*

VISSZARÚGÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó tartozék, például csiszolókorong, csiszolószalag, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó tartozék hirtelen leállásához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a tartozéknak a leblokkolási pillanatban fennálló forgási irányával szembeni irányban meglendíti.

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

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

a. **Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszarúgó erőket.** *A kezelő személy megfelelő óvintézkedésekkel ellentarthat a visszarúgó erőknek.*

b. **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a tartozék lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba.** *A forgó tartozék a sarkoknál, éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethet.*

c. **Ne fogjon be fogazott fűrészlapot.** *Az ilyen tartozékok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*

d. **Mindig abban az irányban engedje a tartozékot az anyagba, amelyben a vágóél kilép az anyagból (amely irányba a forgácsokat is szórja).** *Ha rossz irányba tolja elő a szerszámot, a vágóél kilép a munkadarabból és a szerszámot az előtolás irányába rántja.*

e. **Forgó fűrészkorongok, darabolókorongok, nagy sebességű vágószerszámok vagy wolfram-karbid vágókorongok használatakor mindig szorosan fogja be a munkadarabot.** *Ezek a korongok megszorulnak, ha enyhén megdönti őket a horonyban, és visszarúghatnak. Ha a darabolókorong megszorul, általában a korong maga törik el. Ha fűrészkorong, nagy sebességű vágószerszám vagy wolfram-karbid vágókorong szorul meg, kiugorhat a horonyból és elveszítheti az irányítást a szerszám felett.*

KÜLÖN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK A CSISZOLÁSHOZ ÉS DARABOLÁSHOZ

a. **Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz és az adott alkalmazáshoz ajánlott tárcsatípusokat használja. Például soha ne csiszoljon egy darabolótárcsa oldalával.** *A darabolótárcsák arra vannak méretezve, hogy az anyagot a tárcsa élével munkálják le. Az ilyen tárcsákra ható oldalirányú erő a tárcsa töréséhez vezethet.*

b. **Menetes csiszolókúpokhoz és dugókhoz kizárólag sértetlen korongtüskét használjon leesztergálás nélküli gyűrűvel, amely megfelelő méretű és hosszúságú.** *A megfelelő befogótüske csökkenti a törés valószínűségét.*

c. **Kerülje el a darabolótárcsa „leblokkolását", és ne gyakoroljon túl erős nyomást. Ne végezzen túl mély vágást.** *A túlterhelés megnöveli a tárcsa igénybevételét, a beékelődési vagy leblokkolási hajlamát, és visszarúgáshoz vagy a tárcsa töréséhez vezethet.*

d. **Kerülje el a forgó tárcsa síkjába eső, és a tárcsa mögötti tartományt.** *Ha a tárcsa a munkadarabban a kezelőtől távolodó irányban mozog, akkor egy esetleges visszarúgás a forgó tárcsát és az elektromos kéziszerszámot egyenesen a kezelő felé lendíti.*

e. **Ha a tárcsa megszorul, beékelődik, vagy ha a kezelő megszakítja a munkát, kapcsolja ki**

az elektromos kéziszerszámot, és tartsa azt mozdulatlanul, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja meg kihúzni a még forgó tárcsát a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet. *Határozza meg és hárítsa el a megszorulás, beékelődés okát.*

f. Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a tárcsa eléri a teljes fordulatszámát, majd óvatosan illessze be a vágásba. *A tárcsa ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.*

g. Támassza meg a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő tárcsa következtében fellépő visszarúgás kockázatát. *A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán, a vágási vonal közelében, és a szélénél alá kell támasztani.*

h. Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „zseb alakú beszúrást", járjon el különös óvatossággal. *Az anyagba behatoló tárcsa gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.*

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK DRÓTKEFÉVEL VÉGZETT MŰVELETEKHEZ

a. Figyeljen arra, hogy a drótkeféből a normális használat közben is kirepülhetnek drótdarabok. Ne terhelje túl a drótokat a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással. *A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon és/vagy az emberi bőrön.*

b. Járassa a drótkefét üzemi fordulatszámon legalább egy percig, mielőtt használni kezdi. Eközben senki nem állhat a drótkefe előtt vagy vele egy vonalban. *A bejáratási idő alatt drótdarabok vagy sörték szállhatnak ki a keféből.*

c. A forgó drótkefe szórását irányítsa magától távol. *A drótkefék használata során a nagy fordulatszámokon kisebb szemcsék és drótdarabok repülhetnek ki és sérülést okozhatnak a kezelő bőrén.*

d. Drótkefe használatánál ne haladja meg a 15.000 percenkénti fordulatszámot.

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

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

JELLEMZŐK

Modellszám	**7760**
Feszültség	3,6 V
Sebesség	25000/perc
Befogási átmérő ∅	3,2 mm
Max. tartozék ∅	38,1 mm
Akkumulátor kapacitása	2,0 Ah
Súly	0,27 kg

TÖLTŐ

Bemenet	100–240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Kimenet	5,0 Vdc, 1,0 A
Súly	0,1 kg

Mindig ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e a töltő adattábláján jelölt feszültséggel.

ÁLTALÁNOS ⑦

A. Befogóhüvely-anya
B. Befogóhüvely
C. EZ Twist integrált csavarkulcs/orrburkolat
D. Szerszámtengely
E. Szigetelt fogófelület
F. Szellőzőnyílások
G. Tengelyrögzítő gomb
H. Be/Ki kapcsoló és sebességállító gomb
I. Akkumulátor töltésjelző lámpa
J. Micro USB port
K. Micro USB port fedele
L. Menetes orr
M. USB-kábel
N. Tápadapter (vagy „töltő")
O. Befogóhüvely-kulcs
P. Többfunkciós tokmány*

***) nem minden készleten az alapfelszereltség része**

AKKUMULÁTOROK ÉS TÖLTÉS

- **A töltőt használhatják legalább 8 éves gyermekek és csökkent fizikai, érzékelési és mentális képességű, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek, amennyiben egy biztonságukért felelő személy felügyeli őket, vagy utasításokat ad nekik a töltő biztonságos használatával kapcsolatban, és tisztában vannak a kapcsolódó veszélyekkel** (egyébként fennáll a kezelési hibák és sérülések veszélye).
- **Felügyelje a gyermekeket** (ily módon gondoskodhat

arról, hogy ne játszanak a töltővel).

- **Kizárólag Bosch lítiumion akkumulátorokat, illetve Bosch termékekbe beszerelt lítiumion akkumulátorokat töltsön. Az akkumulátor feszültségének meg kell egyeznie a töltő akkumulátortöltési feszültségével.** Egyéb esetben tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- **Az akkumulátortöltőt tartsa tisztán.** A szennyeződés áramütés veszélyével járhat.

- Kizárólag a fentiekben ismertetett helyes specifikációknak megfelelő töltőket használjon.
- **Tartsa az akkumulátortöltőt esőtől és nedvességtől távol.** Ha víz kerül az akkumulátortöltőbe, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a töltőt, ha sérült. Ilyenkor vigye valamelyik hivatalosan bejegyzett DREMEL szervizállomásra biztonsági ellenőrzés céljából.
- Ne használja a töltőt, ha a hálózati zsinór vagy a csatlakozódugó sérült; a hálózati zsinórt vagy a csatlakozódugót azonnal ki kell cseréltetni egy hivatalosan bejegyzett DREMEL szervizállomáson.
- Ne szerelje szét a töltőt
- Megengedett környezeti hőmérséklet (szerszám/töltő/akkumulátor):
  – töltés közben 0...+45ºC
  – működés közben -20...+50ºC
  – tárolás közben -20...+50ºC

AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE ⑦

A Dremel 7760 nem teljesen feltöltött állapotban kerül ki a gyárból. Az első használat előtt gondoskodjon a szerszám feltöltéséről.

1. Helyezze be az USB kábelt „M” a tápadapter USB portjába „N”. Ha a tápadapter nincs mellékelve, töltse fel a szerszámot legalább 5 V/1 A USB tápegységgel.
2. Csatlakoztassa a tápadaptert „N” egy szabványos tápaljzathoz.
3. Nyissa fel a Micro USB port fedelét „K”, és csatlakoztassa a micro USB csatlakozót a Micro USB porthoz „J”.
4. Az akkumulátor töltésének jelzője „I” jelzi a töltési folyamatot. A töltési folyamat közben a töltésjelző zöld színben világít. Az akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha a jelzőfény kialszik. A töltési idő körülbelül 2 óra 45 perc.
5. Töltés közben nem jelent hibát, ha a szerszám fogantyúja felmelegszik.

Megjegyzés: a töltési funkció a szerszám működése közben leáll, a kikapcsolást követően pedig újraindul.

6. Ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, válassza le az „M” kábel Micro USB végét a szerszámról, és zárja be a fedelet „K”.
7. Húzza ki a tápadaptert a tápaljzatból (kivéve, ha másik szerszámot tölt).

AKKUMULÁTOR-TÖLTÉSJELZŐ LÁMPA ⑦

Ez a szerszám töltésjelzővel „I” rendelkezik, amely mutatja az akkumulátor töltöttségét. Amikor a lámpa színe piros lesz, az akkumulátor már majdnem kiürült.

Megjegyzés: A piros fény azt is jelezheti, hogy a szerszám leblokkolt. Lásd: „Elektronikus felügyelet”.

Amikor az akkumulátor lemerül, akkor a szerszám automatikusan kikapcsolódik. Ez hirtelen történik meg, nem fokozatosan lassul a szerszám forgása. Egyszerűen töltse fel a szerszámot.

FONTOS MEGJEGYZÉSEK A TÖLTÉSHEZ

A lítiumion akkumulátor tárolás közben akár 2 évig is megőrzi a töltöttségét, így mindig készen áll, amikor szükség van rá.

- A töltő csak akkor tudja gyorsan feltölteni az akkumulátort, ha annak hőmérséklete 0˚C és 45˚C között van.
- Ha jelentősen csökken a töltésenkénti működési idő, az azt jelenti, hogy az akkumulátor életciklusa végéhez közeledik, és ki kell azt cserélni. A szerszám szervizelése ügyében forduljon valamelyik hivatalosan bejegyzett DREMEL szervizállomáshoz.
- Ha az akkumulátor nem töltődik fel rendesen:
  a. Ellenőrizze az áramforrás feszültségét egy másik elektromos eszköz csatlakoztatásával.
  b. Ellenőrizze, hogy az áramforrás nincs-e lámpakapcsolóhoz kötve, amely „ki” állapotba kapcsolja az áramellátást, amikor lekapcsolják a lámpát.
  c. Ellenőrizze, hogy nem piszkolódtak-e be az USB-végződések. Szükség esetén egy alkoholos pamutdarabbal tisztítsa meg a csatlakozót.
  d. Ellenőrizze, hogy az USB kábel megfelelően csatlakozik-e a szerszámhoz és a tápadapterhez.
  e. Ha még mindig nem töltődik fel megfelelően, akkor küldje be a szerszámot és a tápadaptert egy Dremel szervizközpontba.

Megjegyzés: A nem a Dremel által értékesített tápadapter vagy akkumulátor használata a garancia elvesztésével járhat.

ELEKTRONIKUS MONITOROZÁS

A szerszám belső elektronikus felügyeleti rendszerrel rendelkezik, amely segíti maximalizálni a motor és az akkumulátor teljesítményét azáltal, hogy korlátozza a szerszám áramfelvételét túlterhelés és leállás esetén. Ha túl sokáig akad el a szerszám vagy szorul be a hegy a munkadarabba, különösen nagy sebességnél, akkor a készülék automatikusan kikapcsolja magát a beépített tartalék egységnek köszönhetően. Ha ez történik, csúsztassa a kapcsolót a 0 állásba, egyszerűen vegye ki a szerszámot abból az anyagból, amelybe beszorult, kapcsolja be újra, szükség esetén állítson a fordulatszámon, és folytassa a szerszám használatát. Amikor az akkumulátor közel üresre lemerül, akkor a szerszám a normálisnál gyakrabban kapcsolódik ki automatikusan. Ha ez történik, töltse fel a szerszámot.

TARTOZÉKOK

MINDIG KAPCSOLJA KI A SZERSZÁMOT, MIELŐTT TARTOZÉKOT CSERÉL

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

TARTOZÉKOK CSERÉJE ⑧

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

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

EZ TWIST INTEGRÁLT CSAVARKULCS ⑨

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

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

DREMEL TOKMÁNY 4486

A Dremel tokmány lehetővé teszi a Dremel szerszámok tartozékainak gyors és egyszerű cseréjét a befogóhüvely cseréje nélkül. Az elfogadott tartozékok szára 0,8–3,2 mm közötti.
A kilazításhoz nyomja meg és tartsa nyomva a tengelyrögzítő gombot, kézzel forgassa meg a tengelyt, amíg a rögzítő bekattan. **A szerszám működése közben ne kattintsa be a tengelybiztosító rögzítőt.**
Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett használja a csavarkulcsot vagy az EZ Twist orrburkolatot a tokmány kilazításához és a tokmánypofa kinyitásához.
Távolítsa el a tartozékot a tokmányról. Ha szükséges, folytassa a tokmány kilazítását, hogy az új tartozék beférjen a tokmánypofák közé. Illessze be az új tartozékot a tokmányba úgy, hogy körülbelül 6 mm legyen a tokmány vége és a tartozék munkadarabjának eleje között.
Benyomott tengelyrögzítő gomb mellett húzza meg a tokmányt az EZ Twist orrburkolat vagy egy csavarkulcs segítségével a tartozék rögzítéséhez.

HASZNOS TIPPEK A DREMEL TOKMÁNY HASZNÁLATÁHOZ

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

A pofák alaphelyzetbe állításához kövesse az alábbi folyamatot:

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

TARTOZÉKOK KIEGYENSÚLYOZÁSA

A precíziós munkához fontos, hogy a tartozékok egyensúlyban legyenek (hasonlóan, mint az Ön autójának kerekei). Egy tartozék centírozásához vagy kiegyensúlyozásához kissé lazítsa meg a befogóanyát, és forgassa el a tartozékot vagy a befogót 1/4 fordulattal. Szorítsa meg újra a befogóanyát, és kapcsolja be a forgószerszámot.
Hangra, illetve érzésre Önnek kell tudnia megállapítani, hogy egyensúlyban forog-e a tartozék. Addig folytassa így a kiegyensúlyozást, míg el nem éri a lehető legkiegyensúlyozottabb működést.

SZERELVÉNYEK

A Dremel szerszámra DREMEL szerelvényeket lehet felszerelni. A kompatibilitási lista a 8. oldalon található.

MEGJEGYZÉS: A fentiekben felsorolt szerelvények közül nem mindegyik található meg alapfelszereltségben a szerszámhoz/készlethez mellékelve

HASZNÁLAT

AZ ELSŐ LÉPÉSEK

A többfunkciós szerszám használatának első lépése, hogy megismerkedjen a szerszámmal. Fogja a kezébe, hogy érezze a súlyát és az egyensúlyát. Tapintsa meg a burkolat kúpos kiképzését. Ez a kúposság lehetővé teszi, hogy a

szerszámot úgy tartsa, mint egy tollat vagy egy ceruzát. FONTOS! Gyakoroljon először egy hulladék anyagon, hogy megtapasztalja, hogyan működik a gép nagy fordulatszámon. Ne feledje, hogy többfunkciós szerszám a megfelelő fordulatszám és tartozékok, illetve szerelvények alkalmazása esetén nyújtja a legjobb teljesítményt. Használat közben lehetőleg ne gyakoroljon nyomást a szerszámra. Ehelyett finoman engedje rá a forgó tartozékot a munkadarab felületére, és hagyja, hogy megérintse az a pontot, ahol el szeretné kezdeni a munkát. Arra koncentráljon, hogy a szerszámot egy nagyon enyhe kéznyomással irányítsa a munkadarab felett. Engedje, hogy a tartozék végezze el a munkát.
Általában jobb többször végighaladni a szerszámmal, mint az egész feladatot egy menetben elvégezni. A finom mozdulatok biztosítják a legjobb irányítást és csökkentik a hiba esélyét is.

A SZERSZÁM TARTÁSA

Mindig tartsa el a szerszámot az arcától. A kezelés során a tartozékok megsérülhetnek, illetve a felgyorsulás során kirepülhetnek.
A gép megfogásánál ügyeljen arra, hogy kezével ne zárja le a szellőzőnyílásokat! A szellőzőnyílások elzárása esetén túlmelegedhet a motor.
Finom munkák esetén a szerszámot a hüvelyk- és a mutatóujja között, ceruza módjára tartva tudja a legjobban irányítani. ⑩
A „golfszerű" megfogási módszert nehezebb műveletekhez, pl. csiszoláshoz vagy vágáshoz javasolt használni. ⑪

BE/KI

A szerszámot a motor házának tetején lévő csúsztatható kapcsolóval lehet "BE" állásba kapcsolni.
A SZERSZÁM „BEKAPCSOLÁSÁHOZ" csúsztassa felfelé a kapcsolót az 1, 2, 3 vagy 4 állásba.
A SZERSZÁM „KIKAPCSOLÁSÁHOZ" csúsztassa lefelé a kapcsolót a 0 állásba.

ÖTÁLLÁSÚ CSÚSZÓKAPCSOLÓ ⑫

A szerszám ötállású csúszókapcsolóval van felszerelve. A sebességet működés közben lehet állítani a kapcsoló fel és le csúsztatásával bármelyik állásba.
Az egyes munkálatokhoz tartozó sebesség kiválasztásához használjon egy próbaanyagot.

ÜZEMI FORDULATSZÁMOK ⑫

A megmunkált anyagnak és a használt tartozéknak megfelelő fordulatszám kiválasztása a 8-9. oldalakon található diagram alapján végezhető.
Drótkefe használatánál ne haladja meg a 15 000 percenkénti fordulatszámot.

A legtöbb munka elvégezhető a szerszám legmagasabb fordulatszámú beállításával. Néhány anyag azonban (egyes műanyagok és fémek) károsodhatnak a nagy fordulatszám miatt fejlődő hőtől, ezért megmunkálásukat viszonylag alacsony fordulatszámokon kell végezni. Az alacsony sebesség (15.000 ford/perc vagy kisebb fordulatszám) rendszerint a legjobb a polírozási műveletekhez a filcbevonatú polírozó tartozékok alkalmazása mellett. A kefés alkalmazásokhoz alacsonyabb fordulatszámra van szükség, hogy elkerülhető legyen a drótok kiszabadulása a tartóból. Alacsonyabb fordulatszám-beállítások mellett hagyja, hogy a szerszám végezze el a munkát. A nagyobb sebességek jobban megfelelnek keményfához, fémekhez és üveghez, illetve fúráshoz, véséshez, vágáshoz, hornyoláshoz, formázáshoz és hornyok vagy csapok készítéséhez fában.

Néhány irányelv a szerszám fordulatszámára vonatkozóan:
- Az alacsony hőmérsékleten olvadó műanyagokat és egyéb anyagokat alacsony fordulatszámon kell megmunkálni.
- A drótkefével 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 fordulatszámon végezze.
- Vas vagy acél vágását magas fordulatszámon végezze.
- Ha egy gyorsacél vágótárcsa elkezd vibrálni - ez általában arra utal, hogy a sebesség túl alacsony.
- Alumínium, rézötvözetek, ólomötvözetek, cinkötvözetek és bádog vágása különböző fordulatszámokon végezhető, a kívánt vágás típusától függően. Paraffin (nem víz) vagy más megfelelő kenőanyag használatával megelőzheti, hogy a levágott anyag a tárcsa fogaihoz tapadjon.

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

KARBANTARTÁS ÉS TISZTITAS

⚠ FELHASZNÁLÓ ÁLTAL NEM JAVÍTHATÓ BELSŐ ALKATRÉSZEKET TARTALMAZ. A JOGOSULATLAN SZEMÉLY ÁLTAL VÉGZETT MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS A BELSŐ VEZETÉKEK ÉS ALKATRÉSZEK ROSSZ HELYRE TÖRTÉNŐ BEKÖTÉSÉVEL KOMOLY VESZÉLYT OKOZHAT.

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

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

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

⚠ EGYES TISZTÍTÓSZEREK ÉS OLDÓSZEREK KÁRT OKOZHATNAK A MŰANYAG ALKATRÉSZEKBEN.
Ilyenek például a következők: benzin, szén tetraklorid, klórt tartalmazó tisztító oldószerek, ammónia és ammóniát tartalmazó háztartási tisztítószerek.

SZERVIZ ÉS GARANCIA

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

A DREMEL ELÉRHETŐSÉGEI

A Dremel szervíz és garanciális információival, termékválasztékával, támogatásával és bármilyen kérdéssel kapcsolatban a www.dremel.com címen talál információt.

ZAJ ÉS REZGÉS

Zajnyomás-szint, (szokásos eltérés: 3 dB) dB(A)	<70
Rezgés, (háromtengelyű vektorösszeg) m/s²	<2,5
Rezgési bizonytalanság K m/s²	1,5

MEGJEGYZÉS: A feltüntetett rezgési teljes érték(ek) és a feltüntetett zajkibocsátási érték(ek) mérése szabványos teszteljárással történt, és felhasználhatók a szerszámok összehasonlítására. Kitettség előzetes elemzésére is használhatók.

A szerszám használati módjától függően a készülék rezgésének és zajkibocsátásának mértéke eltérhet a megadott legnagyobb értéktől. Az aktuális helyzetnek megfelelően becsülje meg a veszélyeztetettséget, és annak megfelelően alkalmazza a személyes védelmet (figyelembe véve a munkafolyamat minden egyes részét, például azt is, amikor még szabadon forog a szerszám a kikapcsolás után).

HASZNOSÍTÁS

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

- Távolítsa el az akkumulátorokat a szerszám leselejtezése előtt
- Csak akkor távolítsa el az akkumulátorokat, ha teljesen üresek
- Védje az akkumulátorvégződéseket erős ragasztószalaggal a rövidzár megelőzése érdekében
- Az akkumulátorok hulladékkezelését hivatalos akkumulátorgyűjtő helyen végezze
- Az akkumulátorok tűzbe dobva felrobbanhatnak, semmiképpen se gyújtsa fel az akkumulátort

CSAK AZ EU-TAGORSZÁGOK SZÁMÁRA ⑥

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

RO

SIMBOLURI UTILIZATE

① **CITIŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI**
② **FOLOSIŢI CĂŞTI DE PROTECŢIE**
③ **FOLOSIŢI ECHIPAMENT DE PROTECŢIE VIZUALĂ**
④ **FOLOSIŢI MASCĂ DE PROTECŢIE ANTIPRAF**
⑤ **CLASA DE CONSTRUCŢIE II**
⑥ **NU ARUNCAŢI SCULELE ELECTRICE ÎN GUNOIUL MENAJER**

INSTRUCŢIUNI DE SIGURANŢĂ PENTRU UNELTE ELECTRICE

⚠ ATENŢIE **CITIŢI TOATE INSTRUCŢIUNILE DE SIGURANŢĂ ŞI DE UTILIZARE**

Nerespectarea acestor instrucţiuni poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau accidente grave. ***Păstraţi instrucţiunile pentru referinţe ulterioare.*** *Termenul „unealtă electrică" din aceste instrucţiuni se referă la unealta electrică alimentată de la reţea (prin cablu de alimentare) sau la acumulatorii (fără cablu) de care dispuneţi.*

SIGURANŢA ZONEI DE LUCRU

a. Păstraţi zona de lucru curată şi bine iluminată. *Dezordinea şi sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.*
b. Nu lucraţi cu unelte electrice în medii cu pericol de explozie, precum cele în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. *Uneltele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*
c. Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în timpul utilizării uneltei electrice. *Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul asupra uneltei.*

SIGURANŢA ELECTRICĂ

a. Ştecherul uneltei trebuie sa fie potrivit prizei electrice. Nu este în niciun caz permisă modificarea ştecherului. Nu folosiţi fişe adaptoare la uneltele legate la pământ de protecţie. *Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.*
b. Evitaţi contactul corporal cu suprafeţe legate la pământ ca ţevi, instalaţii de încălzire, sobe şi frigidere. *Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.*
c. Feriţi uneltele electrice de ploaie sau umezeală. *Pătrunderea apei într-o unealtă electrică măreşte riscul de electrocutare.*
d. Nu trageţi de cablu. Nu utilizaţi niciodată cablul pentru a transporta, a atârna sau a deconecta unealta electrică. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare. *Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.*
e. Când lucraţi cu o unealtă electrică în aer liber, utilizaţi un cablu prelungitor potrivit pentru lucrul în aer liber. *Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.*
f. Dacă operarea unei unelte electrice într-o locaţie umedă este inevitabilă, utilizaţi o sursă de alimentare protejată prin dispozitiv de curent rezidual (RCD). *Folosirea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD) reduce riscul de electrocutare.*

SIGURANŢA PERSOANELOR

a. Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi raţional atunci când lucraţi cu o unealtă electrică. Nu folosiţi unealta când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. *Un moment de neatenţie în timpul utilizării uneltei poate duce la răniri grave.*
b. Purtaţi echipament personal de protecţie. Întotdeauna purtaţi protecţie pentru ochi. *Purtarea echipamentului personal de protecţie, precum mască antipraf, încălţăminte de protecţie antiderapantă, cască de protecţie sau căşti de protecţie, în funcţie de tipul şi utilizarea uneltei electrice, diminuează riscul de rănire.*
c. Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză, asiguraţi-vă că unealta electrică este oprită. *Dacă atunci când transportaţi unealta electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi unealta electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.*

d. **Înainte de pornirea uneltei electrice îndepărtaţi dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** *Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă a uneltei electrice care se roteşte poate duce la răniri.*
e. **Nu vă supraevaluaţi. Adoptaţi o poziţie stabilă şi menţineţi-vă întotdeauna echilibrul.** *Astfel veţi putea controla mai bine unealta electrică în situaţii neaşteptate.*
f. **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele aflate în mişcare.** *Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.*
g. **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă ca acestea sunt racordate şi folosite în mod corect.** *Utilizarea de echipamente pentru colectarea prafului poate reduce pericolele legate de praf.*
h. **Nu vă lăsaţi amăgiţi de uşurinţa în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice şi nu ignoraţi principiile de siguranţă ale acestora.** *Neglijenţa poate provoca, într-o fracţiune de secundă, vătămări corporale grave.*

UTILIZAREA ŞI MANEVRAREA ATENTĂ A UNELTELOR ELECTRICE

a. **Nu suprasolicitaţi unealta electrică. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. unealta electrică destinată acelui scop.** *Cu unealta electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.*
b. **Nu folosiţi unealta electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** *O unealtă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.*
c. **Scoateţi ştecherul din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatorul, înainte de a executa reglaje la unealta electrică, a schimba accesorii sau a depozita unealta electrică.** *Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a uneltei electrice.*
d. **Păstraţi uneltele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsaţi să lucreze cu unealta persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucţiuni.** *Nu lăsaţi să lucreze cu maşina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucţiuni.*
e. **Scule electrice şi accesorii principale. Controlaţi dacă componentele mobile ale uneltei electrice funcţionează impecabil şi dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcţionarea uneltei. Înainte de utilizare daţi la reparat piesele deteriorate.** *Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a uneltelor electrice.*
f. **Menţineţi dispozitivele de tăiere bine ascuţite şi curate.** *Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.*
g. **Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni şi în aşa fel cum este prevăzut pentru acest tip special de unealta electrică. Ţineţi cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** *Folosirea uneltelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.*
h. **Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al scule electrice în situaţii neaşteptate.** *Mânerele alunecoase și apucarea acestor suprafețe nu permit manevrarea și controlul în siguranță a scule în situații neașteptate.*

FOLOSIREA ŞI ÎNTREŢINEREA SCULEI ELECTRICE CU ALIMENTARE PRIN ACUMULATOR

a. **Reîncărcaţi doar cu încărcătorul recomandat de producător.** *Un încărcător ce nu este potrivit pentru un tip de acumulator, poate provoca incendiu, dacă este folosit la un alt tip de acumulator.*
b. **Folosiţi sculele electrice doar cu acumulatoarele potrivite doar pentru acea sculă.** *Folosirea unui alt acumulator creşte riscul accidentărilor şi al incendiilor.*
c. **Dacă acumulatorul nu este folosit, ţineţi-l departe de obiecte metalice precum agrafe pentru prins hârtie, monede, chei, cuie, şuruburi, etc, ce pot conecta bornele terminale între ele.** *Scurtcircuitarea terminalelor poate cauza arsură sau incendiu.*
d. **În condiţii improprii, din acumulator se poate scurge lichid; evitaţi contactul. În cazul în care intraţi în contact cu acest lichid, spălaţi-vă cu apă. Dacă lichidul pătrunde în ochi, solicitaţi asistenţă medicală.** *Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritaţii sau arsuri.*

SERVICE

a. **Încredinţaţi unealta electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** *Astfel veţi fi siguri că este menţinută siguranţa uneltei.*

INSTRUCŢIUNI DE PROTECŢIE PENTRU TOATE TIPURILE DE UTILIZĂRI

AVERTIZĂRILE REFERITOARE LA SECURITATE ÎN UTILIZĂRI COMUNE PENTRU OPERAŢIILE DE POLIZARE, ŞLEFUIRE, CURĂŢAREA CU PERII DE SÂRMĂ, LUSTRUIRE, GRAVARE SAU TĂIERE CU DISC ABRAZIV

a. **Această sculă electrică este concepută pentru a fi folosită ca polizor, unealtă de şlefuire, perie de sârmă, unealtă de lustruire, gravare sau de tăiat. Respectaţi toate avertismentele, instrucţiunile, reprezentările şi datele primite împreună cu scula electrică.** *În cazul în care nu veţi respecta următoarele instrucţiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.*
b. **Nu folosiţi accesorii care nu au fost prevăzute şi 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. **Turaţia admisă a accesoriului de polizare trebuie să fie cel puţin egală cu turaţia maximă specificată pe scula electrică.** *Un accesoriu de polizare care se roteşte mai repede decât viteza de rotație admisă se poate sparge şi poate fi aruncat.*
d. **Diametrul exterior şi grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale uneltei dumneavoastră electrice.** *Accesoriile de mărimi incorecte nu pot fi controlate în mod adecvat.*
e. **Mărimea axului discurilor, tamburilor de şlefuit sau al altor accesorii trebuie să se potrivească în mod adecvat la pinola sau penseta sculei electrice.** *Accesoriile care nu se potrivesc exact la armăturile de montare ale sculei dumneavoastră electrice îşi vor pierde echilibrul de rotație, vor vibra foarte puternic, ceea ce poate conduce la pierderea controlului.*
f. **Discurile montate pe fus, tamburii de şlefuit, discurile de tăiere şi alte accesorii trebuie să fie introduse complet în pensetă sau mandrină.** *Dacă fusul nu este sprijinit suficient şi/sau lungimea axului*

discului este prea mare, discul montat se poate elibera şi poate fi aruncat cu mare viteză.

g. **Nu folosiţi dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlaţi dacă accesoriile cum ar fi discurile abrazive nu prezintă spărturi sau crăpături, dacă tamburii de şlefuire nu prezintă crăpături, nu sunt uzaţi sau tociţi excesiv, dacă periile de sârmă nu prezintă fire desprinse sau rupte. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificaţi dacă nu cumva s-a deteriorat sau folosiţi un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce aţi controlat şi montat dispozitivul de lucru, ţineţi persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotaţie al dispozitivului de lucru, şi lăsaţi scula electrică să funcţioneze un minut la turaţia nominală.** *De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.*

h. **Purtaţi echipament personal de protecţie. În funcţie de aplicaţie, folosiţi mască de protecţie, ochelari de sudură sau ochelari de protecţie. Dacă este cazul purtaţi mască de protecţie împotriva prafului, protecţie auditivă, mănuşi de protecţie sau şorţ special care să vă ferească de micile aşchii şi particule de material.** *Ochii trebuie protejaţi de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicaţii. Masca de protecţie împotriva prafului sau masca de protecţie a respiraţiei trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteţi expuşi timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteţi pierde auzul.*

i. **Menţineţi privitorii la distanţă de zona de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecţie.** *Fragmente din piesa de lucru sau dispozitivele de lucru rupte pot zbura necontrolat şi provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.*

j. **Apucaţi maşina numai de mânerele izolate, dacă executaţi lucrări la care dispozitivul de tăiere poate contacta conductori ascunşi.** *Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune şi componentele metalice ale uneltei electrice şi poate conduce la electrocutarea operatorului.*

k. **Întotdeauna la punerea în funcţiune ţineţi cu putere scula în mână sau mâini.** *Momentul reactiv al motorului, atunci când accelerează la viteza maximă, poate provoca torsionarea uneltei.*

l. **Utilizaţi menghine pentru prinderea piesei de prelucrat ori de câte ori acest lucru prezintă avantaje. Nu ţineţi niciodată într-o mână o piesă de prelucrat şi în cealaltă mână unealta aflată în funcţiune.** *Fixarea unei piese mici de prelucrat vă permite să vă utilizaţi mâna sau mâniile pentru a controla unealta. Materialul rotund cum ar fi baghetele de diblu, ţevile sau tuburile care au tendinţa de a se roti atunci când sunt debitate şi care pot determina blocarea setului de lucru sau proiectarea lui în direcţia în care vă aflaţi.*

m. **Nu puneţi niciodată jos unealta electrică înainte ca dispozitivul de lucru să se fi oprit complet.** *Dispozitivul de lucru care se roteşte poate ajunge în contact cu suprafaţa de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeţi controlul asupra sculei electrice.*

n. **După schimbarea seturilor de lucru sau după efectuarea oricăror reglaje, asiguraţi-vă că bucşa pensetei, mandrina sau orice elemente de reglare sunt bine strânse.** *Elementele de reglare destrânse pot aluneca pe neaşteptate, determinând pierderea controlului, componentele destrânse aflate în mişcare de rotaţie vor fi proiectate cu putere.*

o. **Nu lăsaţi unealta electrică să funcţioneze în timp ce o transportaţi.** *În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se roteşte, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea şi chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.*

p. **Curăţaţi regulat fantele de aerisire ale uneltei dumneavoastră electrice.** *Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.*

q. **Nu folosiţi unealta electrică în apropierea materialelor inflamabile.** *Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.*

r. **Nu folosiţi accesorii care impun o răcire cu lichide.** *Folosirea apei sau a altor agenţi de răcire lichizi poate duce la electrocutare.*

RECUL ŞI AVERTISMENTE CORESPUNZĂTOARE

Recul este o reacţia bruscă a unui disc în rotație, a unei benzi de șlefuire, a unei perii sau oricărui alt accesoriu ciobit sau știrbit. Ciupirea sau știrbirea determină pierderea rapidă de viteză a accesoriului aflat în rotație ceea ce la rândul său determină ca scula electrică necontrolată să fie forțată să se deplaseze în direcția opusă rotației accesoriului.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este consecința utilizării greșite și/sau defectuoase a uneltei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

a. **Ţineţi bine unealta electrică şi aduceţi-vă corpul şi braţele într-o poziţie în care să puteţi controla forţele de recul.** *Utilizatorul poate controla forțele de recul dacă se iau măsurile adecvate de precauție.*

b. **Lucraţi extrem de atent în zona colţurilor, muchiilor ascuţite, etc. Evitaţi ca dispozitivul de lucru să ricoşeze după izbirea de piesa de lucru şi să se blocheze.** *Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.*

c. **Nu ataşaţi o pânză de ferăstrău cu dinţi.** *Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra uneltei electrice.*

d. **Avansaţi întotdeauna setul de lucru în material pe aceeaşi direcţie cu care elementul activ de tăiere sau aşchiere iese din material (care este aceeaşi direcţie cu cea în care sunt aruncate aşchiile de material).** *Avansarea uneltei pe o direcție greșită face ca elementul activ de tăiere sau aşchiere al setului de lucru să iasă din tăietură și să tragă unealta în direcția acestui avans.*

e. **În cazul utilizării pilelor rotative, discurilor de tăiere, discurilor de tăiere de înaltă viteză sau a celor din carbură de wolfram, este necesar ca piesa de prelucrat să fie întotdeauna fixată bine.** *Aceste discuri se vor înțepeni în șanțuri atunci când acestea se îngustează și pot prezenta recul. Atunci când un disc de tăiere se înțepenește, de obicei el se rupe. Atunci când o pilă rotativă, un disc de tăiere de mare viteză sau unul din carbură de wolfram se înțepenește, el poate sări din șanț și puteți pierde controlul asupra sculei.*

AVERTISMENTE SPECIALE PRIVIND ŞLEFUIREA ŞI TĂIEREA

a. **Utilizaţi doar acele tipuri de discuri care sunt recomandate pentru scula electrică şi doar pentru**

utilizările recomandate. De exemplu: nu şlefuiţi niciodată cu partea laterală a unui disc de tăiere. *Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercitarea unei forţe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.*

b. **Pentru conurile abrazive şi cilindri cu filet utilizaţi doar fusuri de disc intacte, cu un umăr plat de flanşă, de mărimea şi lungimea corectă.** *Fusurile corespunzătoare vor reduce posibilitatea de rupere.*
c. **Evitaţi blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executaţi tăieri exagerat de adânci.** *O suprasolicitare a discului de tăiere măreşte sarcina la care este supus şi tendinţa acestuia de torsionare sau ciobire şi posibilitatea unui recul sau a ruperii discului.*
d. **Nu vă puneţi mâna în faţa sau în spatele discului aflat în rotaţie.** *Dacă discul, la punctul de tăiere se deplasează dinspre mâna dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se roteşte pot fi proiectate direct înspre dumneavoastră.*
e. **Dacă discul de tăiere este ciupit sau ştirbit sau dacă întrerupeţi tăierea din orice motiv, deconectaţi scula electrică şi nu o mişcaţi până când discul nu se opreşte complet. Nu încercaţi niciodată să extrageţi discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul.** *Examinați și luați măsurile de corecție pentru a elimina cauzele de ciupire sau știrbire a discului.*
f. **Nu reporniţi niciodată unealta electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsaţi discul de tăiere să atingă turaţia nominală şi numai după aceea continuaţi să tăiaţi cu precauţie.** *În caz contrar discul se poate agăţa, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.*
g. **Sprijiniţi 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 părţi, atât în apropierea liniei de tăiere cât şi pe margine.*
h. **Fiţi extrem de atenţi în cazul „tăierii de cavităţi“ în pereţi deja existenţi sau în alte sectoare fără vizibilitate.** *La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza un recul dacă nimereşte în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.*

ATENŢIONĂRI DE SECURITATE SPECIFICE OPERAŢIUNILOR DE PERIERE

a. **Ţineţi seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăţi de sârmă chiar şi în timpul utilizării obişnuite. Nu suprasolicitaţi firele de sârmă printr-o apăsare prea puternică.** *Bucăţile de sârmă desprinse pot pătrunde cu uşurinţă prin îmbrăcămintea subţire şi/ sau în piele.*
b. **Permiteţi periilor să funcţioneze la viteza de lucru cel puţin un minut înainte de a le utiliza. În acest tip nimeni nu va sta în faţa sau pe direcţia periei.** *Periile sau firele de sârmă desprinse vor fi îndepărtate în perioada de punere în funcţiune a uneltei.*
c. **Direcţionaţi îndepărtarea firelor periilor de sârmă departe de dumneavoastră.** *Particulele mici și fragmentele minuscule de sârmă pot fi antrenate la viteză mare în timpul utilizării acestor perii și vi se pot împlânta în piele.*
d. **Nu reglaţi unealta la o turaţie de peste 15.000 RPM la utilizarea unei perii de sârmă.**

NU PRELUCRAŢI MATERIALE CARE CONŢIN AZBEST (azbestul este considerat a fi cancerigen)

LUAȚI MĂSURI DE PROTECȚIE ÎN TIMPUL LUCRULUI, PENTRU CĂ SE POATE GENERA PRAF NOCIV SĂNĂTĂȚII, COMBUSTIBIL SAU EXPLOZIV (anumite tipuri de praf sunt considerate carcinogene); purtați mască de praf și lucrați cu extracție de praf/aşchii când este posibil

SPECIFICAŢII

Număr model	**7760**
Tensiune	3,6 V
Turaţie	25,000/min
Capacitate bucşă elastică ∅	3,2 mm
Accesorii max. ∅	38,1 mm
Capacitatea bateriei	2.0 Ah
Greutate	0,27 kg

ÎNCĂRCĂTOR

Alimentare	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Ieşire	5,0 Vdc, 1,0 A
Greutate	0,1 kg

Verificaţi întotdeauna dacă tensiunea de alimentare coincide cu tensiunea indicată pe plăcuţa de identificarea a încărcătorului.

GENERAL ⑦

A. Piuliţa de prindere
B. Bucşă elastică
C. Cheie/capăt integrat EZ Twist
D. Arbore sculă
E. Suprafaţă de prindere izolată
F. Orificii de ventilare
G. Buton de blocare arbore
H. Întrerupător Pornit/Oprit şi Disc de reglare viteză
I. Indicator de încărcare
J. Port Micro USB
K. Capac port Micro USB
L. Capăt filetat
M. Cablu USB
N. Adaptor de alimentare (sau „încărcător”)
O. Cheie cu bucşă elastică
P. Manşon multifuncţional*

***) nu este standard în toate seturile**

ÎNCĂRCARE ŞI ACUMULATORI

- **Încărcătorul poate fi folosit de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu deficiențe fizice, senzoriale sau mentale sau lipsite de experiență sau cunoștințe doar în cazul în care o persoană responsabilă pentru siguranța lor îi**

supraveghează sau i-a instruit cu privire la funcționarea încărcătorului în condiții de siguranță și dacă înțeleg pericolele asociate (în caz contrar, există pericol de erori în funcționare și de vătămări corporale)

- **Supravegheați copiii** (se va asigura astfel faptul că aceștia nu se joacă cu încărcătorul)
- **Produsele Bosch sunt echipate numai cu baterii litiu-ion Bosch sau baterii litiu-ion. Tensiunea bateriei trebuie să se potrivească tensiunii de alimentare a încărcătorului.** În caz contrar, există riscul de incendiu și explozie.
- **Păstrați încărcătorul curat.** Murdăria poate reprezenta pericol de electrocutare.

- Folosiţi numai încărcătoare cu specificaţiile corespunzătoare, conform descrierii precedente.
- **Nu lăsați bateria expusă la ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei în încărcătorul bateriei măreşte riscul de electrocutare.
- Nu utilizați încărcătorul dacă este deteriorat; duceți-l la un Centru Service autorizat DREMEL pentru a fi verificat
- Nu folosiți încărcătorul când cablul sau ștecherul este deteriorat; cablul sau ștecherul trebuie să fie înlocuit la un Centru Service DREMEL înregistrat oficial
- Nu demontaţi încărcătorul
- Temperaturi ambiante permise (sculă/încărcător// baterie):
  – la încărcare 0...+45ºC
  – în funcționare -20...+50ºC
  – în timpul depozitării -20...+50ºC

ÎNCĂRCAREA BATERIEI ⑦

Scula electrică Dremel 7760 nu este complet încărcată la livrare. Înainte de prima utilizare, aveţi grijă să încărcaţi unealta.

1. Introduceți cablul USB „M” în portul USB al adaptorului de alimentare „N”. Dacă adaptorul de alimentare nu este inclus, încărcați scula folosind o alimentare USB de minimum 5 V / 1 A.
2. Introduceţi adaptorul de reţea „N” într-o priză standard.
3. Deschideți capacul portului Micro USB „K” și mufa micro USB în portul micro USB „J”.
4. Indicatorul de încărcare a bateriei l indică progresul de încărcare. În timpul procesului de încărcare, indicatorul se va aprinde verde. Bateria este încărcată complet atunci când indicatorul se stinge. Durata de încărcare este de aproximativ 2 ore și 45 de minute.
5. Este normal ca mânerul sculei să se încălzească în timpul încărcării.

Notă: funcția de încărcare se oprește în timp ce scula este utilizată și pornește din nou după oprirea sculei.

6. Când bateria este încărcată complet, deconectați cablul Micro UB „M” de la sculă și închideți capacul „K”.
7. Deconectați adaptorul de alimentare din priză (cu excepția situației în care încărcați o altă sculă).

INDICATOR DE ÎNCĂRCARE A BATERIEI ⑦

Această unealtă este echipată cu un indicator de nivel al bateriei, „I” care indică puterea disponibilă a bateriei. Când lumina este roșie, bateria este aproape consumată.
Notă: Lumina roșie poate indica și faptul că scula este blocată. Consultați „Monitorizare electronică”.
Când bateria este epuizată, scula se va opri automat. Oprirea va fi una bruscă și nu una prin reducere gradată a turației uneltei. Încărcați scula pur și simplu.

SFATURI IMPORTANTE PENTRU ÎNCĂRCARE

Bateriile litiu-ion rămân încărcate în timpul depozitării timp de 2 ani, astfel fiind gata de utilizare.

- Încărcătorul a fost astfel conceput, încât să poată reîncărca acumulatorul doar dacă temperatura acestuia este între 0˚C şi 45˚C.
- O scădere substanţială a timpului de operare după reîncărcare semnifică apropierea acumulatorului de finalul duratei de viaţă, trebuind înlocuit. Pentru repararea sculei, contactaţi un Centru de service autorizat DREMEL
- Dacă acumulatorul nu se încarcă corespunzător:
  a. Verificaţi alimentarea de la reţea prin racordarea la reţea a unui aparat electric.
  b. Verificaţi dacă priza este conectată la un întrerupător care întrerupe alimentarea la stingerea luminilor.
  c. Verificaţi ca terminalele USB să nu fie murdare. Dacă se impune, curăţaţi terminalele cu un beţigaş cu bumbac îmbibat cu alcool.
  d. Cablul USB trebuie să fie conectat corespunzător la sculă şi adaptorul de alimentare.
  e. Dacă încărcarea nu se realizează corespunzător, trimiteţi scula electrică şi încărcătorul la un Centru Service Dremel.

Notă: Utilizarea unor încărcătoare sau acumulatoare ce nu sunt comercializate de Dremel poate anula garanţia.

MONITORIZARE ELECTRONICĂ

Scula este prevăzută cu un sistem intern de monitorizare electronică, care ajută la maximalizarea performanţelor motorului şi bateriei prin limitarea curentului care ajunge la sculă, atunci când se înregistrează suprasarcini sau blocaje. Dacă scula este blocată mai mult timp, sau dacă unealta de prelucrare se blochează în piesă, mai ales la viteze mari, scula electrică se decuplează automat datorită sistemului integrat. Dacă se întâmplă acest lucru, glisaţi pârghia în poziţia „0”, scoateţi pur şi simplu scula din materialul în care a rămas blocată, porniţi-o din nou, reglaţi viteza, dacă este nevoie şi continuaţi utilizarea. Dacă

acumulatorul este aproape descărcat, scula electrică se poate opri automat mai frecvent decât ar fi normal. Dacă se întâmplă acest lucru, a sosit momentul reîncărcării sculei.

ACCESORII

OPRIŢI ÎNTOTDEAUNA UNEALTA ÎNAINTE DE SCHIMBAREA ACCESORIILOR

Folosiţi numai accesorii de performanţe ridicate, testate Dremel. Totdeauna consultaţi instrucţiunile furnizate cu accesoriul Dremel, pentru informaţii suplimentare în legătură cu utilizarea acestuia. Manipulaţi şi depozitaţi accesoriile cu grijă pentru a evita deteriorarea sau crăparea.

SCHIMBAREA ACCESORIILOR ⑧

A. Piuliţa de prindere
B. Bucşa elastică (3,2 mm)
C. Capac vârf (Cheie integrată EZ Twist)
D. Mandrină Dremel 4486
E. Buton de blocare arbore
F. Cheie

1. Apăsaţi şi menţineţi apăsat butonul de blocare arbore şi rotiţi arborele cu mâna, până se blochează. **Nu cuplaţi blocarea arborelui în timpul funcționării uneltei electrice.**
2. Cu arborele blocat, desfaceţi (nu îndepărtaţi) piuliţa de prindere. Folosiţi cheia de pensetă, dacă este necesar.
3. Introduceţi burghiul sau arborele accesoriului complet în pensetă.
4. Cu arborele blocat, strângeţi piuliţa de prindere.

CHEIE INTEGRATĂ EZ TWIST ⑨

Acest capăt dispune de o cheie integrată care vă permite să slăbiţi sau să strângeţi piuliţa de prindere fără a utiliza cheia de pensetă standard.

1. Deşurubaţi capătul unealtei, aliniaţi inserţia din oţel în interiorul capacului cu piuliţa de prindere.
2. Cu blocajul axului angajat, răsuciţi capătul în invers acelor de ceasornic pentru a slăbi piuliţa de strângere. **Nu cuplaţi blocarea arborelui în timpul funcționării uneltei electrice.**
3. Introduceţi burghiul sau arborele accesoriului complet în pensetă.
4. Cu blocajul axului angajat, răsuciţi capătul în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge piuliţa de prindere.
5. Înşurubaţi la loc capul în poziţia originală.

MANDRINĂ DREMEL 4486

Mandrina Dremel vă permite să schimbați rapid și ușor accesoriile pe sculele Dremel, fără a înlocui bucșele elastice. Acceptă accesorii cu un diametrul arborelui de 0,8 mm - 3,2 mm.
Pentru a slăbi, apăsaţi butonul de blocare al arborelui şi rotiţi arborele cu mâna, până se blochează. **Nu cuplați blocarea arborelui în timpul funcționării uneltei electrice.**
Cu dispozitivul de blocare al arborelui cuplat, utilizați cheia fixă sau capătul EZ Twist pentru a slăbi mandrina și pentru a deschide cleștii mandrinei.
Scoateți accesoriul din mandrină. Dacă este necesar, continuați să slăbiți mandrina, astfel încât noul accesoriu să se potrivească între cleștii mandrinei. Introduceți noul accesoriu în mandrină suficient de mult, astfel încât să fie aproximativ 6 mm între capătul mandrinei și capătul piesei cu care lucrează accesoriul. Cu dispozitivul de blocare al arborelui cuplat, utilizați cheia fixă sau capătul EZ Twist pentru a strânge mandrina și pentru a fixa accesoriul.

SFATURI UTILE ATUNCI CÂND UTILIZAȚI MANDRINA DREMEL

- Mandrina Dremel și sistemul format din piuliță de prindere și bucșă elastică sunt interschimbabile pe această sculă. În timp ce mandrina vă va oferi cea mai bună experiență în ceea ce privește înlocuirea accesoriilor, piulița de strângere și bucșa elastică vă vor oferi o soluție mai precisă de fixare a accesoriului, în special în aplicații cu încărcare laterală mai mare.
- Dacă observați că accesoriul alunecă în mandrină, folosiți capătul EZ Twist sau cheia fixă pentru a strânge mandrina în jurul vârfului. Dacă alunecarea încă persistă, utilizați bucșa elastică și piulița de prindere.
- Cleștii mandrinei se pot deplasa, ceea ce face ca accesoriul să nu mai funcționeze corect și concentric.

Pentru a repune cleștii mandrinei în poziție, se folosește următoarea procedură:

1. Scoateți accesoriul din mandrină.
2. Curățați mandrina.
3. Apăsați butonul de blocare și strângeți mandrina până când cleștii se extind dincolo de suprafața exterioară a mandrinei, la aproximativ 3 mm.
4. Împingeți cu putere capătul mandrinei pe o suprafață plană dură pentru a vă asigura că cleștii sunt toți poziționați axial.
5. Continuați să strângeți mandrina până când cleștii se închid complet.
6. Slăbiți mandrina și reintroduceți un accesoriu drept.
7. Rotiți scula cu mâna și observați dacă există vreo descentrare. Dacă persistă o descentrare evidentă, repetați procedura.
8. **Cu dispozitivul de blocare al arborelui cuplat, utilizați cheia fixă sau capătul EZ Twist pentru a strânge mandrina și pentru a fixa accesoriul.**
9. Porniți scula la cea mai joasă viteză și urmăriți descentrarea. Dacă persistă o descentrare evidentă, verificați dacă accesoriul este drept înainte de repetarea procedurii.

ACCESORII DE ECHILIBRARE

Pentru lucrări care necesită precizie este important ca toate accesoriile să fie bine echilibrate (foarte asemănător cu necesitatea echilibrării roților de la unealta electrică). Pentru a ajusta sau echilibra un accesoriu slăbiţi puţin piuliţa mandrinei şi rotiţi mandrina cu 1/4 de tură. Strângeţi piuliţa mandrinei şi puteţi utiliza unealta electrică.
Ar trebui să vă dați seama după sunet și să simțiți dacă un accesoriu funcționează echilibrat. Continuați în modul descris până ce reușiți o echilibrare perfectă.

ATAŞAMENTE

Scula Dremel poate fi echipată cu ataşamente DREMEL. Consultaţi lista de compatibilităţi la pagina 8.

NOTĂ: Nu toate ataşamentele enumerate mai sus sunt incluse standard în setul de scule

UTILIZARE

GHID DE PORNIRE

Primul pas în utilizarea unei scule multifuncţionale constă în a o „simţi”. Ţineţi unealta în mână, să îi simţiţi greutatea şi balansul. Simţiţi subţierea carcasei. Această subţiere vă permite să prindeţi unealta în modul în care ţineţi un creion sau un stilou.
IMPORTANT! Exersaţi mai întâi pe o bucată din materialul care urmează a fi prelucrat, pentru a vedea comportamentul uneltei la turaţie mare. Aveţi în vedere, că scula dumneavoastră va produce rezultate optime

dacă permiteţi ca turaţia, în combinaţie cu accesoriul sau dispozitivul Dremel corespunzător să lucreze pentru dumneavoastră. Dacă e posibil, nu apăsaţi scula în timpul funcţionării. În schimb, lăsaţi scula în rotaţie uşor pe suprafaţa de lucru şi permiteţi să atingă punctul în care doriţi să începeţi lucrul. Concentraţi-vă la dirijarea sculei pe piesa de lucru cu o foarte uşoară apăsare cu mâna. Permiteţi piesei auxiliare să lucreze.
De regulă, este mai bine să se execute o serie de treceri cu unealta, decât să se efectueze întreaga lucrare dintr-o singură trecere. O atingere fină vă asigură un control mai bun şi reduce şansele unei erori.

PRINDEREA UNELTEI

Totdeauna ţineţi unealta astfel, ca să aveţi faţa ferită de aceasta. Accesoriile deteriorate în timpul utilizării se pot desprinde şi pot fi proiectate la demarare.
Când ţineţi unealta, nu acoperiţi cu mâna fantele de aerisire. Blocarea fantelor de aerisire poate duce la supraîncălzirea motorului.
Pentru un control mai bun a lucrărilor fine, ţineţi scula între degetul mare şi degetul arătător, ca un creion. ⑩
Metoda de prindere golf este recomandată pentru operaţii mai grele, ca şlefuirea sau tăierea. ⑪

ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE)

Unealta se comută pe “ON” prin împingerea comutatorului aflat pe partea superioară a carcasei motorului.
PENTRU PORNIREA UNELTEI, glisaţi butonul comutatorului în sus, în poziţia 1, 2, 3 sau 4.
PENTRU OPRIREA UNELTEI, glisaţi butonul comutatorului în jos, în poziţia „0”.

COMUTATOR GLISANT CU CINCI POZIŢII ⑫

Unealta dumneavoastră este prevăzută cu un comutator cu cinci poziţii.
Viteza poate fi reglată în timpul funcţionării prin glisarea comutatorului în sus sau în jos, între oricare dintre setări.
Pentru a alege turaţia adecvată pentru fiecare lucrare faceţi mai întâi o probă pe o bucată de material.

TURAŢII DE LUCRU ⑫

Pentru a determina turaţia corespunzătoare materialului prelucrat şi accesoriului utilizat, consultaţi tabelul de la paginile 8-9.
Nu reglaţi unealta la o turaţie de peste 15.000 RPM la utilizarea unei perii de sârmă.

Cele mai multe lucrări se pot efectua cu scula reglată la turaţia maximă. Cu toate acestea, unele materiale (anumite mase plastice şi metale) se pot deteriora de căldura generată la turaţia înaltă şi se vor prelucra la turaţii relativ scăzute. Funcţionarea la viteze scăzute (15.000 rot/min sau mai mici) sunt în general cele mai potrivite pentru operaţii de lustruire cu accesorii de lustruire din pâslă. Toate operaţiile utilizând perie necesită viteze mai reduse, pentru a evita desprinderea sârmelor din suport. Lăsaţi ca performanţa sculei să lucreze pentru dumneavoastră, când utilizaţi turaţii mai scăzute. Turaţiile mai ridicate sunt potrivite pentru lemnele tari, metale şi sticlă si pentru găurire, gravură, tăiere, frezare, formare şi pentru tăierea falţurilor sau soclurilor în lemn.

Câteva linii de ghidaj referitoare la selecţia turaţiei:
- Masele plastice şi alte materiale care au temperatura de topire scăzută, vor fi prelucrate la turaţie scăzută.
- Lustruirea, şlefuirea şi curăţarea cu peria de sârmă se va face la turaţii care nu depăşesc 15.000 rot/min, pentru prevenirea deteriorării periei sau materialului.
- Lemnul se taie la turaţie ridicată.
- Fierul sau oţelul se taie la turaţie ridicată.
- Dacă o freză de oţel începe să vibreze, aceasta indică în general că turaţia este prea scăzută.
- Aluminiul, aliajele de cupru, aliajele de plumb, aliajele de zinc şi staniul se taie la viteze diferite, în funcţie de tipul tăieturii executate. Aplicaţi parafină (nu apă) sau alt lubrifiant corespunzător pe freză, pentru a preveni ca materialul tăiat să se lipească de dinţii frezei.

NOTĂ: Creşterea presiunii sculei nu este măsura adecvată când scula nu funcţionează corespunzător. Încercaţi un accesoriu diferit sau modificaţi turaţia pentru a obţine rezultatul dorit.

ÎNTREŢINERE ŞI CURĂŢARE

⚠ ÎN INTERIOR NU EXISTĂ COMPONENTE CARE POT FI REPARATE DE UTILIZATOR. ÎN URMA LUCRĂRILOR DE ÎNTREŢINERE PREVENTIVE EXECUTATE DE PERSOANE NEAUTORIZATE CONDUCTORII ŞI COMPONENTELE INTERIOARE ÎŞI POT SCHIMBA LOCUL, CE POATE DUCE LA ACCIDENTE SERIOASE.

Unealta electrică poate fi curăţată cel mai eficient cu aer comprimat uscat. **La curăţarea uneltelor cu aer comprimat, întotdeauna purtaţi ochelari de protecţie.**

⚠ PENTRU A EVITA ACCIDENTELE, ÎNTOTDEAUNA DECUPLAŢI DE LA REŢEAUA DE ALIMENTARE UNEALTA ELECTRICĂ / ÎNCĂRCĂTORUL ÎNAINTE DE A LE CURĂŢA

Orificiile de ventilare şi manetele comutatoarelor trebuie menţinute curate, fără existenţa unor corpuri străine. Nu încercaţi curăţirea uneltei electrice prin introducerea în orificii a unor obiecte cu vârf ascuţit.

⚠ UNII AGENŢI DE CURĂŢARE ŞI SOLVENŢII POT DETERIORA COMPONENTELE DIN MATERIAL PLASTIC. *Unii dintre aceştia sunt: gazolina, tetraclorura de carbon, solvenţii de curăţat cu conţinut de clor, amoniacul şi detergenţii casnici cu conţinut de amoniac.*

REPARARE ŞI GARANŢIE

Recomandăm ca toate lucrările la unealta electrică să fie executate la un Centru Service Dremel.
Garanţia pentru acest produs Dremel este stabilită în conformitate cu reglementările legale specifice fiecărei ţări; nu oferim garanţie în cazul uzurilor specifice la o utilizare normală, respectiv în cazul în care unealta a fost supraîncărcată sau utilizată necorespunzător.
În caz de reclamaţie, expediaţi furnizorului dvs. unealta nedemontată și/sau încărcătorul şi dovada achiziţionării.

CONTACT DREMEL

Pentru mai multe informaţii despre service și garanție, sortimentele Dremel, suport şi telefon suport clienţi, vizitaţi pagina www.dremel.com.

ZGOMOT ȘI VIBRAȚIE

Nivelul puterii acustice (deviaţie standard 3dB) dB(A)	<70
Vibraţie (sumă vectorială a trei direcţii) m/s^2	<2,5
Vibraţie Incertitudine K m/s^2	1,5

NOTĂ: Valoarea declarată a vibrației totale și valoarea de zgomot declarată sunt măsurate în conformitate cu metoda standard de testare și pot fi folosite pentru compararea uneltelor între ele. Acestea pot fi utilizate și pentru evaluarea preliminară a expunerii.

Emisia de vibraţii şi zgomot în timpul utilizării efective a uneltei poate diferi de valoarea totală declarată în funcţie de modul de utilizare al acesteia. Faceţi o estimare a expunerii în condiţiile efective de utilizare şi identificaţi măsurile de siguranţă pentru protecţia personală în mod corespunzător (luând în calcul toate părţile ciclului de operare cum ar fi perioadele în care unealta este oprită şi când este pornită dar nu este folosită, precum şi perioadele în care este pornită dar nu este folosită pe lângă timpul de declanşare).

ELIMINARE

Uneltele, bateriile, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

- Scoateţi bateriile înainte de eliminarea uneltei
- Scoateţi bateriile doar când sunt complet descărcate
- Protejaţi bornele bateriei cu bandă izolatoare pentru a preveni scurtcircuitele
- Eliminaţi bateriile la un punct oficial de colectare pentru baterii
- Bateriile pot exploda atunci când sunt aruncate în foc, deci nu ardeţi bateriile sub niciun motiv

NUMAI PENTRU ŢĂRILE CE ⑥

Conform Directivei Europene 2012/19/CE privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, uneltele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

ET

KASUTATUD SÜMBOLID

① **LUGEGE NEED JUHISED LÄBI**
② **KASUTAGE KUULMISKAITSEVAHENDEID**
③ **KASUTAGE SILMAKAITSMEID**
④ **KASUTAGE TOLMUKAITSEMASKI**
⑤ **II KLASSI KONSTRUKTSIOON**
⑥ **ÄRGE KÄIDELGE ELEKTRILISI TÖÖRIISTU KOOS OLMEJÄÄTMETEGA**

ELEKTRILISE TÖÖRIISTA ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED

⚠ ETTEVAATUST LUGEGE TÄHELEPANELIKULT LÄBI KÕIK OHUTUSJUHISED JA HOIATUSED

Hoiatuste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused. ***Hoidke kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutamiseks alles.*** *Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist" all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.*

TÖÖPIIRKONNA OHUTUS

a. Hoidke töökoht puhas ja hästi valgustatud. *Tööpiirkonnas valitsev segadus ja töökoha ebapiisav valgustus võib põhjustada õnnetusi.*
b. Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. *Elektriliste tööriistadega töötamisel võivad tekkida sädemed, mis omakorda võivad tolmu ja aurud süüdata.*
c. Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud tööpiirkonnast eemal. *Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.*

ELEKTRIOHUTUS

a. Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapterpistikuid. *Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.*
b. Vältige kehakontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. *Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.*
c. Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. *Elektriseadmesse sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.*
d. Kasutage toitejuhet üksnes nõuetekohaselt. Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. *Kahjustatud või keerduläinud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.*
e. Kui töötate elektrilise tööriistaga välistingimustes, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud välistingimustes kasutamiseks. *Välistingimustes kasutamiseks sobiv pikendusjuhe vähendab elektrilöögi ohtu.*
f. Kui elektritööriista kasutamine niiskes kohas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitsmega kaitstud varustust. *Rikkevoolukaitse kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.*

INIMESTE OHUTUS

a. Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning tegutsege elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. *Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.*
b. Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille. *Sobivate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.*
c. Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku pistikupessa ühendamist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis. *Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.*
d. Enne elektritööriista sisselülitamist, eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. *Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.*
e. Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. *Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.*
f. Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. *Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.*
g. Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. *Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.*
h. Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid. *Hooletus*

võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE KÄSITSEMINE JA HOOLDAMINE

a. **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** *Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.*
b. **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** *Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb toimetada parandusse.*
c. **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/ või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.** *Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas.*
d. **Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes ei ole kursis seadme tööpõhimõttega ega ole tutvunud käesolevate juhistega.** *Asjatundmatute kasutajate käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.*
e. **Hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad korralikult ega kiilu kinni ja et seadme osad ei ole katki või kahjustatud määral, mis võiks mõjutada seadme veatut tööd. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** *Elektriliste tööriistade ebapiisav hooldus on paljude õnnetuste põhjuseks.*
f. **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** *Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.*
g. **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jmt vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse mudeli jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** *Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.*
h. **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** *Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.*

JUHTMETA ELEKTRITÖÖRIISTA KASUTAMINE JA HOOLDUS

a. **Kasutage laadimiseks ainult tootja poolt heaks kiidetud laadimisseadet.** *Laadimisseade, mis on sobiv ühe akutüübi jaoks, võib teist tüüpi akude laadimisel tekitada tulekahjuohtu.*
b. **Kasutage elektritööriistu ainult koos spetsiaalsete akudega.** *Mitte-ettenähtud akude kasutamine võib tekitada kehalisi vigastusi või põhjustada tuleohtu.*
c. **Kui akut ei kasutata, siis hoidke see eemal metallesemetest nagu paberiklambrid, mündid, võtmed, naelad, kruvid või muud väiksed metalldetailid, et vältida akuklemmide lühistamist.** *Akuklemmide lühistumine võib põhjustada põletusi või tulekahju.*
d. **Väärkasutuse korral võib akudest eralduda akuvedelikku; vältige kokkupuudet. Akuvedeliku sattumisel kehale loputage kokkupuutekohta veega. Akuvedelikku sattumisel silma pöörduge arsti poolde.** *Kokkupuude akuvedelikuga võib põhjustada nahaärritust või -põletusi.*

HOOLDUS

a. **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** *Nii tagate seadme pideva ohutu töö.*

OHUTUSJUHISED KÕIKIDEKS TÖÖOPERATSIOONIDEKS

ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED LIHVIMISEL, LIIVAPABERIGA LIHVIMISEL, TRAATHARJAGA HARJAMISEL, POLEERIMISEL, LÕIKAMISEL VÕI ABRASIIVSEL MAHALÕIKAMISEL

a. **See elektriline tööriist on ette nähtud lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimiseks ja lõikamiseks. Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid hoiatusi, juhiseid, jooniseid ja tehnilisi andmeid.** *Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*
b. **Ärge kasutage lisatarvikuid, mis ei ole tootja poolt käesoleva elektrilise tööriista jaoks ette nähtud või soovitatud.** *See, et saate lisatarvikut oma tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut kasutust.*
c. **Lihvimistarvikute pöörete normarv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilisel tööriistal märgitud maksimaalne pöörete arv.** *Lihvimistarvikud, mis pöörlevad lubatust kiiremini, võivad puruneda ja laiali paiskuda.*
d. **Tarviku läbimõõt ja paksus peavad ühtima elektrilise tööriista mõõtudega.** *Vale suurusega tarvikuid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.*
e. **Ketaste, lihvklotside ja muude tarvikute tornisuurus peab sobima nõuetekohaselt elektrilise tööriista võlli või kinnitustsangiga.** *Elektrilise tööriista paigaldusriistvaraga mittesobivad tarvikud pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.*
f. **Tornile paigaldatud kettad, lihvtallad, freesid ja muud tarvikud tuleb sisestada täielikult kinnitustsangi või padrunisse.** *Kui torni ei hoita piisavalt ja/või ketta eend on liiga pikk, võib paigaldatud ketas tulla lahti ja paiskuda eemale suurel kiirusel.*
g. **Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutamist kontrollige, ega tarvikul nagu lihvketastel ei esine pragusid või murenenud kohti, lihvtaldadel pragusid, rebenemist või kulunud kohti, traatharjadel lahtisi või murdunud traate. Kui elektriline tööriist või tarvik maha kukub, siis kontrollige, ega see ei ole vigastatud ning vajadusel võtke vigastatud tarviku asemel kasutusele vigastamata tarvik. Kui olete tarviku üle kontrollinud ja kasutusele võtnud, hoidke ennast ja lähedal viibivaid isikuid väljaspool pöörleva tarviku tasandit ja laske tööriistal töötada ühe minuti vältel maksimaalpööretel.** *Selle testperioodi jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul murduvad.*
h. **Kasutage isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt seadme kasutusotstarbest kandke näokaitsemaski või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või spetsiaalpõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste materjaliosakeste eest.** *Silmi tuleb kaitsta töödeldavast materjalist eralduvate kildude ja võõrkehade eest. Tolmu- ja hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima tekkiva tolmu. Pikaajaline tugev müra võib kahjustada kuulmist.*
i. **Veenduge, et teised inimesed asuvad tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid.** *Materjalist eralduvad killud või murdunud tarvikud võivad õhku paiskuda ning põhjustada vigastusi ka tööpiirkonnast väljaspool.*
j. **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega või tööriista enda toitejuhtmega, hoidke tööriista üksnes isoleeritud käepidemetest.** *Kontakt pinge all oleva*

elektrijuhtmega võib seadme metallosad pingestada ja põhjustada elektrilöögi.

k. Alati hoidke tööriista käivitamisel kindlalt käes. *Mootori reaktsioonipöördejõud võib täispööreteni kiirendamisel põhjustada tööriista käändumist.*

l. Vajaduse korral kasutage tooriku toetamiseks klambreid. Ärge hoidke kunagi väikest toorikut ühes käes ja tööriista teises, kui see on kasutusel. *Väikse tooriku kinnitamine klambriga võimaldab kasutada kätt (käsi) tööriista kontrollimiseks. Ümarmaterjal, nt seadetihvtide vardad või torud, kaldub lõikamisel veerema, mis võib põhjustada lõiketera kinnikiilumist või hüppamist teie suunas.*

m. Pange tööriist käest alles siis, kui tarvik on seiskunud. *Pöörlev tarvik võib alusega kokku puutuda, mille tagajärjel võite kaotada kontrolli tööriista üle.*

n. Pärast lõiketerade vahetamist või reguleerimist veenduge, et kinnitustsangi mutter, padrun või muud reguleerimisseadmed on kindlalt pinguldatud. *Lahtised reguleerimisseadmed võivad ootamatult nihkuda või välja paiskuda, põhjustades kontrolli kao.*

o. Ärge transportige töötavat tööriista. *Pöörlev tarvik võib Teie riietesse kinni jääda ning Teid vigastada.*

p. Puhastage regulaarselt tööriista tuulutusavasid. *Töötav mootor tõmbab korpusesse tolmu ning kogunev metallitolm võib vähendada elektriohutust.*

q. Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses. *Sädemete tõttu võivad taolised materjalid süttida.*

r. Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul on vaja kasutada jahutusvedelikke. *Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.*

TAGASILÖÖK JA ASJAOMASED OHUTUSNÕUDED

Tagasilöök on kinnikiilunud või -jäänud pöörlevast lihvkettast, lihvtallast, harjast või muust tarvikust põhjustatud järsk reaktsioon. Kinnikiilumine ja -jäämine põhjustab pöörleva tarviku kiire seiskumise, mis omakorda põhjustab kontrolli alt väljunud tööriista paiskumise tarviku pöörlemisele vastupidises suunas.

Lihvketta kinnikiilumise tagajärjeks võib olla lihvketta murdumine või tagasilöök. Lihvketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka murduda.

Tagasilöök on seadme vale või ebaõige kasutuse tagajärg. Tagasilööki saab sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.

a. Hoidke elektrilist tööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu astuda. *Kasutajal on võimalik tagasilöögijõude kontrollida nõuetekohaste ettevaatusabinõude rakendamise korral.*

b. Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Vältige tarviku tagasipõrkumist toorikult ja toorikusse kinnijäämist. *Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotuse tööriista üle või tagasilöögi.*

c. Ärge kinnitage külge hammastega saetera. *Taolised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.*

d. Alati söötke lõiketera materjalisse samas suunas, milles lõikeserv väljub materjalist (sama suund, milles paiskuvad laastud). *Tööriista söötmine vales suunas põhjustab lõiketera lõikeserva ronimist toorikust välja ja tööriista tõmbamist söötmise suunas.*

e. Pöörlevate viilide, lõikeketaste, suure kiirusega või volframkarbiidist freeside kasutamisel veenduge alati, et toorik on kindlalt klambriga kinnitatud. *Kettad haarduvad, kui nad lähevad soones kergelt viltu, ja võivad anda tagasilöögi. Kui haardub lõikeketas, puruneb tavaliselt ketas ise. Kui haardub pöörlev viil, kõrge kiirusega frees või volframkarbiidist frees, võib see soonest välja hüpata ja kontroll tööriista üle võib kaduda.*

TÄIENDAVAD OHUTUSNÕUDED LIHVIMISEL JA LÕIKAMISEL

a. Kasutage ainult kettatüüpe, mis on soovitatud teie elektrilise tööriista puhul, ja ainult soovitatud rakendusteks. Näiteks: ärge kasutage lihvimiseks lõikeketta külgpinda. *Lõikekettad on ette nähtud materjali lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas avalduv jõud võib lõikeketta purustada.*

b. Keermestatud abrasiivkoonuste ja -pistikute puhul kasutage ainult kahjustamata kettatorne koormusest vabastamata õlgmikuäärikutega, mis on õige suuruse ja pikkusega. *Nõuetekohased tornid vähendavad purustamise võimalikkust.*

c. Ärge laske lõikekettal kinni kiiluda ja ärge avaldage lõikekettale liigset survet. Ärge teostage liiga sügavaid lõikeid. *Lõikekettale avalduv liigne koormus suurendab lõiketerka koormust ja kalduvust kääändumiseks või kinnikiilumiseks lõikes ning tagasilöögi või lihvketta purunemise võimalust.*

d. Ärge asetage kätt pöörleva lõiketerka ette ega liikumistrajektoorile. *Kui juhite lõiketerast toorikus endast eemale, võib tööriist koos pöörleva kettaga lennata tagasilöögi korral otse Teie peale.*

e. Kui lõiketerkas kinni kiilub või jääb või kui Te töö katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni lõiketerkas seiskub. Ärge püüdke kunagi veel pöörlevat lõiketerast lõikejoonest välja tõmmata, kuna vastasel korral võib toimuda tagasilöök. *Uurige ja rakendage parandusmeetmeid ketta kinnikiilumise või -jäämise põhjuse kõrvaldamiseks.*

f. Ärge lülitage tööriista uuesti sisse, kui see asub veel toorikus. Enne lõikeprotsessi ettevaatlikku jätkamist laske lõikekettal jõuda maksimaalpööretele. *Vastasel korral võib lõiketerkas kinni kiiluda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.*

g. Toestage plaadid ja suured toorikud, et vältida kinnikiilunud lõikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu. *Suured toorikud võivad omaenda raskuse all murduda. Toorik tuleb toestada mõlemalt poolt, nii lõikejoone lähedalt kui servast.*

h. Olge eriti ettevaatlik sisselõigete tegemisel olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse. *Lõiketerkas võib tabada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või teisi objekte, mille tagajärjeks võib olla tagasilöök.*

OHUTUSNÕUDED TÖÖTAMISEL TRAATHARJADEGA

a. Pidage silmas, et traatharjast eraldub ka tavalise kasutuse käigus traaditükke. Ärge koormake traate üle, avaldades neile liigset survet. *Eemalepaiskuvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukeste riiete ja/või naha.*

b. Enne kasutamisel lubage harjadel käia tööpööretel vähemalt üks minut. Selle ajal ei tohi keegi seista harja ees ega liikumistrajektooril. *Sissetöötamise ajal paiskub välja lahtisi harjaseid ja traati.*

c. Suunake pöörleva traatharja juurest paiskuv materjal endast eemale. *Harjade kasutamisel võib suure kiiruse juures paiskuda välja osakesi ja väikseid traadikilde, mis võivad tungida naha sisse.*

d. Kui töötate traatharjadega, siis ärge kasutage suuremat pöörete arvu kui 15 000 p/min.

ÄRGE TÖÖDELGE ASBESTI SISALDAVAT MATERJALI (asbest võib tekitada vähki)

RAKENDAGE KAITSEABINÕUSID, KUI TÖÖTAMISEL VÕIB TEKKIDA TERVISTKAHJUSTAVAT, SÜTTIMIS- VÕI PLAHVATUSOHTLIKKU TOLMU (teatud liiki tolm võib tekitada vähki). Kandke tolmukaitsemaski ja võimaluse korral ühendage seade tolmuimejaga

TEHNILISED ANDMED

Mudeli number. 7760
Pinge . . . . . 3,6 V
Kiirus . . . . . 25000 p/min
Kinnitustsangi suurus ∅ . 3,2 mm
Tarviku max ∅. . . . . 38,1 mm
Aku võimsus . . . . . 2.0 Ah
Kaal . . . . . 0,27 kg

LAADIJA
Sisend . . . . . 100–240 V, 50/60 Hz, 150 mA
Väljund. . . . . 12,0 V DC, 1,0 A
Kaal . . . . . 0,1 kg

Veenduge alati, et pinge ühtib laadija andmesildil märgitud pingega.

JOONIS ⑦

A. Kinnitusmutter
B. Kinnitustsang
C. EZ Twisti integreeritud võti/otsakumuhv
D. Tööriistaspindel
E. Isoleeritud haaramispind
F. Ventilatsiooniavad
G. Spindlilukustusnupp
H. On/off-lüliti ja kiirusevalits
I. Aku laadimise näidik
J. Mikro USB-port
K. Mikro USB-pordi kate
L. Keermestatud otsak
M. USB-kaabel
N. Toiteadapter (või „laadija“)*
O. Kinnitustsangi võti*
P. Multipadrun*
***) ei kuulu kõikide komplektide standardvarustusse**

LAADIMINE JA AKUD

- **Laadijat võivad kasutada üle 8-aastased lapsed ja isikud, kellel on füüsilised, sensoorsed või vaimsed piirangud või puudub kogemus või teadmised, kuid nad on koos isikuga, kes vastutab nende ohutuse eest ja teostab nende üle järelevalvet või on selgitanud neile laadija ohutut kasutamist ja nad mõistavad seotud ohte** (vastasel juhul on kasutusvigade ja vigastuseoht).
- **Jälgige lapsi** (see tagab, et lapsed laadijaga ei mängiks).
- **Laadige ainult Boschi liitiumioonakusid või Boschi toodetesse paigaldatud liitiumioonakusid. Aku pinge peab vastama laadija aku laadimise pingele.** Vastasel juhul on tulekahju- ja plahvatusoht.
- **Hoidke akulaadija puhas.** Saastumine võib põhjustada elektrilöögiohtu.

- Kasutage ainult eelnevalt kirjeldatud nõuetele vastavaid laadijaid.
- **Ärge jätke akulaadijat vihma või niiskuse kätte.** Vee sattumine akulaadijasse suurendab elektrilöögiohtu.
- Ärge kasutage laadijat, kui see on kahjustatud; viige see DREMELi ametlikult registreeritud teeninduskeskusesse ohutuskontrolli.
- Ärge kasutage laadijat, kui juhe või pistik on kahjustunud; sellisel juhul tuleb juhe või pistik viivitamatult DREMELi ametlikult registreeritud teeninduskeskuses välja vahetada.
- Ärge võtke laadijat lahti.
- Lubatud keskkonnatemperatuur (tööriist / laadija / aku):
  – laadimise ajal 0...+45 ºC
  – kasutamise ajal -20...+50 ºC
  – ladustamise ajal -20...+50 ºC

AKU LAADIMINE ⑦

Dremel 7760 akukruvikeeraja tarnitakse tehasest laadimata olekus. Enne esmakordset kasutamist tuleb tööriist täis laadida.

1. Sisestage USB-kaabel M toiteadapteri N USB-porti. Kui toiteadapter ei kuulu komplekti, kasutage tööriista laadimiseks minimaalselt 5V/1A USB-toiteallikat.
2. Ühendage toiteadapter N standardsesse vooluvõrku.
3. Avage mikro USB-pordi kate K ja sisestage mikro USB-pistik mikro USB-porti J.
4. Aku laadimise näidik I osutab laadimisele. Laadimise ajal põleb näidik roheliselt. Aku on täis laetud, kui näidikutuli kustub. Laadimisaeg on umbes 2 tundi ja 45 minutit.

5. Laadimise ajal muutub tööriista käepide soojaks. See on normaalne.

Märkus. Laadimine seiskub, kui tööriist on sisse lülitatud ja jätkub, kui tööriist välja lülitatakse.

6. Kui aku on täis laetud, ühendage kaabli M mikro USB-ots tööriistast lahti ja pange kate K kinni.
7. Lahutage toiteadapter vooluvõrgust (välja arvatud juhul, kui laadite mõnda muud tööriista).

AKU LAETUSE NÄIDIK ⑦

See tööriist on varustatud aku laetuse näidikuga I, mis näitab seda, kui täis on seadme aku. Kui näidikutuli on punane, on aku peaaegu tühi.

Märkus. Punane tuli võib viidata ka tööriista seiskumisele. Vt osa „Elektrooniline jälgimissüsteem".

Kui aku on tühi, lülitub tööriist automaatselt välja. Väljalülitumine toimub ootamatult, mitte järk-järgult. Lihtsalt laadige tööriist.

OLULINE LAADIMIST PUUDUTAV TEAVE

Liitiumioonaku laetus püsib kuni kaks aastat, nii et see on alati valmis, kui seda vajate.

- Laadija on mõeldud aku kiireks laadimiseks temperatuurivahemikus 0 ˚C kuni 45 ˚C.
- Aku mahtuvuse oluline langus ühe laadimistsükli kohta võib tähendada, et aku tööiga läheneb lõpule ja see tuleks välja vahetada. Tööriista hooldamiseks võtke ühendust ühega ametlikult registreeritud DREMELi teeninduskeskustest.
- Kui aku ei laadi korralikult:
  a. kontrollige voolupinget pistikupesas, ühendades sellega mõne teise elektriseadme;
  b. kontrollige, kas pistikupesa on ühendatud valgusti lülitiga, mis lülitab toite „off" (välja), kui valgus kustutatakse;
  c. veenduge, et USB-klemmid ei ole saastunud. Vajadusel puhastage klemme puuvillapadja ja alkoholiga;
  d. kontrollige, kas USB-kaabel on tööriista ja toiteadapteriga korralikult ühendatud.
  e. Probleemide jätkumisel laadimisel saatke tööriist ja toiteadapter Dremeli teeninduskeskusse.

Märkus. Dremeli poolt heaks kiitmata toiteadapterite ja akude kasutamine võib seadme garantii tühistada.

ELEKTROONILINE KONTROLL

Teie tööriist on varustatud sisemise elektroonilise jälgimissüsteemiga, mis aitab maksimeerida mootori ja aku jõudlust, piirates voolu tööriistale ülekoormuse ja seiskumise korral. Kui tööriist seiskub liiga pikaks ajaks või kui tarvik jääb töödeldavasse detaili kinni, eelkõige suure pöörete juures, lülitub seade tänu sisseehitatud kaitsesüsteemile automaatselt välja. Kui see juhtub, lükake hoob asendisse „0", võtke tööriist materjalist välja, kuhu see kinni kiilus, lülitage tööriist uuesti sisse, vajadusel kohandage pöörlemiskiirust ja jätkake tööriista kasutamist. Kui aku on tühjenemas, võib tööriist tavalisest sagedamini automaatselt välja lülituda. Sel juhul tuleks tööriista laadida.

TARVIKUD

ENNE TARVIKUTE VAHETAMIST LÜLITAGE SEADE ALATI VÄLJA

Kasutage üksnes Dremeli poolt testitud kvaliteetseid tarvikuid. Järgige tingimata ka asjaomase tarviku kasutusjuhiseid ja ohutusnõudeid. Käsitsege ja hoiundage tarvikuid ettevaatlikult, et vältida täkkeid ja pragunemist.

TARVIKUTE VAHETAMINE ⑧

A. Kinnitusmutter
B. Kinnitustsang (3,2 mm)
C. Otsakumuhv (EZ Twisti integreeritud võti)
D. Dremeli padrun 4486
E. Spindlilukustusnupp
F. Võti

1. Vajutage spindlilukustusnuppu ja keerake spindlit, kuni see lukustub. **Ärge kasutage võllilukku, kui seade töötab.**
2. Hoidke võllilukku all ja keerake kinnitusmutter lahti (ärge seda eemaldage). Vajaduse korral kasutage kinnitustsangi võtit.
3. Lükake tarviku saba täielikult tsangi.
4. Hoidke võllilukku all ja keerake kinnitusmutter kinni.

EZ TWIST INTEGREERITUD MUTRIVÕTI ⑨

Tööriista otsakusulguril on sisseehitatud võti, mille abil saate kinnitusmutrit standardse kinnitusvõtmeta lõdvendada ja pingutada.

1. Keerake otsakumuhv tööriistalt maha, joondage muhvi sees olev terasosa tsangi kinnitusmutriga.
2. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja keerake kinnitusmutri lõdvendamiseks otsakumuhvi vastupäeva. **Ärge kasutage võllilukku, kui seade töötab.**
3. Lükake tarviku saba täielikult tsangi.
4. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja keerake kinnitusmutri pingutamiseks otsakumuhvi päripäeva.
5. Keerake otsakumuhv tagasi algasendisse.

DREMELI PADRUN 4486

Dremeli padrun võimaldab vahetada Dremeli tööriistade tarvikuid kiiresti ja hõlpsasti, kinnitustsange vahetamata. Võtab vastu tarvikuid 0,8–3,2 mm otsakuga.

Vabastamiseks vajutage spindlilukustusnuppu ja keerake spindlit, kuni see lukustub. **Ärge kasutage võllilukku, kui seade töötab.**

Vajutage spindlilukustusnupp alla ja kasutage padruni lõdvendamiseks ning haaratsite avamiseks mutrivõtit või EZ Twist-i otsakumuhvi.

Eemaldage tarvik padruni küljest. Vajadusel jätkake padruni lõdvendamist, nii et uus tarvik mahuks haaratsite vahele. Sisestage uus tarvik piisavalt kaugele padrunisse, nii et padruni otsa ja tarviku tööosa alguse vahele jääks ligikaudu 6 mm. Vajutage spindlilukustusnupp alla ja pingutage padrunit, kasutades tarviku fikseerimiseks mutrivõtit või EZ Twist otsakumuhvi.

KASULIKKE NÄPUNÄITEID DREMELI PADRUNI KASUTAMISEL

- Dremeli padrun ja kinnitustsangid ning kinnitusmutrisüsteem on tööriistal vahetatavad. Ehkki padrun pakub tarvikute kõige hõlpsamat vahetamist, pakuvad kinnitustsangid ja kinnitusmutter täpsemat tarviku hoidmise lahendust, eriti raskema külgkoormusega rakenduste puhul.
- Kui avastate, et tarvik padrunis libiseb, kasutage padruni pingutamiseks puuri ümber EZ Twist-i otsakumuhvi või mutrivõtit. Kui libisemine jätkub, lülituge kinnitustsangide ja kinnitusmutri kasutamisele.
- Padruni haaratsid nihkuvad, mille tõttu tarvik ei tööta enam nõuetekohaselt ja kontsentriliselt (hakkab viskama).

Haaratsite lähtestamiseks toimige järgmiselt:

1. Eemaldage tarvik padruni küljest.
2. Puhastage padrun.
3. Vajutage spindlilukustusnuppu ja pingutage padrunit, kuni haaratsid ulatuvad padruni välispinnast kaugemale, umbes 3 mm.
4. Vajutage padruni otsa kindlalt vastu kõva tasast pinda, et veenduda kõikide haaratsite aksiaalses paigutuses.

5. Jätkake padruni pingutamist käsitsi, kuni haaratsid sulguvad täielikult.
6. Lõdvendage padrun ja taassisestage sirge tarvik.
7. Keerake tööriista käsitsi ja jälgige, et ei esineks viskamist. Kui esineb ilmset viskamist, korrake protseduuri.
8. **Vajutage spindlilukustusnupp alla ja pingutage padrunit, kasutades tarviku fikseerimiseks mutrivõtit või EZ Twist-i otsakumuhvi.**
9. Lülitage seadmel sisse madalaim kiiruseseade ja jälgige viskamise suhtes. Kui esineb ilmset viskamist, kontrollige vahetult enne protseduuri kordamist, et tarvik oleks sirge.

LISASEADMETE TASAKAALUSTAMINE

Täppistööde puhul on oluline, et kõik lisaseadmed on hästi tasakaalustatud (sarnaselt rehvide tasakaalustamisele). Lisaseadme täpseks häälestamiseks või tasakaalustamiseks avage kergelt tsangi mutter ja keerake lisaseadet või tsangi 1/4 pöörde võrra. Pingutage uuesti tsangi mutter ja käivitage minitrell.
Te peaksite olema suuteline otsustama seadme töötamisel tekkiva hääle järgi ja tundma, kas lisaseade on tasakaalustatud. Jätkake reguleerimist samal viisil, kuni lisaseade on täielikult tasakaalus.

TARVIKUD

Dremeli tööriistadele saab paigaldada DREMELi tarvikuid. Ühilduvate tarvikute loendit vt lk 8.

MÄRKUS: Kõik eespool loetletud tarvikud on tööriistaga / komplektiga kaasas

KÄSITSEMINE

TÖÖJUHISED

Esmalt peaksite omandama seadme suhtes teatud tunnetuse. Võtke seade kätte ja tunnetage selle kaalu ja raskuskeset. Pöörake tähelepanu korpuse kujule. See lubab hoida seadet käes nagu sulepead või pliiatsit.
OLULINE! Harjutage kõigepealt proovitükil, et näha, kuidas tööriist suurtel pööretel käitub. Parimad tulemused saavutate siis, kui kasutate õiget pöörete arvu ja sobivaid Dremeli tarvikuid ning otsakuid. Võimaluse korral ärge rakendage liigset survet. Viige tarvik ettevaatlikult tööpinnaga kokku ja puudutage õrnalt kohta, kust soovite töötlemist alustada. Keskenduge tarviku juhtimisele mööda tööpinda, rakendades tööriistale vaid väikest survet. Laske tarvikul endal töö ära teha.
Tavaliselt on parem, kui teete tööriistaga mitu lõiget, mitte kogu töö ühe korraga. Pealegi on Teil mõõduka surve korral seade paremini kontrolli alla ning vigade oht on väiksem.

SEADME HOIDMINE

Hoidke seadet alati oma näost eemal. Ebasoodsatel asjaoludel võivad vigastatud tarviku osad kõrgetel pööretel eralduda ja eemale paiskuda.
Hoidke seadet nii, et Te ei kata käega kinni seadme ventilatsiooniavasid. Ventilatsiooniavade kinnikatmise korral võib mootor üle kuumeneda.
Täpse töö tegemiseks tuleb seadet hoida nagu pliiatsit pöidla ja nimetissõrme vahel. ⑩
Golfikepimeetod on ette nähtud kasutamiseks raskemate tööde, näiteks lihvimise ja lõikamise puhul. ⑪

ON/OFF (SISSE/VÄLJA)

Tööriist lülitatakse “SISSE” lülitusnupust, mis paikneb mootori korpusel.

TÖÖRIISTA SISSE LÜLITAMISEKS libistage lülitusnupp üles, asendisse 1, 2, 3 või 4.
TÖÖRIISTA VÄLJA LÜLITAMISEKS libistage lülitusnupp alla, asendisse 0.

VIIEASENDILINE LIUGLÜLITI ⑫

Tööriist on varustatud viieasendilise lülitiga.
Töötamise ajal pöörete reguleerimiseks libistage lülitit üles või alla.
Selleks, et valida iga töö jaoks õige kiirus, tehke katse proovitükil.

TÖÖKIIRUSED ⑫

Kasutatava materjali jaoks sobiva pöörete arvu ja tarviku leiate tabelist lk 8-9.
Kui töötate traatharjadega, siis ärge kasutage suuremat pöörete arvu kui 15 000 p/min.

Enamikku töid saab teha maksimaalsetel pööretel. Mõned materjalid (teatud plastid ja metallid) võivad aga kõrgetel pööretel tekkiva kuumuse tõttu kahjustuda ja neid tuleks seetõttu töödelda madalamatel pööretel. Madalamad pöörded (15 000 p/min või vähem) sobivad üldjuhul poleerimiseks vildist poleerimistarvikutega. Harjadega töötlemisel tuleb samuti valida madalamad pöörded, et vältida harjaste ja traatide lahtitulekut. Ka madalamatel pööretel tuleks töötada liigse surveta. Kõrgemad pöörded sobivad kõva puidu, metalli ja klaasi töötlemiseks, samuti puurimiseks, lõikamiseks, freesimiseks, vormimiseks ja soonte lõikamiseks puitu.

Mõned pöörete arvu kohta käivad soovitused:
- Plaste ja teisi madalama sulamispunktiga materjale tuleks töödelda madalatel pööretel.
- Traatharjaga poleerida, peenlihvida ja puhastada tohib pööretel kuni 15 000 p/min, et vältida harja ja materjali kahjustumist.
- Puidulõiketöid tuleb teha kõrgetel pööretel.
- Raua- ja teraselõiketöid tuleb teha kõrgetel pööretel.
- Asjaolu, et suure pöörete arvuga terasfrees hakkab vibreerima, näitab tavaliselt seda, et frees töötab liiga aeglaselt.
- Alumiiniumi, vase-, plii-, tsingisulameid ja tina võib sõltuvalt konkreetsest tööst töödelda eri pööretel. Määrige lõiketarvikut parafiini või mõne muu sobiva määrdega (mitte veega), et vältida laastude kinnikleepumist tarviku lõikeservade külge.

MÄRKUS: Seadmele avaldatav suurem surve ei paranda töötulemust. Soovitud tulemuse saavutamiseks kasutage mõnda teist tarvikut või reguleerige pöörete arvu.

HOOLDUS JA PUHASTAMINE

⚠ EI SISALDA OSI, MIDA KASUTAJA VÕIKS HOOLDADA. VOLITAMATA ISIKUTE POOLT OSKAMATULT TEOSTATUD ENNETAVAD HOOLDUSTÖÖD VÕIVAD PÕHJUSTADA SEADME JUHTMESTIKU JA KOMPONENTIDE VÄÄRTALITLUST JA TEKITADA TÕSISEID OHUOLUKORDI.

Kõige tõhusamaks puhastusmeetodiks on kuiva suruõhu kasutamine. **Suruõhuga seadet puhastades kandke alati kaitseprille.**

⚠ ÕNNETUSE VÄLTIMISEKS EEMALDAGE ALATI ENNE PUHASTAMIST TÖÖRIISTA PISTIK PISTIKUPESAST

Ventilatsiooniavad ja lülitushoovad tuleb hoida puhastena ja võõrkehadeta. Ärge sisestage tööriista puhastamiseks selle avadesse teravaotsalisi esemeid.

TEATUD PUHASTUSVAHENDID JA LAHUSTID KAHJUSTAVAD PLASTOSI. *Sellised vahendid on näiteks: bensiin, süsinik tetrakloriid, klooritud puhastuslahused, ammoniaak ja kodumajapidamises kasutatavad puhastusvahendid, mis sisaldavad ammoniaaki.*

HOOLDUS JA GARANTII

Hooldustööde teostamiseks on soovitatav pöörduda Dremeli teeninduskeskusse.
Dremel'i toodetega kaasnev garantii on kooskõlas seadusjõudu omavate / vastavas riigis kehtivate asjakohaste määrustega; garantii ei kata normaalset füüsilist kulumist ega kahjustusi, mis on tingitud ülekoormusest või seadme sobimatul viisil kasutamisest. Kaebuste korral saatke lahtimonteerimata tööriist ja/või laadimisseade koos ostukviitungiga edasimüüjale.

DREMELI KONTAKTANDMED

Lisateavet teeninduse ja garantii, Dremeli tootevaliku, tugiteenuste ning infoliini kohta leiate www.dremel.com.

MÜRA JA VIBRATSIOON

Helivõimsuse tase (standardhälve 3 dB) dB(A)	<70
Vibratsioon (kolmeteljelise vektori summa) m/s^2	<2,5
Vibratsioon umbkaudu K m/s^2	1,5

MÄRKUS: Vibratsiooni deklareeritud koguväärtust ja deklareeritud müratasemе väärtust on mõõdetud vastavalt standardsele katsemeetodile ja seda võib kasutada ühe tööriista võrdlemisel teisega. Neid võib kasutada ka kokkupuute eelhindamisel.

Vibratsiooni ja müratasemе emissioon seadme kasutamisel võib erineda deklareeritud koguväärtusest, olenevalt sellest, millisel viisil tööriista kasutatakse. Hinnake ligikaudselt vibratsiooniga kokkupuute aega tegelikes kasutustingimustes ja määrake kindlaks sobivad ohutusmeetmed isiklikuks kaitseks (võttes arvesse kõiki töötsükli etappe nagu nt aega, mil tööriist on välja lülitatud ja aega, mil see töötab tühjalt lisaks käivitusajale)

UTILISEERIMINE

Tööriist, patareid, lisatarvikud ja pakend tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

- Enne tööriista kõrvaldamist tuleb sellest akud eemaldada
- Eemaldage akud ainult juhul, kui nad on täiesti tühjad
- Katke akuklemmid tugeva teibiga, et vältida lühist
- Viige akud selleks ettenähtud kogumispunkti
- Akud võivad plahvatada, kui need tulle visatakse; akude põletamine mis tahes põhjusel on keelatud

ÜKSNES ELI LIIKMESRIIKIDELE ⑥

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle ülevõtmisele liikmesriikide õigusesse tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

LT

NAUDOJAMI SIMBOLIAI

① **PERSKAITYKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS**
② **DĖVĖKITE APSAUGĄ AUSIMS**
③ **DĖVĖKITE AKIŲ APSAUGOS PRIEMONES**
④ **DĖVĖKITE NUO DULKIŲ APSAUGANČIĄ KAUKĘ**
⑤ **II KLASĖS KONSTRUKCIJA**
⑥ **ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ NEIŠMESKITE KARTU SU BUITINĖMIS ŠIUKŠLĖMIS**

BENDRIEJI ELEKTRINIO ĮRANKIO SAUGOS PERSPĖJIMAI

ĮSPĖJIMAS **PERSKAITYKITE VISUS SAUGOS PERSPĖJIMUS IR VISAS INSTRUKCIJAS**

Jeigu nesilaikysite perspėjimų ir instrukcijų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) rimtai susižeisti. ***Visus perspėjimus ir instrukcijas išsaugokite ateičiai.*** *Terminas „elektrinis įrankis“ visuose toliau pateiktuose perspėjimuose reiškia maitinamą iš elektros tinklo (laidinį) arba akumuliatoriaus (belaidį) elektrinį įrankį.*

DARBO VIETOS SAUGA

a. **Darbo sritis turi būti švari ir gerai apšviesta.** *Netvarkingose ir neapšviestose vietose gali įvykti nelaimingas atsitikimas.*
b. **Elektrinių įrankių nenaudokite sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, vietoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** *Naudojant elektrinius įrankius, jie kibirkščiuoja, todėl dulkės arba susikaupę garai gali užsiliepsnoti.*
c. **Neleiskite vaikams ir pašaliniams asmenims artintis prie elektrinio įrankio.** *Jeigu jūsų dėmesys bus blaškomas, galite nebesuvaldyti įrankio.*

ELEKTROS SAUGA

a. **Elektrinio įrankio kištukai turi atitikti elektros lizdą. Draudžiama bet kokiu būdu keisti kištuką. Dirbdami su įžemintais elektriniais įrankiais nenaudokite kištukų adapterių.** *Elektros smūgio tikimybę sumažinsite naudodami nepakeistus kištukus ir juos atitinkančius lizdus.*
b. **Stenkitės neprisiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ar šaldytuvų.** *Jeigu jūsų kūnas bus įžemintas, elektros smūgio tikimybė bus didesnė.*
c. **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** *Jeigu į elektrinį įrankį pateks vandens, padidės elektros smūgio tikimybė.*
d. **Nenaudokite laido ne pagal paskirtį. Jokiu būdu elektrinio įrankio neneškite, netempkite ir netraukite iš lizdo už laido. Laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių.** *Elektros smūgio tikimybė padidėja, jei naudojamas pažeistas arba susipainiojęs laidas.*
e. **Kai dirbate su elektriniu įrankiu lauke, naudokite ilginamąjį laidą, tinkamą naudoti lauko sąlygomis.** *Kai naudojamas darbui lauke skirtas laidas, sumažėja elektros smūgio tikimybė.*
f. **Jei elektrinį įrankį reikia naudoti drėgnoje vietoje, naudokite liekamosios srovės įtaisu (RCD) apsaugotą srovės šaltinį.** *Naudojant liekamosios srovės įtaisą, sumažėja elektros smūgio pavojus.*

ŽMONIŲ SAUGA

a. **Naudodami elektrinį įrankį būkite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu. Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę, apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų.** *Tereikia tik akimirkai nukreipti dėmesį dirbant su elektriniais įrankiais ir galite sunkiai susižeisti.*

b. **Naudokite saugos priemones. Būtinai užsidėkite akių apsaugą.** *Tokios saugos priemonės kaip kaukė nuo dulkių, batai neslidžiais padais, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonės, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, sumažins traumų tikimybę.*

c. **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso netyčia. Prieš įjungdami į lizdą ir (arba) prie baterijos, prieš pakeldami arba pernešdami prietaisą patikrinkite, ar jungiklis yra padėtyje „off".** *Jeigu elektrinį įrankį nešite ant jungiklio uždėję pirštą arba bandysite įrankį prijungti prie elektros tinklo, kai jungiklis yra padėtyje „on", galite susižeisti.*

d. **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite visus reguliavimo raktus ir veržliarakčius.** *Jeigu ant besisukančios elektrinio įrankio dalies bus paliktas uždėtas veržliaraktis arba raktas, galite susižeisti.*

e. **Nebandykite pasiekti sunkiai pasiekiamų vietų. Visada stovėkite tvirtai ir išlaikykite pusiausvyrą.** *Taip galėsite geriau suvaldyti įrankį nenumatytose situacijose.*

f. **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokitės, kad judančios dalys neprisiliestų prie plaukų, drabužių ar pirštinių.** *Plačius drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.*

g. **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir kad tinkamai naudojami.** *Naudojant dulkių nusiurbimą sumažėja dulkių keliamas pavojus.*

h. **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** *Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.*

ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

a. **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** *Su tinkamu elektriniu įrankiu darbą atliksite geriau ir saugiau, jei naudosite jį gamintojo numatytame galios diapazone.*

b. **Elektrinio įrankio nenaudokite, jei neveikia jungiklis.** *Bet kuris elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas ir jį būtina remontuoti.*

c. **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių.** *Šios prevencinės saugos priemonės sumažina netyčinio elektrinio įrankio įjungimo riziką.*

d. **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, taip pat neleiskite asmenims, nemokantiems dirbti su elektriniu įrankiu arba nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis, naudotis elektriniu įrankiu.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja neapmokyti asmenys.*

e. **Prižiūrėkite elektrinius įrankius ir priedus. Patikrinkite, ar judančios dalys nepasislinkusios arba neįstrigusios, ar nėra sulūžusių dalių ar kitų gedimų, kurie gali turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui. Pastebėję gedimų, elektrinį įrankį sutvarkykite prieš naudodami.** *Daugybė nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netvarkingų elektrinių įrankių.*

f. **Pjovimui skirti įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** *Jeigu pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis tinkamai prižiūrimi, jie rečiau stringa ir juos lengviau valdyti.*

g. **Elektrinį įrankį, jo priedus, dalis ir pan. naudokite laikydamiesi šių instrukcijų ir pagal konkrečiam elektriniam įrankiui numatytą paskirtį, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** *Jeigu elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojinga situacija.*

h. **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** *Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.*

IŠ AKUMULIATORIAUS MAITINAMŲ ĮRANKIŲ NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

a. **Įkraukite akumuliatorių tik gamintojo pateiktu įkrovikliu.** *Universalus bet kuriam įrankiui tinkantis įkroviklis gali kelti riziką arba sukelti gaisrą, kai į jį įdėsite kitokio tipo akumuliatorių.*

b. **Naudokite elektrinius įrankius tik su specialiai jiems sukurtais akumuliatoriais.** *Jei naudosite kitus akumuliatorius, yra rizika apsideginti arba kitaip susižeisti.*

c. **Kai akumuliatorius nenaudojamas, jį laikykite toliau nuo kitų metalinių objektų, pvz.: popieriaus segtukų, monetų, vinių, varžtų arba kitų objektų, galinčių sujungti vieną terminalą su kitu.** *Jei įvyksta dviejų terminalų trumpinimas, galite apsideginti arba susižeisti.*

d. **Išskirtinėmis aplinkybėmis iš akumuliatoriaus gali išbėgti skystis, todėl venkite prie jo prisiliesti. Jei įvyko nelaimingas atsitikimas, nuplaukite skystį vandeniu. Jei skysčio patenka į akis, kreipkitės į mediką.** *Iš akumuliatoriaus išbėgęs skystis gali sudirginti arba nudeginti akis.*

TECHNINIS APTARNAVIMAS

a. **Jūsų elekrinio įrankio techninę priežiūrą atlikti turi kvalifikuotas asmuo, naudodamas tik identiškas atsargines dalis.** *Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.*

DARBŲ SAUGOS NUORODOS VISIEMS DARBAMS

ŠAUGOS PERSPĖJIMAI TINKA ŠLIFAVIMO, ŠVITRAVIMO, ŠVEĮTIMO VIELINIU ŠEPEČIU, POLIRAVIMO, RAIŽYMO ARBA ABRAZYVINIO PJOVIMO OPERACIJOMS

a. **Šiuo elektriniu įrankiu galima šlifuoti, švitruoti, šveisti vieliniu šepečiu, poliruoti, raižyti arba pjaustyti. Griežtai laikytis visų įspėjamųjų nuorodų, taisyklių, ženklų ir užrašų, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu, reikalavimų.** *Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkių sužalojimų pavojus.*

b. **Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui.** *Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti kokį nors priedą prie Jūsų elektrinio prietaiso, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.*

c. **Vardinis šlifavimo priedų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis už didžiausią sukimosi greitį, nurodytą ant elektrinio įrankio.** *Jei šlifavimo priedas suksis didesniu greičiu už vardinį, jis gali subyrėti ir jo dalys pasklis į šalis.*

d. **Pasirinkto priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio galingumą.** *Netinkamo dydžio priedų neįmanoma tinkamai valdyti.*

e. Diskų, šlifavimo cilindrų ar kitų priedų tvirtinamosios dalies dydis turi tiksliai atitikti elektrinio įrankio ašį arba įvorę. *Priedai, neatitinkantys elektrinio įrankio tvirtinimo įtaisų, išsibalansuos, labai vibruos, todėl įrankį gali būti sunku suvaldyti.*

f. Ant ašies tvirtinamus diskus, šlifavimo cilindrus, pjoviklius ar kitus priedus būtina iki galo įtaisyti įvorėje arba griebtuve. *Jei ašis įtvirtinama nepakankamai ir (arba) disko iškyša yra labai didelė, pritaisytas diskas gali atsipalaiduoti ir nuskrieti dideliu greičiu.*

g. Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš naudodami kas kartą patikrinkite priedus ir įsitikinkite, ar neatpleišėję ir neįtrūkę abrazyviniai diskai, ar neįtrūkę, neištrupėję ir nenudilę šlifavimo cilindrai, ar neatsipalaidavę ir nenutrūkę vielinių šepečių vielutės. Jei elektrinis prietaisas arba darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba iš karto sumontuokite kitą (nepažeistą) darbo įrankį. Kuomet patikrinote ir sumontavote darbo įrankį, pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų vienoje linijoje su besisukančiu darbo įrankiu, ir leiskite prietaisui vieną minutę veikti didžiausiais sūkiais. *Jei darbo įrankis yra pažeistas, jis turėtų per šį bandymo laiką subyrėti.*

h. Naudokite individualias apsaugos priemones. Priklausomai nuo to, kam naudojate įrankį, užsidėkite veido apsaugą arba apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite nuo dulkių saugantį respiratorių, apsaugines ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo įrankio ir ruošinio dalelių. *Akys turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių atplaišų, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius turi nepraleisti dirbant susidarančių smulkių dalelių. Jeigu ilgai dirbsite esant intensyviam triukšmui, galite apkursti.*

i. Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiame atstume nuo Jūsų darbo zonos. Prie jūsų darbo vietos besiartinantis žmogus turi dėvėti asmens saugos priemones. *Ruošinio dalelės ar atskilę įrankio gabalėliai gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti asmenis, net ir esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.*

j. Jei yra tikimybė, jog dirbant įrankis gali kliudyti paslėptą laidą, prietaisą laikykite tik už izoliuotų paviršių. *Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir nutrenkti elektros smūgis.*

k. Paleisdami įrankį tvirtai laikykite jį viena arba abiem rankomis. *Įsibėgėjant varikliui, priešinio sukimosi momento veikiamas įrankis gali pasisukti.*

l. Jei patogu, įtvirtinkite ruošinį spaustuve. Nedirbkite laikydami mažą ruošinį vienoje rankoje, o įrankį – kitoje. *Įtvirtinę ruošinį galėsite valdyti įrankį abiem rankomis. Apskriti ruošiniai, pavyzdžiui, kaiščiai, vamzdeliai arba žarnelės, pjaunami dažnai sukasi, todėl darbo įrankis gali įstrigti arba šoktelėti link pjaunančiojo.*

m. Išjungę elektrinį prietaisą, niekuomet jo nepadėkite tol, kol darbo įrankis visiškai nesustos. *Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir prietaisas gali tapti nevaldomas.*

n. Pakeitę darbo antgalį arba ką nors pareguliavę įsitikinkite, kad įvorės veržlė, griebtuvas arba kitas reguliavimo įtaisas yra gerai priveržtas. *Įmanoma, kad atsipalaidavę reguliavimo įtaisai pasislinks, todėl galite nesuvaldyti įrankio, o atsiskyrę besisukantys komponentai gali būti nusviesti į šalį dideliu greičiu.*

o. Neįjunkite elektrinio įrankio, kai jį nešatės šalia. *Netyčia prisilietus prie besisukančio priedo, jis gali įtraukti jūsų drabužius, priedas gali įsirėžti jums į kūną.*

p. Reguliariai valykite ventiliacines angas savo prietaiso korpuse. *Variklio ventiliatorius į vidų įtraukia dulkes, o per didelė metalo dulkių sankaupa gali sukelti įsielektrinimo pavojų.*

q. Niekuomet nenaudokite elektrinio prietaiso arti lengvai užsidegančių medžiagų. *Jos gali užsidegti nuo kibirkščių.*

r. Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. *Jeigu bus naudojamas vanduo arba kiti aušinimo skysčiai, kyla elektros smūgio arba mirtinos elektros traumos pavojus.*

ATATRANKOS JĖGOS IR SUSIJĘ ĮSPĖJIMAI

Atatranka yra staigus atoveikis, atsirandantis, kai suspaudžiamas arba užkliūva besisukantis diskas, šlifavimo juosta, šepetys arba kitas priedas. Suspaustas arba užkliuvęs besisukantis priedas staiga sustoja, todėl nevaldomas elektrinis įrankis verčiamas suktis priešinga priedo sukimuisi kryptimi.

Pvz., jei šlifavimo diskas įstringa arba užsiblokuoja ruošinyje, disko kraštas, kuris yra įleistas į ruošinį, gali išlūžti arba sukelti atatranką. Šlifavimo diskas tuomet ima judėti link dirbančiojo arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje. Be to, šlifavimo diskas gali ir subyrėti.

Atatranka yra neteisingo elektrinio prietaiso naudojimo arba klaidos pasekmė. Jos galima išvengti, jei imsitės atitinkamų priemonių, kaip aprašyta žemiau.

a. Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. *Dirbantysis gali suvaldyti atatrankos jėgas, jei imasi tinkamų atsargumo priemonių.*

b. Itin atsargiai dirbkite ties kampais, aštriomis briaunomis ir t.t. Pasistenkite dirbti taip, kad įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų. *Besisukantis įrankis turi tendenciją kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį užstrigti. Tuomet prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.*

c. Netvirtinkite dantytųjų pjovimo diskų. *Tokie diskai sukuria dažną atatranką ir kontrolės praradimą.*

d. Darbo įrankį stumkite gilyn į medžiagą kryptimi, kuria ašmenys išlenda iš medžiagos (kuria išmetamos drožlės). *Stumiant darbo įrankį netinkama kryptimi ašmenys išlenda iš ruošinio ir traukia įrankį jo stūmimo kryptimi.*

e. Naudodami sukiąsias dildes, pjovimo diskus, greitasūkius ir iš volframo karbido pagamintus pjoviklius, patikimai įtvirtinkite ruošinį. *Šiek tiek pakreipus šiuos diskus griovelyje jie stringa, todėl gali sukelti atatranką. Įstrigus pjovimo diskui jis dažniausiai lūžta. Įstrigus sukiajai dildei, greitasūkiam ir iš volframo karbido pagamintam pjovikliui jis gali iššokti iš griovelio, todėl kyla pavojus, kad nesuvaldysite įrankio.*

SPECIALIOS ĮSPĖJAMOSIOS NUORODOS ATLIEKANTIEMS ŠLIFAVIMO IR PJOVIMO DARBUS

a. Naudokite tik šiam elektriniam įrankiui rekomenduojamus ir tik tam tikriems darbams skirtus diskus. Pavyzdžiui, nešlifuokite pjovimo disko kraštu. *Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pašalinti pjaunamąja briauna. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.*

b. Srieginius abrazyvinius kūgius ir cilindrus tvirtinkite tik prie nepažeistų ašių, kurių atraminė jungė turi būti reikiamo dydžio bei ilgio ir neišgaubta. *Tinkamos ašys sumažins trūkimo tikimybę.*

c. Stenkitės, kad pjovimo diskas neįstrigtų ir nespauskite jo didele jėga. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. *Pernelyg prispaudus pjovimo diską padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė, kad jis persikreips arba įstrigs pjūvio griovelyje. Tokiu atveju kyla atatrankos arba disko lūžimo pavojus.*

d. Nekiškite rankos į besisukančio disko plokštumą ir už disko. *Kai disko sąlyčio su ruošiniu taške stumiate diską nuo savęs, įvykus atatrankai besisukantis diskas ir elektrinis įrankis gali šoktelėti link jūsų.*

e. Jei diskas suspaudžiamas, įstringa arba jei nusprendžiate dėl bet kokios priežasties toliau nebepjauti, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį nejudindami, kol diskas visiškai sustos. Niekuomet nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukantį diską, nes tai gali sukelti atatranką. *Apžiūrėkite pjūvio vietą ir imkitės korekcinių veiksmų disko suspaudimo arba strigimo priežasčiai pašalinti.*

f. Neįjunkite prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Leiskite pjovimo diskui iki galo įsibėgėti ir tik po to atsargiai tęskite pjovimą. *Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.*

g. Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl užstrigusio pjovimo disko. *Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo pačių svorio. Ruošinys turi būti paremtas iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.*

h. Būkite itin atsargūs darydami pjūvius sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose. *Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatranką.*

ŠLIFAVIMO DARBAMS, NAUDOJANT VIELINĮ ŠEPETĮ, TAIKOMOS SAUGUMO PASTABOS

a. Atminkite, kad net ir įprastai naudojant prietaisą, nuo šepečio gali atšokti vielos šereliai. Per stipriai nespauskite šepečio. *Vielos šereliai gali nesunkiai praįsti pro plonus drabužius ir/arba įsmigti į odą.*

b. Prieš naudodami šepečius pasukite juos darbiniu greičiu bent vieną minutę. Tuo metu draudžiama stovėti priešais šepetį arba jo sukimosi linijoje. *Paruošiamojo sukimo metu iš jo iškris nepritvirtinti šereliai arba vielutės.*

c. Nukreipkite iš besisukančio vielinio šepečio lekiančias dalis nuo savęs. *Naudojant šiuos šepečius iš jų dideliu greičiu gali išlėkti smulkių dalelių arba mažyčių vielos gabalėlių, kurie gali įsmigti į odą.*

d. Naudodami vielinius šepečius neviršykite 15.000 aps./min.

⚠ NEDIRBKITE SU MEDŽIAGOMIS, KURIŲ SUDĖTYJE YRA ASBESTO (asbestas laikomas kancerogeninė medžiaga)

⚠ IMKITĖS ATSARGUMO PRIEMONIŲ, KAI DARBO METU GALI SUSIDARYTI SVEIKATAI KENKSMINGŲ, LENGVAI UŽSIDEGANČIŲ AR SPROGIŲ DULKIŲ (kai kurios dulkės laikomos kancerogeniškomis); dėvėkite kaukę nuo dulkių ir, jeigu galima prijungti, naudokite dulkių / pjuvenų ištraukimo įrangą.

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelio numeris 7760
Įtampa . . . . . 3,6 V
Apsukos. . . . . 25 000/min.
Spaudžiamosios įvorės
dydis ∅ . . . . . 3,2 mm
Maks. darbo įrankio ∅ . . 38,1 mm
Akumuliatoriaus talpa . . . 2,0 Ah
Svoris. . . . . 0,27 kg

ĮKROVIKLIS

Įvedama galia . . . . . 100–240 V KS, 50/60 Hz, 150 mA
Išvedama galia . . . . . 5,0 V NS, 1,0 A
Svoris. . . . . 0,1 kg

Visada patikrinkite, ar maitinimo įtampa atitinka įtampos parametrus, nurodytus įkroviklio vardinėje lentelėje.

BENDROJI INFORMACIJA ⑦

A. Prispaudžiamoji veržlė
B. Įvorė
C. Integruotas raktas / antgalio dangtelis „EZ Twist“
D. Įrankio suklys
E. Izoliuota rankena
F. Vėdinimo angos
G. Suklio fiksavimo mygtukas
H. Įjungiklis / išjungiklis ir greičio nustatymo ratukas
I. Akumuliatoriaus įkrovimo indikatorius
J. Mikro USB jungtis
K. Mikro USB jungties dangtelis
L. Sriegiuotas antgalis
M. USB laidas
N. Maitinimo adapteris (arba „įkroviklis“)*
O. Suspaudžiamosios įvorės raktas*
P. Universalus laikiklis*

***) nėra visų komplektų standartinis priedas**

ĮKROVIMAS IR AKUMULIATORIUS

- **Šį įkroviklį gali naudoti nuo 8 metų amžiaus vaikai ir asmenys, turintys fizinių, jutiminių ar protinių sutrikimų, arba kuriems trūksta patirties ar žinių, jei juos prižiūri už jų saugą atsakingas asmuo arba jei jie buvo apmokyti saugiai naudoti įkroviklį ir supranta susijusius pavojus** (antraip kyla veikimo klaidų ir sužalojimų pavojus).
- **Prižiūrėkite vaikus** (taip užtikrinsite, kad vaikai nežaistų su įkrovikliu).

- **Kraukite tik „Bosch“ ličio jonų akumuliatorius arba į „Bosch“ gaminius įdėtus ličio jonų akumuliatorius. Akumuliatoriaus įtampa turi atitikti įkroviklio akumuliatoriaus įkrovimo įtampą.** Antraip kyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- **Rūpinkitės akumuliatoriaus įkroviklio švara.** Teršalai gali sukelti elektros smūgio pavojų.

- Naudokite tik tuos įkroviklius, kurių specifikacijos sutampa su aukščiau aprašytomis.
- **Saugokite akumuliatoriaus įkroviklį nuo lietaus arba drėgmės.** Į akumuliatoriaus įkroviklį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- Nenaudokite pažeisto įkroviklio; jo saugumui patikrinti nuvežkite jį į oficialiai registruotą DREMEL techninės priežiūros punktą.
- Nenaudokite įkroviklio su pažeistu laidu ar kištuku; laidą arba kištuką reikia nedelsiant pakeisti vienam oficialiai registruotų DREMEL techninės priežiūros punktų.
- Neardykite įkroviklio.
- Leistina aplinkos temperatūra (įrankis / įkroviklis / akumuliatorius):
  – įkraunant 0...+45 °C;
  – naudojant –20...+50 °C;
  – sandėliuojant –20...+50 °C.

AKUMULIATORIAUS BLOKO ĮKROVIMAS ⑦

Jūsų „Dremel 7760“ įrankis pateikiamas su ne visiškai įkrautu akumuliatoriumi iš gamyklos. Prieš pirmąjį naudojimą įrankį reikia įkrauti.

1. Įkiškite USB laidą „M“ į maitinimo adapterio „N“ USB jungtį. Jei maitinimo adapteris nepridėtas, įrankį kraukite naudodami minimalią 5 V / 1 A USB maitinimo galią.
2. Įkiškite maitinimo adapterį „N“ į standartinį maitinimo lizdą.
3. Atidarykite mikro USB jungties dangtelį „K“ ir prijunkite mikro USB kištuką prie mikro USB jungties „J“.
4. Akumuliatoriaus įkrovimo indikatorius „I“ rodo įkrovimo procesą. Įkrovimo proceso metu indikatorius šviesi žaliai. Indikatoriui išsijungus, akumuliatorius yra visiškai įkrautas. Įkrovimo laikas yra maždaug 2 valandos 45 minutės.
5. Normalu, kad įkrovimo metu įrankio rankena įkaista.

Pastaba: įrankiui veikiant, įkrovimo funkcija sustabdoma, o įrankį išjungus, įkraunama toliau.

6. Kai akumuliatorius visiškai įkrautas, atjunkite laido „M“ mikro USB galą nuo įrankio ir uždarykite dangtelį „K“.
7. Atjunkite maitinimo adapterį nuo maitinimo lizdo (jei nekraunate kito įrankio).

AKUMULIATORIAUS ĮKROVIMO INDIKATORIUS ⑦

Šis įrankis turi įkrovos lygio indikatorių „I“, kuris jums parodo, kiek įkrautas akumuliatorius. Kai paskutinė lemputė šviečia raudonai, reiškia, kad akumuliatorius beveik tuščias. *Pastaba: raudona lemputė taip pat gali rodyti, kad įrankis užstrigo. Žr. skyrių „Elektroninė kontrolė“.*
Kai akumuliatorius išsikrovė, įrankis automatiškai išsijungia. Tai bus staigus sustojimas, priešingai lėtam įrankio apsukų mažėjimui. Paprasčiausiai įkraukite įrankį.

SVARBIOS PASTABOS APIE ĮKROVIMĄ

Sandėliuojamas ličio jonų akumuliatorius išlaikys įkrovą iki 2 metų, todėl jis bus visada paruoštas, kai tik prireiks naudoti.

- Įkroviklis leidžia greitai įkrauti akumuliatorių, kai temperatūra yra nuo 0 ˚C iki 45 ˚C.
- Jei akumuliatoriaus veikimo laikas trumpėja, tai gali reikšti, kad jis susidėvėjo, ir jį reikia pakeisti. Prireikus atlikti įrankio techninę priežiūrą, kreipkitės į vieną iš oficialiai užregistruotų DREMEL aptarnavimo centrų.
- Jei akumuliatorius tinkamai neįsikrauna:
  a. Patikrinkite elektros lizdo įtampą prijungę kitą elektros prietaisą.
  b. Patikrinkite, ar elektros lizdas neprijungtas prie šviesos jungiklio, kuris išjungia elektros srovę, kai šviesa išjungiama.
  c. Patikrinkite, ar USB kontaktai švarūs. Jei reikia, nuvalykite juos alkoholiu suvilgyta medvilnine šluoste.
  d. Patikrinkite, ar USB laidas tinkamai prijungtas prie įrankio ir maitinimo adapterio.
  e. Jei įrankis vis tiek tinkamai nesikrauna, perduokite įrankį ir maitinimo adapterį į „Dremel“ aptarnavimo centrą.

Pastaba: naudokite maitinimo adapterius arba akumuliatorių blokus, kuriais prekiauja „Dremel“, nes kitiems nebus taikoma garantija.

ELEKTRONINĖ KONTROLĖ

Jūsų įrankyje yra vidinė elektroninės kontrolės sistema, padedanti iki maksimumo pagerinti variklio ir akumuliatoriaus veikimo savybes, apribodama įrankiui tiekiamą srovę, įvykus perkrovai ir susidarius strigties sąlygoms. Jei įrankis ilgam įstrigo arba grąžtas įstringa ruošinyje – ypač veikdamas dideliu greičiu, dėl integruotos grįžties funkcijos, variklis automatiškai išsijungia. Taip nutikus, slinkite svirtelę į padėtį „0“, paprasčiausiai išimkite įrankį iš medžiagos, kurioje įstrigo, vėl jį įjunkite, prireikus pareguliuokite apsukas ir toliau jį naudokite. Kai akumuliatorius beveik išsikrovęs, įrankis gali automatiškai išsijungti dažniau nei įprasta. Jei taip nutinka, vadinasi, laikas įrankį įkrauti.

PRIEDAI

PRIEŠ KEISDAMI PRIEDUS, VISADA IŠJUNKITE ĮRANKĮ.

Naudokite tik „Dremel“ išbandytus kokybiškus priedus. Būtinai perskaitykite su „Dremel“ priedais pateikiamas instrukcijas, kuriose nurodoma daugiau informacijos apie jų naudojimą. Atsargiai imkite ir laikykite priedus, kad jie neatsiluptų ir nesutrūktų.

PRIEDŲ KEITIMAS ⑧

A. Prispaudžiamoji veržlė
B. Spaudžiamoji įvorė (3,2 mm)
C. Antgalio dangtelis (integruotas raktas „EZ Twist“)
D. „Dremel“ griebtuvas 4486
E. Suklio fiksavimo mygtukas
F. Veržliaraktis

1. Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir sukite suklį ranka, kol jis užsifiksuos. **Neįjunkite suklio užrakto, kol veikia įrankis.**
2. Užfiksavę suklio užraktą, atlaisvinkite (bet nenuimkite) prispaudžiamąją veržlę. Jeigu reikia, naudokite įvorės raktą.
3. Pilnai įstatykite priedo arba antgalio kotelį į įvorę.
4. Laikydami suklio užraktą įjungtą, užveržkite prispaudžiamąją veržlę.

INTEGRUOTAS RAKTAS EZ TWIST ⑨

Šiame antgalio dangtelyje yra integruotas raktas, todėl prispaudžiamosios veržlės priveržimui ar atsukimui jums nereikia naudoti jokio papildomo rakto.

1. Nusukite įrankio antgalio dangtelį ir užmaukite vidinėje dangtelio pusėje esančią plieninę įvorę ant prispaudžiamosios įvorės veržlės.
2. Norėdami atlaisvinti prispaudžiamosios įvorės veržlę, užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką pasukite antgalio dangtelį prieš laikrodžio rodyklės kryptį. **Neįjunkite suklio užrakto, kol veikia įrankis.**
3. Pilnai įstatykite priedo arba antgalio kotelį į įvorę.
4. Norėdami priveržti prispaudžiamosios įvorės veržlę, užfiksavus suklio fiksavimo mygtuką sukite antgalio dangtelį laikrodžio rodyklės kryptimi.
5. Prisukite antgalio dangtelį atgal į pradinę padėtį.

DREMEL GRIEBTUVAS 4486

„Dremel“ griebtuvas leidžia greitai ir paprastai pakeisti „Dremel“ įrankių priedus, nekeičiant įvorių. Tinka priedai su 0,8–3,2 mm antgaliu.

Norėdami atlaisvinti, paspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir sukite suklį ranka, kol jis užsifiksuos. **Neįjunkite suklio užrakto, kol veikia įrankis.**

Kai įjungtas suklio fiksavimo mygtukas, veržliarakčiu arba „EZ Twist“ antgalio dangteliu atlaisvinkite griebtuvą bei atidarykite kojeles.

Nuimkite priedą nuo suklio. Jei reikia, toliau bandykite atlaisvinti griebtuvą, kad naujasis priedas atsidurtų tarp kojelių. Įdėkite naują priedą pakankamai toli į griebtuvą, kad tarp griebtuvo galo ir priedo darbinės dalies pradžios būtų maždaug 6 mm. Kai suklio fiksavimo mygtukas įjungtas, „EZ Twist“ antgalio dangteliu arba veržliarakčiu priveržkite suklį ir fiksuokite priedą.

NAUDINGI PATARIMAI NAUDOJANT DREMEL GRIEBTUVĄ

- „Dremel“ griebtuvas ir suspaudžiamoji įvorė bei įvorės veržlės sistema šiame įrankyje yra keičiami. Griebtuvas užtikrina geriausią patirtį keičiant priedus, o suspaudžiamoji įvorė ir įvorės veržlė leis tiksliai laikyti priedą – ypač esant sunkesnei šoninei apkrovai.
- Jei pastebėsite, kad priedas slysta nuo griebtuvo, naudokite pridėtą „EZT Twist“ antgalio dangtelį arba veržliaraktį griebtuvui aplink galvutę priveržti. Jei priedas ir toliau slysta, naudokite suspaudžiamąją įvorę arba įvorės veržlę.
- Griebtuvo kojelės gali pasislinkti, todėl priedas nebeveiks tinkamai ir nebus reikiamoje vietoje (nukrypimas).

Norėdami pakeisti kojelių padėtį, laikykitės šios procedūros.

1. Nuimkite priedą nuo suklio.
2. Išvalykite suklį.
3. Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir veržkite griebtuvą, kol kojelės atsidurs už griebtuvo išorinio paviršiaus – maždaug 3 mm.
4. Tvirtai į kietą plokščią paviršių paspauskite griebtuvo galą, kad kojelės atsidurtų padėtyje pagal ašį.
5. Toliau ranka veržkite griebtuvą, kol kojelės visiškai užsidarys.
6. Atlaisvinkite griebtuvą ir pakartotinai įdėkite tiesų priedą.
7. Ranka sukite įrankį ir įsitikinkite, kad nėra nukrypimo. Jei pastebėsite akivaizdų nukrypimą, procedūrą pakartokite.
8. **Kai suklio fiksavimo mygtukas įjungtas, „EZ Twist“ antgalio dangteliu arba veržliarakčiu priveržkite suklį ir fiksuokite priedą.**
9. Nustatykite įrankį, parinkdami mažiausio greičio nuostatą, ir įsitikinkite, kad nėra nukrypimo. Jei nukrypimas akivaizdus, prieš pakartodami procedūrą patikrinkite, ar priedas yra tiesus.

PRIEDŲ BALANSAVIMAS

Kad darbas būtų preciziškas, svarbu, jog visi priedai būtų gerai subalansuoti (visai kaip jūsų automobilio padangos). Norėdami pareguliuoti arba subalansuoti priedą šiek tiek atlaisvinkite spaudžiamosios įvorės veržlę ir pasukite priedą arba spaudžiamąją įvorę 1/4 apsukimo. Priveržkite spaudžiamosios įvorės veržlę ir įjunkite sukamąjį įrankį. Pagal garsą ir jutimą turėtų būti galima pasakyti, ar priedas yra subalansuotas. Tokiu būdu reguliuokite ir toliau, kol pasieksite geriausią įmanomą balansą.

TVIRTINAMOS DALYS

Prie „Dremel“ įrankio galima pritvirtinti DREMEL priedus. Suderinamumo sąrašą rasite 8 puslapyje.

PASTABA: Ne visi pirmiau išvardyti priedai yra standartiškai pridedami su įrankiu / į komplektą.

NAUDOJIMAS

DARBO PRADŽIA

Prieš pradedant naudotis universaliu įrankiu, pirmiausia būtina su juo susipažinti. Paimkite įrankį į ranką ir pajuskite jo svorį ir svorio centrą. Pajuskite plonėjančią korpuso formą. Tokios formos įrankį gali suimti taip, kaip rankoje laikomas rašiklis arba pieštukas.

SVARBU! Iš pradžių įrankį išbandykite ant pagalbinės (nereikalingos) medžiagos, susipažinkite su įrankio veikimu dideliu greičiu. Nepamirškite, kad daugiafunkcinis įrankis duos geriausių rezultatų, jeigu leisite jo greičiui, o taip pat ir tinkamam ,,Dremel“ priedui bei antgaliui, darbą padaryti už jus. Jeigu galite, įrankio dirbdami nespauskite. Vietoj to, besisukantį priedą atsargiai priartinkite prie ruošinio paviršiaus ir leiskite jam prisiliesti ten, kur norėtumėte pradėti. Nestipriai prispausdami ranka, kruopščiai veskite įrankį darbiniu paviršiumi. Leiskite priedui dirbti už jus. Paprastai geresnis rezultatas gaunamas įrankį pravedant kelis kartus nei visą darbą atliekant vienu pravedimu. Lengvais prisilietimais užtikrinama didžiausia kontrolė bei sumažinama klaidos tikimybė.

ĮRANKIO LAIKYMAS

Įrankį laikykite visada nukreipę nuo veido. Priedai gali būti pažeisti ir atskiros jų dalys dėl didelio sūkių skaičiaus gali lėkti į šalis.

Įrankį laikykite taip, kad ranka neuždengtumėte ventiliacinių angų. Uždengus ventiliacines angas gali perkaisti variklis.

Tikslius darbus geriausiai atliksite, jei daugiafunkcinį įrankį laikysite tarp nykščio ir smiliaus kaip pieštuką. ⑩

Įrankis pilnai suimamas visa plaštaka tuomet, kai reikia atlikti darbus reikalaujančius daugiau jėgos, pavyzdžiui, šlifuojant ar pjaunant. ⑪

ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS
Įrankis yra ĮJUNGIAMAS slenkamuoju jungtuku – jis yra viršutinėje variklio korpuso dalyje.
ĮRANKIUI ĮJUNGTI („ON“) paslinkite jungiklio mygtuką į viršų ties padėtimi 1, 2, 3 arba 4.
ĮRANKIUI IŠJUNGTI („OFF“) paslinkite jungiklio mygtuką žemyn ties padėtimi 0.

PENKIŲ PADĖČIŲ SLENKAMASIS JUNGIKLIS ⑫
Jūsų įrankyje yra penkių padėčių jungiklis.
Darbo metu apsukas galima reguliuoti paslenkant jungiklį į viršų arba žemyn tarp bet kurio nustatymo.
Kad kiekvienam darbui pasirinktumėte reikiamą greitį, pasipraktikuokite su atitinkamos medžiagos pavyzdžiu.

DARBINĖS APSUKOS ⑫
Atskiras padalas atitinkančius sūkių skaičius rasite diagramoje 8-9 psl. Taip galite nustatyti naudojamus priedus ir medžiagas atitinkantį optimalų sūkių skaičių. Naudodami vielinius šepečius neviršykite 15 000 aps./min.

Daugumą užduočių galima atlikti pasirinkus aukščiausią sūkių skaičiaus pakopą. Kai kurios medžiagos (tam tikri plastikai ir metalai) gali būti pažeistos karščio, susidarančio dėl didelio sūkių skaičiaus, ir todėl privalo būti apdirbami tik naudojant žemus sūkius. Mažas sūkių skaičius (15 000 aps./min. ir mažiau) geriausiai tinka poliruoti su veltiniu poliravimo priedu. Maži sūkių skaičiai yra reikalingi naudojant šepečius, kad iš laikiklio neiškristų vielos ir šeriai. Net ir esant nedideliems sūkiams privalote nespausti įrankio. Didesni sūkiai tinka kietai medienai, metalui ir stiklui, taip pat gręžti, pjaustyti, drožinėti, frezuoti, formuoti, pjauti griovelius medienoje.

Keletas rekomendacijų dėl įrankio greičio:
- Plastiką ir kitas medžiagas, kurios greitai lydosi, pajuti reikia mažesniu greičiu.
- Poliravimas, šlifavimas ir valymas vieliniu šepečiu turi būti atliekamas ne daugiau kaip 15 000 aps./min., kad nebūtų sugadintas šepetys ir apdirbama medžiaga.
- Medieną reikia pjauti dideliu greičiu.
- Geležį arba plieną reikia pjauti dideliu greičiu.
- Jei iš greitapjovio plieno pagaminta freza pradeda vibruoti, dažniausiai tai rodo, kad ji per lėtai sukasi.
- Aliuminį, vario lydinius, švino lydinius, cinko lydinius ir skardą, priklausomai nuo pjovimo būdo, galima pjauti įvairiais greičiais. Patepkite pjovimo įrankį parafinu arba kita tinkama tepti medžiaga (ne vandeniu), kad drožlės neprikibtų prie pjovimo įrankio ašmenų.

PASTABA: jeigu įrankis veikia netinkamai, jėgos naudojimas problemos neišspręs. Pabandykite naudoti kitą priedą arba pasirinkite kitą greitį norimam rezultatui pasiekti.

PRIEŽIŪRA IR VALYMAS

⚠ VIDUJE NĖRA NAUDOTOJO TAISOMŲ DALIŲ. JEI ĮRANKIS BUS TAISOMAS PATIES NAUDOTOJO, O NE KVALIFIKUOTO DARBUOTOJO, GALI BŪTI PAŽEISTI VIDINIAI LAIDAI IR KOMPONENTAI, DĖL TO ŽMOGUS GALI RIMTAI SUSIŽEISTI.

Įrankį efektyviausia valyti suspaustu sausu oru. **Valydami įrankį suspaustu sausu oru visuomet dėvėkite apsauginius akinius.**

⚠ KAD IŠVENGTUMĖTE NELAIMINGO ATSITIKIMO, VISUOMET ATJUNKITE ĮRANKĮ IR (ARBA) ĮKROVIKLĮ NUO MAITINIMO ŠALTINIO IR TIK TADA JĮ VALYKITE

Vėdinimo angos ir jungiklio svirtelės turi būti švarios ir neapkibusios jokiomis medžiagomis. Nebandykite valyti įrankio per angas kišdami įvairius aštrius daiktus.

⚠ KAI KURIE VALYMO SKYSČIAI IR TIRPIKLIAI PAŽEIDŽIA PLASTIKINES DALIS. *Prie tokių priemonių priskiriamas dyzelinas, anglies tetrachloridas, chloro tirpikliai, amoniakas ir buitiniai skysčiai su amoniaku.*

APTARNAVIMAS IR GARANTIJA

Rekomenduojame įrankį perduoti remontuoti „Dremel“ aptarnavimo centrui.
Šiam Dremel gaminiui suteikiama garantija atitinka šalyje galiojančius įstatymus/reikalavimus; Garantija netaikoma gedimams, atsiradusiems dėl įrenginio natūralaus susidėvėjimo, taip pat dėl perkrovų arba jo netinkamo naudojimo.
Teikdami skundą, siųskite neišardytą įrankį ir (arba) įkroviklį su pirkimą patvirtinančiu dokumentu gamintojo atstovui.

SUSISIEKITE SU DREMEL
Norėdami gauti daugiau informacijos apie techninę priežiūrą ir garantiją, „Dremel“ produktų asortimentą, pagalbą ir skubios pagalbos liniją, apsilankykite tinklalapyje www.dremel.com.

TRIUKŠMAS IR VIBRACIJA

Garso slėgio lygis (standartinis nuokrypis 3 dB) dB(A)	<70
Vibracija (triašio vektoriaus suma) m/s^2	<2,5
Vibracijos neapibrėžtis K m/s^2	1,5

PASTABA: Deklaruojama (-os) suminė vibracijos vertė (-ės) ir deklaruojama (-os) triukšmo vertė (-ės) buvo išmatuota (-os) standartiniu bandymų metodu, todėl ja galima remtis lyginant vieną įrankį su kitu. Jomis taip pat galima naudotis atliekant preliminarųjį poveikio vertinimą.

Naudojant elektrinį įrankį susidaranti vibracija ir triukšmas gali skirtis nuo bendrojo deklaruojamo vibracijos ir triukšmo dydžio priklausomai nuo to, kokiu būdu naudojate įrankį. Įvertinkite vibracijos dozę konkrečiu atveju ir parinkite atitinkamas asmens apsaugos priemones atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, tame tarpe ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba veikė tuščiąja eiga.

UTILIZAVIMAS

Įrankis, akumuliatoriai (baterijos), priedai ir pakuotė turi būti rūšiuojami ir atiduodami ekologiniam perdirbimui.

- Prieš šalindami įrankį, išimkite akumuliatorius.
- Išimkite tik visiškai išsikrovusius akumuliatorius.
- Apsaugokite akumuliatoriaus gnybtus stora juosta nuo trumpojo jungimo.
- Akumuliatorius šalinkite oficialiame akumuliatorių surinkimo punkte.
- Akumuliatorius ugnyje gali sprogti, todėl norėdami jį pašalinti jokiu būdu nedeginkite.

TIK ES VALSTYBĖMS NARĖMS ⑥
Remiantis ES direktyva 2012/19/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos perkėlimu į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir utilizuojami aplinkai nekenksmingu būdu.

SL

UPORABLJENI SIMBOLI

① **PREBERITE TA NAVODILA**
② **UPORABITE GLUŠNIKE**
③ **UPORABLJAJTE ZAŠČITO ZA OČI**
④ **UPORABITE PROTIPRAŠNO MASKO**
⑤ **KONSTRUKCIJA RAZREDA II**
⑥ **ELEKTRIČNEGA ORODJA NE ODLAGAJTE SKUPAJ Z OSTALIMI GOSPODINJSKIMI ODPADKI**

SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

⚠ OPOZORILO **PREBERITE VSA VARNOSTNA OPOZORILA IN NAVODILA**

Neupoštevanje opozoril in navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali resne poškodbe. ***Shranite vsa opozorila in navodila za morebitno uporabo v prihodnosti.*** *Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na vaše orodje, ki se napaja iz električnega omrežja (žično), ali ki ga napaja akumulator (brezžično).*

VARNOST DELOVNEGA OBMOČJA

a. Poskrbite, da bo delovno območje čisto in dobro osvetljeno. *Na nepospravljenih in temnih mestih so nezgode pogostejše.*
b. Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivni atmosferi, npr. ob prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali vnetljivega prahu. *Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.*
c. Med uporabo orodja morajo biti otroci in druge osebe izven delovnega območja. *V primeru, da odvrnejo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad orodjem.*

ELEKTRIČNA VARNOST

a. Vtič električnega orodja se mora ujemati z vtičnico. Vtiča nikoli ne spreminjajte na kakršenkoli način. Pri uporabi ozemljenega električnega orodja ne uporabljajte adapterskih vtičev. *Z uporabo nespremenjenih vtičev in ustreznih vtičnic boste zmanjšali nevarnost električnega udara.*
b. Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. *Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.*
c. Električno orodje zavarujte pred dežjem in vlago. *Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.*
d. Z električnim kablom ravnajte primerno. Nikoli ne nosite orodja tako, da držite kabel, ne vlecite za kabel in ne odklapljajte vtiča tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in gibljivimi deli. *Poškodovani in zavozlani kabli povečajo tveganje električnega udara.*
e. Kadar z električnim orodjem delate na prostem, uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na prostem. *Uporaba kabla, primernega za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.*
f. Če se uporabi električnega orodja na vlažni lokaciji ni mogoče izogniti, uporabite napajanje, zaščiteno s prekinjevalcem električnega tokokroga. *Prekinjevalec električnega tokokroga zmanjšuje tveganje električnega udara.*

OSEBNA VARNOST

a. Ko upravljate električno orodje, bodite zbrani, pazite, kaj delate, in ravnajte razumno. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. *Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja lahko privede do resnih telesnih poškodb.*
b. Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščito za oči. *Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.*
c. Pazite, da ne pride do nenamernega zagona. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je stikalo v položaju za izklop. *Če med prenašanjem električnega orodja držite prst na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezgode.*
d. Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite vse nastavitvene ključe. *Ključ, ki se še vedno drži vrtljivega dela električnega orodja, lahko povzroči telesno poškodbo.*
e. Ne nagibajte se preveč. Imejte pravilno telesno držo in poskrbite za ravnoteže. *Tako boste imeli boljši nadzor nad električnim orodjem v nepredvidljivih situacijah.*
f. Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Pazite, da vaši lasje, oblačila in rokavice ne pridejo v stik s premikajočimi se deli. *Gibljivi deli lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, nakit ali dolge lase.*
g. Če so na voljo naprave za zbiranje in odstranjevanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in ustrezno uporabljene. *Uporaba odsesovalnika prahu lahko zmanjša tveganja zaradi prahu.*
h. Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela. *V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.*

UPORABA IN NEGA ELEKTRIČNEGA ORODJA

a. Ne preobremenjujte električnega orodja. Uporabite pravo električno orodje za svoje potrebe. *Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.*
b. Električnega orodja ne uporabljajte, če stikalo za vklop/izklop ne deluje. *Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče vklopiti ali izklopiti s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.*
c. Pred nastavljanjem električnega orodja, zamenjavo nastavkov ali shranjevanjem orodja izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. *Takšni preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje nenamernega zagona električnega orodja.*
d. Električno orodje, ki ni v uporabi, hranite izven dosega otrok. Ne dovolite, da električno orodje upravljajo osebe, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali s temi navodili. *Električno orodje je nevarno, če ga uporabljajo neizkušene osebe.*
e. Vzdržujte električno orodje in dodatke. Preverjajte, da na orodju ni napačno poravnanih ali blokiranih gibljivih delov, da deli niso poškodovani in da ni nobenih drugih stanj, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja. Če je orodje poškodovano, ga pred ponovno uporabo dajte v popravilo. *Veliko nezgod se zgodi ravno zaradi slabo vzdrževanega električnega orodja.*
f. Poskrbite, da bo rezalno orodje vedno ostro in čisto. *Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi*

rezalnimi robovi se bodo manj verjetneje sprijemala in so lažje vodljiva.

g. **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili za uporabo in v namen, predviden za določen tip električnega orodja, ter pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga želite opraviti.** *Uporaba električnega orodja v druge, nepredvidene namene lahko privede do nevarnih situacij.*

h. **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** *Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.*

UPORABA IN NEGA BATERIJSKEGA ORODJA

a. **Polnite samo s polnilnikom, specificiranim s strani proizvajalca.** *Polnilec, ki je primeren za eno vrsto baterijskega kompleta, lahko povzroči tveganje za nastanek požara, kadar se uporablja z drugim baterijskim kompletom.*

b. **Električna orodja uporabljajte samo z natančno določenimi baterijskimi kompleti.** *Uporaba kakršnih koli drugih baterijskih kompletov lahko povzroči tveganje poškodb in požara.*

c. **Kadar baterijski komplet ni v uporabi, ga shranite proč od drugih kovinskih predmetov, kot so sponke za papir, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ali drugi majhni kovinski predmeti, ki lahko vzpostavijo stik med obema terminaloma.** *Električna povezava med baterijskimi terminali lahko povzroči opekline ali požar.*

d. **V neprimernih pogojih lahko iz baterije brizgne tekočina; izogibajte se stiku. Če po nesreči pride do stika, izperite z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, poiščite tudi zdravniško pomoč.** *Tekočina, izbrizgana iz baterije, lahko povzroči draženje ali opekline.*

SERVISIRANJE

a. **Električno orodje lahko servisira samo usposobljeno strokovno osebje, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** *Le tako bo poskrbljeno za varnost vašega električnega orodja.*

VARNOSTNA NAVODILA ZA VSE DELOVNE POSTOPKE

VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE BRUŠENJA, PESKANJA, BRUŠENJA S KRTAČO, POLIRANJA, REZBARJENJA ALI REZANJA KOVINE

a. **To električno orodje lahko deluje kot brusilnik za fino in grobo brušenje, brusilna krtača, polirnik in rezalno orodje. Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju.** *Neupoštevanje spodaj navedenih navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.*

b. **Ne uporabljajte pribora, ki ni posebej zasnovano za vaše orodje in ni priporočeno s strani proizvajalca orodja.** *Če lahko pribor namestite na svoje električno orodje, to še ne pomeni, da ga lahko tudi varno uporabljate.*

c. **Nazivna hitrost pribora mora biti najmanj enaka najvišji hitrosti, navedeni na električnem orodju.** *Pribor za brušenje, ki preseže svojo nazivno hitrost, se lahko pokvari in razleti.*

d. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nominalni moči vašega električnega orodja.** *Dodatnega pribora neustrezne velikosti ni mogoče primerno nadzorovati.*

e. **Brusilne plošče, brusilni trakovi in vsi drugi nastavki se morajo pravilno prilegati v vpenjalo glavo ali stročnico električnega orodja.** *Nastavki, ki se brusilnemu vretenu električnega orodja ne prilegajo natančno, se bodo vrteli neenakomerno in povzročali prekomerne tresljaje, lahko pa povzročijo tudi izgubo nadzora nad orodjem.*

f. **Koluti z vpenjalnim steblom, brusilni krožniki, rezila in drugi nastavki morajo biti v celoti vstavljeni v vpenjalno glavo ali stročnico.** *V kolikor vpenjalo ni dovolj trdno vpeto in/ali je plošča predolga, lahko nameščena plošča postane ohlapna in jo lahko pri visoki hitrosti izvrže.*

g. **Ne uporabljajte poškodovanih nastavkov. Pred vsako uporabo preverite, da brusilna plošča nima razpok in se ne lušči, da brusilni trak nima razpok in ni obrabljen in da brusilna krtača nima odlomljenih ali zrahljanih žic. Če pade električno orodje ali nastavek na tla, se prepričajte, da ni poškodovano oziroma namestite nepoškodovan nastavek. Po pregledu in namestitvi nastavka se vi in druge osebe v bližini ne zadržujte v ravnini vrtečega se nastavka. Električno orodje naj eno minuto deluje v prostem teku z najvišjim številom vrtljajev.** *Poškodovani nastavki se med tem testiranjem običajno razletijo.*

h. **Nosite osebno zaščitno opremo. Uporabljajte ščitnik za obraz in zaščitna očala, odvisno od vrste dela. Če je potrebno, nosite protiprašno masko, zaščitne glušnike, rokavice in delovni predpasnik, ki vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju, in odlomljenimi delci obdelovanca.** *Zaščita za oči mora varovati oči pred delci, ki odletavajo pri različnih obdelavah. Protiprašna maska ali respirator mora filtrirati delce, ki nastajajo pri obdelavi. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.*

i. **Poskrbite za varnostno razdaljo drugih oseb. Vsakdo, ki se nahaja v delovnem območju, mora nositi osebno zaščitno opremo.** *Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljeni nastavki lahko odletijo in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega območja.*

j. **Kadar izvajate postopek, pri katerem rezalni pribor lahko pride v stik s skrito električno napeljavo, držite električno orodje na izoliranih oprijemalnih površinah.** *Stik rezalnega pribora z žico pod napetostjo lahko povzroči, da so posledično tudi kovinski deli orodja pod napetostjo, kar lahko privede do električnega udara.*

k. **Pri zagonu vedno držite orodje trdno v roki/rokah.** *Reakcijski navor motorja, ko pospešuje do polne hitrosti, lahko povzroči, da se orodje zasuče.*

l. **Po potrebi uporabite primež za obdelovanec. Med uporabo orodja nikoli ne držite majhnega obdelovanca v eni roki in orodja v drugi roki.** *Ukleščenje majhnih obdelovancev vam omogoča, da z roko/rokama upravljate orodje. Okrogli materiali, kot so valjaste palice, cevi ali cevovodi, se lahko med rezanjem zakotalijo in povzročijo, da se rezilo ustavi oz. odskoči proti vam.*

m. **Nikoli ne odložite električnega orodja, dokler se nastavek povsem ne ustavi.** *Vrteči se nastavek lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.*

n. **Po zamenjavi nastavkov ali kakršnih koli prilagoditvah poskrbite, da so matica vpenjalne puše, vpenjalna glava ter drugi odstranljivi deli varno priviti.** *Slabo pritrjeni deli naprave se lahko nepričakovano premaknejo, kar povzroči izgubo nadzora, vrteči se deli pa lahko silovito poletijo.*

o. **Ko držite orodje ob telesu, mora biti le-to izključeno.** *Ob nenamernem stiku lahko nastavek med vrtenjem zagrabi vaša oblačila in pride v stik s telesom.*
p. **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** *Zaradi ventilatorja motorja se v ohišju nabira prah.*
q. **Večje količine kovine v prahu lahko povzročijo električni udar.** *Ne uporabljajte električnega orodja v bližini vnetljivih materialov, saj se ti materiali lahko vnamejo zaradi isker.*
r. **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo uporabo hladilne tekočine.** *Uporaba vode ali drugega tekočega hladilnega sredstva lahko povzroči električni udar in smrt.*

POVRATNI UDAREC IN S TEM POVEZANA OPOZORILA

Povratni udarec je nenadna reakcija, do katere pride zaradi zagozdenja ali blokiranja vrteče se plošče, brusilnega traku, ščetinaste krtače ali drugih nastavkov. Zagozdenje ali blokiranje povzroči, da se vrtljivi nastavek nenadoma zaustavi, kar ima lahko za posledico nenadzorovan premik električnega orodja v nasprotno smer vrtenja nastavka. Če se na primer brusilna plošča zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilne plošče, ki vstopa v točko blokade, zažre v površino materiala, pri čemer se brusilna plošča odlomi ali povzroči povratni udarec. Brusilna plošča lahko nato odskoči bodisi proti uporabniku bodisi proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilne plošče na mestu blokiranja. Brusilne plošče se lahko pri tem tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica napačne ali neustrezne uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Ti so navedeni v nadaljevanju besedila.

a. **Trdno držite električno orodje in se s telesom in rokami postavite tako, da se boste lahko uprli sili povratnega udarca.** *Uporabnik lahko nadzoruje povratne udarce z ustreznimi varnostnimi ukrepi.*
b. **Posebno previdno bodite pri obdelovanju kotov, ostrih robov in podobnih površin. Pazite, da nastavki ne odskočijo od obdelovanca in se ne zagozdijo.** *Vrtljivi nastavek se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi in s tem povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.*
c. **Ne pritrjujte zobatega lista za žago.** *Ta rezila pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.*
d. **Rezilo mora vedno vstopati v material v isti smeri kot iz materiala izstopa (to je v smeri izmeta opilkov).** *Vstopanje rezila v nasprotni smeri lahko povzroči, da rezilo odskoči in povleče orodje v svojo smer.*
e. **Pri uporabi rotacijskih nastavkov, rezalnih plošč, visokohitrostnih rezkarjev ali rezkarjev iz volframovega karbida se vedno prepričajte, da je obdelovanec varno vpet.** *Takšni nastavki se lahko v zarezah nagnejo in zagozdijo, pri tem pa lahko pride do povratnega udarca. Ko se rezalna plošča zagozdi, se običajno zlomi. V primeru zagozditve rotacijskega nastavka, visokohitrostnega rezkarja ali karbidnega rezkarja, lahko nastavek odskoči iz zareze, pri čemer lahko izgubite nadzor nad orodjem.*

VARNOSTNA OPOZORILA ZA POSTOPKE GROBEGA BRUŠENJA IN REZANJA V KOVINO

a. **Uporabljajte samo brusilne nastavke, ki so priporočeni za vaše orodje, in samo za priporočeno uporabo. Na primer: nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče.** *Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom in se lahko uničijo, če nanje delujejo bočne sile.*
b. **Za navojne brusilne stožce ali nastavke uporabite samo nepoškodovane vpenjalne trne z nepoškodovano vpenjalno prirobnico pravilne velikosti in dolžine.** *Z uporabo primernih vpenjalnih trnov boste zmanjšali možnost prelomov.*
c. **Pazite, da se rezalna plošča ne zagozdi in ne pritiskajte premočno na orodje. Ne delajte pretirano globokih rezov.** *Preobremenjena plošča se težje vrti, kar poveča možnost nagibanja in zatikanja, to pa lahko privede do povratnega udarca ali preloma plošče.*
d. **Ne polagajte svoje dlani pred in za vrtečo se rezalno ploščo.** *Če boste rezalno ploščo med obdelovanjem potisnili proč od sebe, lahko ob morebitnem povratnem udarcu vrtljiva plošča in električno orodje odletita naravnost v vas.*
e. **Ko je rezalna plošča zagozdena, zataknjena ali če morate iz kakršnega koli razloga prekiniti delo, izklopite električno orodje in ga držite pri miru, dokler se rezalna plošča popolnoma ne ustavi. Rezalne plošče, ki se še vrti, nikoli ne poskušajte potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca.** *Poiščite vzrok zagozditve ali blokiranja in ga odpravite z ustreznimi ukrepi.*
f. **Orodja ne smete ponovno vklopiti, ko je v obdelovancu. Počakajte, da rezalna plošča doseže polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem.** *V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, izstopi iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.*
g. **Plošče ali obdelovance večjih dimenzij ustrezno podprite, da zmanjšate tveganje povratnega udarca zaradi zagozdene rezalne plošče.** *Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Nosilne opore pod obdelovancem namestite v bližini linije reza in v bližini robov obdelovanca na obeh straneh rezalne plošče.*
h. **Še posebno previdni bodite pri vrezovanju "žepov" v obstoječe stene ali v druga nepregledna območja.** *Pogrezajoča se rezalna plošča lahko zareže v plinske ali vodovodne cevi, električno napeljavo ali v predmete, ki lahko povzročijo povraten udarec.*

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. **Dovolite krtačam da tečejo pri obratovalni hitrosti za vsaj 1 minuto, preden jih uporabite. Med tem časom, nihče ne sme stati pred krtačami.** *Sproščene ščetine ali žice bodo odpadle v tem času.*
c. **Usmerite izmet vrteče se žice stran od vas.** *Majhni delci in majhni drobci žic se lahko sprostijo pri visoki obremenitvi in uporabi krtač in se lahko zapičijo v vašo kožo.*
d. **Ne presegajte 15.000 vrt./min, ko uporabljate ščetke.**

NE OBDELUJTE MATERIALOV, KI VSEBUJEJO AZBEST (azbest je rakotvoren)

ČE PRI DELU NASTAJA ZDRAVJU ŠKODLJIV PRAH (nekatere vrste prahu so rakotvorne), vnetljiv ali eksploziven prah, poskrbite za ustrezne zaščitne ukrepe; nosite protiprašno masko in uporabljajte naprave za odstranjevanje prahu/opilkov, če so predvidene za uporabo z vašim orodjem.

SPECIFIKACIJE

Številka modela 7760
Napetost . . . . . 3,6 V
Hitrost 25000/min
Zmogljivost vpenjalne
puše ∅. . . . . 3,2 mm
Največji pribor∅. . . . . 38,1 mm
Kapaciteta baterije . . . . . 2,0 Ah
Teža . . . . . 0,27 kg

POLNILNIK
Vhod . . . . . 100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Izhod . . . . . 5,0 Vdc, 1,0 A
Teža . . . . . 0,1 kg

Vedno preverite, da je napajalna napetost enaka napetosti, ki je označena na tipski ploščici polnilnika.

SPLOŠNO ⑦

A. Matica vpenjalne stročnice
B. Vpenjalna stročnica
C. EZ Twist integrirani ključ/zgornji pokrovček
D. Vreteno orodja
E. Izolirana prijemalna površina
F. Prezračevalne odprtine
G. Gumb za zaporo vretena
H. Stikalo za vklop/izklop in gumb za hitrost
I. Indikator polnjenja akumulatorja
J. Vrata micro USB
K. Pokrovček za vrata micro USB
L. Navojni zgornji del
M. USB-kabel
N. Napajalni adapter (ali “polnilnik”)*
O. Ključ za vpenjalno stročnico*
P. Multi chuck*
***) ni standarden pri vseh kompletih**

POLNJENJE IN BATERIJE

- **Ta polnilnik lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, ter osebe s fizičnimi, senzornimi ali psihičnimi omejitvami ali s pomanjkanjem izkušenj ali znanja, če jih nadzira oseba, ki je zanje odgovorna ali jih je poučila o varnem delovanju polnilnika in razumejo povezane nevarnosti** (sicer obstaja nevarnost zaradi napak v delovanju in poškodb).
- **Nadzirajte otroke** (to bo zagotovilo, da se otroci ne igrajo s polnilnikom).
- **Polnite samo litij-ionske baterije znamke Bosch ali litij-ionske baterije, ki so vgrajene v izdelke znamke Bosch. Napetost baterije se mora ujemati z napetostjo za polnjenje baterij na polnilniku.** V nasprotnem primeru lahko pride do požara ali eksplozije.
- **Baterijski polnilnik naj bo zmeraj čist.** Umazanija lahko povzroči nevarnost električnega udara.

- Uporabljajte samo polnilnike, ki se ujemajo s pravilnimi specifikacijami, kot je opisano prej.
- **Baterijskega polnilnika ne izpostavljajte dežju ali vlagi.** Vdor vode v baterijski polnilnik poveča tveganje za nastanek električnega udara.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je poškodovan; odnesite ga v eno od uradno registriranih servisnih postaj DREMEL za varnostni pregled.
- Polnilnika ne uporabljajte, če je poškodovan kabel ali vtič; kabel ali vtič je potrebno zamenjati pri eni izmed uradno registriranih servisnih postaj DREMEL.
- Polnilnika ne razstavljajte.
- Dovoljene okoljske temperature (orodje/polnilnik/baterija):
  – pri polnjenju od 0 do +45 ºC
  – med delovanjem od -20 do +50 ºC
  – med skladiščenjem od -20 do +50 ºC

POLNJENJE BATERIJSKEGA KOMPLETA ⑦

Vaš Dremel 7760 iz tovarne ne pride popolnoma napolnjen. Poskrbite, da pred prvo uporabo napolnite orodje.

1. Vstavite USB-kabel “M” v USB-vrata napajalnega adapterja “N”. Če napajalni adapter ni priložen, polnite orodje z vsaj 5 V/1 A USB-polnilnikom.
2. Napajalni adapter “N” priključite v standardno električno vtičnico.
3. Odprite pokrovček na vratih micro USB “K” in vstavite priključek micro USB v vrata micro USB “J”.
4. Indikator polnjenja baterije I prikazuje napredek polnjenja. Med polnjenjem bo indikator svetil zeleno. Baterija je povsem napolnjena, ko se lučka indikatorja izklopi. Čas polnjenja je približno 2 uri in 45 minut.
5. Povsem običajno je, da postane ročaj orodja med polnjenjem topel.

Opomba: orodje se med delovanjem preneha polniti in se prične ponovno polniti po tem, ko je orodje izklopljeno.

6. Ko je baterija povsem napolnjena, iz orodja izvlecite kabel “M” s priključkom micro USB in zaprite pokrovček “K”.
7. Napajalni kabel izvlecite iz električne vtičnice (razen, če polnite drugo orodje).

INDIKATOR POLNJENJA BATERIJE ⑦

To orodje je opremljeno z indikatorjem polnjenja, ki prikazuje stanje napolnjenosti vaše baterije. Ko je lučka rdeča, je baterija skoraj prazna.
Opomba: Rdeča lučka lahko nakazuje tudi zaustavljanje orodja. Glejte poglavje “Elektronski nadzor”.
Ko je baterija povsem izpraznjena, se orodje samodejno izklopi. Orodje se bo v primerjavi s postopno upočasnitvijo v tem primeru nenadno zaustavilo. Orodje preprosto ponovno napolnite.

POMEMBNI NAPOTKI ZA POLNJENJE

Litij-ionska baterija bo ostala napolnjena do 2 leti, kadar je orodje shranjeno, tako da je zmeraj pripravljena, ko jo potrebujete.

- Polnilnik je bil zasnovan za hitro polnjenje baterije samo v pogojih, ko je temperatura baterije med 0 ˚C in 45 ˚C.
- Znatno zmanjšanje trajanja obratovalnega časa z eno polnitvijo baterije lahko pomeni, da se življenjska doba baterijskega sklopa bliža koncu in da ga je treba zamenjati. Za servis vašega orodja stopite v stik z eno od uradno registriranih servisnih postaj DREMEL.
- Če se baterija ne polni ustrezno:
  a. Preverite napetost na vtičnici tako, da priključite vanjo neko drugo električno napravo.
  b. Preverite, ali je vtičnica povezana s stikalom za luč, ki “izključi” napajanje, ko izključite luč.
  c. Preverite, če se na USB-terminalih nahaja umazanija. Po potrebi jih očistite z bombažno krpico in alkoholom.
  d. Preverite, ali je USB-kabel ustrezno povezan z orodjem in napajalnim adapterjem.
  e. Če še vedno ne bo prišlo do pravilnega polnjenja, pošljite orodje in napajalni adapter vašemu servisnemu center Dremel.

Opomba: Uporaba napajalnih adapterjev in kompletov baterij, ki jih ne prodaja Dremel, lahko povzroči neveljavnost garancije.

ELEKTRONSKI NADZOR

Vaše orodje je opremljeno z notranjim elektronskim nadzornim sistemom, ki vam pomaga, da maksimirate zmogljivost motorja in baterije, tako da omejite tok orodja, ko se pojavi preobremenitev in pogoji za zastoj. Če orodje predolgo miruje ali se delovni nastavek ujame v obdelovanec, še posebej pri visoki hitrosti, se bo orodje samodejno izklopilo zahvaljujoč vgrajenemu samodejnemu izklopu. Ko se to zgodi, potisnite vzvod v položaj “0”, orodje vzemite iz materiala, v katerem je nameščeno, ga ponovno vklopite, po potrebi prilagodite hitrost in nadaljujte z uporabo. Ko je baterija skoraj izpraznjena, se lahko orodje začne samodejno izklapljati pogosteje, kot je to običajno. V tem primeru je čas za ponovno polnjenje orodja.

PRIBOR

PRED ZAMENJAVO NASTAVKOV VEDNO IZKLOPITE ORODJE

Uporabljajte samo preizkušen, visokozmogljiv pribor Dremel. Za več informacij o uporabi preberite navodila, ki so priložena priboru Dremel. S priborom ravnajte in ga hranite tako, da se ne bo okrušilo in počilo.

MENJAVANJE PRIBORA ⑧

A. Matica vpenjalne puše
B. Vpenjalna puša (3,2 mm)
C. Zgornji pokrovček (EZ Twist integrirani ključ)
D. Vpenjalna glava Dremel 4486
E. Gumb za zaporo vretena
F. Ključ

1. Pritisnite gumb za zaporo vretena in ročno zavrtite vreteno, da se zaskoči zapora. **Med delovanjem orodja ne pritiskajte zapore vretena.**
2. Pri pritisnjeni zapori 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. Pri pritisnjeni zapori vretena privijte matico vpenjalne puše.

EZ TWIST PRIBOR Z VGRAJENIM KLJUČEM ⑨

Zgornji pokrovček orodja ima integriran ključ, ki vam omogoča odvijanje in privijanje matice vpenjalne puše brez uporabe standardnega ključa za vpenjalno pušo.

1. Odvijte zgornji pokrovček iz orodja, z matico vpenjalne puše razporedite jekleni vstavek na notranjo stran pokrovčka.
2. Z vključeno zaporo vretena obrnite zgornji pokrovček v nasprotni smeri urnega kazalca in razrahljajte matico vpenjalne puše. **Med delovanjem orodja ne pritiskajte zapore vretena.**
3. Vstavite steblo nastavka ali pribora do konca v vpenjalno pušo.
4. Z vključeno zaporo vretena obrnite zgornji pokrovček v smeri urnega kazalca in zatesnite matico vpenjalne puše.
5. Privijte zgornji pokrovček nazaj v prvotni položaj.

VPENJALNA GLAVA DREMEL 4486

Vpenjalna glava Dremel omogoča hitro in enostavno menjavo pribora na orodjih Dremel, ne da bi bilo treba zamenjati vpenjalno pušo. Primerna za pribor z vpenjalnim trnom premera 0,8–3,2 mm.
Za sprostitev najprej pritisnite gumb za zaporo vretena in vreteno ročno vrtite dokler zapora vretena ne zaskoči. **Med delovanjem orodja ne pritiskajte zapore vretena.**
Ko je zapora vretena aktivirana, s ključem ali pokrovčkom konice orodja EZ Twist sprostite vpenjalno glavo in odprite čeljusti.
Odstranite pribor iz vpenjalne glave. Po potrebi še naprej odvijajte vpenjalno glavo tako, da boste lahko nov pribor namestili med čeljusti. Vstavite nov pribor v vpenjalno glavo tako daleč, da bo med koncem vpenjalne glave in delovno konico pribora približno 6 mm prostora. Ko je zapora vretena aktivirana, zategnite vpenjalno glavo z EZ Twist pokrovčkom ali ključem, da fiksirate pribor.

KORISTNI NAPOTKI PRI UPORABI VPENJALNE GLAVE DREMEL

- Vpenjalno glavo Dremel in sistem vpenjalne stročnice z matico lahko na tem orodju izmenjujete. Medtem, ko vam bo vpenjalna glava omogočala najlažjo menjavo pribora, je vpenjalna stročnica z matico rešitev za

najnatančnejše vpetje pribora, predvsem pri delu z večjimi stranskimi obremenitvami.
- Če vam pribor v vpenjalni glavi zdrsava, s pomočjo EZ Twist pokrovčka konice orodja ali ključa zategnite vpenjalno glavo okrog nastavka. Če še vedno zdrsava, uporabite vpenjalno stročnico in matico.
- Čeljusti vpenjalne glave se lahko izmaknejo, zaradi česar se pribor ne vpne več centrirano (opletanje).

Za ponastavitev čeljusti uporabite naslednji postopek:
1. Odstranite pribor iz vpenjalne glave.
2. Očistite vpenjalno glavo.
3. Pritisnite gumb za zaporo vretena in zategnite vpenjalno glavo tako, da bodo čeljusti segale čez zunanjo površino vpenjalne glave za pribl. 3 mm.
4. Konec vpenjalne glave čvrsto pritisnite ob trdo, plosko površino, da zagotovite poravnanost čeljusti glede na os.
5. Vpenjalno glavo še naprej ročno privijajte, dokler ne bodo čeljusti povsem zaprte.
6. Popustite vpenjalno glavo in ponovno vstavite raven pribor.
7. Orodje vrtite z roko in bodite pozorni na morebitno opletanje. Če opazite opletanje, ponovite postopek.
8. **Ko je zapora vretena aktivirana, zategnite vpenjalno glavo z EZ Twist pokrovčkom ali ključem, da fiksirate pribor.**
9. Orodje vklopite pri najnižji hitrosti in preverite, če pribor še vedno opleta. Če opazite opletanje, preverite, ali je pribor ravno vstavljen, preden ponovite postopek.

IZRAVNALNA OPREMA
Za natančna dela je pomembno, da je vsa oprema dobro uravnovešena (tako, kot kolesa vašega avtomobila). Da naravnate ali uravnovesite opremo, rahlo odpustite obročno matico ter zavijte opremo ali obroč za 1/4 obrata. Znova zategnite obročno matico in zaženite vrtljivo orodje.
Po zvoku in občutju boste lahko ugotovili, ali vaša oprema obratuje v ravnovesju. Nadaljujte z opisanim nastavljanjem, dokler ne dosežete ravnovesja.

NASTAVKI

Orodje Dremel je lahko opremljeno z nastavki DREMEL. Seznam združljivosti najdete na strani 8.

OPOMBA: Standardno orodje/komplet ne vključuje vseh zgoraj navedenih nastavkov.

UPORABA

PRIPRAVA NA DELO
Najprej si morate pridobiti “občutek” za večnamensko orodje. Držite ga v rokah, da boste občutili njegovo težo in ravnotežje. Dotaknite se koničastega ohišja. Koničasta oblika omogoča oprijem kot pri peresu ali svinčniku.
POMEMBNO! Najprej vadite na odpadnem materialu, da vidite, kako deluje visoka hitrost orodja. Ne pozabite, da večnamensko orodje deluje najbolje, da hitrost, skupaj z ustreznim priborom in nastavkom Dremel, opravi delo namesto vas. Po možnosti med uporabo ne pritiskajte na orodje. Namesto tega spustite vrtljivi pribor na delovno površino, da se dotakne točke, kjer želite začeti. Osredotočite se na to, da upravljate orodje med delom tako, da le rahlo pritiskate z roko. Naj pribor opravi delo namesto vas.
Običajno je boljše, da z orodjem naredite več potez, kot da bi celotno delo opravili v eni sami potezi. Rahel dotik omogoča najboljši nadzor in zmanjšuje možnosti za napako.

DRŽANJE ORODJA
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.
Za najboljši nadzor pri natančnem delu primite večnamensko orodje s palcem in kazalcem kot svinčnik. ⑩
Način oprijema kot pri golfu se uporablja pri zahtevnejših postopkih, kot sta brušenje ali rezanje. ⑪

ON/OFF (VKLOP/IZKLOP)
Orodje se vklopi (“ON”) s pomočjo potisnega stikala, ki se nahaja na zgornji strani ohišja motorja.
ZA “VKLOP” ORODJA potisnite stikalo navzgor v položaj 1, 2, 3 ali 4.
ZA “IZKLOP” ORODJA potisnite stikalo navzdol v položaj “0”.

DRSNO STIKALO S PETIMI POLOŽAJI ⑫
Vaše orodje ima stikalo s petimi položaji.
Hitrost je mogoče nastavljati med obratovanjem s premikanjem stikala navzgor ali navzdol na katero koli nastavitev.
Da izberete ustrezno hitrost za vsako nalogo, preizkušajte na delu materiala.

OBRATOVALNE HITROSTI ⑫
Za določanje ustrezne hitrosti za obdelovanec in uporabljeni pribor glejte preglednico nastavitev hitrosti na straneh 8-9.
Pri uporabi ščetinastih krtač ne prekoračite 15.000 vrt./min.

Večino nalog lahko opravite z nastavitvijo orodja na najvišjo hitrost. Vendar se nekateri materiali (nekateri plastični in kovinski) lahko pri vročini zaradi visoke hitrosti poškodujejo in jih je treba obdelati pri relativno nizkih hitrostih. Nizka hitrost delovanja (15.000 vrt./min. ali manj) je običajno najboljša za poliranje s polirnim priborom iz filca. Pri vseh vrstah krtačenja je potrebna nizka hitrost, da žičnate ščetine ne izpadajo iz držala. Naj orodje s svojo učinkovitostjo pri nizki hitrosti opravi delo namesto vas. Višje hitrosti so bolj primerne za trd les, kovino, steklo, vrtanje, rezbarjenje, rezanje, rezkanje, oblikovanje in rezanje opažev ter utorov v les.

Nekaj smernic glede hitrosti orodja:
- Plastične in druge materiale, ki se lahko stopijo pri nizki temperaturi, je treba rezati pri nizki hitrosti.
- Poliranje, loščenje in čiščenje s ščetinasto 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 prepočasi.
- Rezanje aluminija, bakrove, svinčene, cinkove zlitine in pločevine se lahko izvaja pri različnih hitrostih, odvisno od vrste rezanja. Na rezkar nanesite parafinsko olje (ne vode) ali drugo ustrezno mazivo, da se obdelovanec ne prilepi na zobe rezkala.

OPOMBA: Kadar ne deluje ustrezno, ne povečujte pritiska na orodje. Da dosežete želeni rezultat, poskusite z drugačnim priborom ali nastavitvijo hitrosti.

VZDRŽEVANJA IN ČIŠČENJE

⚠ NE VSEBUJE DELOV, KI JIH LAHKO SERVISIRA UPORABNIK. PREVENTIVNO VZDRŽEVANJE S STRANI NEPOOBLAŠČENIH OSEB IMA LAHKO ZA POSLEDICO NEPRAVILNO PRIKLJUČITEV NOTRANJEGA VEZJA IN SESTAVNIH DELOV, KAR LAHKO POVZROČI RESNO NEVARNOST.

Orodje je mogoče najučinkoviteje čistiti s stisnjenim zrakom. **Kadar čistite orodje s stisnjenim zrakom, vedno nosite zaščitna očala.**

⚠ ČE SE ŽELITE IZOGNITI NEZGODAM, PRED ČIŠČENJEM VEDNO IZKLJUČITE ORODJE IN/ALI POLNILEC IZ NAPAJANJA

Prezračevalne odprtine in stikalni vzvodi morajo biti vedno čisti in neovirani. Orodja ne poskušajte čistiti z vstavljanjem ostrih predmetov skozi odprtine.

⚠ NEKATERA ČISTILNA SREDSTVA IN TOPILA POŠKODUJEJO PLASTIČNE DELE. *Med te spadajo: bencin, ogljikov tetraklorid, klorirana topila za čiščenje, amonijak in gospodinjski detergenti, ki vsebujejo amonijak.*

SERVISIRANJE IN GARANCIJA

Priporočamo, da vsakršno servisiranje orodja izvaja servisni center Dremel.
Za ta izdelek DREMEL velja garancija v skladu z zakonskimi predpisi oz. predpisi, specifičnimi za posamezno državo; garancija izključuje škodo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali neustreznega ravnanja.
V primeru pritožbe pošljite nerazstavljeno orodje in/ali polnilnik skupaj z dokazilom o nakupu svojemu trgovcu.

STOPITE V STIK S PODJETJEM DREMEL

Za več informacij o servisu in garanciji, ponudbi izdelkov Dremel, podpori in liniji za pomoč obiščite www.dremel.com.

HRUP IN VIBRACIJE

Raven zvočnega tlaka (standardno odstopanje 3dB) dB(A)	<70
Vibracije (triosna vektorska vsota) m/s^2	<2,5
Merilna negotovost vibracij K m/s^2	1,5

OPOMBA: Deklarirana skupna vrednost vibracij je izmerjena v skladu s standardno metodo testiranja in se lahko uporabi za primerjavo enega orodja z drugim. Lahko se jo uporabi tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.

Vrednost oddajanja vibracij med dejansko uporabo orodja se lahko razlikuje od deklarirane skupne vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja.
Ocenite raven izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe ter sprejmite ustrezne varnostne ukrepe za osebno zaščito (poleg časa normalnega delovanja upoštevajte tudi vse dele delovnega cikla, kot so obdobja, ko je orodje izklopljeno in ko obratuje v prostem teku).

ODLAGANJE ODPADKOV

Orodje, baterije, dodatno opremo in embalažo je potrebno razvrstiti za okolju prijazno recikliranje.

- Preden orodje zavržete med odpadke, odstranite baterije.
- Baterije odstranite le, če so povsem prazne.
- Baterijske terminale zaščitite z debelim trakom, da preprečite kratki stik.
- Baterije odložite na uradnem zbirnem mestu za baterije.
- V ognju lahko baterije eksplodirajo, zato jih pod nobenih pogojem ne sežigajte.

SAMO ZA DRŽAVE ČLANICE ES ⑥

Skladno z evropsko direktivo 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi in njenim izvajanjem v okviru nacionalne zakonodaje je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga odstranjevati na okolju prijazen način.

LV

IZMANTOTIE SIMBOLI

① **IZLASIET ŠO INSTRUKCIJU**
② **IZMANTOJIET DZIRDES AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻUS**
③ **IZMANTOJIET ACU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻUS**
④ **IZMANTOJIET PUTEKĻU AIZSARGMASKU**
⑤ **AIZSARDZĪBAS KLASIFIKĀCIJA: II KLASE**
⑥ **NEIZMETIET ELEKTROINSTRUMENTUS SADZĪVES ATKRITUMU TVERTNĒ!**

VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTA DROŠU LIETOŠANU

⚠ UZMANĪBU IZLASIET VISUS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMUS UN INSTRUKCIJAS

Šo brīdinājumu un instrukciju neievērošana var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, izraisīt aizdegšanos un/vai radīt nopietnus savainojumus. ***Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.*** *Ar terminu "elektroinstruments" jāsaprot no elektrotīkla darbināms elektroinstruments (ar vadu), kā arī no akumulatora darbināms (bezvadu) elektroinstruments.*

DROŠĪBA DARBA VIETĀ

a. Uzturiet darba vietu tīru un labi apgaismotu. *Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.*
b. Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā. *Elektroinstrumenti darba laikā nedaudz dzirksteļo, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.*
c. Nelaidiet tuvumā bērnus un citas personas, kad strādājat ar elektroinstrumentu. *Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā dēļ jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.*

ELEKTRODROŠĪBA

a. Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai.

Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapteri, ja elektroinstruments caur elektrisko vadu tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi. *Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risku.*

b. **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** *Ķermeņa daļām pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*

c. **Nelietojiet elektroinstrumentus lietus laikā, neturiet to mitrumā.** *Ūdenim iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.*

d. **Nenoslogojiet elektrisko vadu. Nekad nelietojiet elektrisko vadu elektroinstrumenta pārnešanai un piekāršanai, neraujiet aiz tā, ja vēlaties atvienot elektroinstrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrisko vadu no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** *Bojāts vai samezglojies elektriskais vads paaugstina elektriskā trieciena risku.*

e. **Lietojot elektrisko instrumentu ārpus telpām, izmantojiet pagarinātāju, kas piemērots lietošanai ārpus telpām.** *Lietojot pagarinātājkabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*

f. **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai atlikušās strāvas aizsargierīci (RCD).** *Lietojot RCD, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.*

PERSONĪGĀ DROŠĪBA

a. **Strādājot ar elektroinstrumentu, esiet uzmanīgs, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** *Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.*

b. **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles.** *Tādu darba aizsardzības līdzekļu kā putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu lietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba veidam ļauj izvairīties no savainojumiem.*

c. **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam un/vai akumulatora ielikšanas, tā paņemšanas vai pārvietošanas, pārliecinieties, ka slēdzis atrodas stāvoklī "Izslēgts".** *Pārnesot elektroinstrumentus, turot pirkstu uz slēdža vai pievienojot ieslēgtu elektroinstrumentu elektrotīklam, viegli var notikt nelaimes gadījumi.*

d. **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas, neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** *Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas elektroinstrumenta ieslēgšanas brīdī ir ievietota tā rotējošajās daļās, var radīt savainojumu.*

e. **Strādājot ar elektroinstrumentu, nesniedzieties pārāk tālu. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un centieties nepaslīdēt.** *Tas atvieglo elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.*

f. **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nevalkājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un aizsargcimdus no elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** *Tajās var ieķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.*

g. **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai šāda ierīce tiktu pievienota un pareizi izmantota.** *Pielietojot putekļu savākšanas ierīci, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz lietotāja veselību.*

h. **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas tiek iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** *Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.*

ELEKTROINSTRUMENTA LIETOŠANA UN APKOPE

a. **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** *Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.*

b. **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis.** *Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un tas jāremontē.*

c. **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas vai piederumu nomaiņas vai tā nolikšanas uzglabāšanai, atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** *Šāds drošības pasākums ļauj samazināt elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.*

d. **Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabājiet vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu vai nav iepazinušās ar šo lietošanas instrukciju.** *Elektroinstrumenti nekompetentu personu rokās ir bīstami.*

e. **Kopiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir labi salāgotas un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav bojāta un vai nepastāv kādi citi apstākļi, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Atklājot bojājumus, pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet tam vajadzīgo remontu.** *Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir elektroinstrumenta nepietiekama apkope.*

f. **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos instrumentus.** *Pienācīgi kopti griešanas instrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst un tos ir vieglāk kontrolēt.*

g. **Lietojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamā darba veidu.** *Elektroinstrumenta lietošana mērķiem, kuriem tas nav paredzēts, ir bīstama un var izraisīt bīstamas situācijas.*

h. **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas un tīras, sargājiet tās no eļļas un smērvielām.** *Slideni rokturi un satveramās virsmas apgrūtina drošas darbības ar elektroinstrumentu neparedzētās situācijās.*

AR AKUMULATORU DARBINĀMA INSTRUMENTA IZMANTOŠANA UN APKOPE

a. **Lai atkārtoti uzlādētu instrumentu, izmantojiet tikai ražotāja norādītu lādētāju.** *Lādētājs, kas der viena veida akumulatoram, var izraisīt ugunsgrēku, ja to lieto ar cita veida akumulatoru.*

b. **Izmantojiet elektriskos instrumentus tikai ar tiem paredzētiem akumulatoriem.** *Izmantojot citus akumulatorus, iespējama traumu un ugunsgrēka rašanās.*

c. **Kad neizmantojat akumulatoru, neglabājiet to metāla priekšmetu, piemēram, papīra saspraužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metāla priekšmetu tuvumā, ar ko var savienot divus polus.**

Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.

d. Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izdalīties šķidrums; nepieļaujiet tā saskari ar ādu. Ja šķidrums netīšām nokļūst uz ādas, elektrolītu ar ūdeni. Ja šķidrums nokļūst acīs, vērsieties arī pēc medicīniskās palīdzības. *No akumulatora izdalītais šķidrums var izraisīt niezi vai radīt apdegumus.*

APKALPOŠANA

a. Elektroinstrumenta apkalpošanu uzticiet kvalificētam speciālistam, izmantojot tikai identiskas rezerves daļas. *Tas ļaus saglabāt elektroinstrumenta drošības līmeni.*

DROŠĪBAS NOTEIKUMI VISĀM DARBĪBĀM

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI DRUPINĀŠANAI, SLĪPĒŠANAI, VADU TĪRĪŠANAI, PULĒŠANAI, GREBŠANAI UN GRIEŠANAI

a. Šis elektroinstruments ir paredzēts drupināšanai, slīpēšanai, vadu tīrīšanai, pulēšanai un griešanai. Ņemiet vērā visas elektroinstrumentam pievienotos brīdinājumus, instrukcijas, attēlus un citu informāciju. *Turpmāk sniegto instrukciju neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.*

b. Neizmantojiet piederumus, kurus šī instrumenta ražotājs tam nav paredzējis un ieteicis lietošanai kopā ar to. *Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.*

c. Drupināšanas piederumu paredzētajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo griešanās ātrumu. *Drupināšanas piederumi, kas griežas ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var tikt bojāti un atdalīties un aizlidot.*

d. Piederuma ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. *Nepiemērota izmēra piederumus nevar pienācīgi kontrolēt.*

e. Disku ass izmēra, slīpēšanas cilindram un jebkuram citam piederumam precīzi jāder elektroinstrumenta darbvārpstā vai spīļaptverē. *Piederumi, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, griezīsies nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrēs un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.*

f. Uz stiprinājuma kāta uzstādītajiem diskiem, slīpēšanas cilindriem, griezējiem vai citiem piederumiem, ir jābūt pilnībā ievietotiem spīļaptverē vai patronā. *Ja stiprinājuma kāts ir neprecīzi nostiprināts un/vai diska pārkare ir pārāk liela, uzstādītais disks var ļoti lielā ātrumā atdalīties.*

g. Neizmantojiet bojātus piederumus. Ik reizi pirms piederuma lietošanas to pārbaudiet, proti, vai slīpēšanas diski nav atslāņojušies vai ieplaisājuši, vai slīpēšanas pamatnē nav plaisu un/vai stiepļu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstruments vai piederums ir ticis nomests zemē, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu piederumu. Pēc piederuma apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam vienu minūti darboties ar maksimālo griešanās ātrumu, turot rotējošo piederumu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. *Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūst.*

h. Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba veida, lietojiet sejas aizsargu vai arī izolējošās vai vaļējās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no mazām lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un cimdus vai arī darba priekšautu. *Acu aizsargam ir jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu darbību gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darbības laikā. Ilgstoša stipra trokšņa dēļ var zaudēt dzirdi.*

i. Nodrošiniet, lai klātesošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tiešā tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. *Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša piederuma daļas var aizlidot un izraisīt ievainojumu, arī neatrodoties tiešā darba vietas tuvumā.*

j. Veicot darbu, kura laikā griezošais darbinstruments var skart slēptus spriegumnesošus vadus, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvirsmām. *Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.*

k. Darba uzsākšanas laikā vienmēr instrumentu stingri turiet rokā(rokās). *Dzinēja reakcijas griezes moments, tam paātrinoties pilnā ātrumā, var likt instrumentam salocīties.*

l. Kad tas ir praktiski, izmantojiet skavas, lai nostiprinātu apstrādes objektu. Kamēr strādājat, nekad neturiet mazu apstrādes objektu vienā rokā un instrumentu — otrā. *Maza apstrādes objekta nofiksēšana skavās ļauj lietot roku(rokas), lai kontrolētu instrumentu. Apaļiem materiāliem, piemēram, dībeļiem, stieņiem un caurulēm, ir tendence ripot, kamēr tie tiek griezti, un tas var izraisīt materiāla ripošanu vai „lekšanu" jūsu virzienā.*

m. Nekad nenolieciet malā elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais piederums nav pilnīgi apstājies. *Rotējošais piederums var skart atbalsta virsmu, un elektroinstruments var kļūt nekontrolējams.*

n. Pēc materiālu mainīšanas vai jebkādas pielāgošanas, pārliecinieties, ka spīļaptveres virsuzgrieznis, patrona vai citas regulēšanas ierīces ir droši nostiprinātas. *Vaļīgas regulēšanas ierīces var negaidīti novirzīties, kas var izraisīt kontroles zudumu, un rotējošās sastāvdaļas tiks spēcīgi izmestas.*

o. Nedarbiniet elektroinstrumentu, kad to pārnesat. *Lietotāja apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo piederumu un aizķerties aiz tā, izraisot ķermeņa daļu saskaršanos ar piederumu.*

p. Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. *Dzinēja ventilators ievelk putekļus elektroinstrumenta korpusā, un liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās tajā var būt par cēloni elektriskajam triecienam.*

q. Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. *Lidojošās dzirksteles šādus materiālus var aizdedzināt.*

r. Nelietojiet piederumus, kuru dzesēšanai nepieciešams šķidrs dzesētājs. *Ūdens vai citu dzesējošo šķidrumu lietošana var izraisīt elektrotraumu vai elektrisko triecienu.*

ATSITIENS UN AR TO SAISTĪTIE BRĪDINĀJUMI

Atsitiens ir piederuma pēkšņa reakcija, ieķeroties vai iestrēgstot rotējošam diskam, slīpēšanas pamatnei, stiepļu sukai vai citam piederumam. Ieķeršanās vai iestrēgšana izraisa rotējošā piederuma strauju apstāšanos, kas savukārt rada nekontrolēta elektroinstrumenta kustību rotējošam piederumam pretēja virzienā.

Ja, piemēram, slīpēšanas disks ieķeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu.

Šādā gadījumā slīpēšanas disks var pārvietoties lietotāja virzienā vai arī prom no tā atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūst.
Atsitiens ir elektroinstrumenta nepareizas vai neprasmīgas lietošanas sekas. No tā var izvairīties, ievērojot turpmāk aprakstītos pienācīgos piesardzības pasākumus.

a. **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļauj pretoties atsitiena spēkam.** *Lietotājs, kurš rīkojas ar instrumentu, var novērst pretspēku, ja tiek ievēroti atbilstoši piesardzības pasākumi.*
b. **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai piederums atlēktu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā.** *Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais piederums izliecas un atlec no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitienam.*
c. **Nepievienojiet zobzāģi.** *Šādi asmeņi bieži izraisa atsitienu un kontroles zaudēšanu.*
d. **Vienmēr apstrādājiet materiālu tajā pašā virzienā, kādā griezējmala ir pret materiālu (kas ir tajā pašā virzienā, kādā tiek izmestas šķembas).** *Instrumenta lietošana nepareizā virzienā izraisa griezējmalas kustību nepareizā virzienā un instrumenta vilkšanu tajā pašā virzienā.*
e. **Lietojot rotējošas vīles, griešanas diskus, frēzes vai volframa karbīda frēzes, vienmēr kārtīgi nostipriniet materiālu.** *Šie diski saķersies, ja nedaudz novirzīsies rievā, un var rasties atsitiens. Kad griešanas ripas saķeras, tās parasti salūst. Kad rotējošas vīles, liela ātruma griezējs vai volframa karbīda frēze saķeras, tā var izlēkt no rievas un jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.*

ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI, VEICOT SLĪPĒŠANU UN GRIEŠANU AR ABRAZĪVAJIEM DISKIEM

a. **Izmantojiet tikai diskus, kas paredzēti jūsu elektroinstrumentam un tikai ieteiktajiem nolūkiem. Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu.** *Abrazīvās griešanas diski ir paredzētas materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, un stiprs spiediens sānu virzienā var tās salauzt.*
b. **Vītņu abrazīvajiem konusiem un svecēm izmantojiet tikai veselus disku stiprinājuma kātus ar nekompensējamu plecu atloku, kas ir pareiza izmēra un garuma.** *Piemērots stiprinājuma kāts samazina salūšanas iespēju.*
c. **Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus.** *Pārslogojot disku, tas biežāk ieķeras vai iestrēgst griezumā un līdz ar to pieaug arī atsitiena vai diska salūšanas iespēja.*
d. **Nenovietojiet roku griešanas diska priekšā vai aiz tā.** *Ja darba laikā lietotājs pārvieto disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošu disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.*
e. **Ja disks iestrēgst vai ieķeras vai griešana tiek pārtraukta kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkt no griezuma griešanas disku, kas vēl rotē, jo tas var izraisīt atsitienu.** *Apskatiet elektroinstrumentu un regulējiet to, lai novērstu diska aizķeršanos un saspiešanos.*
f. **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais piederums atrodas griezumā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz disks sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu.** *Pretējā gadījumā griešanas ripa var ieķerties griezumā vai izlēkt no tā, kā arī ir iespējams atsitiens.*
g. **Lai samazinātu atsitiena risku, ieķeroties vai iestrēgstot diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus.** *Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta diska abās pusēs — gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.*
h. **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm.** *Iegremdējot ripu materiālā, var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitienu.*

ĪPAŠIE DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI, VEICOT APSTRĀDI AR STIEPĻU SUKU

a. **Ievērojiet piesardzību, jo pat parasta darba laikā no stiepļu sukas var atdalīties un tikt izsviestas atsevišķas stieples. Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to.** *Atlūzušās stieples, kas lido ar lielu ātrumu, var viegli izķūt caur plānu apģērbu un iedurties ādā.*
b. **Ļaujiet sukām griezties vismaz minūti, pirms sākat to lietošanu. Šajā laikā nevienam nevajadzētu stāvēt jums priekšā vienā līnijā ar suku.** *Vaļīgie sari vai stieples darba laikā atdalīsies.*
c. **Turiet instrumentu tā, lai sari atdalītos pretējā virzienā no jums.** *Šo suku lietošanas laikā mazas daļiņas un saru fragmenti var atdalīties ar lielu ātrumu un ieķerties jūsu ādā.*
d. **Izmantojot metāla sukas, raugieties, lai apgriezienu skaits nebūtu lielāks par 15 000 apgr./min.**

NESTRĀDĀJIET AR MATERIĀLIEM, KAS SATUR AZBESTU (azbests tiek uzskatīts par kancerogēnu)

JA DARBA GAITĀ VAR VEIDOTIES VESELĪBAI KAITĪGI, UGUNSNEDROŠI VAI SPRĀDZIENBĪSTAMI PUTEKĻI (dažu materiālu putekļi tiek uzskatīti par kancerogēniem), lietojiet respiratoru un putekļu/skaidu atsūkšanas ierīci, ja to ir iespējams pievienot

TEHNISKIE PARAMETRI

Modeļa numurs	**7760**
Spriegums	3,6 V
Ātrums	25000/min.
Patronas diametrs ∅. . . .	3,2 mm
Maks. piederums ∅.	38,1 mm
Akumulatora ietilpība. . . .	2,0 Ah
Svars	0,27 kg

LĀDĒTĀJS

Ieeja.	100–240 V maiņstrāva, 50/60 Hz, 150 mA
Izeja.	5,0 V līdzstrāva, 1,0 A
Svars	0,1 kg

Vienmēr pārbaudiet, vai padeves spriegums atbilst uz lādētāja plāksnītes norādītajam.

VISPĀRĪGI ⑦

A. Spīļaptveres virsuzgrieznis
B. Spīļaptvere
C. EZ Twist integrētā atslēga / gala vāciņš
D. Instrumenta darbvārpsta
E. Izolēta satveres virsma
F. Ventilācijas atveres
G. Darbvārpstas fiksēšanas poga

H. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis un ātruma iestatīšanas ripa
I. Akumulatora uzlādes indikators
J. Micro USB ports
K. Micro USB porta vāciņš
L. Vītņots gals
M. USB kabelis
N. Strāvas adapteris (vai "lādētājs")*
O. Spīļaptveres atslēga*
P. Universālā spīļpatrona*
***) nav pēc standarta visos komplektos**

UZLĀDE UN AKUMULATORI

- **Šo lādētāju drīkst lietot bērni, kas sasnieguši 8 gadu vecumu, un cilvēki ar ierobežotām fiziskajām, maņu un psihiskajām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja par viņu drošību atbildīgā persona nodrošina viņu uzraudzību vai apmācību par drošu lādētāja lietošanu un viņi izprot iespējamos riskus** (pretējā gadījumā pastāv darbības kļūdu un traumu risks)
- **Uzraugiet bērnus** (lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar lādētāju)
- **Lādējiet tikai Bosch litija-jonu akumulatorus vai Bosch produktos uzstādītus litija-jonu akumulatorus. Akumulatora spriegumam jāatbilst lādētāja akumulatora uzlādes spriegumam.** Pretējā gadījumā pastāv aizdegšanās un sprādziena risks.
- **Akumulatora lādētāju uzturiet tīru.** Piesārņojums var izraisīt elektriskās strāvas trieciena risku.

- Izmantojiet tikai tādus lādētājus, kuri pareizi atbilst iepriekš aprakstītajām specifikācijām.
- **Glabājiet akumulatora lādētāju vietā, kur tam nepiekļūst lietus un mitrums.** Ūdens iekļūšana akumulatora lādētājā palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Nelietojiet bojātu lādētāju, bet nogādājiet to kādā no oficiāli reģistrētajām DREMEL tehniskās apkopes stacijām, lai veiktu drošības pārbaudi
- Neizmantojiet lādētāju, ja ir bojāts tā vads vai kontaktdakša; vads un kontaktdakša nekavējoties jānomaina kādā no DREMEL oficiāli reģistrētām tehniskās apkopes stacijām
- Neizjauciet lādētāju
- Atļautā vides temperatūras (instruments/lādētājs/akumulators):
  – lādējot 0...+45 ºC
  – ekspluatācijas laikā -20...+50 ºC
  – glabāšanas laikā -20...+50 ºC

AKUMULATORA BLOKA UZLĀDE ⑦

Dremel 7760 rūpnīcā nav pilnībā uzlādēts. Pirms elektroinstrumenta lietošanas pilnībā uzlādējiet to.

1. Pieslēdziet USB kabeli "M" strāvas adaptera "N" USB portam. Ja strāvas adapteris nav iekļauts komplektā, uzlādējiet instrumentu, izmantojot 5 V/1 A minimālo USB strāvas padevi.
2. Strāvas adapteri "N" pievienojiet standarta strāvas kontaktligzdai.
3. Atveriet Micro USB porta vāku "K" un micro USB spraudni pieslēdziet Micro USB portam "J".
4. Akumulatora uzlādes indikators I rāda uzlādes gaitu. Uzlādes procesa laikā indikators mirgos zaļā krāsā. Kad indikatora gaismiņa nodziest, akumulators ir pilnībā uzlādēts. Uzlādes laiks ir aptuveni 2 stundas un 45 minūtes.
5. Ja uzlādes laikā uzsilst instrumenta rokturis, tas ir normāli.

Piezīme: uzlādes funkcija apstājas, kamēr instruments darbojas, un atsākas pēc tā izslēgšanas.

6. Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts, atvienojiet kabeļa "M" Micro USB galu no instrumenta un aizveriet vāku "K".
7. Atvienojiet strāvas adapteri no strāvas kontaktligzdas (ja vien neveicat uzlādi citam instrumentam).

AKUMULATORA UZLĀDES INDIKATORS ⑦

Šis instruments aprīkots ar uzlādes indikatoru "I", kas informē par atlikušo akumulatora uzlādes līmeni. Ja gaisma ir sarkana, akumulators ir gandrīz tukšs.
Piezīme: sarkanā gaisma var arī norādīt, ka instruments stājas. Skatiet sadaļu "Elektroniskā vadība".
Kad akumulators ir izlādējies, instruments automātiski izslēdzas. Tā ir strauja apstāšanās, nevis pakāpeniska instrumenta ātruma samazināšana. Vienkārši atkal uzlādējiet instrumentu.

SVARĪGAS PIEZĪMES PAR UZLĀDI

Litija jonu akumulators glabājot uztur uzlādi līdz pat 2 gadiem, tāpēc tas vienmēr ir gatavs pēc nepieciešamības.

- Lādētājs ir izstrādāts, lai ātri uzlādētu akumulatoru tikai tad, ja tā temperatūra ir robežās no 0 ˚C līdz 45 ˚C.
- Ievērojama darbības laika samazināšanās starp

uzlādēm var norādīt uz to, ka akumulatora kalpošanas laiks tuvojas beigām un to vajadzētu nomainīt. Par sava instrumenta apkopi, lūdzu, sazinieties ar kādu no oficiāli reģistrētajām DREMEL apkopes stacijām

- Ja akumulators kārtīgi neuzlādējas:
  a. Pārbaudiet spriegumu kontaktligzdā, pievienojot tai kādu citu elektroierīci.
  b. Pārbaudiet, vai kontaktligzda nav savienota ar gaismas slēdzi, kas atslēdz strāvas padevi līdz ar apgaismojuma izslēgšanu.
  c. Pārbaudiet, vai USB kontaktos nav putekļu. Nepieciešamības gadījumā notīriet tos ar vates kociņu un spirtu.
  d. Pārbaudiet, vai USB kabelis ir pareizi pievienots instrumentam un strāvas adapterim.
  e. Ja akumulators joprojām kārtīgi neuzlādējas, nosūtiet instrumentu un strāvas adapteri uz savu Dremel tehniskās apkopes centru.

Piezīme: strāvas adapteru vai akumulatoru bloku, ko nepārdot Dremel, izmantošanas gadījumā var tikt anulēta garantija.

ELEKTRONISKĀ VADĪBA

Jūsu instruments ir aprīkots ar iekšējo elektroniskās vadības sistēmu, kas palīdz maksimāli uzlabot motora un akumulatora sniegumu, ierobežojot instrumenta enerģijas patēriņu, kad tam ir pārslodze vai tukšgaita. Ja instruments pārāk ilgi tiek darbināts tukšgaitā vai darbinstruments ieķeras materiālā, īpaši pie lieliem apgriezieniem, instruments automātiski izslēdzas, pateicoties tajā iebūvētajam atkabnim. Kad tas ir noticis, pabīdiet sviru pozīcijā "0", vienkārši izņemiet instrumentu no materiāla, kurā tas ir iestrēdzis, un atkal ieslēdziet to, pēc nepieciešamības noregulējiet apgriezienus un turpiniet tā izmantošanu. Ja akumulators ir gandrīz izlādējas, instruments var automātiski izslēgties biežāk nekā parasti. Ja tā notiek, ir laiks uzlādēt instrumentu.

PIEDERUMI

PIRMS PIEDERUMU NOMAIŅAS VIENMĒR IZSLĒDZIET INSTRUMENTU

Lietojiet tikai firmā Dremel ražotus labi pārbaudītus augstas kvalitātes darbinstrumentus. Lai iegūtu sīkāku informāciju par firmas Dremel darbinstrumenta lietošanu, noteikti izlasiet kopā ar to piegādāto lietošanas pamācību. Uzmanīgi strādājiet ar piederumiem un glabājiet tos, lai nerastos bojājumi vai plaisas.

DARBINSTRUMENTU NOMAIŅA ⑧

A. Turētājaptveres uzgrieznis
B. Spīļaptvere (3,2 mm)
C. Gala vāciņš (EZ Twist integrētā atslēga)
D. Dremel spīļpatrona 4486
E. Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
F. Atslēga

1. Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu un, turot to nospiestu, grieziet darbvārpstu, līdz tā fiksējas. **Neaktivizējiet ass fiksatoru, kamēr instruments darbojas.**
2. Kamēr darbvārpstas fiksators ir saslēgts, atskrūvējiet (bet nenoņemiet) spīļaptveres uzgriezni. Ja nepieciešams, lietojiet šim nolūkam spīļaptveres atslēgu.
3. Līdz galam ievietojiet spīļaptverē darbinstrumenta vai piederuma kātu.
4. Kamēr darbvārpstas fiksators ir saslēgts, pievelciet spīļžokļa uzgriezni.

EZ TWIST INTEGRĒTĀ ATSLĒGA ⑨

Šajā gala vāciņā ir integrēta atslēga, ar kuru var atlaist vaļīgāk un pievilkt ciešāk turētājaptveres uzgriezni, neizmantojot turētājaptveres standarta atslēgu.

1. Atskrūvējiet gala vāciņu no elektroinstrumenta un savietojiet tērauda ieliktni vāciņa iekšpusē ar spīļaptveres uzgriezni.
2. Ar saslēgtu darbvārstas fiksatoru pagrieziet gala vāciņu pretēji pulksteņrādītāju virzienam, lai atlaistu vaļīgāk spīļaptveres uzgriezni. **Neaktivizējiet ass fiksatoru, kamēr instruments darbojas.**
3. Līdz galam ievietojiet spīļaptverē darbinstrumenta vai piederuma kātu.
4. Ar saslēgtu darbvārstas fiksatoru pagrieziet gala vāciņu pretēji pulksteņrādītāju virzienam, lai atlaistu vaļīgāk spīļaptveres uzgriezni.
5. Uzskrūvējiet gala vāciņu atpakaļ tā sākotnējā vietā.

DREMEL SPĪĻPATRONA 4486

Dremel patrona nodrošina vieglu un vienkāršu Dremel instrumenta piederumu nomaiņu, nemainot spīļaptveres. Var izmantot piederumus ar kāta izmēru 0,8–3,2 mm.
Lai atbrīvotu, nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu un, turot to nospiestu, grieziet darbvārpstu, līdz tā fiksējas. **Neaktivizējiet ass fiksatoru, kamēr instruments darbojas.**
Ar saslēgtu darbvārstas fiksatoru pagrieziet uzgriežņatslēgu vai EZ griežamo gala vāciņu, lai atbrīvotu spīļpatronu un atvērtu spīles.
Izņemiet piederumu no spīļpatronas. Ja nepieciešams, turpiniet vēl vairāk atbrīvot spīļpatronu, lai jaunais piederums ietilptu spīļaptverē. Jauno piederumu ievietojiet spīļpatronā tiktāl, lai starp spīļpatronas beigām un piederuma darba daļas sākumu atstarpe būtu aptuveni 6 mm. Lai nofiksētu piederumu, ar saslēgtu darbvārpstas fiksatoru pievelciet spīļpatronu ar EZ griežamo gala vāciņu vai uzgriežņatslēgu.

NODERĪGI PADOMI, IZMANTOJOT DREMEL SPĪĻPATRONU

- Šim instrumentam Dremel spīļpatrona, ietvars un ietvara virsuzgrieznis ir savstarpēji aizstājami. Strādājot ar spīļpatronu, var vislabāk nomainīt piederumus, bet ietvars un ietvara uzgrieznis nodrošina precīzāku risinājumu piederumu turēšanai, it īpaši izmantojot situācijās ar smagāku sānu kravu.
- Ja piederums ieslīd spīļpatronā, izmantojiet iekļauto EZ griežamo gala vāciņu vai uzgriežņatslēgu, lai patronu savilktu ap uzgali. Ja slīdēšana turpinās, sāciet izmantot ietvaru un tā virsuzgriezni.
- Spīļpatronas spīles var mainīt atrašanās vietu, un piederums, iespējams, vairs nedarbosies pareizi un koncentriski (noskrējums).

Lai spīles atiestatītu, izmantojiet tālāk norādīto procedūru.

1. Izņemiet piederumu no spīļpatronas.
2. Notīriet spīļpatronu.
3. Piespiediet fiksatora pogu un pievelciet spīļpatronu, līdz spīļaptveres atrodas aptuveni 3 mm ārpus spīļpatronas ārējas virsmas.
4. Spīļpatronas galu cieši piespiediet pret cietu, līdzenu virsmu, lai visas spīles novietotu aksiāli.
5. Turpiniet ar roku pievilkt spīļpatronu, līdz tās spīles pilnīgi aizveras.
6. Atskrūvējiet spīļpatronu un atkārtoti ievietojiet taisnu piederumu.
7. Instrumentu pagrieziet ar roku un novērojiet, vai joprojām ir redzams noskrējums. Ja noskrējums ir acīmredzams, atkārtojiet procedūru.
8. **Lai nofiksētu piederumu, ar saslēgtu darbvirsmas fiksatoru pagrieziet spīļpatronu ar EZ griežamo gala vāciņu vai uzgriežņatslēgu.**

9. Instrumentu ieslēdziet ar mazākā ātruma iestatījumu un novērojiet, vai ir redzams noskrējums. Ja noskrējums ir acīmredzams, pirms procedūras atkārtošanas pārbaudiet, vai piederums ir taisns.

DARBINSTRUMENTU LĪDZSVAROŠANA

Lai instrumenta darbība būtu precīzāka, svarīgi, lai visi tā darbinstrumenti būtu pareizi līdzsvaroti (gluži, kā automašīnas riepas). Lai iztaisnotu vai noregulētu darbinstrumentu, nedaudz atskrūvējiet spīļaptveres uzgriezni un pagrieziet darbinstrumentu vai spīļaptveri par 1/4 apgrieziena. Pieskrūvējiet spīļaptveres uzgriezni un ieslēdziet multiinstrumentu.
To, vai darbinstruments ir līdzsvarots pareizi, vislabāk var noteikt pēc skaņas un izjūtas. Turpiniet šādi pielāgot darbinstrumentu, līdz tas ir optimāli līdzsvarots.

PIERĪCES

Dremel instrumentu var aprīkot ar DREMEL papildierīcēm. Saderības sarakstu skatiet 8. lpp.

PIEZĪME: ne visas iepriekš minētās pierīces pēc standarta tiek piegādātas kopā ar instrumentu/komplektu

LIETOŠANA

DARBA UZSĀKŠANA

Pirmais solis multiinstrumenta lietošanā ir tā iepazīšana. Paturiet multiinstrumentu rokā un izjūtiet tā svaru un līdzsvarojumu. Pierodiet pie tā izstieptās konusveida formas. Tā ļauj turēt multiinstrumentu līdzīgi tam, kā tiek turēts zīmulis vai pildspalva.
SVARĪGI! Lai pierastu pie multiinstrumenta lielā griešanās ātruma, veiciet apstrādes mēģinājumus ar nevajadzīgu materiāla atgriezumu. Atcerieties, ka multiinstruments vislabāk darbojas pie pietiekoši liela ātruma, kopā ar to izmantojot pareizi izvēlētus firmas Dremel darbinstrumentus un piederumus. Lietojot multiinstrumentu, ja vien iespējams, strādājiet ar nelielu spiedienu uz darbinstrumenta. Lēni tuviniet rotējošo darbinstrumentu apstrādājamā priekšmeta virsmai un ļaujiet tam saskarties ar virsmu punktā, no kura vēlaties sākt apstrādi. Uzmanīgi vadiet instrumentu pa apstrādājamo virsmu, minimāli piespiežot ar roku. Ļaujiet piederumam paveikt darāmo. Parasti vislabāk ir veikt vairākus atsevišķu gājienus ar instrumentu, nevis visu darbu vienā gājienā. Ar darbinstrumentu viegli skariet apstrādājamo virsmu, jo tad elektroinstrumentu ir vieglāk vadīt un samazinās iespēja kļūdīties.

ELEKTROINSTRUMENTA TURĒŠANA

Netuviniet elektroinstrumentu sejai. Darba laikā darbinstrumenti var tikt bojāti un to daļas var lidot prom ar lielu ātrumu.
Turot elektroinstrumentu, nenosedziet ar roku tā ventilācijas atveres. Nosegtas ventilācijas atveres var būt par cēloni dzinēja pārkaršanai.
Multiinstrumentu ir vieglāk vadīt, turot to kā zīmuli starp īkšķi un rādītājpirkstu. ⑩
Multiinstrumentu ieteicams turēt kā golfa nūju, ja veicams smagāks darbs, piemēram, slīpēšana vai griešana. ⑪

IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA

Instrumentu var IESLĒGT (ON) ar bīdāmu slēdzi, kas izvietots tā korpusa augšējā daļā.
LAI INSTRUMENTU IESLĒGTU (“ON”), pabīdiet slēdža pogu uz augšu pozīcijā 1, 2, 3 vai 4.
LAI INSTRUMENTU IZSLĒGTU (“OFF”), pabīdiet slēdža pogu uz leju pozīcijā “0”.

PIECU POZĪCIJU BĪDĀMAIS SLĒDZIS ⑫

Šim instrumentam ir slēdzis ar piecām pozīcijām. Griešanās ātrumu var regulēt arī instrumenta darbības laikā, pārvietojot slēdzi uz augšu vai uz leju un iestatot jebkuru vērtību.
Lai konkrētā uzdevuma izpildei izvēlētos atbilstošu ātrumu, veiciet apstrādes mēģinājumu, izmantojot materiāla atgriezumu.

DARBA ĀTRUMI ⑫

Lai noteiktu apstrādājamajam materiālam un lietotajam piederumam atbilstošu ātrumu, skatiet izmantojiet 8.-9. lpp. ietverto shēmu.
Izmantojot metāla sukas, nepārsniedziet 15 000 apgr./min.

Vairumu darbu iespējams veikt, darbinot elektroinstrumentu ar maksimālo griešanās ātrumu. Taču dažus materiālus (dažu veidu plastmasas un metālus) var bojāt siltums, kas pie liela griešanās ātruma izdalās apstrādes vietā, tāpēc tie jāapstrādā ar relatīvi nelielu griešanās ātrumu. Neliels griešanās ātrums (15 000 apgr./min. vai mazāks) parasti ir optimāls, pulējot ar filca pulēšanas piederumiem. Visu veidu apstrāde ar suku ir veicama ar zemiem apgriezieniem, kas ļauj novērst stiepļu atdalīšanos no pamatnes. Darbinot elektroinstrumentu ar nelielu griešanās ātrumu, ļaujiet tam darīt darbu pašam. Lielāku griešanās ātrumu ieteicams izmantot, apstrādājot cietas koka šķirnes, metālu un stiklu un veicot urbšanu, gravēšanu, griešanu, frēzēšanu, šķērsfrēzēšanu un gropju iefrēzēšanu kokā.

Daži norādījumi attiecībā uz elektroinstrumenta griešanās ātrumu.

- Plastmasa un citi materiāli ar zemu kušanas temperatūru jāgriež ar nelielu griešanās ātrumu.
- Materiālu pulēšana un tīrīšana ar stiepļu suku jāveic griešanās ātrumā, kas nepārsniedz 15 000 apgr./min., jo tas ļauj novērst sukas un materiāla sabojāšanu.
- Koka griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Dzelzs un tērauda griešana jāveic ar lielu griešanās ātrumu.
- Ja ātrgriezējtērauda griešanas disks sāk vibrēt, tas parasti norāda, ka diska griešanās ātrums ir pārāk mazs.
- Alumīniju, vara, svina un cinka sakausējumus un alvu var griezt, izmantojot dažādus ātrumus, kas jāizvēlas atkarībā no veicamā darba rakstura. Lai novērstu griežamā materiāla pielipšanu griešanas darbinstrumentam, pārklājiet darbinstrumentu ar parafīnu vai citiem eļļojošajiem šķidrumiem (taču ne ar ūdeni).

PIEZĪME: Ja apstrāde nenotiek ar pietiekošu ātrumu, elektroinstrumenta veiktspēja neuzlabosies, palielinot spiedienu uz to. Lai panāktu vēlamo rezultātu, mēģiniet lietot cita tipa darbinstrumentu vai izmainiet elektroinstrumenta griešanās ātrumu.

APKOPE UN TĪRĪŠANA

⚠ NAV DAĻU, KO VARĒTU APKALPOT LIETOTĀJS. ELEKTROINSTRUMENTA PROFILAKTISKĀS APKOPES LAIKĀ, KO VEICIS NEPILNVAROTS PERSONĀLS, VAR TIKT IZMAINĪTS IEKŠĒJO SAVIENOTĀJU UN CITU SASTĀVDAĻU SAVIENOJUMS, KAS VAR RADĪT NOPIETNAS BRIESMAS LIETOTĀJAM.

Visefektīvāk instrumentu var tīrīt ar sausu, saspiestu gaisu.
Tīrot instrumentus ar saspiestu gaisu, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

LAI IZVAIRĪTOS NO NEGADĪJUMIEM, PIRMS TĪRĪŠANAS VIENMĒR ATVIENOJIET INSTRUMENTU UN/VAI UZLĀDES IERĪCI NO STRĀVAS PADEVES AVOTA

Ventilācijas atverēm un svirslēdžiem vienmēr jābūt tīriem un bez svešķermeņiem. Nemēģiniet tīrīt instrumentu, ievadot tā atverēs smailus priekšmetus.

NOTEIKTI TĪRĪŠANAS LĪDZEKĻI UN ŠĶĪDUMI VAR SABOJĀT IERĪCES PLASTMASAS DAĻAS. *Pie šādām vielām pieder: benzīns, oglekļa tetrahlorīds, hloru saturoši tīrīšanas šķīdumi, kā arī amonjaks un amonjaku saturoši sadzīves mazgāšanas līdzekļi.*

TEHNISKĀ APKOPE UN GARANTIJA

Mēs iesakām visus instrumenta apkalpošanas darbus veikt Dremel pakalpojumu centrā.
Šā DREMEL izstrādājuma garantija atbilst vispārējos un valsts tiesību aktos noteiktajām prasībām; garantija neattiecas uz bojājumiem, ko izraisījis normāls nodilums un nolietojums, izstrādājuma pārslodze vai nepareiza izmantošana.
Pretenziju gadījumā nosūtiet neizjauktu instrumentu un/vai uzlādes ierīci kopā ar iegādi apliecinošu dokumentu uz tuvāko specializēto tirdzniecības vietu.

SAZINĀŠANĀS AR DREMEL

Plašāku informāciju par Dremel piedāvājumu klāstu, atbalsta dienestu un palīdzības līniju skatiet vietnē www.dremel.com.

TROKSNIS UN VIBRĀCIJA

Skaņas spiediena līmenis (standartnovirze 3 dB) dB(A)	<70
Vibrācijas (trīsdzīslu vektoru summa) m/s^2	<2,5
Vibrācijas kļūdas pielaide K m/s^2	1,5

PIEZĪME: Deklarētās vibrācijas kopējā vērtība(s) un trokšņa kopējā vērtība(s) ir mērītas atbilstoši standarta testēšanas metodei un var izmantotas viena instrumenta salīdzināšanai citu instrumentu. Tās var izmantot arī iepriekšējai iedarbības novērtēšanai.

Elektroinstrumenta lietošanas laikā noteiktā vibrācijas emisijas vērtība atkarībā no instrumenta izmantošanas veida var atšķirties no norādītās kopējās vērtības. Nosakiet instrumenta radīto iedarbību faktiskajos izmantošanas apstākļos un izvēlieties attiecīgus drošības pasākumus personiskai aizsardzībai (ņemot vērā visus darba cikla faktorus, piemēram, cik reižu instruments ir izslēgts un cik ilgi pēc ieslēgšanas tas darbojas brīvgaitā).

ATBRĪVOŠANĀS NO NOLIETOTAJIEM IZSTRĀDĀJUMIEM

Instruments, akumulatori, tā piederumi un iesaiņojuma materiāli ir jāšķiro pārstrādei apkārtējai videi labvēlīgā veidā.

- Pirms instrumenta utilizācijas izņemiet akumulatorus
- Akumulatoru izņemiet tikai tad, ja tas ir pilnīgi tukšs
- Lai novērstu īssavienojumu, akumulatora spailes aizsargājiet ar biezu līmlentu
- Akumulatoru utilizējiet akumulatoru oficiālā savākšanas punktā
- Akumulatori var uzsprāgt, ja tie tik utilizēti ugunī, tādēļ nekad nemetiet akumulatorus ugunī

TIKAI EK VALSTĪM ⑥

Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un šīs direktīvas īstenošanu valsts tiesību aktos, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un no tiem jāatbrīvojas apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

HR

KORIŠTENI SIMBOLI

① **PROČITAJTE OVE UPUTE**
② **KORISTITE ZAŠTITU ZA UŠI**
③ **KORISTITE ZAŠTITU ZA OČI**
④ **KORISTITE MASKU ZA PRAŠINU**
⑤ **KLASA PROIZVODNJE II**
⑥ **ELEKTRIČNI ALAT NE ODLAŽITE ZAJEDNO S OSTALIM KUĆNIM OTPADOM**

OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

UPOZORENJE **PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA I SVE UPUTE**

U slučaju nepridržavanja upozorenja i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda. ***Sačuvajte sva upozorenja i upute u slučaju da vam kasnije zatrebaju.*** *Izraz „električni alat" u svim upozorenjima odnosi se na električni alat koji se priključuje na struju (s kabelom) ili električni alat na baterije (bez kabela).*

SIGURNOST RADNOG PODRUČJA

a. **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** *Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.*
b. **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnoj atmosferi u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** *Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.*
c. **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** *U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.*

ELEKTRIČNA SIGURNOST

a. **Priključni utikač uređaja mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajem.** *Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od električnog udara.*
b. **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** *Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.*
c. **Električne alate nemojte izlagati kiši ili vlazi.** *Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.*
d. **Nemojte oštetiti priključni kabel. Nikada nemojte koristiti priključni kabel za prenošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** *Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.*
e. **Kad vani radite s električnim alatom, koristite produžni kabel koji je prikladan za vanjsku**

uporabu. *Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.*

f. Ako je rad s alatom na mokrom mjestu neizbježan, upotrijebite napajanje zaštićeno sklopkom na diferencijalnu struju (RCD). *Upotrebom sklopke na diferencijalnu struju smanjuje se opasnost od električnog udara.*

SIGURNOST LJUDI

a. Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne radite s uređajem ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. *Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.*

b. Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale. Uvijek nosite zaštitu za oči i uši. *Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što je zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitne kacige ili štitnika za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.*

c. Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu, provjerite je li električni alat isključen. *Ako kod nošenja uređaja imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.*

d. Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. *Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.*

e. Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Zauzmite sigurno i stabilno uporište i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. *Na taj način možete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.*

f. Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova. *Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.*

g. Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, osigurajte da su priključene i da se pravilno upotrebljavaju. *Hvatanjem prašine smanjuje se ugroženost od prašine.*

h. Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali. *Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.*

BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

a. Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. *S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.*

b. Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. *Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.*

c. Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite akumulator iz električnog alata prije njegovog podešavanja, zamjene pribora ili skladištenja. *Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje uređaja.*

d. Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. *Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.*

e. Održavajte električne alate i pribor. Provjerite rade li pomični dijelovi uređaja besprijekorno i jesu li zaglavljeni, jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija uređaja. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. *Mnoge nesreće imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.*

f. Rezne alate održavajte oštrim i čistim. *Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama rjeđe će se zaglaviti i njima je lakše upravljati.*

g. Električni alat, pribor, nastavke alata itd. upotrebljavajte u skladu s ovim uputama i uzimajući u obzir radne uvjete i rad koji treba izvršiti. *Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.*

h. Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast. *Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje alatom i njegovu kontrolu u neočekivanim situacijama.*

UPORABA ALATA NA BATERIJE I NJEGOVO ODRŽAVANJE

a. Punjenje vršite samo pomoću punjača koji je naveo proizvođač. *Punjač koji odgovara jednoj vrsti baterije može predstavljati opasnost od požara ako se koristi s drugom vrstom baterije.*

b. Upotrebljavajte električne alate samo sa specifično dizajniranim baterijama. *Uporaba bilo kakvih drugih baterija može prouzročiti rizik od povreda i požara.*

c. Kad se baterije ne koriste, držite ih podalje od drugih metalnih predmeta kao što su spajalice za papir, kovanice, ključevi, čavli, vijci ili drugi sitni predmeti koji bi mogli uspostaviti vezu s jednog priključka na drugi. *Kratko spajanje priključaka baterija može prouzročiti opekline ili požar.*

d. U slučaju nenamjenske uporabe može doći do istjecanja tekućine iz baterije; izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite mjesto kontakta vodom. Ako tekućina dođe u kontakt s očima, dodatno potražite medicinsku pomoć. *Tekućina koja je iscurila iz baterije može prouzročiti nadražaje ili opekline.*

SERVISIRANJE

a. Popravak električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju te ga izvršite samo s originalnim rezervnim dijelovima. *Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.*

SIGURNOSNE UPUTE ZA SVE PRIMJENE

SIGURNOSNA UPOZORENJA UOBIČAJENA ZA RADOVE BRUŠENJA, PJESKARENJA, ČETKANJA ŽICOM, POLIRANJA, REZBARENJA ILI REZANJA BRUSNJEM

a. Ovaj električni alat namijenjen je za glodanje, graviranje, brušenje, četkanje žicom, poliranje i rezanje. Pridržavajte se svih sigurnosnih upozorenja, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s ovim električnim alatom. *Ako se ne pridržavate 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 zato što se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat ne jamči njegovu sigurnu primjenu.*

c. Nazivna brzina nastavaka mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini navedenoj na električnom alatu. *Pribor koji bi se vrtio brže nego što je dopušteno, mogao bi se oštetiti.*

d. Vanjski promjer i debljina pribora moraju odgovarati nazivnom kapacitetu vašeg električnog alata. *Nastavke neispravne veličine ne može se adekvatno kontrolirati.*

e. **Veličine pločica, brusnih bubnjeva ili bilo kojeg drugog pribora mora ispravno pristajati na osovinu ili steznu čahuru električnog alata.** *Nastavci koji ne odgovaraju sustavu za pričvršćivanje na električnom alatu okreću se neuravnoteženo, jako vibriraju i mogu uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.*

f. **Pločice montirane na osovinu, brusni bubnjevi, rezni alat i ostalu opremu treba do kraja umetnuti u steznu čahuru ili steznu glavu.** *Ako je osovina nedostatno obuhvaćena i/ili je prevjes pločice predugačak, montirana ploča može olabaviti i alat ga može izbaciti velikom brzinom.*

g. **Nemojte upotrebljavati oštećeni pribor. Prije svake uporabe provjerite nastavke kao što su brusne ploče da slučajno nisu odlomljene ili napuknute, brusne bubnjiće provjerite da slučajno nemaju pukotine ili da nisu pretjerano istrošeni, a žičane četke da na njima nema labavih ili puknutih žica. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada radni alat imate pod kontrolom i kada s njim radite, držite ga tako da se druge osobe nađu izvan ravnine rotirajućeg radnog alata, i ostavite da se električni alat jednu minutu vrti s maksimalnim brojem okretaja.** *Oštećeni radni alati pucaju najčešće u ovo vrijeme ispitivanja.*

h. **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite punu zaštitu lica, zaštitu očiju ili zaštitne naočale. Ako je potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za sluh, rukavice ili zaštitnu pregaču koja će vas zaštititi od manjih čestica nastalih brušenjem ili fragmenata izradaka.** *Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela, koja bi mogla nastati kod različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili maska za disanje mora kod primjene filtrirati nastalu prašinu. Ako ste dulje vrijeme izloženi glasnoj buci, mogli bi doživjeti oštećenje sluha.*

i. **Kada se radi o drugim osobama pazite na siguran razmak 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.*

j. **Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** *Kontakt nastavka za rezanje s vodom pod naponom može pod napon staviti i izložene metalne dijelove električnog alata te uzrokovati strujni udar.*

k. **Tijekom uključivanja, alat uvijek držite čvrsto u ruci/rukama.** *Reakcijski okretni moment motora dok ubrzava do pune brzine može uzrokovati zakretanje alata.*

l. **Kad god je to moguće, koristite stezaljke za pridržavanje izratka. Nikada male izratke ne držite u jednoj ruci dok drugom rukom koristite alat.** *Pričvršćivanje malih izradaka stezaljkama omogućuje Vam da koristite ruku/ruke kako biste kontrolirali alat. Okrugli materijali poput šipki ili cijevi imaju tendenciju kotrljanja prilikom rezanja, te mogu izazvati svijanje ili odskakanje nastavka prema Vama.*

m. **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** *Rotirajući radni alat bi mogao zahvatiti površinu odlaganja, te bi moglo doći do gubitka kontrole nad radnim alatom.*

n. **Nakon mijenjanja nastavaka ili podešavanja, pobrinite se da su stezna matica, stezna glava i bilo koje druga naprava za podešavanje čvrsto zategnute.** *Labave naprave za podešavanje mogu se neočekivano pomaknuti, uzrokovati gubitak kontrole, te nasilno izbacivanje labavih rotirajućih dijelova.*

o. **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** *Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući radni alat i ozlijediti vas.*

p. **Redovito čistite otvore za provjetravanje električnog alata.** *Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a veće nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.*

q. **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** *Iskre mogu zapaliti ovaj materijal.*

r. **Ne koristite pribor koji zahtijeva rashladne tekućine.** *Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.*

POVRATNI UDAR I ODGOVARAJUĆE NAPOMENE UPOZORENJA

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljenog ili blokiranog rotirajućeg alata kao što su brusne ploče, brusni bubnjići, četke i drugi pribor. Pritiskanje ili trganje uzrokuje naglo kočenje rotirajućeg nastavka koje nekontrolirani električni alat prisiljava u smjeru suprotnom od smjera rotacije nastavka.

Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, mogao bi se rub brusne ploče koji je zarezao u izradak zahvatiti i time odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča će se u tom slučaju pomaknuti prema osobi koja rukuje ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga bi se brusne ploče mogle i odlomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili manjkave uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kako je to opisano u daljnjem tekstu.

a. **Električni alat držite čvrsto i dovedite vaše tijelo i ruke u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara.** *Korisnik može kontrolirati sile povratnog udara ako se poduzmu odgovarajuće mjere predostrožnosti.*

b. **Radite posebno oprezno u području uglova, oštrih rubova, itd. Spriječite da se radni alat odbije natrag od izratka i ukliješti.** *Rotirajući radni alat je na uglovima, oštrim rubovima ili kada bi odskočio, sklon uklještenju. To dovodi do gubitka kontrole nad uređajem ili povratnog udara.*

c. **Ne priključujte nazubljene rezne listove.** *Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.*

d. **Nastavak pomičite prema materijalu u istom smjeru u kojem rezni rub izlazi iz materijala (smjer u kojem se izbacuju čestice).** *Pomicanje alata u pogrešnom smjeru uzrokuje izlazak reznog kraja nastavka iz materijala i povlačenje alata u tom smjeru.*

e. **Prilikom korištenja rotirajućih brusilica, reznih ploča ili reznih nastavaka od volframovog karbida, izradak uvijek učvrstite stezaljkama.** *Te će pločice zahvatiti materijal ako se neznatno svinu u utoru i mogu uzrokovati povratni udar. Ako rezna pločica zahvati materijal, najčešće pukne. Ako rotacijska brusilica, rezni alat visoke brzine ili rezni alat od volfram karbida zahvati materijal, isti mogu iskočiti iz utora i možete izgubiti kontrolu nad alatom.*

POSEBNE NAPOMENE UPOZORENJA ZA BRUŠENJE I REZANJE BRUŠENJEM

a. **Koristite samo vrste pločica koje se preporučuju za vaš električni alat i samo za preporučene namjene. Primjerice, nikada ne brusite s bočnom površinom rezne ploče.** *Brusne ploče za rezanje su predviđene za skidanje materijala s rubom ploče. Bočno djelovanje sile na ova brusna tijela može ih odlomiti.*

b. **Za navojne brusne čunjeve i čepove koristite isključivo neoštećene osovine s neprekidnom prirubnicom ispravne veličine i dužine.** *Ispravne osovine smanjit će mogućnost pucanja.*

c. **Izbjegavajte blokiranje brusne ploče za rezanje ili preveliki pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** *Preopterećenje brusne ploče povećava njezino naprezanje i sklonost svijanju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.*
d. **Ruku nikada ne stavljajte u liniji ili iza rotirajuće pločice.** *Ako se ploča na mjestu rada kreće od vaše ruke, u slučaju povratnog udara rotirajuća ploča i električni alat mogu se odbaciti izravno prema vama.*
e. **Ako se brusna ploča zaglavi ili ako iz bilo kojeg razloga zaustavite rezanje, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se brusna ploča potpuno ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte brusnu ploču za rezanje koja se još okreće vaditi iz reza, jer inače može doći do povratnog udara.** *Provjerite i poduzmite korektivne mjere kako biste otklonili uzrok pritiskanja ili trganja pločica.*
f. **Nikada ponovno ne uključujte električni alat, sve dok se on nalazi u izratku. Dopustite da brusna ploča za rezanje postigne svoj puni broj okretaja, prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem.** *Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.*
g. **Oslonite ploče ili velike izratke, kako bi se umanjila opasnost od povratnog udara zbog ukliještene brusne ploče za rezanje.** *Veliki izradci mogu se saviti pod vlastitom težinom. Izradak se mora osloniti na obje strane i to kako blizu reza, tako i na rubu.*
h. **Budite posebno oprezni kod zarezivanja u postojeće zidove ili u neka druga nevidljiva područja.** *Brusne ploče za rezanje koje zarezuju, mogle bi kod zarezivanja plinskih ili vodovodnih cijevi, električnih vodova ili nekih drugih objekata uzrokovati povratni udar.*

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA RADOVE SA ŽIČANIM ČETKAMA

a. **Obratite pozornost da žičane četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žice. Ne preopterećujte žice prevelikim pritiskom.** *Komadići žice koji odlete mogu vrlo lako probiti tanku odjeću i/ili prodrijeti u kožu.*
b. **Dopustite da se četkice vrte radnom brzinom barem jednu minutu prije nego ih počnete koristiti. Tijekom toga vremena nitko ne smije stajati ispred ili u ravnini četkica.** *Labave čekinje ili žice iskočit će prilikom postizanja radne brzine.*
c. **Smjer izbačaja rotirajuće žičane četke uvijek okrenite od sebe.** *Male čestice i sitni fragmenti žice mogu se tijekom uporabe ovih četki izbaciti velikom brzinom i zabiti se u kožu.*
d. **Ne premašujte 15.000 okretaja kad koristite žičane četke.**

⚠ NE OBRAĐUJTE MATERIJAL KOJI SADRŽI AZBEST (azbest se smatra kancerogenim)

⚠ PODUZMITE ZAŠTITNE MJERE AKO BI TIJEKOM RADA MOGLA NASTATI PRAŠINA KOJA JE ZAPALJIVA, EKSPLOZIVNA ILI ŠTETNA ZA ZDRAVLJE (neke se vrste prašine smatraju kancerogenima); nosite masku za zaštitu od prašine i koristite se napravom za usisavanje prašine/strugotina ako se može priključiti

SPECIFIKACIJE

Broj modela	**7760**
Napon	3,6 V
Brzina	25000/min
Promjer stezne čahure ∅	3,2 mm
Maks. ∅ pribora	38,1 mm
Kapacitet baterije	2.0 Ah
Težina	0,27 kg

PUNJAČ

Ulaz	100 – 240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Izlaz	5,0 Vdc, 1,0 A
Težina	0,1 kg

Uvijek provjerite odgovara li napon napajanja naponu navedenom na natpisnoj pločici punjača.

OPĆENITO ⑦

A. Stezna matica
B. Stezna čahura
C. EZ Twist integrirani ključ/poklopac nosa
D. Vratilo alata
E. Izolirana površina za držanje alata
F. Otvori za ventilaciju
G. Gumb za zaključavanje vratila
H. Prekidač za uključivanje/isključivanje (On/Off) i birač brzine
I. Indikator razine baterije
J. Mikro USB priključak
K. Poklopac mikro USB priključka
L. Navijeni nos
M. USB kabel
N. Strujni prilagodnik (ili „punjač")*
O. Ključ za steznu čahuru*
P. Multi chuck*

***) ne isporučuju se standardno uz sve komplete**

PUNJENJE I BATERIJE

- **Ovim punjačem mogu rukovati djeca starija od 8 godina, osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima i osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem ako su pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost ili ako su dobili upute za rad s uređajem na siguran način te razumiju opasnosti povezane s time** (u suprotnom postoji opasnost od grešaka u radu i ozljeda)
- **Nadzirite djecu** (time ćete

osigurati da se djeca ne igraju s punjačem)

- **Punite samo Boschove litij-ionske baterije ili litij-ionske baterije ugrađene u proizvode marke Bosch. Napon baterije mora odgovarati naponu punjača pri kojemu se puni baterija.** U protivnom slučaju postoji opasnost od požara i eksplozije.
- **Održavajte punjač baterije čistim.** Onečišćenje može uzrokovati opasnost od strujnog udara.

- Upotrebljavajte samo punjače koji točno odgovaraju prethodno opisanim specifikacijama.
- **Čuvajte punjač baterije na mjestu udaljenom od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u punjač baterije povećava opasnost od strujnog udara.
- Nemojte koristiti punjač kad je oštećen; odnesite ga u jedan od službeno registriranih Dremel servisa na sigurnosni pregled
- Nemojte koristiti punjač kad su kabel ili utikač oštećeni; kabel ili utikač treba odmah zamijeniti novim u jednom od službeno registriranih Dremel servisa
- Nemojte rastavljati punjač
- Dopuštene temperature okolnog zraka (alat/punjač/baterija):
  – pri punjenju 0...+45ºC
  – tijekom rada -20...+50ºC
  – tijekom skladištenja -20...+50ºC

PUNJENJE BATERIJE ⑦

Vaš Dremel 7760 ne dolazi u potpunosti napunjen iz tvornice. Napunite alat prije prve uporabe.

1. Umetnite USB kabel „M" u USB priključak ili strujni prilagodnik „N". Ako strujni prilagodnik nije isporučen, alat punite koristeći se USB napajanjem od najmanje 5 V / 1 A.
2. Umetnite strujni prilagodnik „N" u standardnu strujnu utičnicu.
3. Otvorite poklopac mikro USB priključka „K" i umetnite mikro USB utikač u mikro USB priključak „J".
4. Indikator razine baterije I pokazuje napredak punjenja. Tijekom punjenja indikator svijetli zelenom bojom. Baterija je potpuno napunjena kada se lampica indikatora isključi. Vrijeme punjenja iznosi otprilike 2 sata i 45 minuta.
5. Normalno je da se ručka alata tijekom punjenja zagrije.

Napomena: funkcija punjenja zaustavlja se dok alat radi i ponovno počinje nakon što se alat isključi.

6. Kada je baterija potpuno napunjena, odspojite kraj mikro USB kabela „M" iz alata i zatvorite poklopac „K".
7. Iskopčajte strujni prilagodnik iz strujne utičnice (osim ako punite drugi alat).

INDIKATOR RAZINE BATERIJE ⑦

Ovaj je alat opremljen indikatorom razine „I" koji pokazuje koliko je baterija napunjena. Kada je svjetlo crveno, baterija je gotovo prazna.

Napomena: Crveno svjetlo može pokazivati i da je alat blokiran. Pogledajte naslov „Elektroničko praćenje".

Kad se baterija istroši, alat će se automatski isključiti. Alat će odjednom stati, umjesto da postupno uspori. Jednostavno alat ponovno napunite.

VAŽNE NAPOMENE U VEZI S PUNJENJEM

Litij-ionska baterija ostaje napunjena i kad je alat odložen i kad se ne koristi do 2 godine tako da bude spreman uvijek kad ga zatrebate.

- Punjač je dizajniran za brzo punjenje baterije samo kad je temperatura baterije između 0˚C i 45˚C.
- Značajan pad vremena rada po punjenju može značiti da je paket baterija blizu kraja vijeka trajanja i treba ga se zamijeniti. Za servisiranje alata obratite se jednom od službeno registriranih DREMEL servisa.
- Ako se baterija ne puni pravilno:
  a. Provjerite napon na utičnici tako da uključite neki drugi električni uređaj.
  b. Provjerite da biste vidjeli da je utičnica spojena na sklopku za svjetlo koja isključuje napajanje kad su svjetla isključena.
  c. Provjerite ima li prljavštine na priključcima USB-a. Po potrebi očistite štapićima za uši i alkoholom.
  d. Provjerite je li USB kabel pravilno spojen na alat i strujni prilagodnik.
  e. Ako i dalje nema ispravnog punjenja, pošaljite alat i strujni prilagodnik u vaš Dremel servisni centar.

Napomena: Uporaba strujnih prilagodnika ili baterija koje nije isporučilo poduzeće Dremel može značiti prestanak važenja jamstva.

ELEKTRONIČKO PRAĆENJE

Vaš je alat opremljen unutarnjim sustavom za elektroničko praćenje kako bi se povećala učinkovitost motora i baterije ograničavanjem napajanja strujom alata kada se pojave preopterećenje i blokada. Ako dođe do duge blokade alata ili zabijanja pribora u obradak, pogotovo pri visokim brzinama, alat će se automatski isključiti zahvaljujući sustavu za automatsko isključivanje ugrađenom u njega. Kad se to dogodi, ručicu pomaknite u položaj „0", jednostavno izvadite alat iz materijala koji ga je blokirao, ponovno ga uključite, podesite brzinu ako je potrebno, i nastavite ga koristiti. Kad se baterija skoro isprazni, alat se može isključivati automatski češće nego obično. Ako se to dogodi, vrijeme je da se alat ponovno napuni.

PRIBOR

UVIJEK ISKLJUČITE ALAT PRIJE PROMJENE PRIBORA

Koristite samo ispitani i visoko produktivni alat Dremel. Pročitajte upute vašeg radnog alata Dremel za daljnje informacije o njegovoj primjeni. Oprezno rukujte priborom i sigurno ga pohranjujte da biste izbjegli struganje ili pucanje.

ZAMJENA PRIBORA ⑧

A. Stezna matica
B. Stezna čahura (3,2 mm)
C. Poklopac nosa (integrirani ključ EZ Twist)
D. Stezna glava Dremel 4486
E. Gumb za blokiranje osovine
F. Ključ

1. Pritisnite gumb za blokiranje osovine i rukom okrećite osovinu sve dok gumb ne blokira osovinu. **Nemojte aktivirati blokiranje osovine dok alat radi.**
2. Kada je gumb za blokiranje osovine aktiviran, 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. Kada je gumb za blokiranje osovine aktiviran, stegnite steznu maticu.

EZ TWIST INTEGRIRANI KLJUČ ⑨

Poklopac nosa vašeg alata ima integrirani ključ koji vam omogućuje da otpustite i zategnete steznu maticu bez upotrebe standardnog ključa za steznu čahuru.

1. Odvijte poklopac nosa sa alata i poravnajte čelični umetak na unutrašnjoj strani poklopca steznom maticom.
2. Sa aktiviranim gumbom za blokiranje osovine, okrenite poklopac nosa suprotno od smjera kazaljke na satu kako bi popustili steznu maticu. **Nemojte aktivirati blokiranje osovine dok alat radi.**
3. Umetnite držak radnog alata odn. pribora do kraja u steznu čahuru.
4. Sa aktiviranim gumbom za blokiranje osovine, okrenite poklopac nosa u smjeru kazaljke na satu kako bi pritegli steznu maticu.
5. Zavijte poklopac nosa natrag u njegov prvobitni položaj.

STEZNA GLAVA DREMEL 4486

Stezna glava Dremel omogućava vam jednostavnu i brzu zamjenu pribora na alatima tvrtke Dremel bez mijenjanja steznih čahura. Na nju se može montirati pribor s drškom dimenzija 0,8 – 3,2 mm.
Za otpuštanje najprije pritisnite gumb za blokiranje osovine i rukom okrećite osovinu sve dok gumb ne blokira osovinu. **Nemojte aktivirati blokiranje osovine dok alat radi.**
Kad je zaključavanje vratila aktivno, upotrijebite ključ ili poklopac nosa EZ Twist da biste otpustili steznu glavu i otvorili priključnu čeljust.
Uklonite pribor sa stezne glave. Ako je potrebno, nastavite s otpuštanjem stezne glave da bi novi pribor stao u priključnu čeljust. Umetnite novi pribor u steznu glavu dovoljno duboko, tj. tako da se nalazi otprilike 6 mm između kraja stezne glave i početka radnog dijela pribora. Kad je blokiranje osovine aktivirano, zategnite steznu glavu s pomoću EZ Twist poklopca nosa ili ključa da biste pričvrstili pribor.

KORISNI SAVJETI ZA UPOTREBU STEZNE GLAVE DREMEL

- Stezna glava Dremel te sustav stezne matice i stezne čahure međusobno su zamjenjivi na ovom alatu. Stezna glava omogućit će vam najbolju zamjenu pribora, a stezna čahura i stezna matica pružit će preciznije rješenje za pričvršćivanje pribora, osobito kod primjene težeg bočnog opterećenja.
- Ako vidite da nastavak klizi u steznoj glavi, upotrijebite isporučeni EZ Twist poklopac nosa ili ključ da biste zategnuli steznu glavu oko nastavka. Ako se klizanje nastavi, upotrijebite steznu čahuru i steznu maticu.
- Priključna čeljust stezne glave može se izmjestiti, što može prouzročiti neispravan i nekoncentričan rad (ispadanje).

Ponovno postavite priključnu čeljust s pomoću sljedećeg postupka:

1. Uklonite pribor sa stezne glave.
2. Očistite steznu glavu.
3. Pritisnite gumb za zaključavanje vratila i zategnite steznu glavu dok se priključna čeljust ne rastegne preko vanjske površine stezne glave, otprilike 3 mm.
4. Čvrsto prislonite kraj stezne glave na ravnu, tvrdu površinu da bi priključna čeljust sjela aksijalno.
5. Nastavite ručno zatezati steznu glavu dok se priključna čeljust u potpunosti ne zatvori.
6. Otpustite steznu glavu i ponovno umetnite ravni pribor.
7. Zakrenite alat rukom i provjerite je li došlo do ispadanja. Ako je došlo do očitog ispadanja, ponovite postupak.
8. **Kad je zaključavanje vratila aktivno, zategnite steznu glavu s pomoću EZ Twist poklopca nosa ili ključa da biste pričvrstili pribor.**
9. Zakrenite alat na postavku najmanje brzine i provjerite je li došlo do ispadanja. Ako je došlo do očitog ispadanja, provjerite je li pribor ravan prije nego što ponovite postupak.

PRIBOR ZA BALANSIRANJE

Za precizan rad važno je da sav alat bude u dobrom balansu (kao gume na vašem automobilu). Za namještanje ili balansiranje pribora lagano otpustite maticu čahure i okrenite pribor ili kolut za 1/4 okretaja. Ponovno zategnite maticu čahure i uključite rotirajući alat.
Trebate biti u stanju prepoznavati zvuk i osjećati radi li vaš alat izbalansirano. Nastavite namještati na ovaj način dok ne postignete optimalan balans.

NASTAVCI

Dremel alat može biti opremljen dodatnim komponentama poduzeća DREMEL. Na 8. stranici potražite popis o kompatibilnosti.

NAPOMENA: Neki od navedenih nastavaka ne dolaze uz alat/komplet

UPORABA

PRVI KORACI

Prvi korak je dobivanje osjećaja za uporabu višenamjenskog alata. Držite alat u ruci i procijenite njegovu težinu i ravnotežu. Primjetite konični oblik kućišta. Konični oblik omogućava držanje alata poput olovke.
VAŽNO! Prvo vježbajte na otpadu materijala da vidite izvedbu velike brzine alata. Uzimajte u obzir da vaš višenamjenski alat najbolje obavi posao svojom brzinom, u kombinaciji s ispravnim radnim alatima i priborom Dremel. Ako je moguće, za vrijeme uporabe ne pritišćite na alat. Umjesto toga polako spustite rotirajući radni alat na radnu površinu u točki gdje želite početi raditi. Koncentrirajte se na vođenje alata preko izratka lagano pritiskajući rukom. Dopustite da radni alat obavi posao.
Obično je bolje proći više puta alatom nego obaviti sav posao jednim prelaskom. Nježan pritisak daje najbolju kontrolu i smanjuje vjerojatnost pogreške.

DRŽANJE ALATA

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.
Za najbolju kontrolu kod detaljnih radova uzmite višefunkcijski alat u ruku između palca i kažiprsta kao olovku. ⑩
Metoda držanja golf namijenjena je zahtjevnijim operacijama kao što su brušenje i rezanje. ⑪

UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE

Uređaj se uključuje (položaj “ON”) preko kliznog prekidača koji se nalazi na gornjoj strani kućišta motora.

ZA UKLJUČIVANJE ALATA pomaknite gumb prekidača prema gore, na položaj 1, 2, 3 ili 4.
ZA ISKLJUČIVANJE ALATA pomaknite gumb prekidača prema dolje, na položaj „0".

KLIZNI PREKIDAČ S PET POLOŽAJA ⑫

Vaš je alat opremljen kliznim prekidačem s pet položaja. Brzina se može prilagoditi tijekom rada tako da prekidač pomičete prema gore ili prema dolje između bilo koje od postavki.
Da biste izabrali pravu brzinu za svaki rad koristite praktični komad materijala.

RADNE BRZINE ⑫

Pogledajte tablicu na stranicama 8 – 9 da biste lakše odredili ispravnu brzinu za materijal koji se obrađuje i pribor koji će se upotrijebiti.
Ne premašujte 15.000 okretaja kad koristite žičane četke.

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. Rad pri niskim brzinama (15.000 o/min ili manje) najprimjereniji je za poliranje s pomoću pribora od filca. Četkati samo niskim brzinama kako bi izbjegli odlijetanje komadića žice iz držača. Pri uporabi niskih brzina neka posao obavi radni alat. Visoke brzine su primjerenije za tvrdo drvo, metal i staklo, kao i za bušenje, rezbarenje, rezanje, graviranje, oblikovanje i rezanje utora u drvo.

Neke smjernice vezane uz biranje brzine alata:

- Plastiku i ostale materijale koji se tale na niskim temperaturama treba rezati pri niskim brzinama.
- Da biste spriječili oštećenja četke i materijala, poliranje, glačanje i čišćenje žičanom četkom nemojte izvoditi pri brzini većoj od 15.000 o/min.
- Drvo treba rezati pri visokim brzinama.
- Željezo ili čelik treba rezati pri visokim brzinama.
- Ako bi nož od brzoreznog čelika počeo vibrirati, onda to znači da radi premalim brojem okretaja.
- Aluminij, bakrene legure, olovne legure, cinčane legure i kositar možete rezati pri različitim brzinama, ovisno o vrsti rezanja. Koristite parafin (ili vodu) ili drugo primjereno mazivo na nožu za sprečavanje lijepljenja materijala na zube noža.

NAPOMENA: Ukoliko alat postiže loše rezultate ne pritišćite na alat. Pokušajte primijeniti drugi rezni alat ili drugu brzinu za traženi rezultat.

ODRŽAVANJA I ČIŠĆENJE

⚠ NEMA DIJELOVA KOJE KORISNIK MOŽE SAM SERVISIRATI. PREVENTIVNO ODRŽAVANJE KOJI IZVODE NEOVLAŠTENE OSOBE ZA REZULTAT MOŽE IMATI ZAMJENU UNUTARNJIH ŽICA I SASTAVNICA ŠTO MOŽE PROUZROČITI OZBILJNU OPASNOST.

Alat se najučinkovitije čisti pomoću suhog komprimiranog zraka. **Uvijek nosite zaštitne naočale prilikom čišćenja alata komprimiranim zrakom.**

⚠ DA BI SE IZBJEGLE NEZGODE, PRIJE ČIŠĆENJA UVIJEK ISKLJUČITE ALAT I/ILI PUNJAČ

Otvori za ventilaciju i poluge sklopke moraju biti čisti i slobodni od stranih tvari. Nemojte pokušavati čistiti alat umetanjem oštrih predmeta kroz otvor.

⚠ ODREĐENA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE I OTAPALA OŠTEĆUJU PLASTIČNE DIJELOVE. *Neki od njih su: benzin, ugljični tetraklorid, klorirana sredstva za čišćenje, amonijak i deterdženti za kućanstvo koji sadrže amonijak.*

SERVIS I JAMSTVO

Mi preporučujemo da se servisiranje svih alata izvodi u Dremel servisnom centru.
Ovaj Dremel proizvod posjeduje jamstvo sukladno odredbama propisanim zakonom/specifičnim za zemlju; oštećenja uslijed normalne uporabe i trošenja, preopterećenja ili neprikladnog rukovanja isključena su iz okvira jamstva.
U slučaju pritužbi, nerastavljeni alat i/ili punjač pošaljite trgovcu zajedno s dokazom o kupnji.

KONTAKT DREMEL

Za daljnje informacije o uslugama i jamstvu, asortimanu poduzeća Dremel, podršci i telefonskoj službi, posjetite www.dremel.com.

BUKA I VIBRACIJA

Razina zvučnog tlaka (standardno odstupanje 3 dB) dB(A)	<70
Razina vibracije (vektorski zbroj triju pravaca) m/s^2	<2,5
Odstupanje vibracije K m/s^2	1,5

NAPOMENA: Navedena ukupna vrijednost vibracija i navedena vrijednost emisija buke izmjerene su u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a mogu se upotrijebiti za međusobne usporedbe alata. Također se mogu upotrijebiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

Emisije vibracije i buke tijekom stvarne uporabe električnog alata mogu se razlikovati od navedene ukupne vrijednosti ovisno o načinima na koje se koristite alatom. Napravite procjenu izlaganja u stvarnim uvjetima uporabe i identificirajte sigurnosne mjere za osobnu zaštitu u skladu s tim (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa kao što su vremena u kojima je alat isključen i kad radi praznim hodom dodatno uz vrijeme aktiviranja).

ZBRINJAVANJE

Alat, baterije, pribor i ambalažu potrebno je razvrstati za ekološki prihvatljivo recikliranje.

- Prije odlaganja alata uklonite baterije
- Uklonite baterije samo ako su potpuno prazne
- Zaštitite priključke baterije debelom trakom kako biste spriječili kratki spoj
- Odložite baterije na službeno određenom mjestu za prikupljanje baterija
- Baterije mogu eksplodirati ako se odlažu u vatru, zato ne spaljujte baterije zbog bilo kojeg razloga

SAMO ZA ZEMLJE EU ⑥

Prema europskoj Direktivi 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i njezinoj provedbi u nacionalnom zakonodavstvu električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno prikupljati i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

КОРИШЋЕНИ СИМБОЛИ

① **ПРОЧИТАЈТЕ ОВА УПУТСТВА**
② **КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА УШИ**
③ **КОРИСТИТЕ ЗАШТИТУ ЗА ОЧИ**
④ **КОРИСТИТЕ МАСКУ ЗА ПРАШИНУ**
⑤ **УРЕЂАЈ КЛАСЕ II**
⑥ **НЕ БАЦАЈТЕ ЕЛЕКТРИЧНИ АЛАТ У КОМУНАЛНИ ОТПАД**

ОПШТА БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА О ЕЛЕКТРИЧНИМ АЛАТИМА

⚠ УПОЗОРЕЊЕ ПРОЧИТАЈТЕ СВА БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА И УПУТСТВА

Непоштовање ових упозорења и упутстава може да проузрокује електрични шок, пожар и/или озбиљне повреде. ***Сачувајте сва упозорења и упутства као будућу референцу.*** *Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (повезан кабловима) или електрични алат који ради на батерије (без каблова).*

БЕЗБЕДНОСТ РАДНОГ ПОДРУЧЈА

a. Одржавајте радно подручје чистим и добро осветљеним. *Неуредна и тамна радна подручја могу да буду узрок незгоде.*
b. Немојте користити електрични алат у експлозивном окружењу, као што је нпр. присуство запаљивих течности, гасова или прашине. *Електрични алат производи искре које могу да запале пару или дим.*
c. Током руковања електричним алатом одмакните се од деце и посматрача. *Непажња може да буде узрок губљења контроле.*

ЕЛЕКТРИЧНА СИГУРНОСТ

a. Утикач електричног алата мора да одговара утичници. Никада и ни на који начин немојте да модификујете утикаче. Немојте да користите никакве адаптере утикача са уземљеним електричним алатима. *Немодификовани утикачи и одговарајуће утичнице смањују ризик од електричног шока.*
b. Избегавајте телесни контакт са уземљеним површинама као што су цеви, радијатори, шпорети и фрижидери. *Ризик од електричног шока је повећан ако је ваше тело уземљено.*
c. Немојте излагати електрични алат киши или влажним условима. *Вода која доспе у унутрашњост електричног алата повећаће ризик од електричног шока.*
d. Немојте оштетити кабл. Немојте никада користити кабл за ношење, вучу или искључивање електричног алата. Држите кабл далеко од топлоте, уља, оштрих ивица и покретних делова. *Оштећени или замршени каблови повећавају ризик од електричног шока.*
e. Кад радите са електричним алатом на отвореном, користите продужни кабл прикладан за спољну употребу. *Употреба кабла прикладног за спољну употребу смањује ризик од електричног шока.*
f. Ако је управљање електричним алатом на влажном подручју неизбежно, користите напајање заштићено уређајем диференцијалне струје (RCD). *Употребом RCD-а, смањује се ризик од струјног удара.*

ЛИЧНА СИГУРНОСТ

a. Будите опрезни, пазите шта радите док рукујете електричним алатом и будите разборити. Не користите електрични алат ако сте уморни или под утицајем дроге, алкохола или лекова. *Тренутак непажње током руковања електричним алатом може довести до озбиљне повреде.*
b. Користите личну заштитну опрему. Увек носите заштиту за очи. *Сигурносна опрема као што је маска за заштиту од прашине, ципеле за заштиту од клизања, заштитна кацига или заштита за уши која се употребљава у одговарајућим условима смањиће могућност повреда.*
c. Спречите ненамерно укључивање. Потврдите да је прекидач на искљученој позицији пре повезивања на извор напајања и/или батерију, подизања или ношења алата. *Ношење електричног алата с прстом на прекидачу или прикључивање електричног алата док је прекидач у укљученој позицији може проузроковати несрећу.*
d. Пре укључивања електричног алата одстраните сва средства за подешавања или кључеве. *Кључ или средство за подешавање који се оставе прикључени на ротациони део електричног алата могу да проузрокују повреде.*
e. Не развлачите. Све време одржавајте одговарајући положај и равнотежу. *То омогућава бољу контролу електричног алата у неочекиваним ситуацијама.*
f. Обуците се примерено. Немојте носити широку одећу или накит. Косу, одећу и рукавице држите далеко од покретних делова. *Широка одећа, накит или дуга коса могу да се запетљају међу покретне делове.*
g. Ако постоје уређаји за повезивање уређаја за усисавање и сакупљање прашине, уверите се да су спојени и да се правилно користе. *Употреба сакупљања прашине може да смањи опасности повезане са прашином.*
h. Немојте дозволити да због упознатости услед честе употребе алата постанете самозадовољни и игноришете безбедносне принципе алата. *Непажљива радња може у делићу секунде довести до озбиљне повреде.*

КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОГ АЛАТА

a. Немојте форсирати електрични алат. Користите одговарајући електрични алат за ваше потребе. *Одговарајућим електричним алатом урадићете посао боље и сигурније у брзини за коју је конструисан.*
b. Немојте користити електрични алат ако прекидач on/off не ради. *Електрични алат који не може да се контролише помоћу прекидача је опасан и мора да се поправи.*
c. Извуците кабл из извора напајања и/или батерију из електричног алата пре било каквих подешавања, замене прибора или складиштења електричних алата. *Такве превентивне безбедносне мере смањују ризик од ненамерног укључивања електричног алата.*
d. Електрични алат који не употребљавате држите изван домашаја деце и немојте дозволити да алатом рукују особе које нису упознате са њим

или овим упутством. *Електрични алати су опасни у рукама корисника који нису обучени.*

e. Одржавајте електричне апарате и прибор. Проверите да ли су покретни делови добро подешени или причвршћени, као и то да ли су делови у исправном стању и све друге услове који би могли да утичу на рад електричног алата. Ако је електрични алат оштећен, дајте га на поправку пре поновне употребе. *Узрок многих несрећа је лоше одржавање електричног алата.*

f. Алат за резање одржавајте оштрим и чистим. *Правилно одржаван алат за сечење са оштрим ивицама за сечење ређе се заглављује и лакше га је контролисати.*

g. Користите електрични алат, прибор и делове алата у складу са овим упутствима узимајући у обзир радне услове и посао који треба да се обави. *Употреба електричног алата за послове који нису предвиђени може да проузрокује опасне ситуације.*

h. Одржавајте дршке и површине за хватање сувим, чистим од прљавштине и уља или масти. *Клизаве дршке и површине за хватање не дозвољавају безбедно руковање и контролу алата у неочекиваним ситуацијама.*

КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ АЛАТА НА БАТЕРИЈЕ

a. Допуњујте само пуњачем који је произвођач навео. *Пуњач који одговара једном типу батерије може створити ризик од пожара ако се користи са другим батеријама.*

b. Користите снажни алат искључиво са посебно намењеним батеријама. *Коришћење било које друге батерије може створити ризик од повреде и пожара.*

c. Кад се батерије не користе, држите их далеко од других металних предмета као што су спајалице за папир, метални новац, ексери, завртњи или други ситни метални предмети који могу да проузрокују повезивање једног прикључка батерије са другим. *Кратак спој терминала батерије може изазвати опекотине или пожар.*

d. Услед неправилне употребе, течност може исцурети из батерије; избегавајте контакт. Ако случајно дође до контакта, исперите водом. Уколико течност дође у контакт са очима, потражите додатну медицинску помоћ. *Течност из батерије може изазвати иритацију или опекотине.*

СЕРВИСИРАЊЕ

a. Нека ваш електрични алат сервисира квалификовани сервисер уз коришћење искључиво идентичних резервних делова. *На тај начин обезбедиће се одржавање сигурности електричног алата.*

СИГУРНОСНА УПУТСТВА ЗА СВЕ РАДОВЕ

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА КОЈА ВАЖЕ ЗА БРУШЕЊЕ, ХОБЛОВАЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ ЖИЧАНЕ ЧЕТКЕ, ПОЛИРАЊЕ, РЕЗБАРЕЊЕ/ГРАВИРАЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

a. Овај електрични алат може да се користи за брушење, хобловање, као челична четка, полирање, резбарење/гравирање и сечење. Обратите пажњу на сва упозорења, упутства, приказе и податке, које добијате са електричним алатом. *Ако не обраћате пажњу на следећа упутства, може доћи до електричног удара, пожара и/или тешких повреда.*

b. Не употребљавајте прибор који од произвођача није специјално предвиђен и препоручен за овај електрични алат. *Само зато што можете прибор причврстити на вашем електричном алату не гарантује сигурну употребу.*

c. Номинална брзина прибора за брушење мора да буде већа од максималне брзине означене на електричном алату или једнака њој. *Прибор за брушење који се окреће брзином која је већа од његове номиналне брзине може да се поломи и испадне из алата.*

d. Спољни пресек и дебљина употребљеног прибора морају одговарати мерним подацима вашег електричног алата. *Прибор погрешне величине не може се контролисати на одговарајући начин.*

e. Унутрашњи пречник колута, ваљка за хобловање или било ког другог прибора мора тачно да одговара вретену или стезној чаури електричног алата. *Прибор који тачно не одговара елементу путем којег треба да буде причвршћен за електрични алат неће бити лепо балансиран, вибрираће веома јако и може довести до губитка контроле над уређајем.*

f. Колутови, ваљци за хобловање, секачи и други прибори са осовином морају до краја да се убаце у стезну чауру или главу. *Ако осовина није довољно убачена или ако је дужина осовине између алата и колута превелика, колут са осовином може постати лабав и може отпасти при великој брзини.*

g. Не користите оштећене употребљене приборе. Пре сваког коришћења проверите прибор. На пример, проверите да ли абразивни колут садржи напуклине или да ли су неки делови отпали, да ли ваљак за хобловање има напуклине, да ли је излизан или јако похабан, да ли челичне четке садрже лабаве или поломљене жице. Ако електрични алат или употребљени прибор падне доле, проконтролишите да ли је оштећен или употребљавајте неоштећен прибор. Ако сте узети прибор проконтролисали и употребили, држите се као и особе које се налазе у близини изван равни употребљеног прибора који се окреће и пустите електрични прибор да један минут ради са највећим обртајима. *Оштећени употребљени прибори углавном се у овом времену пробе ломе.*

h. Носите личну заштитну опрему. Зависно од примене, користите заштиту за лице, заштиту за очи или заштитне наочаре. Ако одговара, носите маску за прашину, заштиту за слух, заштитне ципеле или специјалну кецељу, која ће мале честице од брушења и материјала држати даље од вас. *Очи морају бити заштићене од страних тела која лете около, која настају код разних употреба. Маска за прашину и маска за дисање морају филтрирати прашину која настаје приликом употребе. Ако сте изложени дугој галами, можете изгубити слух.*

i. Пазите код других особа на сигурно растојање до вашег радног подручја. Лица која ступе на радно подручје морају носити опрему за личну заштиту. *Поломљени делови радног комада или поломљени употребљени прибори могу летели и проузроковати повреде изван директног радног подручја.*

j. Снажни алат дотичите само на изолованим деловима кад изводите радове при којима алат за сечење може да дође у контакт са скривеним

електричним водовима. *Контакт са водом који је под напоном може да стави под напон металне делове уређаја услед чега руковаоца може да удари струја.*

k. Током стартовања алат увек држите чврсто у руци. *Реактивни обртни моменат мотора, док убрзава до пуне брзине, може да проузрокује извијање алата.*

l. Предмет на којем радите причврстите стегама када год је то могуће. Ако радите на малом предмету, никада га не држите у једној руци док алатом рукујете другом руком. *Ако мали предмет на којем радите причврстите стегом, моћи ћете да користите руке за руковање алатом. Ваљкасти материјали, као што су мотке и цеви имају тенденцију да се окрећу док их сечете и могу довести до тога да се бургија савије или да искочи ка вама.*

m. Не остављајте никада електрични алат пре него што се употребљени прибор потпуно умири. *Електрични прибор који се окреће може доћи у контакт са површином за одлагање, услед чега се може изгубити контрола над електричним алатом.*

n. Након промене бургије или било каквог подешавања, уверите се да је завртањ стезне чауре, глава или било који уређај за подешавање фиксиран. *Лабави уређаји за подешавање могу неочекивано да промене положај, што може довести до губитка контроле, а лабаве ротирајуће компоненте могу насилно бити одбачене.*

o. Не остављајте електрични алат да ради, док га носите. *Ваше одело може бити захваћено случајним контактом са електричним алатом који се окреће и употребљени прибор може се забити у ваше тело.*

p. Чистите редовно прорезе за вентилацију вашег електричног алата. *Вентилатор мотора привлачи прашину у унутрашњост кућишта и сувишно накупљање металног праха може да проузрокује електричну опасност.*

q. Не употребљавајте електрични алат у близини запаљивих материјала. *Искре би могле да запале те материјале.*

r. Не користите употребљене приборе који захтевају течна расхладна средства. *Употреба воде или других течних расхладних средстава може да проузрокује електрични шок.*

ПОВРАТНИ УДАР И ОДГОВАРАЈУЋА УПОЗОРЕЊА

Повратни ударац је изненадна реакција на ротирајућем колуту, колуту за хобловање, челичној четки или било ком другом прибору који запиње или блокира. Запињање или блокирање проузрокују брзо заустављање ротирајућег прибора што доводи до насилног одбацивања неконтролисаног електричног алата у смеру супротном од смера ротирања прибора. Ако на пример нека брусна плоча запиње или блокира у радном комаду, може се ивица брусне плоче која урања у радни комад уврнути и услед тога брусна плоча проузроковати ломљење или повратан ударац. Брусна плоча се онда креће на особу која ради или од ње, зависно од смера кретања плоче на месту блокирања. Притом се брусне плоче могу и сломити. Повратан ударац је последица погрешне или мањкаве употребе електричног алата. Он се може спречити погодним мерама опреза, као што је даље описано.

a. Држите чврсто електрични алат и доведите ваше тело и ваше руке у позицију у којој можете прихватити силе повратног ударца. *Ако се предузму одговарајуће мере, руковалац може научити како да савлада силе повратног ударца.*

b. Радите посебно опрезно у подручју углова, оштрих ивица, итд. Спречите да се употребљени прибори одбију од радног комада и „слепе“. *Ротирајући употребљени прибор нагиње код углова, оштрих ивица или ако се одбије, може да „слепљује“. Ово проузрокује губитак контроле или повратан ударац.*

c. На користите назубљене тестере. *Такви прибори проузрокују често повратан ударац или губитак контроле над електричним алатом.*

d. Бургију увек убацујте у материјал у истом смеру након што врх изађе из материјала (што је правац у којем делићи отпадају). *Ако бургију убацујете у погрешном смеру, њен врх ће изаћи из материјала на којем радите и повући алат у том смеру.*

e. Када користите ротирајуће турпије, плоче за сечење, секаче великих брзина или секаче од волфрам-карбида, увек стегама претходно фиксирајте материјал на којем радите. *Ове плоче ће запињати ако се мало нагну у жлебу, што може довести до повратног ударца. Плоча за сечење се обично поломи чим запне. Када ротирајућа турпија, секач велике брзине или секач од волфрам-карбида запне, може да испадне из жлеба, а руковалац може изгубити контролу над алатом.*

СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА БРУШЕЊЕ И АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

a. Користите искључиво плоче/колутове препоручене за ваш електрични алат и користите их само у препоручене сврхе. На пример: не брусите никада бочном површином плоче за сечење. *Плоче за пресецање су одређене за скидање материјала са ивицом плоче. Бочно деловање силе на ове материјале за брушење може их сломити.*

b. За брусне чепове и конусни брусни прибор са навојима користите само неоштећене осовине са равним ободима исправне величине и дужине. *Исправне осовине ће умањити могућност ломљења.*

c. Немојте заглављивати плочу за сечење и немојте је сувише притискати. Не изводите претерано дубока сечења. *Прекомерна сила над плочом повећава њено оптерећење и подложност увијању и запињању током сечења и може довести до повратног ударца или ломљења плоче.*

d. Не стављајте руку испред, нити иза ротирајуће плоче. *Док се плоча креће даље од ваше руке током рада, могући повратни ударац може одбити ротирајућу плочу и електрични алат директно ка вама.*

e. Ако плоча запне или блокира или ако ви прекидате рад из било ког разлога, искључите електрични алат и држите га мирно док се плоча потпуно не заустави. Не покушавајте никада да плочу за пресецање која се окреће извучете из реза, јер може уследити повратан ударац. *Утврдите узрок блокирања или запињања и предузмите одговарајуће мере.*

f. Не укључујте електрични алат поново докле год се налази у радном комаду. Пустите да плоча за пресецање постигне своје пуне обртаје, пре него што опрезно наставите даље сечење. *У другом случају може плоча закачити, искочити из радног комада или проузроковати повратан ударац.*

g. Учврстите плоче или велике радне комаде да би смањили ризик повратног ударца услед заглављене плоче за пресецање. *Велики радни*

комади могу се извијати под својом сопственом тежином. Радни комад се мора подупрети на обе стране, како у близини пресецања тако и на ивици.

h. Будите посебно опрезни код „џепних пресека“ у постојећим зидовима или другим невидљивим подручјима. *Урањајућа плоча за пресецање може код сечења гасовода или водова воде, електричних водова или других објеката проузроковати повратан ударац.*

СИГУРНОСНА УПОЗОРЕЊА СПЕЦИФИЧНА ЗА РАД СА ЖИЧАНИМ ЧЕТКАМА

a. Узмите у обзир то да жичане четке и током уобичајене употребе губе парчад жице. Немојте преоптерећивати жице вршењем превеликог притиска на четку. *Комадићи жице лако могу да се пробију кроз танку одећу и/или продру до коже.*

b. Укључите алат и оставите четке да раде при радној брзини најмање један минут пре коришћења. Током овог минута нико не сме да стоји испред четки или у њиховом правцу. *Лабаве чекиње или жице ће отпасти током овог уходавања.*

c. Алат поставите тако да чекиње/жице отпадају даље од вас. *Када користите ове четке при великој брзини, мале честице и делићи жица могу отпасти и забити вам се у кожу.*

d. Не премашујте 15000 обртаја када користите жичане четке.

НЕМОЈТЕ ДА РАДИТЕ СА МАТЕРИЈАЛИМА КОЈИ САДРЖЕ АЗБЕСТ (азбест се сматра канцерогеним)

ПРЕДУЗМИТЕ ЗАШТИТНЕ МЕРЕ АКО ТОКОМ РАДА МОЖЕ НАСТАТИ ПРАШИНА КОЈА ЈЕ ШТЕТНА ПО ЗДРАВЉЕ, ЗАПАЉИВА ИЛИ ЕКСПЛОЗИВНА (неке врсте прашине се сматрају канцерогеним); носите заштитну маску против прашине и користите усисивач за прашину/отпатке ако га је могуће прикључити

СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Број модела	**7760**
Напон	3,6 V
Брзина	25,000/мин
Капацитет стезне чауре ∅	3,2 mm
Макс. прибор ∅	38.1 mm
Капацитет батерије	2,0 Ah
Тежина	0,27 kg

ПУЊАЧ

Улазна снага	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Излазна снага	5,0 Vdc, 1,0 A
Тежина	0,1 kg

Увек проверите да ли је напон напајања исти као и напон исказан на плочи са називом пуњача.

ОПШТЕ ⑦

A. Навртка за стезну чауру
B. Стезна чаура
C. EZ Twist интегрисани кључ/носна капица
D. Осовина за алат
E. Изолована површина за хватање
F. Отвори за вентилацију
G. Дугме за блокирање осовине
H. Прекидач за укључивање/искључивање (On/Off) и прекидач за различите брзине
I. Индикатор пуњења батерије
J. Micro USB прикључак
K. Поклопац Micro USB прикључка
L. Врх с навојем
M. USB кабл
N. Струјни адаптер (или „пуњач“)*
O. Кључ за стезну чауру*
P. Повећенаменска стезна глава*

***) није стандардно у свим комплетима**

ПУЊЕЊЕ И БАТЕРИЈЕ

- **Овај пуњач могу користити деца узраста од 8 година и старија, као и особе које имају сензорна или ментална ограничења или мањак искуства или знања, ако их особа одговорна за њихову безбедност надзире или им даје упутства за безбедну употребу пуњача и ако они разумеју повезане опасности** (у супротном, постоји ризик од грешака при раду и повреда)
- **Надзирите децу** (то ће осигурати да се деца не играју пуњачем)
- **Пуните само Bosch-ове литијум-јонске батерије или литијум-јонске батерије постављене у Bosch производима. Напон батерије мора да одговара напону пуњења батерије пуњача.** У

супротном, постоји опасност од пожара или експлозије.

- **Одржавајте пуњач за батерије чистим.** Запрљаност може довести до опасности од струјног удара.

- Користите само пуњаче који одговарају исправним спецификацијама као што је претходно описано.
- **Држите пуњач за батерије даље од кише или влаге.** Продирање воде у пуњач за батерије повећава опасност од електричног удара.
- Немојте користити оштећен пуњач; однесите га у неки од службено регистрованих DREMEL сервиса ради провере безбедности
- Немојте користити пуњач ако су кабл или утикач оштећени; требало би одмах заменити кабл или утикач у једном од службено регистрованих DREMEL сервиса
- Немојте демонтирати пуњач
- Дозвољене амбијенталне температуре (алат/пуњач/батерија):
  – током пуњења 0...+45ºC
  – током рада -20...+50ºC
  – током складиштења -20...+50ºC

ПУЊЕЊЕ БАТЕРИЈЕ ⑦

Ваш Dremel 7760 не долази потпуно напуњен из фабрике. Побрините се да напуните батерије алата пре првог коришћења.

1. Поставите USB кабл „M“ у USB прикључак струјног адаптера „N“. Ако струјни адаптер није испоручен, пуните алатку коришћењем 5V/1A минималног USB напајања.
2. Поставите струјни адаптер „N“ у стандардну струјну утичницу.
3. Отворите поклопац Micro USB прикључка „K“ и поставите micro USB утикач у Micro USB прикључак „J“.
4. Индикатор за пуњење батерије И показује напредак пуњења. Током процеса пуњења, индикатор ће светлети зелено. Батерија је у потпуности напуњена када се светло индикатора угаси. Време пуњења је отприлике 2 сата и 45 минута.
5. Нормално је да се дршка алата загреје током пуњења.

Напомена: функција пуњења се зауставља док алат ради и наставља се поново након искључивања алата.

6. Када је батерија потпуно напуњена, откачите Micro USB крај кабла „M“ из алата и затворите поклопац „K“.
7. Извуците струјни адаптер из струјне утичнице (осим ако не пуните други алат).

ИНДИКАТОР ПУЊЕЊА БАТЕРИЈЕ ⑦

Овај алат опремљен је индикатором стања напуњености „И“ који вам говори колико је још напуњена ваша батерија. Када је лампица црвена, батерија је скоро празна.

Напомена: Црвена лампица може да означава и да је алат заглављен. Погледајте „Електронски надзор“.

Када се батерија испразни, алат ће се аутоматски искључити. То ће бити изненадно заустављање насупрот успоравању алата. Једноставно напуните алат.

ВАЖНЕ НАПОМЕНЕ У ВЕЗИ СА ПУЊЕЊЕМ

Литијум-јонска батерија задржава свој капацитет пуњења током складиштења од 2 године и увек је спремна кад вам затреба.

- Пуњач је дизајниран за брзо пуњење батерије само кад је температура батерије у распону од 0˚C до 45˚C.
- Знатно смањење времена коришћења по једном пуњењу може да значи да је животни век батерије при крају и да батерија треба да се замени. За сервис алата, обратите се једном од службено регистрованих DREMEL сервиса
- Ако се батерија не пуни исправно:
  a. Проверите волтажу на утичници тако што ћете прикључити неки други електрични уређај.
  b. Проверите да ли је утичница спојена на светлећи прекидач који искључује струју кад су светла угашена.
  c. Проверите да ли су запрљани USB прикључци. Очистите их памучном крпом и алкохолом ако је потребно.
  d. Проверите да ли је USB кабл правилно повезан са алатом и струјни адаптер.
  e. Ако и даље нема исправног пуњења, пошаљите алат и струјни адаптер у Dremel сервис.

Напомена: Коришћењем струјних адаптера или батерије које није испоручио Dremel може да се поништи гаранција.

ЕЛЕКТРОНСКИ НАДЗОР

Ваш алат је опремљен са интерним електронским системом за надзор који помаже у повећању перформанси мотора и батерије ограничавањем струје када је алат преоптерећен или дође до блокаде. Ако алат остане заглављен предуго или ако бит остане у радном комаду, нарочито при великим брзинама, он се аутоматски искључује захваљујући уграђеном сигурносном механизму. Када се то догоди, гурните ручицу у положај „0“, једноставно извадите алат из материјала у којем је заглављен, поново га укључите, подесите број обртаја ако је потребно, и наставите са коришћењем. Кад је батерија готово испражњена, могуће је да алат почне да се аутоматски искључује чешће него иначе. Ако се то догоди, онда је време да поново напуните батерију алата.

ПРИБОР

УВЕК ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ ПРЕ ПРОМЕНЕ ПРИБОРА

Користите само Dremel алат који је тестиран и који је високо продуктиван. Уверите се да сте прочитали упутства приложена уз ваш Dremel прибор за даље информације о његовој употреби. Пажљиво рукујте прибором и складиштите га да бисте избегли стругање или пуцање.

ЗАМЕНА ПРИБОРА ⑧

A. Завртањ стезне чауре
B. Стезна чаура (3,2 mm)
C. Носна капица (EZ Twist интегрисани кључ)
D. Dremel глава бургије 4486
E. Дугме за блокирање осовине
F. Кључ

1. Притисните дугме за блокирање осовине и окрећите осовину руком док дугме не блокира осовину. **Немојте да активирате блокаду осовине док је алат покренут.**
2. Док је 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 блокирање осовине активирано, притегните завртањ стезне чауре.

EZ TWIST ИНТЕГРИСАНИ КЉУЧ ⑨

Носна капица на вашем алату има интегрисани кључ који омогућава затезање и отпуштање стезне чауре без употребе стандардног кључа за стезну чауру.
1. Одвијте носну капицу са алата, распоредите челични уметак унутар капице са стезном чауром.
2. Док је осовина блокирана заврните носну капицу у смеру супротном од кретања казаљке на сату да отпустите стезну чауру. **Немојте да активирате блокаду осовине док је алат покренут.**
3. Уметните бит или основу прибора до краја у стезну чауру.
4. Док је осовина блокирана заврните носну капицу у смеру кретања казаљке на сату да затегнете стезну чауру.
5. Заврните носну капицу и вратите је у почетну позицију.

DREMEL ГЛАВА БУРГИЈЕ 4486

Dremel глава бургије вам омогућава да брзо и једноставно замените прибор на Dremel алатима без замене стезних чаура. Прихвата прибор са осовином величине 0,8 mm – 3,2 mm.
Да бисте олабавили, прво притисните дугме за блокирање осовине и окрећите осовину руком док дугме не блокира осовину. **Немојте да активирате блокаду осовине док је алат покренут.**
Када је активирано блокирање осовине, помоћу кључа или EZ Twist носне капице олабавите главу и отворите чељусти.
Уклоните прибор са главе. Ако је неопходно, наставите да попуштате главу тако да нови прибор стане између чељусти. Убаците нови прибор у главу довољно далеко тако да има отприлике 6 mm између краја главе бургије и почетка радног дела прибора. Када је активирано блокирање осовине, затегните главу помоћу EZ Twist носне капице или кључа да бисте причврстили прибор.

КОРИСНИ САВЕТИ ПРИЛИКОМ КОРИШЋЕЊА DREMEL ГЛАВЕ

- Dremel глава и систем стезне чауре и навртке за стезну чауру могу да се мењају на овом алату. Док ће вам глава пружити најпријатнији доживљај током замене прибора, стезна чаура и навртка за стезну чауру ће вам пружити прецизније решење за држање прибора нарочито у случају примене код тежег оптерећења једне стране.
- Ако увидите да прибор клизи са главе, користите приложену EZ Twist носну капицу или кључ за затезање главе око бита. Ако прибор даље буде клизио, пређите на коришћење стезне чауре или навртке за стезну чауру.
- Могуће је дисплоцирање чељусти главе, што може довести до неправилног рада прибора и рада у концентричним покретима (искакања).

Да бисте поново подесили чељусти, примените следећу процедуру:
1. Уклоните прибор са главе.
2. Очистите главу бургије.
3. Притисните дугме за блокирање осовине и затегните главу док се чељусти не извуку изван спољашње површине главе, приближно 3 mm.
4. Чврсто гурните крај главе о тврду равну површину да бисте били сигурни да су све чељусти постављене аксијално.
5. Наставите да ручно затежете главу док се чељусти у потпуности не затворе.
6. Олабавите главу и поново убаците прибор у усправном положају.
7. Окрените алат ручно и проверите да ли има искакања. Ако је очигледно присуство искакања, поновите поступак.
8. **Када је активирано блокирање осовине, затегните главу помоћу EZ Twist носне капице или кључа да бисте причврстили прибор.**
9. Укључите алат при подешеној најспоријој брзини и проверите да ли има искакања. Ако је очигледно присуство искакања, проверите да ли се прибор налази у усправном положају пре него што поновите поступак.

ДОДАТНА ОПРЕМА ЗА БАЛАНСИРАЊЕ

За прецизан рад, важно је да је сва додатна опрема добро балансирана (потпуно исто као гуме на вашем аутомобилу). Да центрирате одн. балансирате вашу додатну опрему, благо одврните стезну чауру и окрените за 1/4 круга. Затегните стезну чауру и покрените алат.
Требало би путем звука и осећаја да видите да ли вам је алат балансиран. Наставите подешавање на овај начин док не постигнете најбоље резултате.

ДОДАЦИ

Dremel алат може бити опремљен DREMEL прикључцима. На страници 8 налази се листа компатибилности.

НАПОМЕНА: Нису сви горенаведени додаци стандардно укључени у алат/комплет

УПОТРЕБА

УВОД

Први корак у употреби мултифункционалног алата је добијање осећаја за његову употребу. Држите алат у руци и процените његову тежину и равнотежу. Облик кућишта је конусни. Такав облик омогућава да се алат држи као оловка.
ВАЖНО! Прво вежбајте на отпадном материјалу да бисте видели како делује велика брзина алата. Имајте на уму да ваш мултифункционални алат најбоље ради при дозвољеној брзини, у комбинацији са исправним Dremel прибором и додацима. Немојте притискати алат за време коришћења ако је могуће. Уместо тога спустите ротациони прибор полако на радну површину на место на којем желите да почнете са радом. Концентришите се на вођење алата по радном комаду уз примену веома малог притиска руком. Дозволите да прибор обави свој посао.
Обично је боље направити серију потеза алатом него обавити цео посао у једном потезу. Нежан додир омогућује најбољу контролу и смањује могућност прављења грешке.

ДРЖАЊЕ АЛАТА

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 прегревање мотора.
За најбољу контролу код детаљних радова узмите мултифункционални алат руком као оловку између палца и кажипрста. ⑩

Начин држања дршке „golf“ се користи за теже радове као што је брушење или сечење. ⑪

ON/OFF (УКЉУЧЕНО/ИСКЉУЧЕНО)

Алат је укључен на „ON” када је клизни прекидач на горњој страни кућишта мотора.
ДА БИСТЕ УКЉУЧИЛИ АЛАТ на „ON“, гурните прекидач нагоре, у положај 1, 2, 3 или 4.
ДА БИСТЕ ИСКЉУЧИЛИ АЛАТ на „OFF“, гурните прекидач надоле, у положај „0“.

КЛИЗНИ ПРЕКИДАЧ СА ПЕТ ПОЗИЦИЈА ⑫

Ваш алат је опремљен клизним прекидачем са пет позиција.
Брзина се може подешавати при раду померањем клизног прекидача нагоре или надоле између било ког положаја.
Да одаберете праву брзину за сваки посао, користите практичан део материјала.

РАДНЕ БРЗИНЕ ⑫

Погледајте табелу страницама 8-9 како бисте одредили одговарајућу брзину за дати материјал и прибор који користите.
Не прекорачујте 15.000 о/мин. када користите жичане четке.

Већина радова може да се обави употребом највеће брзине. Међутим, одређени материјали (неке врсте пластике и метала) могу да се оштете при великим брзинама због топлоте која се ослобађа и морају да се обрађују са релативно малим брзинама. Радови са малим брзинама (15,000 о/мин. или мање) су обично најбољи за полирање уз употребу прибора за полирање. Радове четкања обављајте при малим брзинама како бисте спречили расипање парчади жице из носача четке. Кад радите са малим брзинама, нека алат обави посао за вас. Већа брзина је боља за тврдо дрво, метале и стакло и за бушење, резбарење, сечење, рутирање и уобличавање.

Неке смернице у вези са брзином алата:

- Пластику и друге материјале који се топе при ниским температурама требало би сећи при малим брзинама.
- Полирање, гланцање и чишћење жичаном четком мора да се врши при брзини мањој од 15.000 о/мин. како би се спречило оштећивање четке и вашег материјала.
- Дрво треба да се сече при великој брзини.
- Гвожђе или челик треба да се секу при великој брзини.
- Ако нож од челика са брзим сечењем почне да вибрира, то обично значи да алат ради сувише споро.
- Алуминијум, легуре од бакра, легуре од олова, цинка и калаја могу да се секу при различитим брзинама, зависно од врсте сечења. Користите парафин (не воду) или друго примерено средство за мазање ножа за спречавање лепљења материјала на зупце ножа.

НАПОМЕНА: Повећавање притиска на алат није решење ако алат не ради исправно. Покушајте са другим прибором или подешавањем друге брзине како бисте постигли жељени резултат.

ОДРЖАВАЊЕ И ЧИШЋЕЊЕ

⚠ УНУТРА НЕМА ДЕЛОВА КОЈЕ МОЖЕ ДА СЕРВИСИРА КОРИСНИК. ПРЕВЕНТИВНО ОДРЖАВАЊЕ КОЈЕ ВРШЕ НЕОВЛАШЋЕНА ЛИЦА МОЖЕ ДА ИМА ЗА РЕЗУЛТАТ ПОГРЕШНО ПОВЕЗАНЕ УНУТРАШЊЕ ЖИЦЕ И КОМПОНЕНТЕ ШТО МОЖЕ ДА ПРОУЗРОКУЈЕ ОЗБИЉНЕ ОПАСНОСТИ.

Алат може да се чисти помоћу компресованог ваздуха. **Увек носите заштиту за очи кад чистите алат помоћу компресованог ваздуха.**

⚠ ДА БИСТЕ ИЗБЕГЛИ НЕСРЕЋЕ, УВЕК ИСКЉУЧИТЕ АЛАТ И/ИЛИ ПУЊАЧ ИЗ ИЗВОРА НАПАЈАЊА ПРЕ ЧИШЋЕЊА

Отвори за вентилацију и полуге прекидача морају да буду чисти и слободни од страних честица. Немојте да покушавате да чистите алат уметањем оштрих предмета кроз отвор.

⚠ ОДРЕЂЕНА СРЕДСТВА ЗА ЧИШЋЕЊЕ И РАСТВАРАЧИ ОШТЕЋУЈУ ПЛАСТИЧНЕ ДЕЛОВЕ.
Нека од њих су: бензин, угљен тетрахлорид, хлорисани растварачи за чишћење, амонијак и детерџенти за домаћинство који садрже амонијак.

СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

Ми препоручујемо да се сервисирање свих алата изводи у Dremel сервису.
Овај Dremel производ поседује гаранцију у складу са одредбама прописаним законом специфичним за земљу; оштећења услед нормалног коришћења и трошења, преоптерећења или непрописно коришћење искључени су из оквира гаранције.
У случају жалбе продавцу пошаљите нерасклопљени алат и/или пуњач заједно са доказом о куповини.

КОНТАКТИРАЈТЕ DREMEL

За више информација о сервису и гаранцији, као и асортиману предузећа Dremel, подршци и телефонској линији, посетите www.dremel.com.

БУКА И ВИБРАЦИЈА

Ниво звучног притиска (стандардно одступање 3dB) dB(A)	<70
Вибрација (троосни векторски збир) m/s^2	<2,5
Неизвесност вибрације K m/s^2	1,5

НАПОМЕНА: Наведене укупне вредности вибрације и наведени вредности емисије буке су добијене мерењем које је извршено у складу са стандардним методом тестирања и може да се користи за поређење једног алата са другим. Такође могу да се користе у прелиминарним проценама изложености.

Емисије вибрације и буке за време стварне употребе електричног алата могу да се разликују од наведене укупне вредности зависно од начина на који користите алат. Направите процену излагања у стварним условима употребе и идентификујте сигурносне мере за личну заштиту у складу са тим (узимање у обзир свих делова радног циклуса као што су времена у којима је алат искључен и када ради празним ходом додатно уз време активирања).

ОДЛАГАЊЕ

Алат, батерије, прибор и амбалажу би требало сортирати за еколошку рециклажу.

- Уклоните батерије пре одлагања алата
- Извадите батерије само ако су потпуно празне
- Заштитите терминале батерија јаком траком да бисте спречили кратке спојеве
- Одложите батерије на званично место одлагања за батерије
- Батерије могу да експлодирају ако се одложе у ватру, зато нипошто немојте спаљивати батерију

САМО ЗА ЗЕМЉЕ ЕУ ⑥

У складу са Европском директивом 2012/19/ЕЗ о отпаду од електричне и електронске опреме и њене примене у складу са националним законом, електрични алати којима је истекао век трајања морају да се скупљају одвојено и одлажу на еколошки исправан начин.

MK

УПОТРЕБЕНИ СИМБОЛИ

① **ПРОЧИТАЈТЕ ГИ ОВИЕ УПАТСТВА**
② **УПОТРЕБЕТЕ ЗАШТИТА ЗА УШИТЕ**
③ **УПОТРЕБЕТЕ ЗАШТИТА ЗА ОЧИТЕ**
④ **УПОТРЕБЕТЕ МАСКА ПРОТИВ ПРАШИНА**
⑤ **ИЗРАБОТЕНО СПОРЕД КЛАСА II**
⑥ **ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ НЕ ФРЛАЈТЕ ГО ВО ОТПАДОТ ЗА ДОМАЌИНСТВАТА**

ОПШТИ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ ПРОЧИТАЈТЕ ГИ СИТЕ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА И СИТЕ УПАТСТВА

Ако не се следат предупредувањата и упатствата, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозна повреда. ***Чувајте ги сите предупредувања и упатства за идно користење.*** *Изразот „електричен алат“ во предупредувањата се однесува на електричниот алат кој се приклучува на електрична мрежа (со кабел) или на електричен алат со батерија (без кабел).*

БЕЗБЕДНОСТ НА РАБОТНИОТ ПРОСТОР

a. **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** *Неуредните и темни работни простори можат да предизвикаат незгоди.*
b. **Не работете со електричниот алат во експлозивна средина, како на пр. во близина на запалливи течности, гасови или прашина.** *Електричните алати прават искри кои можат да ја запалат прашината или пареата.*
c. **Додека работите со електричниот алат, оддалечете ги децата и другите лица.** *Невниманието може да биде причина за губење на контролата.*

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

a. **Приклучницата на алатот мора да одговара на штекерот. Никогаш и на никаков начин немојте да ја модифицирате приклучницата. Немојте да користите адаптери на штекер со заземјени електрични алати.** *Оригиналните приклучници и соодветните штекери го намалуваат ризикот од електричен шок.*
b. **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини, какви што се цевки, радијатори, шпорети и фрижидери.** *Ризикот од електричен шок е зголемен ако Вашето тело е заземјено.*
c. **Не изложувајте го алатот на дожд или влажни услови.** *Водата што ќе продре во електричниот алат ќе го зголеми ризикот од електричен шок.*
d. **Немојте да го злоупотребувате кабелот. Кабелот никогаш не користете го за носење, влечење или за исклучување на електричниот алат. Држете го кабелот подалеку од топлина, масло, остри рабови и подвижни делови.** *Оштетените или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од електричен шок.*
e. **Кога работите со електричниот алат надвор, користете продолжен кабел кој е погоден за надворешна употреба.** *Користењето на кабел кој е погоден за надворешна употреба го намалува ризикот од електричен шок.*
f. **Ако работењето со електричен алат на влажна локација не може да се избегне, користете оосигурувач со диференцијална струјна заштита (RCD - residual current device).** *Користењето осигурувач со диференцијална струјна заштита при дефект го намалува ризикот од електричен шок.*

ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

a. **Бидете внимателни, внимавајте што правите и користете здрав разум додека ракувате со електрични алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекарства.** *Само еден момент на невнимание додека ракувате со електричен алат може да доведе до сериозни телесни повреди.*
b. **Користете опрема за лична заштита. Секогаш носете заштита за очите.** *Заштитната опрема, како на пр. маска против прашина, нелизгачки заштитни чевли, заштитен шлем или заштита за уши, која се користи во соодветни услови, ќе ја намали можноста од повреди на лицата.*
c. **Избегнувајте случајно вклучување. Уверете се дека прекинувачот е во исклучена положба „off“ пред да го приклучите на електрична мрежа и/ или батерија.** *Носењето на електричниот алат со прстот на прекинувачот или приклучувањето на електричниот алат додека прекинувачот е во положба „on“ може да предизвика несреќа.*
d. **Отстранете ги сите средства за подесување и сите клучеви пред да го вклучите електричниот алат.** *Ако оставите клуч или средство за подесување прикачени на некој ротационен дел од електричниот алат, тоа може доведе до телесна повреда.*
e. **Не пресегнувајте се премногу. За сето време одржувајте стабилна положба и рамнотежа.** *Тоа Ви овозможува подобра контрола над електричниот алат во неочекувани ситуации.*
f. **Носете прописна облека. Немојте да носите широка облека или накит. Коса, облеката и нараквиците држете ги понастрана од подвижните делови.** *Широката облека, накитот или долгата коса можат да се заплеткаат меѓу подвижните делови.*

g. Ако на уредите е прикачен вшмукувач на прашина, проверете дали се добро споени и дали правилно се користат. *Користењето собирач на прашина може да ги намали опасностите предизвикани од прашина.*

h. Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при неговото користење. *Невнимателно движење може да предизвика сериозни повреди во дел од секунда.*

КОРИСТЕЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ

a. Немојте да го форсирате електричниот алат. Користете соодветен електричен алат кој е потребен за Вашата дадена ситуација. *Со соодветниот електричен алат подобро и побезбедно ќе ја завршите работата за која е дизајниран.*

b. Немојте да го користите електричниот алат доколку не работи прекинувачот on/off. *Секој електричен алат којшто не може да се контролира со помош на прекинувач, е опасен и мора да се поправи.*

c. Исклучете ја приклучницата од штекерот и/ или батеријата од електричниот алат пред да правите било какви подесувања, пред да го менувате прибор или пред да го одложите алатот. *Ваквите превентивни мерки на безбедност го смалуваат ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.*

d. Чувајте го алатот подалеку од дофатот на деца и не дозволувајте им на лицата кои не се упатени во алатот или во овие упатства да ракуваат со алатот. *Електричните алати можат да бидат опасни во рацете на корисници кои не се обучени.*

e. Одржувајте ги електричните алати и додатоците. Проверете дали спојните или подвижните делови се добро нагодени, дали деловите се во исправна состојба, и сите други услови кои би можеле да влијаат врз работата со електричниот алат. Ако алатот е оштетен, дајте го на поправка пред повторната употреба. *Многу несреќи биле предизвикани од лошо одржуван електричен алат.*

f. Алатот за сечење одржувајте го остар и чист. *Кога правилно се одржува алатот за сечење со остри рабови за сечење, помала е веројатноста тој да се заглави и полесно се контролира.*

g. Електричниот алат, приборот и бургиите користете ги во согласност со овие упатства, земајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се заврши. *Употребата на електричниот алат за работи коишто тој не е предвиден, може да предизвика опасни ситуации.*

h. Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени. *Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во неочекувани ситуации.*

КОРИСТЕЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА АЛАТОТ НА БАТЕРИИ

a. Полнете само со помош на полнач којшто го препорачува производителот. *Полначот кој одговара за еден вид батерии може да предизвика пожар ако се користи со друг вид батерии.*

b. Користете го електричниот алат само со специфично дизајнираните батерии. *Употребата на било кој друг вид батерии може да предизвика ризик од повреди и пожар.*

c. Кога батериите не се користат, држете ги настрана од други метални предмети какви што се спојки, метални пари, клучеви, клинови, шрафови или други ситни метални предмети кои можат да предизвикаат спојување на едниот приклучок на батеријата со другиот. *Краткото спојување на приклучоците на батериите може да предизвика изгореници или пожар.*

d. Во случај на ненаменска употреба, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. Ако дојде до случаен контакт, измијте се со вода. Ако течноста дојде во контакт со очите, побарајте медицинска помош. *Течноста која истекла од батериите може да предизвика иритација или изгореници.*

СЕРВИС

a. Вашиот електричен алат нека го сервисира квалификуван сервисер со користење само на идентични резервни делови. *На овој начин ќе се обезбеди одржување на сигурноста на електричниот алат.*

БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА СИТЕ ВИДОВИ ОПЕРАЦИИ

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА КОИ СЕ ВООБИЧАЕНИ ЗА БРУСЕЊЕ, ШМИРГЛАЊЕ, ЧЕТКАЊЕ СО ЖИЦА, ПОЛИРАЊЕ, РЕЗБАЊЕ ИЛИ АБРАЗИВНО СЕЧЕЊЕ

a. Овој електричен алат е наменет за употреба при глодање, брусење, работење со жичена четка, полирање или сечење. Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации кои се приложени со овој алат. *Доколку не се почитуваат сите долунаведени упатства, може да дојде до електричен шок, пожар и/или сериозни повреди.*

b. Не користете прибор кој не е специјално дизајниран и препорачан од страна на производителот на алатот. *Самото тоа што на Вашиот алат може да се приклучи прибор не значи дека е осигурено и безбедно работење.*

c. Номиналната брзина на приборот за брусење мора да биде поголема или еднаква на максималната брзина што е означена на алатот. *Приборот за брусење кој работи со брзина поголема од неговата номинална брзина, може да се скрши и да се разлета.*

d. Надворешнот пречник и дебелината на Вашиот прибор мора да бидат во рамките на капацитетот на Вашиот електричен алат. *Приборот со неисправна големина не може да соодветно да се контролира.*

e. Големината на вретеното на шајбната, на добошите за брусење или на кој и да е друг прибор мора да се фаќа на вретеното или стезната глава на електричниот алат. *Приборот кој не одговара на вретеното на електричниот алат ќе се врти ексцентрично, додатно ќе вибрира и може да предизвика губење на контролата.*

f. Шајбните кои се монтираат на осовинката, добошите за брусење, секачите или другиот прибор мора да бидат целосно вметнати во стезната глава или прстен. *Доколку осовинката е недоволно прицврстена и/или пак испустот на шајбната е предолг, монтираната шајбна може да се олабави и да испадне при висока брзина.*

g. Немојте да користите оштетен прибор. Пред секоја употреба проверете дали на приборот,

како што е брусната плоча или брусната подлога, има пукнатинки или ломови и дали се прекумерно изабени, дали на жичената четка има лабави или искршени жици. Ако електричниот алат или приборот Ви паднале, проверете дали има оштетувања или монтирајте неоштетен прибор. По прегледувањето и монтирањето на приборот, тргнете ја од себе и од останатите присутни лица површината на ротациониот прибор и во траење од една минута вклучете го електричниот алат да работи со максимален број на вртежи. *Оштетениот прибор обично ќе се скрши во текот на ова тестирање.*

h. **Носете опрема за лична заштита. Во зависност од уредот, користете заштита за лицето, заштита за очите или заштитни очила. Ако е потребно, носете маска против прашина, заштита за ушите, ракавици и работна престилка која може да заштити од мали честички или отпадоци од брусење.** *Заштитата за очи мора да штити од разлетаните честички кои настануваат при различни операции. Маската за прашина или респираторната маска мора да бидат во можност да заштитат од разлетаните честички кои настануваат при Вашето работење. Доколку подолготрајно сте изложени на висока бучава, тоа може да предизвика губење на слухот.*

i. **Лицата кои се наоѓаат во близина нека стојат на доволна оддалеченост од работниот простор. Лицата што ќе останат во Вашиот работен простор мора да носат опрема за лична заштита.** *Честички од работниот предмет или од скршениот прибор можат да летаат наоколу и да предизвикаат повреда надвор од непосредниот работен простор.*

j. **Електричниот алат држете го само за делови кога извршувате работи при кои алатот за сечење може да дојде во контакт со скриени електрични водови.** *Опремата за сечење која ќе дојде во допир со жица под напон, може да предизвика изложените метални делови од електричниот алат да дојдат под напон и да предизвика електричен шок за операторот.*

k. **Алатот секогаш држете го цврсто во рацете при стартувањето.** *Реакцијата на вртежниот момент на моторот, додека се забрзува до полна брзина, може да предизвика алатката да се изврти.*

l. **Секогаш кога е можно, користете штипалки за да го прицврстите обработуваното парче. Никогаш не држете мало обработувано парче во едната рака, а алатот во другата, додека е во употреба.** *Ако го прицврстите малото обработувано парче, тоа ќе Ви овозможи да ги користите рацете за да ја контролирате алатката. Тркалезниот материјал, како што се шипки со типли или цевки имаат тенденција да се виткаат додека ги сечете, па може да предизвикаат бургијата да се извитка или да искокне кон Вас.*

m. **Никогаш не спуштајте го електричниот алат додека движењето на приборот целосно не запре.** *Ротирачкиот прибор може да ја зафати површината на која го одлагате, а Вие да изгубите контрола над електричниот алат.*

n. **Откако ќе смените бургија или ќе направите било какво дотерување, проверете дали стезната чаура стезната глава или кој и да е друг дел за подесување е безбедно прицврстен.** *Лабавите делови за подесување можат неочекувано да се слизнат и да предизвикуваат губење на контролата, а слободно ротирачките компоненти сосила ќе бидат исфрлени.*

o. **Никогаш не вклучувајте го електричниот алат додека го носите.** *Случајниот контакт со ротациониот прибор би можел да Ви ја зафати облеката, а некој дел од приборот би можел да Ви се зарие во телото.*

p. **Редовно чистете ги отворите за вентилација на Вашиот електричен алат.** *Вентилаторот на моторот ја привлекува прашината во внатрешноста на куќиштето, и прекумерното насобирање на метален прав може да предизвика електрична опасност.*

q. **Немојте да ракувате со електричниот алат во близина на запалливи материи.** *Искрите би можеле да ги запалат тие материјали.*

r. **Немојте да користите прибор кој изискува течни средства за ладење.** *Користењето вода или други течности за ладење може да предизвика електричен шок.*

ПОВРАТЕН УДАР И СООДВЕТНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

Повратниот удар е ненадејна реакција поради блокирана или заглавена брусна плоча, брусна лента, четка или некој друг прибор. Заглавувањето или блокирањето предизвикува брзо придушување на ротирачкиот прибор кое, пак, предизвикува неконтролираната електрична алатка да биде присилена во правец спротивен од правецот на вртење на приборот.

На пример, ако брусната плоча се блокира или заглави во некое работно парче, работ на брусната плоча која се заглавила во работното парче може да се зарие во површината на материјалот и да предизвика испаѓање на плочата или повратен удар. Брусната плоча може да отскокне кон или одкај лицето кое ракува со алатот, зависно од правецот на вртење на брусната плоча на местото на блокирање. Брусната плоча може и да се искрши под вакви околности.

Повратниот удар е последица на погрешна употреба на електричниот алат и/или неисправно работење или услови, и може да се избегне ако се преземат соодветните долунаведени мерки на претпазливост.

a. **Електричниот алат држете го цврсто и Вашето тело нека биде во положба во која е во состојба да им се спротивстави на силите на повратниот удар.** *Операторот може да го контролира повратниот удар доколку се преземат исправни мерки на претпазливост.*

b. **Бидете посебно внимателни кога работите на агли, остри рабови и сл. Избегнувајте одбивање или блокирање на приборот.** *Аглите, острите рабови или одбивањето на приборот доведуваат до блокирање на ротациониот прибор и тоа може да предизвика губење на контролата или повратен удар.*

c. **Немојте да приклучувате лист од назабена пила.** *Таквите продолжетоци честопати предизвикуваат повратен удар и доведуваат до губење на контролата.*

d. **Бургијата секогаш ставајте ја во материјалот во истиот правец како остриот крај кој излегува од материјалот (кое е во истиот правец во кој паѓаат отпадните иверки).** *Ако алатот врти во погрешен правец, тоа ќе предизвика остриот крај од бургијата да излезе од работа и ќе го повлече алатот во овој правец.*

e. **Кога користите ротациона пила, шајбни за сечење, високобрзински секачи или секачи од волфрам и тврд метал, обработуваното парче секогаш нека биде безбедно прицврстено.** *Овие шајбни ќе се заглават ако се ставени лабаво во жлебот и може да има повратен удар. Ако*

шајбната за сечење се заглави, самата шајбна обично ќе се скрши. Кога ротациската турпија, високобрзинскиот секач или секачот од волфрам или од тврд метал ќе се заглават, тие можат да испаднат од жлебот, а Вие може да ја изгубите контролата над алатката.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО БРУСЕЊЕТО И АБРАЗИВНОТО СЕЧЕЊЕ

a. **Користете само шајбни кои се препорачани за Вашиот електричен алат и само за препорачани намени. На пример: немојте да брусите со бочната страна од брусната плоча.** *Абразивните плочи за сечење се предвидени за периферно брусење, а бочната примена на сила врз брусната плоча може да предизвика тие да се се скршат.*
b. **За навојни абразивни конуси и приклучоци користете само неоштетени шајбни со осовинки со необработени прирабници кои се со исправна големина и должина.** *Исправните осовинки ќе ја намалат можноста за кршење.*
c. **Избегнувајте да ја заглавувате плочата за сечење или да применувате премногу голем притисок. Не обидувајте се да правите премногу длабоко сечење.** *Преоптоварувањето на брусната плоча го зголемува напрегањето и уште повеќе ја искривува или блокира плочата, како и можноста за повратен удар или кршење на плочата.*
d. **Не доведувајте го Вашето тело во положба пред или зад ротирачката шајбна плоча.** *Ако плочата на местото на работење се движи од Вашето тело нанапред, во случај на повратен удар, електричниот алат со ротирачката шајбна може да отскокне директно кон Вас.*
e. **Ако брусната плоча се заглави и иако од било која причина престанете со работата, исклучете го алатот и држете го мирно сè додека брусната плоча целосно не се смири. Никогаш не обидувајте се да ја извадите плочата за сечење од работното парче додека брусната плоча сè уште се врти, бидејќи во спротивно може да дојде до повратен удар.** *Проверете и отстранете ја причината за заглавување или блокирање на шајбната.*
f. **Немојте повторно да го вклучувате алатот за сечење додека тој се наоѓа во работното парче. Брусната плоча нека ја достигне својата полна брзина и потоа внимателно продолжете со сечењето.** *Брусната плоча може да се заглави, да отскокне или да предизвика повратен удар доколку алатот повторно се вклучи додека е на работното парче.*
g. **Потпрете ги плочите или големите работни парчиња за да го намалите ризикот од блокирање на брусната плоча и од повратен удар.** *Големите работни парчиња можат да се свиткаат под својата сопствена тежина. Мора да се стават потпирки под работното парче во близина на работ на работното парче од двете страни на брусната плоча.*
h. **Бидете посебно претпазливи кога правите засечување во веќе постоечките ѕидови или во некои други непрегледни подрачја.** *Плочите за сечење можат да ги пресечат гасоводните или водоводните цевки, електричните инсталации или некои други предмети и така да предизвикаат повратен удар.*

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ВО ВРСКА СО ЖИЧЕНИТЕ ЧЕТКИ

a. **Имајте предвид дека жичените четки и во текот на вообичаената употреба губат парчиња од жицата. Не ги преоптоварувајте жиците со прекумерно притискање врз четката.** *Парченцата од жица можат лесно да продрат низ тенката облека и/или да продрат до кожата.*
b. **Дозволете ѝ на четкичката да работи со работна брзина барем една минута пред да ја користите. За ова време, никој не треба да стои пред или покрај четкичката.** *При ова воведно стартување, ќе бидат исфрлени лабавите влакна или жички.*
c. **Отпадоците од ротирачката жичена четка насочете ги спротивно од Вас.** *Малите честички и ситните делчиња од жицата може да бидат исфрлени под голема брзина за време на употребата на овие четки и може да Ви се заборавнат во кожата.*
d. **Немојте да пречекорувате 15.000 врт./мин. кога користите жичени четки**

⚠ НЕМОЈТЕ ДА РАБОТИТЕ СО МАТЕРИЈАЛИ ШТО СОДРЖАТ АЗБЕСТ (азбестот се смета за канцероген)

⚠ ПРЕЗЕМЕТЕ ЗАШТИТНИ МЕРКИ АКО ВО ТЕКОТ НА РАБОТАТА СЕ СОЗДАДЕ ПРАШИНА КОЈА Е ШТЕТНА ПО ЗДРАВЈЕТО, ЗАПАЛЛИВА ИЛИ ЕКСПЛОЗИВНА (некои видови прашина се сметаат за канцерогени); носете заштитна маска против прашина и користете правосмукалка за отпадоци, ако може да се приклучи

СПЕЦИФИКАЦИИ

Број на моделот	**7760**
Напон	3,6 V
Брзина	25,000/min
Капацитет на чаурата за стегање ∅	3,2 mm
Макс. додаток ∅	38,1 mm
Капацитет на батеријата	2.0 Ah
Тежина	0,27 kg

ПОЛНАЧ

Влез	100-240 Vac, 50/60 Hz, 150 mA
Излез	5,0 Vdc, 1,0 A
Тежина	0,1 kg

Секогаш проверете дали напонот е ист како напонот што е наведен на плочката од полначот.

ОПШТО ⑦

A. Навртка на стезната чаура
B. Стезна чаура
C. EZ Twist со интегриран клуч/капаче
D. Осовина на алатката
E. Изолирана површина за држење
F. Отвори за вентилирање
G. Копче за заклучување на осовината
H. Прекинувач за вклучување/исклучување и бирање брзина
I. Индикатор за наполнета батерија
J. Micro USB порта
K. Капаче за Micro USB порта
L. Преден дел со навој
M. USB кабел
N. Адаптер за напојување (или „полнач“)*

O. Клуч за стезна навртка*
P. Univerzálne skľučovadlo*
***) не е стандардно за сите комплети**

ПОЛНЕЊЕ И БАТЕРИИ

- **Овој полнач може да го употребуваат деца на 8-годишна возраст и поголеми, како и лица коишто имаат физички, сензорни или ментални ограничувања или недостаток од искуство или познавање само доколку лицето одговорно за нивната безбедност ги надгледува или им дава инструкции како безбедно да го користат полначот, и само доколку ги разбираат опасностите од користењето (инаку постои опасност за грешки во работењето или за повреди).**
- **Надгледувајте ги децата** (така ќе се осигурите дека тие не си играат со полначот)
- **Полнете само литиумски јонски батерии Bosch или литиумски јонски батерии инсталирани во производи на Bosch. Напонот на батеријата мора да се совпаѓа со напонот за полнење на полначот.** Во спротивно, постои опасност за пожар или експлозија.
- **Одржувајте ги батеријата и полначот чисти.** Контаминацијата може да предизвика опасност од електричен удар.

- Користете само полначи што се совпаѓаат со точните спецификации како што е претходно опишано.
- **Држете го полначот за батерија подалеку од дожд или влага.** Водата која ќе продре во внатрешноста на батеријата ја зголемува опасноста за електричен удар.
- Не употребувајте го полначот кога тој е оштетен. Однесете го на безбедносна проверка кај официјален DREMEL сервисер
- Не го употребувајте полначот кога се оштетени кабелот или приклучокот; треба веднаш да ги замените кај еден од официјалните сервисери на DREMEL
- Не расклопувајте го полначот
- Дозволена амбиентална температура (алат/полнач/батерија):
  - 0...+45ºC кога се полни
  - -20...+50ºC додека работи
  - -20...+50ºC при складирање

ПАТРОН СО БАТЕРИЈА ЗА ПОЛНЕЊЕ ⑦

Вашиот алат Dremel 7760 не го добивате фабрички целосно наполнет. Пред првата употреба, не заборавајте да го наполните алатот.

1. Приклучете USB кабел „M“ во USB портата на адаптерот за напојување „N“. Ако не е вклучен адаптер за напојување, полнете ја алатката со USB приклучок од минимум 5V/1A.
2. Приклучете го адаптерот за напојување „N“ во стандарден штекер.
3. Отворете го капачето за Micro USB портата „K“ и приклучете го micro USB приклучокот во Micro USB портата „J“.
4. Индикаторот за наполнета батерија индицира дека алатката се полни. За време на полнењето, индикаторот свети зелено. Батеријатае целосно наполнета кога светилката за индикација ќе престане да свети. Времето потребно за полнење е речиси 2 часа и 45 минути.
5. Нормално е за рачката на алатката да се затопли додека таа се полни.

Напомена: функцијата за полнење запира додека алатката работи и продолжува откако таа ќе биде исклучена.

6. Ако батеријата целосно се наполни, исклучете го Micro USB крајот на кабелот „M“ од алатката и затворете го капакот „K“.
7. Исклучете го адаптерот за напојување од штекерот (освен ако полните друга алатка).

ИНДИКАТОР ЗА НАПОЛНЕТА БАТЕРИЈА ⑦

Овој алат е опремен со индикатор за полнење на батеријата „I“, кој кажува уште колку е полна батеријата. Кога сијаличката е црвена, значи дека батеријата е речиси празна.

Напомена: Црвената боја може да укажува на тоа дека алатката е ослабена. Погледнете во „Електронско надгледување“.
Кога батеријата е испразнета, алатот ќе се исклучи автоматски. Тоа ќе биде ненадејно запирање, наместо постепеното забавување на вртењето на алатот. Едноставно наполнете ја повторно алатката.

ВАЖНИ НАПОМЕНИ ВО ВРСКА СО ПОЛНЕЊЕТО

Литиумската јонска батеријал го задржува полнежот до најмногу 2 години некористење.

- Полначот е дизајниран за брзо полнење на батеријата само кога температурата е во распон меѓу 0°C и 45°C.
- Значителното смалување на работното време по едно полнење може да значи дека работниот век на батеријата е при крај и дека батеријата треба да се замени. За сервисирање на алатката, стапете во контакт со некоја од официјално регистрираните сервисери на DREMEL
- Ако батеријата не се полни исправно:
  a. Проверете го напонот на излезот така што ќе приклучите некој друг елетричен уред.
  b. Проверете дали излезот е поврзан со прекинувач за светло кој ја исклучува струјата кога светлата се исклучени.
  c. Проверете ги USB терминалите за валканици. Ако е потребно, исчистете ги со памучна крпа и алкохол.
  d. Проверете за да видите дали USB кабелот е соодветно поврзан со алатката и адаптерот за напојување.
  e. Ако сè уште немате исправно полнење, испратете го алатот адаптерот за напојување во сервисниот центар на Dremel.

Напомена: Со користењето на адаптери за напојување или батерии кои не ги испорачал Dremel, се поништува гаранцијата.

ЕЛЕКТРОНСКО НАДГЛЕДУВАЊЕ

Алатката е опремена со внатрешен електронски систем за надгледување со кој се максимизира работата на моторот и на батеријата со ограничување на струјата во алатката кога има преголем или премал напон. Ако алатката предолго има премал напон, или ако поврзете бит со работно парче, алатката автоматски ќе се исклучи благодарение на безбедносниот механизам вграден во неа. Штом се случи тоа, поместете ја рачката во позиција „0“ или едноставно извадете ја алатката од материјалот со којшто сте работеле кога прекинала, вклучете ја повторно, приспособете ја брзината ако е потребно и продолжете да ја користите. Кога батеријата е речиси празна, алатот може почесто од обично да се исклучува автоматски. Доколку се случува ова, време е да се наполни алатот.

ПРИБОР

СЕКОГАШ ИСКЛУЧУВАЈТЕ ГО АЛАТОТ ПРЕД ДА МЕНУВАТЕ ДОДАТОЦИ

Користете само Dremel алат кој е тестиран и кој е високо продуктивен. Погрижете се да ги прочитате упатствата што Ви се приложени со Вашиот Dremel прибор за натамошни информации во врска со неговата употреба. Внимателно ракувајте и чувајте го приборот за да не дојде до поткршување и пукање.

МЕНУВАЊЕ НА ПРИБОРОТ ⑧

A. Навртка на чаурата за стегање
B. Чаура за стегање (3,2 mm)
C. Капаче за врвот (интегриран клуч EZ Twist)
D. Глава за стегање Dremel 4486
E. Копче за забравување оска
F. Клуч

1. Притиснете го копчето за блокирање на осовината и вртете ја осовината со рака додека копчето не ја блокира осовината. **Да не се забравува оската додека алатот работи.**
2. Со забравена оска, олабавете ја (но не вадете ја) навртката на чаурата за стегање. Ако е потребно, употребете клуч за стезната чаура.
3. Целосно ставете ја бургијата или вретеното од приборот во стезната чаура.
4. Со забравена оска, затегнете ја навртката на чаурата за стегање.

ИНТЕГРИРАН КЛУЧ EZ TWIST ⑨

Капчето за врвот има интегриран клуч кој ви овозможува да ја олабавувате и стегате чаурата за стегање без да го користите стандардниот клуч за чаурата за стегање.

1. Одвртете го капчето од алатката, израмнете го челичниот додаток од внатрешната страна на капчето со помош на навртката на стезната чаура.
2. Со притиснато копче за блокирање, вртете го капчето спротивно од правецот на вртење на стрелките на часовникот додека ја олабавите навртката на стезната чаура. **Да не се забравува оската додека алатот работи.**
3. Целосно ставете ја бургијата или вретеното од приборот во стезната чаура.
4. Со притиснато копче за блокирање, вртете го капчето во правецот на вртење на стрелките на часовникот додека ја стегнете навртката на стезната чаура.
5. Зашрафете го капчето повторно во неговата првобитна положба.

ГЛАВА ЗА СТЕГАЊЕ DREMEL 4486

Главата за стегање Dremel ви овозможува брзо и лесно да ги менувате додатоците на алатите Dremel без да ги менувате чаурите за стегање. Користи прибор со осовина од 0,8 – 3,2 mm.
За да ја разлабавите, притиснете го копчето за забравување на оската и вртете ја оската со рака додека копчето не ја забрави оската. **Да не се забравува оската додека алатот работи.**
Кога осовината е заклучена, користете клуч или EZ Twist капчето за да ја разлабавите стезната глава и да ги отворите стегите.
Извадете го приборот од стезната глава. Доколку е потребно, продолжете да ја разлабавувате стезната глава за новиот прибор да влезе во стегите. Ставете го новиот додаток во главата за стегање доволно длабоко така што да има околу 6 mm помеѓу крајот на главата за стегање и почетокот на работниот дел на додатокот. Со забравена оска, затегнете ја главата за стегање со помош на капачето за врвот EZ Twist или клучот за да го прицврстите додатокот.

СОВЕТИ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА СТЕЗНАТА ГЛАВА DREMEL

- Стезната глава „Dremel“ и стезната чаура и системот на завртки за стезната чаура се заменливи делови на овој алат. Стезната глава ќе ви помогне лесно да ги менувате приборите, а стезната чаура и завртката за стезната чаура ќе ви овозможат прецизно држење на место на приборот, особено

во случај кога има големо странично оптоварување на алатот.
- Доколку забележите дека приборот се лизга од стезната глава, со помош на EZ Twist капчето или клуч затегнете ја стезната глава околу бургијата. Доколку и понатаму доаѓа до лизгање, обидете се со стезната чаура и завртката за стезната чаура.
- Стегите на главата за стегање може да се изместат поради што додатокот веќе не се врти правилно и концентрично (фрла).

За повторно да ги наместите стегите, следете ги следните чекори:
1. Извадете го приборот од стезната глава.
2. Исчистете ја главата за стегање.
3. Притиснете на копчето за заклучување на осовината и затегнувајте ја стезната глава сè додека стегите не се рашират, приближно 3 mm.
4. Силно притиснете го крајот на стезната глава врз тврда рамна површина и проверете дали стегите се поставени аксијално.
5. Продолжете рачно да ја затегате стезната глава сè додека стегите не се затворат целосно.
6. Разлабавете ја стезната глава и повторно ставете го приборот сосема право.
7. Рачно вртете го алатот и внимавајте дали има некакво фрлање. Доколку очигледно има некакво изместување, повторете ја постапката.
8. **Кога осовината е заклучена, затегнете ја стезната глава со помош на EZ Twist капче или клуч за приборот да се постави на место.**
9. Завртете го алатот на најмала брзина и проверете дали има некакво изместување. Доколку очигледно има некакво изместување, проверете дали приборот е поставен право, па повторете ја постапката.

ПРИБОР ЗА БАЛАНСИРАЊЕ

За прецизно работење, важно е целиот прибор да биде во добра рамнотежа (исто како кај пневматиците на Вашиот автомобил). За дотерување или балансирање на приборот, полека олабавете ја навртката на стезната чаура и завртете го приборот или стезната чаура за 1/4. Повторно стегнете ја навртката на стезната чаура и вклучете го ротациониот алат.
Врз основа на звукот и осетот, треба да сте во состојба да кажете дали Вашиот прибор работи избалансирано. Продолжете со ваквото дотерување сè додека не го постигнете најдобриот баланс.

ДОДАТОЦИ

Dremel алатката може да е опремена со DREMEL додатоци. Списокот за компатибилност ќе го пронајдете на страница 8.

НАПОМЕНА: Само дел од додатоците кои се наведени погоре доаѓаат како стандардна опрема на алатите/комплетите

КОРИСТЕЊЕ

ПОЧЕТОК

Првиот чекор во користењето на мултифункционалниот алат е да го „почувствувате“ в рака. Земете го в рака и проценете ја неговата тежина и баланс. Почувствувајте го конусот на куќиштето. Овој облик овозможува алатот да го држите како пенкало или молив.
ВАЖНО! Првин вежбајте на некој отпадок од материјалот за да видите како работи алатот при големи брзини. Имајте на ум дека Вашиот мултифункционален алат најдобро ќе работи при дозволена брзина, во комбинација со исправниот Dremel прибор и приклучоци. Ако е можно, немојте да го притискате алатот за време на користењето. Наместо тоа, полека спуштете го ротациониот прибор на работната површина на местото на кое сакате да почнете со работа. Концентрирајте се на тоа алатот да го водите по работното парче користејќи многу мал притисок со раката. Дозволете му на приборот да си ја изврши својата работа.
Обично е подобро работата да се изврши со алатот во повеќе фази, отколку да ја завршите целата работа со едно поминување. Нежниот допир Ви овозможува најдобра контрола и ја смалува можноста од правење грешка.

ДРЖЕЊЕ НА АЛАТОТ

Алатот секогаш држете го свртен настрана од Вашето лице. Приборот може да се оштети за време на ракувањето и може да се распадне на парчиња при голема брзина.
Кога го држите алатот, немојте со раката да ги покривате отворите за вентилација. Блокирањето на отворите за вентилација може да предизвика прегревање на моторот.
За најдобра контрола кај деталните работи држете го мултифункционалниот алат во раката како пенкало помеѓу палецот и показалецот. ⑩
Методата на држење дршка за „голф“ се користи за потешки операции, какви што се брусење или сечење. ⑪

ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО)

Алатот се вклучува („ON“) со помош на лизгачки прекинувач кој се наоѓа на горната страна од куќиштето на моторот.
ЗА ВКЛУЧУВАЊЕ НА АЛАТОТ поместете го копчето за прекинувач нагоре во положба 1, 2, 3 или 4.
ЗА ИСКЛУЧУВАЊЕ НА АЛАТОТ поместете го копчето надолу во положба „0“.

ЛИЗГАЧКИ ПРЕКЛОПНИК СО ПЕТ ПОЗИЦИИ ⑫

Вашиот алат е опремен со преклопник со пет позиции. Брзината може да се поставува во текот на работењето, со лизгање на преклопникот нагоре или надолу помеѓу која било од поставките.
За да ја изберете соодветната брзина за секој вид работа, користете парче од материјалот за вежбање.

РАБОТНИ БРЗИНИ ⑫

Погледнете ја табелата на стр. 8-9 за да ја одредите соодветната брзина за материјалот на кој ќе работите и додатокот што ќе го користите.
Немојте да пречекорувате 15.000 врт./мин. кога користите жичени четки.

Повеќето операции можат да се извршат ако алатот го подесите на највисок степен. Меѓутоа, извесни материјали (некои видови пластика и метали) можат да се оштетат бидејќи високата брзина се ослободува топлина, и мораат да се обработуваат со релативно мали брзини. Работењето со мали брзини (15.000 врт./мин. или помалку) обично е најдобро за полирање со прибор за полирање со филц. Сите работи на четкање вршете ги со помали брзини за да го спречите испаѓање на парчиња жица од лежиштето на четката. Дозволете му на алатот да ја завршат работата за Вас кога користите помала брзина. Повисоките брзини се посоодветни за тврдо дрво, метал и стакло, како и за дупчење, резбање, сечење, гравирање и врежување жлебови во дрво.

Некои упатства во врска со брзината на алатот:

- Пластиката и останатите материјали кои се топат на ниски температури, треба да се режат при ниски брзини.
- Полирањето, гланцањето и чистењето со жичена четка мора да се прави при брзини кои не се поголеми од 15.000 врт./мин., за да се спречи оштетувањето на четката и на вашиот материјал.
- Дрвото треба да се сече со висок број на вртежи.
- Железото или челикот треба да се сечат со висок број на вртежи.
- Доколку ножот од брзорезен челик почне да вибрира, тоа обично значи дека работи со премал број на вртежи.
- Алуминиум, легури од бакар, од олово, цинк и калај може да се сечат при различни брзини, во зависност од видот на сечењето. Користете парафин (не вода) или друго соодветно средство за подмачкување на ножот, за да спречите сеченият материјал да се лепи на запците од ножот.

НАПОМЕНА: Не е добро да го зголемувате притисокот врз алатот ако алатот не работи исправно. Обидете се со друг прибор или со подесување на друга брзина за да го постигнете саканиот резултат.

ОДРЖУВАЊЕ И ЧИСТЕЊЕ

⚠ ВНАТРЕ НЕМА ДЕЛОВИ ШТО МОЖЕ ДА ГИ СЕРВИСИРА КОРИСНИКОТ. ПРЕВЕНТИВНОТО ОДРЖУВАЊЕ ШТО ГО ВРШАТ НЕОВЛАСТЕНИ ЛИЦА МОЖЕ ДА ИМА ЗА РЕЗУЛТАТ НЕИСПРАВНО ПОВРЗУВАЊЕ НА ВНАТРЕШНИТЕ ЖИЦИ И КОМПОНЕНТИ,КОЕ, ПАК, МОЖЕ ДА ПРЕДИЗВИКА СЕРИОЗНИ ОПАСНОСТИ.

Алатот најдобро се чисти со сув компримиран воздух. **Секогаш носете заштитни очила кога ги чистите алатките со компримиран водух.**

⚠ ЗА ДА СЕ ИЗБЕГНАТ НЕСРЕЌИ, ПРЕД ЧИСТЕЊЕ СЕКОГАШ ИСКЛУЧУВАЈТЕ ГО ЕЛЕКТРИЧНИОТ АЛАТ И/ИЛИ ПОЛНАЧОТ ОД ИЗВОРОТ НА СТРУЈА

Отворите за вентилација и прекинувачите мора да се одржуваат чисти и без туѓи материи. Не обидувајте се да го чистите алатот со пикање на остри предмети низ отворите.

⚠ ОДРЕДЕНИ СРЕДСТВА ЗА ЧИСТЕЊЕ И РАСТВОРУВАЧИ МОЖАТ ДА ГИ ОШТЕТАТ ПЛАСТИЧНИТЕ ДЕЛОВИ. *Некои од нив се: бензин, јаглероден тетрахлор, хлорирани раствори за чистење, амонијак и детергенти за домаќинството кои содржат амонијак.*

СЕРВИС И ГАРАНЦИЈА

Ние Ви препорачување сервисирањето на сите алати да се врши во сервисите на Dremel.
Овој продукт на Dremel има гаранција во склад со одредбите пропишани со закон/специфични за земјата; оштетувањата поради нормалното користење и абење, преоптоварување или непрописно користење се изземени од гаранцијата.
Во случај на рекламација, алатот и/или полначот испратете ги до вашиот дистрибутер во нерасклопена состојба, заедно со доказот за купување.

КОНТАКТ СО DREMEL

За повеќе информации во врска со сервисирањето и гаранцијата, асортиманот на фирмата Dremel, поддршка и телефонски број посетете нè на www.dremel.com.

БУЧАВОСТ И ВИБРАЦИИ

Ниво на звучен притисок (стандардно отстапување 3dB) dB(A)	<70
Вибрации (троосен векторски збир) m/s^2	<2,5
Непредвидливост на вибрации K m/s^2	1,5

НАПОМЕНА: Наведената вкупна вредност на вибрациите и декларираната емисија на звук е измерена во согласност со стандардниот метод на тестирање и може да се користи за споредување на еден алат со друг. Исто така, може да се користи и во прелиминарната проценка на изложеност.

Емисијата на вибрации и звук за време на актуелната употреба на електричниот алат може да се разликува од наведената вкупна вредност, во зависност од начинот на кој го користите алатот. Направете процена на изложеноста во стварни услови на употреба и идентификувајте ги соодветните безбедносни мерки за лична заштита (земете ги предвид сите делови од работниот циклус, како што е времето кога алатот е исклучен и кога работи во празен ôд, освен времето на активирање).

ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОТПАДОТ

Алатката, батериите, приборот и амбалажата треба да се сортираат заради еколошки поволното рециклирање.

- Оотстранете ги батериите пред фрлање на алатката
- Вадете ги батериите само ако се целосно празни
- Заштитете ги изводите на батериите со дебела самолеплива лента за да спречите куса врска
- Отстранувајте ги батериите на официјално место за собирање батерии
- Батериите може да експлодираат ако се фрлат во оган, затоа не спалувајте ги од каква било причина

САМО ЗА ЗЕМЈИ ОД ЕУ ⑥
Според Европската директива 2012/19/ЕС која се однесува на електричен и електронски отпад и нивната имплементација во склад со националното законодавство, електричните алати на кои им поминал векот на траење мора да се собираат одвоено и да се отстрануваат на еколошки исправен начин.

SK

POUŽITÉ SYMBOLY

① **PREČÍTAJTE SI TIETO POKYNY**
② **POUŽÍVAJTE OCHRANU SLUCHU**
③ **POUŽÍVAJTE OCHRANU ZRAKU**
④ **POUŽÍVAJTE PROTIPRAŠNÝ RESPIRÁTOR**
⑤ **KONŠTRUKCIA TRIEDY II**
⑥ **NEVHADZUJTE ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE DO DOMOVÉHO ODPADU**

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

⚠ VÝSTRAHA PREČÍTAJTE SI VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A POKYNY

Nedodržanie akéhokoľvek z uvedených upozornení či pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie. ***Všetky upozornenia a pokyny si odložte na použitie v budúcnosti.*** *Výraz „elektrické náradie“ sa vo všetkých upozorneniach vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (káblom) alebo batériou (bez kábla).*

BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

a. **Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** *Neupratané alebo slabo osvetlené miesta sú častou príčinou nehôd.*
b. **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, teda v blízkosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** *Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.*
c. **Počas práce s elektrickým náradím zabráňte prístupu detí a nepovolaných osôb.** *Akékoľvek rozptyľovanie pozornosti môže viesť k strate kontroly nad nástrojom.*

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

a. **Zástrčky elektrických prístrojov musia zodpovedať zásuvkám. Nerobte na zástrčke nikdy žiadne úpravy. Nepoužívajte adaptér zástrčiek s uzemnenými elektrickými prístrojmi.** *Neupravené zástrčky a zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
b. **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako je potrubie, radiátory, sporáky alebo chladničky.** *Zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom je v prípade, že je vaše telo uzemnené.*
c. **Nevystavujte elektrické prístroje dažďu ani vlhku.** *Vniknutie vody do elektrického prístroja zvýši riziko úrazu elektrickým prúdom.*
d. **Nepoužívajte kábel na iné účely, než na ktoré je určený. Nikdy pomocou kábla nenoste, neťahajte elektrický prístroj ani ho nevyťahujte zo zásuvky. Ukladajte kábel mimo zdroja tepla, oleja, ostrých okrajov a pohyblivých predmetov.** *Poškodený alebo rozpletený kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
e. **Pri vonkajšom použití prístroja použite predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** *Použitie kábla vhodného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.*
f. **Ak je nutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite zariadenie na ochranu pred zvyškovým prúdom.** *Používanie zariadenia na ochranu pred zvyškovým prúdom znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ

a. **Počas manipulácie s elektrickým nástrojom buďte pozorní, sústreďte sa na obrábaný predmet a používajte zdravý úsudok. Elektrický nástroj nepoužívajte, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov.** *Aj krátka chvíľa nepozornosti počas manipulácie s elektrickým nástrojom môže spôsobiť vážne poranenie.*
b. **Pri práci používajte ochranné pracovné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí.** *Používanie vhodných ochranných pomôcok, akými sú napríklad protiprachová maska, bezpečnostná protišmyková obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje riziko poranenia.*
c. **Zabráňte náhodnému spusteniu. Pred pripojením napájania a/alebo batérie, zdvihnutím alebo prenášaním nástroja sa uistite, či je vypínač v pozícii Off (Vypnuté).** *Prenášanie elektrického prístroja s prstom na vypínači alebo pripájanie elektrického prístroja s vypínačom v polohe On (Zapnuté) je častou príčinou nehôd.*
d. **Pred zapnutím elektrického nástroja odstráňte nastavovací kľúč alebo upevňovací kľúč.** *Francúzsky kľúč alebo nastavovací kľúč ponechaný na otočnej časti môže spôsobiť vážne zranenia.*
e. **Nepoužívajte prístroj príliš vysoko. Počas práce vždy udržiavajte stabilné držanie tela a rovnováhu.** *Tým sa zabezpečí lepšia kontrola nad nástrojom v prípade neočakávaných udalostí.*
f. **Používajte vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Vlasy, oblečenie a rukavice udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí.** *Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.*
g. **Ak sú k dispozícii zariadenia na pripojenie pomôcok na odsávanie a zber prachu, zaistite ich pripojenie a správne použitie.** *Použitie zariadení na odsávanie prachu môže znížiť riziká spojené s prachom.*
h. **Nepodliehajte falošnému pocitu istoty získanej z častého používania náradia a nekonajte v rozpore s princípmi bezpečného používania náradia.** *Nepozorná práca môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k ťažkému poranenie.*

POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA PRÍSTROJA

a. **Nepoužívajte elektrický prístroj na iné účely, než na ktoré je určený. Používajte elektrický prístroj zodpovedajúci vašej činnosti.** *Správny elektrický prístroj umožní vykonať prácu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosti, na ktorú bol navrhnutý.*
b. **Nepoužívajte elektrický prístroj, ak nefunguje vypínač.** *Elektrický prístroj, ktorý nemožno ovládať pomocou vypínača, je nebezpečný a je ho potrebné opraviť.*
c. **Pred nastavovaním elektrického náradia, výmenou príslušenstva alebo uložením elektrického náradia vytiahnite zástrčku z elektrickej siete alebo odoberte batériu.** *Tieto preventívne opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického prístroja.*
d. **Ukladajte prístroje mimo dosahu detí a neumožnite osobám, ktoré nie sú zoznámené s elektrickým prístrojom a týmito pokynmi, používať tento prístroj.** *Elektrické prístroje sú v rukách nezaškolených používateľov nebezpečné.*
e. **Udržujte ručné elektrické náradie a príslušenstvo. Skontrolujte nesprávne vyrovnanie alebo upevnenie pohyblivých častí, poškodenie častí alebo akýkoľvek iný stav, ktorý môže ovplyvniť fungovanie elektrických prístrojov. Ak je elektrický prístroj poškodený, pred použitím ho opravte.** *Mnoho nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrických prístrojov.*
f. **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** *Správne udržiavané rezacie nástroje s ostrými rezacími hranami majú menšiu tendenciu sa zaseknúť a možno ich jednoduchšie ovládať.*
g. **Používajte elektrický prístroj, ochranné pomôcky, bity a ďalšie pomôcky podľa týchto pokynov a spôsobom, ktorý zodpovedá príslušnému typu elektrického prístroja, pri zohľadnení pracovných podmienok a vykonávanej práci.** *Použitie elektrického prístroja na iné operácie, než na aké je*

prístroj určený, môže mať za následok nebezpečné situácie.

h. Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku. *Šmykľavé rukoväte a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.*

POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA BATÉRIOVÉHO PRÍSTROJA

a. Batérie dobíjajte len nabíjačkou odporúčanou výrobcom. *Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ batérií, môže spôsobiť vzplanutie, ak je použitá s inými batériami.*

b. Elektrické prístroje používajte len s batériami navrhnutými špeciálne pre ne. *Používaním iných batérií sa vystavujete riziku zranenia a požiaru.*

c. Keď batérie nepoužívate, uložte ich v dostatočnej vzdialenosti od iných kovových predmetov, ako sú sponky na papier, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety. V opačnom prípade by mohlo vzniknúť prepojenie medzi koncovkami batérie. *Skrat na koncovkách batérie môže spôsobiť popálenie alebo požiar.*

d. V nevhodnom prostredí môže tekutina z batérie vytiecť; vyhýbajte sa priamemu kontaktu s tekutinou. Ak dôjde k náhodnému kontaktu, opláchnite zasiahnuté miesto vodou. Ak sa tekutina dostane do očí, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. *Tekutina z batérie môže spôsobiť podráždenie alebo popálenie.*

SERVIS

a. V prípade potreby odovzdajte elektrické náradie do opravy kvalifikovanému odborníkovi. Je nevyhnutné používať len identické náhradné súčiastky. *Len tak sa zabezpečí bezpečnosť ďalšieho používania nástroja.*

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VŠETKY ČINNOSTI

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY SPOLOČNÉ PRE ČINNOSTI BRÚSENIA, PIESKOVANIA, KEFOVANIA, LAKOVANIA, VYREZÁVANIA A ABRAZÍVNE ROZBRUSOVANIA

a. Tento elektrický nástroj je určený na brúsenie, pieskovanie, kefovanie, leštenie a rezanie. Rešpektujte všetky výstražné upozornenia, pokyny, obrázky a údaje, ktoré ste dostali s týmto ručným elektrickým náradím. *Nedodržanie akéhokoľvek z nižšie uvedených pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.*

b. Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre tento nástroj. *Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na toto ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.*

c. Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí. *Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, by sa mohlo zničiť.*

d. Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na vašom elektrickom prístroji. *Príslušenstvo, ktoré nemá správnu veľkosť, sa nedá dostatočne ovládať.*

e. Veľkosť otvorov kotúčov, pieskovacích bubnov alebo akéhokoľvek príslušenstva musí riadne pasovať na vreteno alebo klieštinu prístroja. *Pracovné nástroje, ktoré presne nepasujú na brúsne vreteno ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.*

f. Kotúče upevňované upínacím tŕňom, pieskovacie bubny, rezné nástroje alebo iné príslušenstvo musia byť úplne zasunuté v klieštine alebo upínacej hlave. *Ak nie je upínací tŕň nedostatočne uchytený a/alebo je presah kotúča príliš veľký, namontované koleso sa môže uvoľniť a môže sa vymrštiť vysokou rýchlosťou.*

g. Nepoužívajte žiadne poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, vyštrbené alebo vylomené, či nemajú brúsne taniere vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo polámané drôty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, ani sa tam nenachádzali ani žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. *Poškodené pracovné nástroje sa obyčajne za tento čas testovania zlomia.*

h. Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od vykonávanej práce použite ochranný štít, ochrannú masku alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá zadrží odletujúce drobné čiastočky brusiva a obrábaného materiálu. *Ochrana zraku musí byť schopná zadržať lietajúce úlomky, ktoré vzniknú pri rôznych prácach. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musí predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Dlhotrvajúce vystavenie nadmernému hluku môže spôsobiť stratu sluchu.*

i. Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Osoba vstupujúca do pracovného priestoru musí použiť ochranné vybavenie. *Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.*

j. Pri práci, pri ktorej sa môže rezacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytým vedením, držte elektrický prístroj iba za izolované povrchy určené na držanie. *Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.*

k. Počas spúšťania nástroj vždy držte pevne vo svojej ruke (rukách). *Záťažný moment motora, keďže pridáva na plnú rýchlosť, môže spôsobiť otočenie nástroja.*

l. Počas skúšania vždy podoprite obrobok pomocou svoriek. Počas používania malý obrobok nikdy nedržte v jednej ruke a nástroj v druhej ruke. *Zasvorkovanie malého obrobku vám umožňuje používať vašu ruku (ruky) na ovládanie nástroja. Okrúhle materiály, ako napríklad spájacie kolíky, rúrky alebo potrubia majú počas rezania tendenciu rolovania a môžu spôsobiť, že sa ich časť zakliní alebo vyskočí smerom k vám.*

m. Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví. *Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.*

n. **Po výmene vrtákov alebo po akomkoľvek nastavovaní sa uistite, že je pevne utiahnutá matica upínacieho puzdra a ostatné nastavovacie zariadenia.** *Uvoľnené nastavovacie zariadenia sa môžu neočakávane posunúť a spôsobiť stratu kontroly, uvoľnené rotačné komponenty budú prudko vymrštené.*
o. **Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** *Pri náhodnom kontakte s rotujúcim príslušenstvom môže dôjsť k zachyteniu oblečenia a pritiahnutiu prístroja k telu.*
p. **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** *Ventilátor motora nasaje prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.*
q. **Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** *Iskry môžu spôsobiť vznietenie týchto materiálov.*
r. **Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** *Použitie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok usmrtenie alebo úraz elektrickým prúdom.*

SPÄTNÝ RÁZ A SÚVISIACE UPOZORNENIA

Spätný náraz je náhlou reakciou náradia na vzpriečený, zaseknutý alebo blokujúci pracovný nástroj, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zvieranie alebo zachytenie spôsobuje rýchle zastavenie rotujúceho príslušenstva, ktoré následne spôsobí nútený pohyb nekontrolovaného nástroja v smere proti otáčaniu príslušenstva.

Keď sa napríklad brúsny kotúč vzprieči alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachytiť sa v materiáli a tým sa vylomiť z brúsneho taniera, alebo spôsobiť spätný ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

a. **Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia.** *Operátor dokáže ovládať sily spätného nárazu, ak sú vykonané správne opatrenia.*
b. **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrobok vymrštil pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval.** *Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodený. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.*
c. **Nepripájajte pílový list so zúbkami.** *Takéto nástroje často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad náradím.*
d. **Vrták veďte vždy do materiálu v rovnakom smere, ako vychádza špička z materiálu (čo je rovnaký smer, ako vychádzajú hobliny).** *Posúvanie nástroja v nesprávnom smere spôsobí vylezenie špičky vrtáku mimo obrobok a potiahnutie nástroja v smere posúvania.*
e. **Pri používaní rotačných pilníkov, rezacích kotúčov, vysokorýchlostných rezačiek alebo karbidových brúsok majte obrobok vždy pevne zasvorkovaný.** *Tieto kotúče sa pri slabom vychýlení zachytia v drážke a môžu spôsobiť spätný úder. Ak sa brúsny kotúč zachytí, zvyčajne sa samotný kotúč zlomí. Ak sa zachytí rotačný pilník, vysokorýchlostná rezačka alebo karbidová brúska, môže vyskočiť z drážky a vy môžete stratiť kontrolu nad nástrojom.*

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA ŠPECIFICKÉ PRE BRÚSENIE A ABRAZÍVNE REZANIE

a. **Používajte iba také typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre váš nástroj a iba na odporúčané účely. Napríklad: Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča.** *Abrazívne rezacie kotúče sú určené na rezanie obvodom, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich poškodenie.*
b. **Pre závitové abrazívne kužele a prípojky používajte iba nepoškodené upínacie tŕne s neuvoľnenou prírubou ramena, ktorá má správnu veľkosť a dĺžku.** *Správne upínacie tŕne znížia možnosť zlomenia.*
c. **Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonávajte žiadne nadmerne hlboké rezy.** *Preťaženie brúsneho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriečenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného nárazu alebo zlomenia brúsneho kotúča.*
d. **Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním.** *Keď pohybujete rezacím kotúčom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.*
e. **Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu.** *Skontrolujte a vykonajte nápravnú činnosť na zníženie príčiny zaseknutia alebo zachytenia kotúča.*
f. **Nikdy znova nezapínajte ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku. Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok.** *V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz.*
g. **Veľké platne pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča.** *Veľké obrobky sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Obrobok treba podoprieť na oboch stranách, aj v blízkosti rezu aj v blízkosti hrany.*
h. **Mimoriadne opatrený buďte pri rezaní do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest.** *Zapichovaný rezací kotúč (zanorenie) môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.*

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ČISTENIE DRÔTENOU KEFOU

a. **Nezabudnite, že drôtené štetiny sa uvoľňujú aj pri bežnej prevádzke. Neprepínajte štetiny používaním nadmernej záťaže na kefu.** *Drôtené štetiny môžu jednoducho vniknúť do tenkého oblečenia alebo kože.*
b. **Pred použitím nechajte kefy bežať minimálne jednu minútu prevádzkovou rýchlosťou. Počas tohto času nesmie nikto stáť pred alebo pri kefe.** *Počas tohto chodu budú vypúšťané uvoľnené štetiny alebo drôtené štetinky.*
c. **Toto uvoľňovanie otáčajúcej sa drôtenej kefy namierte mimo seba.** *Malé čiastočky a drobné fragmenty sa môžu rýchlo uvoľňovať počas používanie takýchto kefiek a môžu sa vám zapichnúť do pokožky.*
d. **Ak používate drôtené kefy, neprekračujte 15.000 ot./min.**

NEPRACUJTE S MATERIÁLMI OBSAHUJÚCIMI AZBEST (azbest je považovaný za karcinogénny)

CHRÁŇTE SA PROTI PRACHU, KTORÝ MÔŽE VZNIKAŤ POČAS PRÁCE A MÔŽE BYŤ ZDRAVIU ŠKODLIVÝ, HORĽAVÝ ALEBO VÝBUŠNÝ (niektoré druhy prachu sú považované za karcinogénne); používajte protiprašnú masku a v prípade použiteľnosti pripojte odsávač prachu/úlomkov

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model č.	**7760**
Napätie	3,6 V
Otáčky	25000/min
Priemer kliešťiny ∅	3,2 mm
Max. ∅ príslušenstva	38,1 mm
Kapacita batérie	2,0 Ah
Hmotnosť	0,27 kg

NABÍJAČKA

Príkon	100 - 240 V stried., 50/60 Hz, 150 mA
Výstup	5,0 V jednosm., 1,0 A
Hmotnosť	0,1 kg

Vždy skontrolujte, či je napájacie napätie rovnaké, ako napätie uvedené na typovom štítku nabíjačky.

VŠEOBECNÉ ⑦

A. Upínacia matica
B. Klieština
C. Integrovaný kľúč/čelný kryt EZ Twist
D. Hriadeľ prístroja
E. Izolovaný povrch určený na držanie
F. Vetracie otvory
G. Zaisťovacie tlačidlo hriadeľa
H. Vypínač a ovládač rýchlosti
I. Indikátor nabitia batérie
J. Micro USB port
K. Kryt micro USB portu
L. Závitový výčnelok
M. USB kábel
N. Napájací adaptér (alebo „nabíjačka“)*
O. Upínací kľúč*
P. Multi chuck*

***) nie je štandardnou súčasťou všetkých súprav**

NABÍJANIE A BATÉRIE

- **Túto nabíjačku smú používať deti od 8 rokov a osoby, ktoré majú telesné, zmyslové alebo mentálne obmedzenie či nedostatok skúseností a znalostí, ak sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť, alebo po poučení o bezpečnej prevádzke nabíjačky, ak chápu súvisiace nebezpečenstvá** (inak hrozí nebezpečenstvo prevádzkových chýb a zranení).
- **Deti musia byť pod dozorom** (dozor zabezpečí, aby sa deti s nabíjačkou nehrali).
- **Nabíjajte iba lítiovo-iónové batérie Bosch alebo lítiovo-iónové batérie nainštalované vo výrobkoch Bosch. Napätie batérie sa musí zhodovať s nabíjacím napätím batérie na nabíjačke.** Inak hrozí požiar a výbuch.
- **Nabíjačku batérie udržiavajte v čistote.** Znečistenie môže viesť k nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.

- Používajte iba nabíjačky so správnymi špecifikáciami, ako je uvedené vyššie.
- **Nabíjačku batérie nevystavujte vplyvu dažďa ani vlhkosti.** Vniknutie vody do nabíjačky batérie zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte nabíjačku, ak je poškodená; vezmite ju na bezpečnostnú kontrolu do jedného z oficiálne registrovaných servisných stredísk DREMEL.
- Nepoužívajte nabíjačku, ak sú kábel alebo zástrčka poškodené; kábel alebo zástrčka by mali byť ihneď vymenené v jednom z oficiálne registrovaných servisných stredísk DREMEL.
- Nerozoberajte nabíjačku
- Povolené okolité teploty (prístroj/nabíjačka/batéria):
  - počas nabíjania 0...+45 ºC
  - počas prevádzky -20...+50 ºC
  - počas skladovania -20...+50 ºC

NABÍJANIE BATÉRIE ⑦

Batéria prístroja Dremel 7760 nie je z výroby nabitá úplne. Pred prvým použitím je potrebné prístroj nabiť.

1. Zapojte USB kábel „M“ do USB portu napájacieho

adaptéra „N“. Ak napájací adaptér nie je súčasťou balenia, prístroj nabite pomocou napájania USB s výkonom minimálne 5 V/1 A.
2. Napájací adaptér „N“ zapojte do štandardnej elektrickej zásuvky.
3. Otvorte kryt micro USB portu „K“ a zapojte zástrčku micro USB do micro USB portu „J“.
4. Indikátor nabitia batérie I indikuje postup nabíjania. Počas procesu nabíjania bude indikátor svietiť nazeleno. Keď svetlo indikátora zhasne, batéria je plne nabitá. Čas nabíjania je približne 2 hodiny a 45 minút.
5. Je normálne, že sa rukoväť prístroja počas nabíjania zohrieva.

Poznámka: funkcia nabíjania sa zastaví počas chodu prístroja a po vypnutí prístroja sa opäť obnoví.

6. Keď sa batéria úplne nabije, odpojte micro USB koniec kábla „M“ od prístroja a zatvorte kryt „K“.
7. Odpojte napájací adaptér od elektrickej zásuvky (ak nenabíjate iný prístroj).

INDIKÁTOR NABITIA BATÉRIE ⑦

Tento prístroj je vybavený indikátorom nabitia „I“, ktorý vás informuje o aktuálnom stave nabitia batérie. Keď svieti načerveno, batéria je takmer vybitá.
Poznámka: Červené svetlo môže indikovať aj zastavovanie prístroja. Pozrite si „Elektronický monitoring“.
Po vybití batérie sa prístroj automaticky vypne. Jeho zastavenie bude náhle, na rozdiel od postupného spomaľovania otáčok. Prístroj jednoducho nabite.

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY TÝKAJÚCE SA NABÍJANIA

Lítiovo-iónová batéria si udrží stav nabitia aj pri dvojročnom skladovaní, takže bude v prípade potreby vždy poruke.

- Nabíjačka bola navrhnutá na rýchle nabitie batérie, iba ak je teplota batérie medzi 0 ˚C a 45 ˚C.
- Výrazné skrátenie výdrže batérie môže znamenať koniec jej životnosti.V takom prípade je potrebné batériu vymeniť. Ak je potrebný servis prístroja, obráťte sa na jedno z oficiálne registrovaných servisných stredísk DREMEL.
- Ak sa batéria nenabíja správne:
  a. Skontrolujte napätie v zásuvke zapojením iného elektrického zariadenia.
  b. Skontrolujte, či zásuvka nie je pripojená k vypínaču svetla, ktorý vypína prívod energie pri vypnutých svetlách.
  c. Skontrolujte, či nie sú svorky USB špinavé. V prípade potreby ich vyčistite vatou navlhčenou v alkohole.
  d. Skontrolujte, či je USB kábel správne pripojený k prístroju a k napájaciemu adaptéru.
  e. Ak nabíjanie stále neprebieha správne, zašlite prístroj a napájací adaptér do servisného centra Dremel.

Poznámka: Použitie napájacích adaptérov alebo batérií, ktoré nie sú predávané spoločnosťou Dremel, môže mať za následok zneplatnenie záruky.

ELEKTRONICKÝ MONITORING

Váš prístroj je vybavený interným systémom elektronického monitoringu, ktorý pomáha maximalizovať výkon motora a batérie obmedzením prúdu do prístroja, keď dochádza k podmienkam preťaženia a zastavenia. Ak zaťažujete prístroj príliš dlhý čas alebo sa prístroj v obrábanom materiáli zasekne, najmä pri vysokých otáčkach, prístroj sa vďaka zabudovanému núdzovému systému automaticky vypne. Ak sa tak stane, posuňte páčku do polohy „0“, jednoducho vyberte prístroj z materiálu v ktorom sa zastavil, znova ho zapnite, podľa potreby upravte rýchlosť a pokračujte v jeho používaní. Keď je batéria takmer vybitá, prístroj sa môže automaticky vypínať častejšie než zvyčajne. V takom prípade je potrebné prístroj nabiť.

PRÍSLUŠENSTVO

PRED VÝMENOU PRÍSLUŠENSTVA PRÍSTROJ VŽDY VYPNITE

Používajte iba testované príslušenstvo Dremel s vysokým výkonom. Prečítajte si pokyny dodané s príslušenstvom Dremel, aby ste sa dozvedeli ďalšie informácie o jeho použití. S príslušenstvom manipulujte opatrne a uchovávajte ho bezpečne, aby sa nepoškodilo a nenaštiepilo.

VÝMENA PRÍSLUŠENSTVA ⑧

A. Upínacia matica
B. Klieština (3,2 mm)
C. Čelný kryt (Integrovaný kľúč EZ Twist)
D. Upínacia hlava Dremel 4486
E. Zaisťovacie tlačidlo hriadeľa
F. Kľúč

1. Stláčajte tlačidlo zámku hriadeľa a hriadeľ ručne otáčajte, až kým nezostane stlačený zámok hriadeľa. **Nestláčajte zaisťovacie tlačidlo hriadeľa, keď je prístroj spustený.**
2. Keď je hriadeľ zaistený, uvoľnite (nevyberajte) upínaciu maticu. V prípade potreby použite upínací kľúč.
3. Do upínacieho puzdra úplne vložte vŕtaciu korunku alebo telo príslušenstva.
4. Keď je hriadeľ zaistený, dotiahnite upínaciu maticu.

INTEGROVANÝ KĽÚČ EZ TWIST ⑨

Tento čelný kryt má integrovaný kľúč, ktorý vám umožní uvoľniť a dotiahnuť upínaciu maticu bez použitia štandardného upínacieho kľúča.

1. Odskrutkujte čelný kryt z nástroja, vyrovnajte oceľovú vložku vo vnútri pomocou upínacej matice.
2. Otočte uzáver krytu proti smeru hodinových ručičiek a uvoľnite upínaciu maticu. **Nestláčajte zaisťovacie tlačidlo hriadeľa, keď je prístroj spustený.**
3. Do upínacieho puzdra úplne vložte vŕtaciu korunku alebo telo príslušenstva.
4. Otočte uzáver krytu v smere hodinových ručičiek a dotiahnite upínaciu maticu.
5. Priskrutkujte čelný kryt späť do originálnej polohy.

UPÍNACIA HLAVA DREMEL 4486

Upínacia hlava Dremel umožňuje rýchlu a jednoduchú výmenu príslušenstva na náradí Dremel bez výmeny kliešťiny. Je kompatibilná s príslušenstvom so stopkou priemeru 0,8 mm – 3,2 mm.
Ak ju chcete uvoľniť, najprv stlačte zaisťovacie tlačidlo hriadeľa a hriadeľ ručne otáčajte, až kým nezostane stlačený zámok hriadeľa. **Nestláčajte zaisťovacie tlačidlo hriadeľa, keď je prístroj spustený.**
Keď je hriadeľ zaistený, kľúčom alebo čelným krytom EZ Twist uvoľnite upínaciu hlavu a otvorte čeľuste.
Vyberte príslušenstvo z upínacej hlavy. V prípade potreby ďalej uvoľňujte upínaciu hlavu, dokým sa nové príslušenstvo nevmestí medzi čeľuste. Vložte nové príslušenstvo do upínacej hlavy dostatočne hlboko tak, aby vzdialenosť medzi koncom upínacej hlavy a začiatkom pracovnej časti príslušenstva dosahovala približne 6 mm. So zaisteným hriadeľom dotiahnite upínaciu hlavu čelným krytom EZ Twist alebo kľúčom tak, aby ste zaistili príslušenstvo.

UŽITOČNÉ TIPY TÝKAJÚCE SA POUŽÍVANIA UPÍNACEJ HLAVY DREMEL

- Upínaciu hlavu Dremel a systém kliešťiny a upínacej matice možno na tomto prístroji zamieňať. Upínacia hlava umožňuje veľmi rýchlu výmenu príslušenstva, matica a kliešťina poskytujú presnejšie upnutie

príslušenstva vhodné najmä pri náročnejšom použití prístroja.
- Ak sa príslušenstvo v upínacej hlave hýbe, dodaným čelným krytom EZ Twist alebo kľúčom dotiahnite upínaciu hlavu. Ak napriek tomu nie je upnutie príslušenstva dostatočné, použite kliešťinu a upínaciu maticu.
- Môže dôjsť k zmene polohy čeľustí v upínacej hlave, čo spôsobí, že príslušenstvo sa nebude otáčať rovnomerne a koncentricky (vyosenie).

Ak je potrebné upraviť polohu čeľusti, postupujte podľa nasledujúcich krokov:
1. Vyberte príslušenstvo z upínacej hlavy.
2. Vyčistite upínaciu hlavu.
3. Stlačte zaisťovacie tlačidlo hriadeľa a doťahujte upevňovaciu hlavu, kým sa čeľuste nedostanú pred vonkajší povrch upínacej hlavy, približne 3 mm.
4. Pevne zatlačte koniec upínacej hlavy proti rovnému tvrdému povrchu, aby sa upravila osová poloha všetkých čeľustí.
5. Pokračujte v ručnom doťahovaní upínacej hlavy, kým sa čeľuste úplne neuzatvoria.
6. Uvoľnite upínaciu hlavu a znova vložte priame príslušenstvo.
7. Otáčajte prístroj rukou a sledujte, či nedochádza k „vyoseniu“. Ak je „vyosenie“ zreteľné, zopakujte uvedený postup.
8. **So zaisteným hriadeľom dotiahnite upínaciu hlavu čelným krytom EZ Twist alebo kľúčom tak, aby ste zaistili príslušenstvo.**
9. Nastavte prístroj na najnižšiu rýchlosť a sledujte, či nie je príslušenstvo „vyosené“. Ak dochádza k zreteľnému „vyoseniu“, najprv skontrolujte, či je rovné príslušenstvo, a až potom zopakujte uvedený postup.

VYVÁŽENIE PRÍSLUŠENSTVA

Na zabezpečenie presnosti pri práci je nutné, aby boli všetky súčasti príslušenstva dobre vyvážené (podobne ako pneumatiky na vašom aute). Na vyrovnanie alebo na vyváženie príslušenstva trochu uvoľnite upínaciu maticu a otočte príslušenstvo alebo upínacie puzdro o 1/4 otáčky. Upínaciu maticu opätovne dotiahnite a spustite rotačný nástroj.
Podľa zvuku a celkového chodu prístroja by ste mali byť schopní určiť, či je príslušenstvo správne vyvážené. Pokračujte v nastavovaní týmto spôsobom, kým nebude príslušenstvo úplne vyvážené.

NADSTAVCE

Prístroj Dremel je možné vybaviť nadstavcami DREMEL. Zoznam kompatibility nájdete na strane 8.

POZNÁMKA: Nie všetky vyššie uvedené nadstavce sú štandardnou súčasťou balenia prístroja/súpravy

POUŽÍVANIE

ÚVODNÉ POKYNY

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. DÔLEŽITÉ! Prácu si najskôr vyskúšajte na odpadovom materiáli, aby ste si zvykli na výkon elektrického náradia vo vysokých otáčkach. Majte na pamäti, že prístroj bude fungovať najlepšie pri možnosti dosiahnutia odporúčanej pracovnej rýchlosti a použitia správneho príslušenstva Dremel. Ak je to možné, zbytočne nepoužívajte silu pri používaní prístroja. Miesto toho umiestnite rotujúce príslušenstvo pomaly k pracovnému povrchu a umožnite jeho dotyk v mieste, kde chcete začať. Sústreďte sa na vedenie prístroja pomocou veľmi malej sily. Nechajte príslušenstvo vykonať požadovanú prácu.
Obvykle je lepšie prechádzať elektrickým náradím po materiáli niekoľkokrát, než vykonať celú prácu naraz jedným ťahom. Jemné stlačenie umožňuje tú najlepšiu kontrolu a znižuje možnosť chyby.

DRŽANIE NÁSTROJA

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.
Pre najlepšiu kontrolu pri detailnej práci držte prístroj ako ceruzku medzi palcom a ukazovákom. ⑩
Metóda „golfového“ držania sa používa pre ťažšie práce, ako je brúsenie alebo rezanie. ⑪

ZAP/VYP

Prístroj sa zapína presunutím vypínača na hornej strane krytu motora do polohy „ON“.
PRÍSTROJ ZAPNETE posunutím vypínača hore, do polohy 1, 2, 3 alebo 4.
PRÍSTROJ VYPNETE posunutím vypínača dolu, do polohy „0“.

POSUVNÝ PREPÍNAČ S PIATIMI POLOHAMI ⑫

Prístroj je vybavený prepínačom s piatimi polohami. Rýchlosť je možné počas práce nastaviť posunutím prepínača hore alebo dolu medzi jednotlivými nastaveniami.
Pred výberom správnej rýchlosti otáčok na konkrétny úkon si najprv vyskúšajte prácu nanečisto.

PREVÁDZKOVÉ RÝCHLOSTI ⑫

V tabuľke na stranách 8 - 9 nájdete informácie, ktoré vám pomôžu určiť vhodnú rýchlosť pre materiál s ktorým pracujete a príslušenstvo, ktoré môžete použiť.
Ak používate drôtené kefy, neprekračujte 15 000 ot./min.

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 pre tvrdé drevo, kovy, sklo a pri vŕtaní, vyrezávaní, rezaní, obrysovom frézovaní, tvarovaní a vyrezávaní drážok alebo žliabkov do dreva.

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 nástroj začne vibrovať, zvyčajne to znamená, že rotuje príliš pomaly.
- Hliník, zliatiny mede, zliatiny zinku a cín je možné rezať pri rôznych rýchlostiach v závislosti od typu vykonávaného rezania. Na rezací nástroj použite

parafín (nie vodu) alebo iné vhodné mazivo, aby ste zabránili prichyteniu materiálu na zuby rezacieho nástroja.

POZNÁMKA: Zvýšenie tlaku na nástroj nie je riešením nesprávneho výkonu nástroja. Skúste použiť iné príslušenstvo alebo nastavenie rýchlosti, aby ste dosiahli požadovaný výsledok.

ÚDRŽBA A ČISTENIE

⚠ DIELY V NÁSTROJI NEMÔŽE OPRAVOVAŤ SÁM POUŽÍVATEĽ. ÚDRŽBA VYKONANÁ NEPOVOLANOU OSOBOU MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK NESPRÁVNE UMIESTNENIE DRÔTOV A DIELOV, ČO MÔŽE PREDSTAVOVAŤ VÁŽNE NEBEZPEČENSTVO.

Prístroj možno najefektívnejšie vyčistiť stlačeným suchým vzduchom. **Pri čistení stlačeným vzduchom si vždy nasaďte ochranné okuliare.**

⚠ ABY STE ZABRÁNILI NEHODÁM, PRED ČISTENÍM VŽDY ODPOJTE PRÍSTROJ A/ALEBO NABÍJAČKU OD ZDROJA NAPÁJANIA

Ventilačné otvory a páčky vypínačov musia byť udržované čisté a bez prítomnosti cudzej hmoty. Nepokúšajte sa čistiť prístroj cez otvor vkladaním špicatých predmetov.

⚠ NIEKTORÉ ČISTIACE PROSTRIEDKY A ROZPÚŠŤADLÁ POŠKODZUJÚ DIELY Z UMELEJ HMOTY. *Niektoré z nich sú tieto: benzín, tetrachlórmetán, čistiace rozpúšťadlá s chlórom, čpavok a domáce prostriedky obsahujúce čpavok.*

SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Odporúčame vykonávať akýkoľvek servis prístroja v servisnom centre Dremel.
Tento výrobok spoločnosti DREMEL podlieha záručným podmienkam v súlade s legislatívnymi ustanoveniami príslušnej krajiny; záruke nepodlieha bežné opotrebovanie nástroja ani poškodenia spôsobené jeho preťažením či nesprávnou manipuláciou.
V prípade reklamácie prístroj a/alebo nabíjačku odošlite v nerozobratom stave spolu s dokladom o jeho zakúpení na adresu predajcu.

ADRESA SPOLOČNOSTI DREMEL

Bližšie informácie o servise a záruke, výrobkoch, podpore a službách spoločnosti Dremel nájdete na webovej adrese www.dremel.com.

HLUK A VIBRÁCIE

Hladina akustického tlaku (štandardná odchýlka 3dB) dB(A)	<70
Vibrácie (súčet vektorov troch osí) m/s^2	<2,5
Odchýlka vibrácií K m/s^2	1,5

POZNÁMKA: Deklarovaná celková hodnota(-y) vibrácií a deklarovaná hodnota(-y) emisie hluku boli merané v súlade so štandardnými testovacími metódami a môžu sa používať na porovnávanie s inými nástrojmi. Môžu sa použiť aj na predbežné posúdenie expozície.

Vibrácie emisie hluku vznikajúce počas používania ručného elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty – závisí to od spôsobu používania tohto nástroja. Odhad miery vystavenia vibráciám vykonajte v konkrétnych podmienkach používania a podľa toho určte potrebné osobné ochranné prostriedky (berte do úvahy nielen dobu spúšťania, ale aj ostatné fázy prevádzkového cyklu, ako napríklad dobu vypínania nástroja a dobu prevádzky naprázdno).

A LIKVIDÁCIA

Prístroj, batérie, príslušenstvo aj obal je potrebné recyklovať v súlade s princípmi ochrany životného prostredia.

- Pred likvidáciou prístroja vyberte batérie
- Batérie vyberajte iba v prípade, ak sú úplne vybité
- Chráňte svorky batérie odolnou páskou, aby sa zabránilo skratu
- Batérie zlikvidujte odložením na oficiálne zberné miesto pre batérie
- Batériu nikdy nevhadzujte do ohňa, mohla by explodovať

IBA PRE KRAJINY ES ⑥

Podľa európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do vnútroštátnych právnych predpisov sa vyradené elektrické náradie musí zhromažďovať samostatne a likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

AR

الرموز المستخدمة

① **برجاء قراءة هذه التعليمات**
② **يجب استخدام حماية السمع**
③ **يجب استخدام حماية العين**
④ **يجب استخدام قناع الغبار**
⑤ **التركيب من الفئة الثانية**
⑥ **لا تتخلص من الأدوات الكهربية في النفايات المنزلية**

تحذيرات عامة لسلامة الأدوات الكهربائية

⚠ تحذير قرأ جميع تحذيرات الأمان وجميع التعليمات

قد يؤدي عدم اتباع التعليمات والتحذيرات إلى صدمة كهربية، و/أو حريق، و/أو إصابة بالغة. احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل. يشير مصطلح «الأداة الكهربية» الوارد في التحذيرات إلى أداتك الكهربية التي يتم تشغيلها من مصدر تيار رئيسي (عبر الأسلاك) أو أداتك الكهربية التي يتم تشغيلها باستخدام البطارية (دون أسلاك).

سلامة منطقة العمل

a. حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها الجيدة. *تشجع المناطق التي تسودها الفوضى أو الظلام على وقوع الحوادث.*

b. لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربية في مناطق قابلة للانفجار، كما في حال وجود سوائل قابلة للاشتعال أو غازات أو أتربة. *فقد ينتج عن الأدوات الكهربية شرار قد يتسبب في اشتعال الأتربة أو الأبخرة.*

c. أبعد الأطفال والمتفرجين أثناء تشغيل أداة كهربية. *فقد يتسبب شرود ذهنك في فقدانك للسيطرة.*

الأمان الكهربي

a. يجب أن تتطابق قوابس الأداة الكهربائية مع المنفذ. لا تقم بتعديل القابس بأي شكل مطلقًا. لا تستخدم أي قوابس مهايئة مع الأدوات الكهربية المتصلة بالأرض (المؤرضة). *ستعمل القوابس غير المعدلة والمآخذ المتوافقة على تقليل خطر حدوث صدمة كهربية.*

b. تجنب ملامسة الجسم للأسطح المتصلة بالأرض أو المؤرضة مثل الأنابيب والدفايات وأفران الطهي والثلاجات. *هناك خطر متزايد لحدوث صدمة كهربية في حالة ملامسة جسمك للأدوات المؤرضة أو المتصلة بالأرض.*

c. لا تعرّض الأدوات الكهربية إلى الأمطار أو الرطوبة. *حيث سيؤدي الماء الذي يدخل في أداة كهربية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربية.*

d. لا تستخدم السلك في غير أغراضه. لا تقم أبدًا باستخدام السلك لحمل الأداة الكهربية أو جذبها أو فصلها. أبق السلك بعيدًا عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. *كما تزيد الأسلاك المتشابكة أو التالفة من خطر حدوث الصدمة الكهربية.*

e. استخدم سلك استطالة مناسبًا للاستخدام الخارجي عند تشغيل أداة كهربية في الأماكن الخارجية. *يؤدي استخدام سلك مناسب للاستخدام الخارجي إلى تقليل خطر حدوث صدمة كهربية.*

f. إذا كان من الضروري تشغيل الأداة الكهربية في مكان رطب، فاستخدم مصدر طاقة محميًا بجهاز التيار المتبقي (RCD). *يقلل استخدام جهاز التيار المتبقي من خطر الصدمة الكهربية.*

السلامة الشخصية

a. كن منتبهًا، وانتبه إلى ما تفعله، وتحلَّ بحسن التمييز عند تشغيل أداة كهربية. لا تستخدم أداة قوة عندما تكون مجهدًا أو تحت تأثير العقاقير أو الكحول أو الأدوية. *فقد يؤدي السهو للحظة أثناء تشغيل الأدوات الكهربية إلى إصابة جسدية خطيرة.*

b. استخدم معدات حماية شخصية. وارتد واقي عين على الدوام. *ستقلل معدات الوقاية مثل قناع فلترة الأتربة، أو أحذية الأمان المضادة للتزحلق، أو الخوذة أو معدات وقاية السمع التي يتم استخدامها في ظروف مناسبة من الإصابات الشخصية.*

c. منع بدء التشغيل غير المقصود. تأكد من وجود المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل توصيل الأداة بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية أو رفعها أو حملها. *يؤدي حمل الأدوات الكهربية - مع وجود إصبعك على المفتاح أو توصيل الطاقة للأدوات الكهربية التي يكون المفتاح بها في وضع التشغيل - إلى وقوع حوادث.*

d. قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربية. *قد يتسبب ترك مفك أو مفتاح في الجزء الدوار من الأداة الكهربية في حدوث إصابة جسدية.*

e. لا تتجاوز. حافظ على توازنك وثبات قدميك طوال الوقت. *يؤدي ذلك إلى التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربية في المواقف المفاجئة.*

f. ارتد الملابس المناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو جواهر. وأبق شعرك وملابسك وقفازيك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة. *فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.*

g. إذا توفرت الأجهزة للاتصال بمنشآت استخلاص الأتربة وتجميعها، فتأكد من أنها متصلة ومستخدَمة على نحو صحيح. *يؤدي استخدام تجميع الأتربة إلى تقليل المخاطر ذات الصلة بالأتربة.*

h. لا تدع اعتيادك على الاستخدام المتكرر للأدوات يسمح لك بتجاهل مبادئ السلامة الأداة؛ *قد يتسبب الاستخدام بدون اكتراث في حدوث إصابة بالغة فيغضون ثوانٍ.*

استخدام الأداة الكهربية والعناية بها

a. لا تستخدم الأداة الكهربية بقوة مفرطة. استخدم الأداة الكهربية الصحيحة للتطبيق الذي تجريه. *ستنجز الأداة الكهربية الصحيحة المهمة بشكل أفضل وأكثر أمانًا في النطاق الذي تم تصميمها من أجله.*

b. لا تستخدم الأداة الكهربية في حالة تعذر تشغيلها أو إيقاف تشغيلها باستخدام المفتاح. *تمثل أية أداة كهربية يتعذر التحكم فيها بالمفتاح خطرًا ويجب إصلاحها.*

c. افصل القابس عن مصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية من الأداة الكهربية قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين الأدوات الكهربية. *تقلل إجراءات السلامة الوقائية تلك خطر بدء تشغيل الأداة الكهربية بشكل غير مقصود.*

d. قم بتخزين الأدوات الكهربية المعطلة بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين ليسوا على دراية بالأداة الكهربية أو بهذه التعليمات أن يقوموا بتشغيل الأداة الكهربية. *وتمثل الأدوات الكهربية خطرًا عندما تقع في أيدي مستخدمين غير مدربين.*

e. صيانة الأدوات الكهربائية والملحقات. وافحص الأداة الكهربية للتأكد من ضبط الأجزاء المتحركة أو عدم إعاقة حركتها، ومن كسر الأجزاء، وأي حالة أخرى قد تؤثر في تشغيل الأداة الكهربية. في حالة تلف الأداة الكهربية، يجب إصلاحها قبل الاستخدام. *هناك العديد من الحوادث الناتجة عن صيانة الأدوات الكهربية بشكل سيئ.*

f. حافظ على حدة أدوات القطع ونظافتها. *حيث إن أدوات القطع ذات الحواف الحادة التي تتم صيانتها على نحو سليم أقل عرضة للانثناء كما يسهُل التحكم بها.*

g. استخدم الأداة الكهربية والملحقات ولقم الأداة وما إلى ذلك، وفقًا لهذه التعليمات، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل ومهام العمل المراد أداؤها. *يؤدي استخدام الأداة الكهربية في عمليات تشغيل تختلف عن تلك المصممة لها إلى التعرض لمواقف خطيرة.*

h. احرص على جفاف المقابض وأسطح الإمساك ونظافتهما وخلوها من الزيتوالش *لا تسمح المقابض وأسطح الإمساك الزلقة بالاستخدام والتحكم الآمن في الأداة في الحالات غير المتوقعة.*

استخدام البطارية والعناية بها

a. لا تُعد شحن البطارية إلا باستخدام الشاحن الذي حددته الشركة المصنّعة. *قد يتسبب الشاحن المناسب لنوع ما من حزم البطاريات في خطر نشوب حريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.*

b. لا تستخدم الأدوات الكهربية إلا مع حزم البطاريات المصنعة لها خصيصًا. *قد يؤدي استخدام أي حزم أخرى من البطاريات إلى خطر الإصابة أو نشوب حريق.*

c. عند عدم وجود حزمة البطارية قيد الاستخدام، احتفظ بها بعيدًا عن باقي الأجسام المعدنية مثل مشابك الورق، والعملات، والمفاتيح، والمسامير، والمسامير اللولبية وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تعمل على توصيل أحد طرفي البطارية بالطرف الآخر. *قد يتسبب تقاصر طرفي البطارية معًا في حدوث احتراق أو نشوب حريق.*

d. قد يتدفق سائل من البطارية في حالة الاستخدام الخاطئ، وعليك تجنب ملامستها. إذا لامست البطارية دون قصد، فاغسل المنطقة التي لامست البطارية بالمياه. إذا لامس هذا السائل العين، فاشطفها بالمياه واطلب أيضًا المساعدة الطبية. *قد يتسبب السائل المتدفق من البطارية في تهيج الجلد أو إحداث حروق.*

الصيانة

a. يجب إصلاح الأداة الكهربائية لدى شخص مؤهل مختص بالإصلاح يستخدم قطع الغيار المتطابقة فقط. *حيث سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربية.*

تعليمات أمان لجميع عمليات التشغيل

تحذيرات أمان شائعة في عمليات التجليخ، أو الصنفرة بالرمل، أو التنظيف بالفرشاة السلكية، أو الصقل، أو عمليات القطع بالسحج.

a. تم تصميم هذه الأداة الكهربائية لتقوم بوظيفة أداة التجليخ، أو أداة الصنفرة،

أو الفرشاة السلكية، أو أداة الصقل أو أداة القطع. قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة والتعليمات والأشكال التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. *قد يؤدي عدم اتباع جميع التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربية، و/أو حريق، و/أو إصابة بالغة.*

b. لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. *إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.*

c. يجب أن توافق قيمة سرعة دوران ملحق التجليخ المسموح به على الأقل قيمة سرعة الدوران القصوى المذكورة على الأداة الكهربائية. *إن ملحقات التجليخ التي تدور بسرعة تزيد عن السرعة المسموحة، قد تتكسر وتتطاير.*

d. يجب أن يكون القطر الخارجي وسُمك الملحق في إطار تقييم قدرة الأداة الكهربية. *لا يمكن التحكم بالملحقات ذات المقاسات الخاطئة بشكل كاف.*

e. يجب أن تركب أقراص التجليخ وشفات الوصل وأطباق التجليخ أو غيرها من الملحقات على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة. *إن الملحقات التي لا تركب على محور دوران أداة التجليخ بالأداة الكهربائية بدقة تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.*

f. يجب إدخال العمود المثبت في العجلات أو أقراص التجليخ أو القاطعات أو غيرها من الملحقات بالكامل في القابض أو الظرف. *إذا لم يكن العمود مثبت بشكل كاف و/أوكان الجزء المتدل من القرص طويل للغاية، فقد يصبح القرص المثبت غير محكم ويخرج عند العمل بسرعات كبيرة.*

g. لا تستخدم ملحقًا تالفًا. افحص الأداة الملحقة مثل العجلات الكاشطة قبل الاستخدام للكشف عن التشققات والشروخ، ووسادة الدعم للكشف عن الشروخ أو التمزق أو البلى الزائد، أو الفرشاة السلكية للكشف عن الأسلاك المفككة أو المتكسرة. افحص الأداة الكهربية أو الأداة الملحقة في حالة سقوطها للكشف عن التلف أو قم بتركيب أداة ملحقة خالية من التلف. إن تحكمت بعد الشغل وركبتها، فحافظ على إبقائك وغيرك من الأشخاص على بعد عن مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل العدة الكهربائية بعد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. *إن عدد الشغل التالفة غالبا ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.*

h. ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم واقي الوجه أو مناظير الأمان أو نظارات الأمان وذلك حسب الاستخدام. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. *يجب وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.*

i. تنبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي. *قد تتطاير شظايا قطع العمل أو شظايا أداة ملحقة مكسورة بعيدًا وتتسبب في الإصابة حتى خارج مجال العمل المباشر.*

j. لا تمسك الأداة الكهربية إلا باستخدام مقابض معزولة الأسطح عند القيام بعملية تشغيل قد تتلامس فيها أداة القطع مع أسلاك مختفية. *تلامس ملحقات القطع مع سلك «متصل بالكهرباء» سيؤدي إلى «وصول التيار الكهربي» إلى الأجزاء المعدنية المكشوفة وقد يعرض المشغل لصدمة كهربية.*

k. امسك الأداة بإحكام بين يديك أثناء بدء التشغيل. *يمكن أن يتسبب عزم الدوران العكسي مع زيادة سرعة الموتور في أن تلف الأداة.*

l. استخدم كلابات لتدعيم قطعة العمل متى أمكن. لا تمسك قطعة عمل صغيرة بيد واحدة والأداة باليد الأخرى أثناء استخدامها. *تثبيت قطعة العمل الصغيرة على الكلاب يسمح لك باستخدام يديك للتحكم في الأداة. المواد المستديرة مثل قضبان الأوتاد والأنابيب والمواسير تكون عرضة للدوران أثناء القطع ويمكن أن تتسبب في انثناء اللقمة أو تتطاير تجاهك.*

m. لا تركن العدة الكهربائية أبدا قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماما. *قد تعلق الأداة الملحقة الدوارة في السطح وتفقدك التحكم في الأداة الكهربية.*

n. بعد تغيير اللقم أو إجراء أية تعديلات، تأكد من أن صامولة القابض والظرف أو أي أجهزة ضبط محكمة الربط. *أجهزة الضبط غير المحكمة يمكن أن يتغير مكانها بشكل غير متوقع مسببة فقدان السيطرة أو فك المكونات الدوارة وتطايرها بشدة.*

o. لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. *قد تتكلب ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.*

p. نظف فتحات تهوية الأداة الكهربية بشكل منتظم. *ستقوم مروحة الموتور بسحب التراب إلى داخل الهيكل وقد يتسبب التراكم المتزايد للمساحيق المعدنية في المخاطر الكهربية.*

q. لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد سريعة الاشتعال. *قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.*

r. لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. *قد يؤدي استعمال الماء أو غيره من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.*

حركات الآلة المفاجئة والتحذيرات المتعلقة بها

الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المتكلبة أو المستعصية، كقرص التجليخ وصحن التجليخ والفرشاة المعدنية وإلخ. يؤدي التكلب أو الاستعصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ ويتم بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعصاء.

إن استعصى أو تكلب قرص التجليخ مثلا في قطعة الشغل، فقد تنقصم حافة قرص التجليخ التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص التجليخ أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص التجليخ عندئذ إما نحو المستخدم، أو مبتعدا عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء. قد تكسر أقراص التجليخ أيضا أثناء ذلك.

إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح، ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

a. اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. *يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.*

b. تنبه جيدًا أثناء العمل في مجال الزوايا والحواف الحادة وما إلى ذلك. *ترجح عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد.*

c. لا تقم بتثبيت شفرة منشار مسننة. *فمثل هذه الشفرات تؤدي إلى حدوث الصدمات الارتدادية المتكررة أو إلى فقدان السيطرة عليها.*

d. قم دائمًا بإدخال اللقمة في المادة في نفس اتجاه خروج حافة القطع من المادة (وهو نفس اتجاه تطاير الرقاقات). *إدخال الأداة في الاتجاه الخاطئ يسبب انكسار اللقمة وسحب الاداة في اتجاه هذا الإدخال.*

e. عند استخدام المبرد الدوار أو عجلات القطع أو أدوات القطع عالية السرعة أو أقراص القطع المصنوعة من كربيد التنجستين، استخدم دائمًا الكلابات أثناء العمل لإحكام تثبيته. *ستعلق هذه الأقراص إذا أصبحت مائلة قليلاً في الفتحة ويمكن أن تنكسر. عندما يعلق قرص القطع عادة ما ينكسر القرص. عندما يعلق المبرد الدوار، وأدوات القطع عالية السرعة أو أقراص القطع المصنوعة من كربيد التنجستين يمكن أن تتطاير من الفتحة وقد تفقد السيطرة على الأداة.*

تعليمات أمان خاصة للتجليخ، القطع و الطحن

a. استخدم أنواع العجلات المخصصة للأداة الكهربائية هذه فقط وغطاء الوقاية المخصص للعجلة المحددة. فمثلاً: لا تقم بالتجليخ بواسطة السطح الجانبي لقرص القطع مطلقًا. *إن أقراص القطع مخصصة لإزاحة المادة بواسطة حافة القرص؛ قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.*

b. بالنسبة للمخروط الكاشط الملوب والمقابس استخدم فقط أعمدة العجلات غير التالفة ذات الحواف غير التالفة ذات الحجم والطول المناسبين. *الأعمدة الصحيحة ستقلل من احتمالية الانكسار.*

c. تجنب «حشر» قرص القطع أو الضغط بقوة مفرطة. لا تقم بقطع المقاطع شديدة العمق. *إن فرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.*

d. تجنب المجال المتواجد أمام وخلف قرص القطع الدوار. *إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل مبعدا إياه عن جسمك، فقد يتم قذف العدة الكهربائية مع القرص الدوار عليك مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.*

e. عند عرقلة العجلة أو عند إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، أوقف تشغيل الأداة الكهربية وحافظ على ثبات الأداة الكهربية دون حركة حتى تتوقف العجلة تمامًا. لا تحاول سحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبدا فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. *ابحث عن سبب التكلب أو الاستعصاء واعمل على إزالته.*

f. لا تعد تشغيل القطع في قطعة العمل. وأمهل العجلة حتى تصل إلى سرعتها القصوى وأعد إدخالها في القطع بحرص. *وإلا فقد يتكلب القرص، فيقفز إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.*

g. اسند الصفائح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستعصي. *قد تنحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي. يجب أن تسند قطعة الشغل من الطرفين وأيضا على مقربة من مكان القطع ومن الحافة.*

h. احترس بشكل خاص عند إجراء "القطوع الجيبية" في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات المحجوبة الرؤية. *قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأغراض.*

تحذيرات أمان خاصة بعمليات استخدام الفرشاة السلكية

a. تنبه إلى أن الشعر السلكي قد يتطاير أثناء استخدام الفرشاة حتى أثناء التشغيل العادي. لا تضغط بشكل زائد على الأسلاك من خلال وضع حمولة زائدة على الفرشاة. *قد يخترق الشعر السلكي الملابس الخفيفة و/أو البشرة بسهولة.*

b. دع الفرش تعمل بسرعة لمدة دقيقة واحدة على الأقل قبل استخدامها. خلال هذا الوقت لا يجب وقوف أي شخص أمام أو على محاذاة الفرشاة. *سيتطاير الشعر السلكي او الأسلاك أثناء التشغيل.*

c. وجه ناتج تطاير الفرشاة السلكية الدوارة بعيدًا عنك. *فقد تتطاير قطع صغيرة وأسلاك في سرعات الدوران العالية أثناء استخدام هذه الفرش وقد تصيب جلدك.*

d. لا تتجاوز سرعة 15000 دورة في الدقيقة عند استخدام الفرش السلكية

لا تعمل باستخدام مواد تحتوي على الأسبستوس (حيث يعتبر الأسبستوس مادة مسرطنة)

يجب مراعاة وتطبيق الإجراءات الوقائية أثناء العمل عندما يكون هناك إمكانية إثارة للغبار لأنه قد يضر بصحة الفرد، أو قد يكون قابلاً للاشتعال أو الانفجار (كما أن بعض الأتربة تُعد مسرطنة)؛ لذا يجب ارتداء قناع واقٍ من الغبار باستخدام أداة استخراج الغبار/الشظايا عند يكون من الممكن توصيلها

المواصفات

رقم الطراز 7760
الجهد الكهربي . . . . . 3.6 فولت
السرعة 25000/دقيقة
سعة القابض ∅ . . . . . 3.2 ملم
الحد الأقصى للملحقات ∅ . . . . . 38.1 ملم
سعة البطارية . . . . . 2.0 ساعة أمبيرية
الوزن . . . . . 0.27 كجم

الشاحن
الإدخال . . . . . 240-100 فولت تيار متردد، 50/60 هرتز، 150 مللي أمبير
الإخراج . . . . . 5.0 فولت تيار مستمر، 1.0 أمبير
الوزن . . . . . 0.1 كجم

تحقق دائمًا من أن فولطية مصدر الطاقة مماثلة للفولطية الموضحة على لوحة بيانات الشاحن.

عام ⑦

A. صامولة القابض
B. القابض
C. غطاء الفوهة / مفتاح ربط مدمج EZ Twist
D. عمود دوران الأداة
E. أسطح إمساك معزولة
F. فتحات التهوية
G. زر قفل عمود الدوران
H. مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل وقرص السرعة
I. مؤشر شحن البطارية
J. منفذ Micro USB
K. غطاء منفذ Micro USB
L. الفوهة المولبية
M. كابل USB
N. مهايئ الطاقة (أو "الشاحن")
O. مفتاح ربط القابض
P. متعدد القوابض
***غير قياسي في جميع الأطقم**

الشحن والبطاريات

- **يستطيع الأطفال البالغون 8 سنوات أو أكثر استخدام هذا الشاحن، كما يمكن استخدامه من قبل الأشخاص الذين لديهم قصور جسدي أو حسي أو ذهني أو نقص خبرة أو معرفة ويكون ذلك تحت إشراف الشخص المسؤول عن سلامتهم أو إذا أعطاهم تعليمات التشغيل الآمن للشاحن واستيعابهم المخاطر المرتبطة به** (وإلا فقد تحدث مخاطر وإصابات نتيجة لأخطاء التشغيل).
- **الإشراف على الأطفال** (فمن شأن هذا أن يضمن عدم عبثهم بالشاحن)
- **شحن بطاريات Bosch lithium-ion أو بطاريات lithium-ion المثبتة في منتجات Bosch فقط. يجب أن يتطابق الجهد الكهربي للبطارية مع جهد الشحن الكهربي للشاحن.** إذا لم يحدث هذا، فهناك خطر نشوب حريق أو حدوث انفجار.
- **حافظ على شاحن البطارية نظيفًا.** يمكن أن يتسبب التلوث في خطر حدوث صدمة كهربائية.

- لا تستخدم إلا أجهزة الشحن التي تطابق المواصفات الصحيحة كما سبق توضيحه.
- **احتفظ بشاحن البطارية بعيدًا عن الأمطار أو الرطوبة.** يزيد دخول الماء في البطارية من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم الشاحن في حالة تلفه؛ بل اذهب به إلى أحد مراكز خدمة DREMEL المسجلة رسميًا من أجل إجراء فحص الأمان
- لا تستخدم الشاحن في حالة تلف السلك أو القابس؛ بل ينبغي استبدال السلك أو القابس على الفور من أحد مراكز خدمة DREMEL المسجلة رسميًا
- لا تفكك الشاحن
- درجات الحرارة المحيطة المسموح بها (الأداة/الشاحن/البطارية):
  – عند الشحن من 0 إلى 45+ درجة مئوية
  – أثناء التشغيل من 20- إلى 50+ درجة مئوية
  – أثناء التخزين من 20- إلى 50+ درجة مئوية

شحن حزمة البطارية ⑦

لا يأتي Dremel 7760 مشحونًا بالكامل من المصنع. تأكد من شحن الأداة قبل بدء الاستخدام لأول مرة.

1. أدخِل كابل USB") "M") في منفذ USB لمهايئ الطاقة "N". إذا كان مهايئ الطاقة غير مضمن، فاشحن الأداة باستخدام موفر طاقة 5 USB فولت/1أمبير على الأقل.
2. أدخِل مهايئ الطاقة "N" في مأخذ طاقة قياسي.
3. افتح غطاء منفذ K" Micro USB" وأدخِل قابس USB في منفذ Micro J" USB".
4. يشير مؤشر شحن البطارية I إلى تقدم عملية الشحن. أثناء عملية الشحن، سيضيء المؤشر باللون الأخضر. يكون شحن البطارية قد اكتمل عندما ينطفئ مصباح المؤشر. يستغرق الشحن ساعتين و45 دقيقة تقريبًا.
5. من الطبيعي أن يصبح مقبض الأداة دافئًا أثناء الشحن.

ملحوظة: تتوقف وظيفة الشحن أثناء تشغيل الأداة وتستأنف مرة أخرى بعد إيقاف تشغيل الأداة.

6. عندما يتم شحن البطارية بالكامل، افصل نهاية كابل M" Micro USB" من الأداة واغلق الغطاء "K".
7. قم بفصل التيار الكهربي عن مهايئ الطاقة (إذا لم تكن تشحن أداة أخرى).

مؤشر شحن البطارية ⑦

يتم تزويد الأداة بمؤشر الشاحن "I" الذي يخبرك بمقدار الشحن الذي وصلت إليه البطارية. عندما يتحول المصباح إلى اللون الأحمر، فهذا يعني أن البطارية فارغة تقريبًا.

ملحوظة: يمكن أن يشير الضوء الأحمر أيضًا إلى توقف الأداة. راجع "المراقبة الالكترونية"

عندما ينفد شحن البطارية، سيتم إيقاف تشغيل الأداة تلقائيًا. سيكون ذلك إيقافًا مفاجئًا على النقيض من التباطؤ التدريجي للأداة. ما عليك سوى شحن الأداة.

ملاحظات شحن هامة

ستحتفظ بطارية Lithium-ion بمستوى شحنها أثناء تخزينها لمدة تصل إلى سنتين، لذلك فإنها جاهزة دائمًا عندما تحتاجها.

- تم تصميم الشاحن بحيث لا يشحن البطارية شحنًا سريعًا إلا عندما تتراوح درجة حرارتها من 0 إلى 45 درجة مئوية.
- قد يعني الانخفاض الملحوظ في وقت التشغيل لكل عملية شحن أن البطارية قاربت على نهاية عمرها الافتراضي ومن ثم يجب استبدالها. للخدمات الخاصة بالأداة، يرجى الاتصال بأحد مراكز خدمة DREMEL المسجلة رسميًا

- في حالة عدم شحن البطارية بشكل صحيح:
a. تحقق من الجهد الكهربائي عند المأخذ عن طريق توصيل جهاز كهربائي آخر.
b. تحقق لمعرفة ما إذا كان المأخذ متصلاً بمفتاح المصباح الذي "يوقف" تشغيل الطاقة عندما تنطفئ المصابيح.
c. تحقق من نظافة أطراف USB من الأوساخ. ونظّفها بقطعة من القطن والكحول إذا لزم الأمر.
d. تحقق من أن كابل USB متصل بشكل صحيح بالأداة ومهايئ الطاقة.
e. إذا ظلّت غير قادر على الحصول على الشحن المناسب، فأرسل الأداة ومهايئ الطاقة إلى مركز خدمة Dremel.

ملحوظة: استخدم أجهزة مهايئ الطاقة وحزم البطاريات التي لا تبيعها Dremel قد يبطل الضمان.

المراقبة الإلكترونية

الأداة مزودة بنظام مراقبة إلكتروني داخلي يساعد على زيادة أداء البطارية والمحرك، وذلك بتحديد التيار الداخل إلى الأداة عند زيادة الحمل أو في حالات التوقف. في حال إيقاف الأداة لفترة طويلة، أو عرقلة القفة داخل قطعة العمل، وخاصة عند السرعات العالية، ستعمل الأداة على إيقاف تشغيل نفسها تلقائيًا بفضل خاصية الارتداد المضمنة فيها. فور حدوث ذلك، حرّك الذراع إلى الوضع "0"، وما عليك سوى إخراج الأداة من المواد التي توقفت فيها، وتشغيلها مرةً أخرى وضبط السرعة إذا اقتضى الأمر ومتابعة استخدامها. عندما يوشك شحن البطارية على الانتهاء، قد يتم إيقاف تشغيل الأداة تلقائيًا بشكل متكرر أكثر من العادي. وإذا حدث ذلك، يكون هذا هو الوقت المناسب لإعادة شحن الأداة.

الملحقات

احرص دائمًا على إيقاف تشغيل الأداة قبل تغيير الملحقات

لا تستخدم سوى ملحقات Dremel عالية الأداء والتي تم اختبارها. تأكد من قراءة التعليمات المرفقة مع ملحق Dremel للحصول على المزيد من المعلومات حول استخدامه. تعامل مع الملحقات وخزنها بعناية بحيث تتجنب تعرضها للقطع والتكسير.

تغيير الملحقات ⑧

أ. صامولة القابض
ب. القابض (3.2 ملم)
ج. غطاء الفوهة (مفتاح ربط مدمج EZ Twist)
د. مقبض Dremel 4486
هـ. زر قفل عمود الدوران
و. مفتاح الربط

1. اضغط على زر قفل عمود الدوران وقم بإدارة عمود الدوران يدويًا حتى يتم تعشيق قفل عمود الدوران. **لا تقم بتعشيق قفل عمود الدوران أثناء تشغيل الأداة.**
2. قم بفك صامولة القابض (ولا تقم بإخراجها) عند تعشيق قفل عمود الدوران. استخدم مفتاح ربط القابض إذا لزم الأمر.
3. أدخل اللقمة أو ساق الأداة الملحقة بالكامل في القابض.
4. قم بربط صامولة القابض عند تعشيق قفل عمود الدوران.

مفتاح الربط المدمج EZ TWIST ⑨

يوجد مفتاح ربط مدمج في غطاء الفوهة هذا يسمح بإرخاء صامولة القابض وإحكام ربطها بدون استخدام مفتاح ربط القابض القياسي.
1. قم بفك غطاء الفوهة من الأداة وصف المدخل الفولاذي داخل الغطاء مع صامولة القابض.
2. قم بتدوير غطاء الفوهة في عكس اتجاه عقارب الساعة لإرخاء صامولة القابض أثناء تعشيق زر قفل عمود الدوران. **لا تقم بتعشيق قفل عمود الدوران أثناء تشغيل الأداة.**
3. أدخل اللقمة أو ساق الأداة الملحقة بالكامل في القابض.
4. قم بتدوير غطاء الفوهة في اتجاه عقارب الساعة لإحكام صامولة القابض أثناء تعشيق زر قفل عمود الدوران.
5. أحكم ربط غطاء الفوهة مرة أخرى في موضعه الأصلي

ظرف DREMEL 4486

يسمح لك الظرف Dremel بتغيير الملحقات على أدوات Dremel بدون تغيير القوابض بسهولة ويسر. كما أنه يقبل ملحقات بساق يبلغ 0.8 مم - 3.2 مم.
للفك، اضغط أولًا على زر قفل عمود الدوران وقم بإدارة عمود الدوران يدويًا حتى يتم تعشيق قفل عمود الدوران. **لا تقم بتعشيق قفل عمود الدوران أثناء تشغيل الأداة.**
مع تعشيق قفل عمود الدوران، استخدم مفتاح الربط أو غطاء فوهة EZ Twist لإرخاء الظرف وفتح الفكوك.
أزل الملحق من الظرف. إذا لزم الأمر، فاستمر في إرخاء الظرف حتى يتناسب الملحق الجديد بين الفكين. أدخل الملحق الجديد في الظرف لأقصى قدر ممكن بحيث يكون هناك ما يقرب من 6 مم تقريبًا بين نهاية الظرف وبداية جزء العمل من الملحق. مع تعشيق قفل عمود الدوران، قم بإحكام الظرف باستخدام غطاء فوهة EZ Twist أو مفتاح ربط لتأمين الملحق.

نصائح مفيدة عند استخدام ظرف DREMEL

- نظام ظرف Dremel والقابض وصامولة القابض قابلة للتبديل على هذه الأداة. فبينما يوفر لكل الظرف أفضل تجربة لتغيير الملحقات، يوفر لك القابض وصامولة القابض حلول تثبيت أكثر دقة للقابض خاصة في تطبيقات التحميل الجانبي الصعبة.
- إذا وجدت أن الملحق ينزلق في الظرف، فمن ثم استخدم غطاء الفوهة EZ Twist المضمن أو مفتاح الربط لإحكام ربط الظرف حول اللقمة. في حالة استمرار المزيد من الانزلاق، انتقل لاستخدام القابض وصامولة القابض.
- قد يتم فصل فكوك الظرف مما سيؤدي إلى عدم تشغيل الملحق بشكل صحيح ومركّز (يبرز للخارج).

لإعادة ضبط الفكوك، قم بتطبيق الإجراء التالي:
1. أزل الملحق من الظرف.
2. نظّف الظرف.
3. اضغط على زر قفل عمود الدوران وقم بإحكام ربط الظرف حتى تمتد الفكوك لما هو أبعد من السطح الخارجي للظرف، بمقدار 3 مم تقريبًا.
4. ادفع طرف الظرف بقوة في اتجاه السطح المستوي الثابت للتأكد من وضع جميع الفكوك بشكل محوري.
5. استمر في إحكام الربط الظرف يدويًا حتى يتم غلق الفكوك تمامًا.
6. قم بإرخاء الظرف، وأعد إدخال ملحق مستقيم.
7. قم بتدوير الأداة باليد ولاحظ إذا كان هناك أي تشغيل غير منتظم من عدمه. في حالة وجود تشغيل غير منتظم واضح، كرر الإجراءات.
8. **مع تعشيق قفل عمود الدوران، قم بإحكام الظرف باستخدام غطاء فوهة EZ Twist أو مفتاح ربط لتأمين الملحق.**
9. قم بتشغيل الأداة بأقل سرعة وراقب ما إذا كان هناك تشغيل غير منتظم من عدمه. في حالة وجود تشغيل غير منتظم بوضوح، فتحقق من استقامة الملحق قبل تكرار الإجراءات.

ضبط اتزان الملحقات

للحصول على الدقة في العمل، يجب أن تكون جميع الملحقات في حالة اتزان جيدة (تمامًا كما هو الحال في إطار سيارتك). لضبط أداة ملحقة وموازنتها، قم بإرخاء صامولة القابض قليلًا مع لف الأداة الملحقة أو القابض ربع لفة، وأعد إحكام صامولة القابض أو قم بتدوير الأداة الدوارة.
وينبغي أن تكون قادرًا على التعرف عن طريق الصوت والملمس على ما إذا كانت الأداة الملحقة في حالة اتزان من عدمه. استمر في الضبط بهذه الطريقة حتى تحصل على أفضل اتزان.

المرفقات

يمكن أن يتم تزويد أداة Dremel بملحقات من Dremel. يرجى الاطلاع على قائمة التوافق في الصفحة 8.

ملحوظة: ليست كل المرفقات المذكورة أعلاه معيارية مع الأداة / الطاقم

الاستخدام

الشروع في العمل

تتمثل أول خطوة في استخدام الأداة متعددة الاستخدامات في التعرف على "ملمسها". احملها في يدك واشعر بوزنها واتزانها. وتلمس الطرف المستدق للمبيت. حيث يتيح هذا الطرف المستدق الإمساك بالأداة مثل القلم الرصاص أو القلم الحبر.
هامٌ قم بتجربة ذلك على مادة كشط أولاً لمعرفة كيفية أداء الأداة عند استخدام السرعة العالية. وتذكر بأن الأداة متعددة الاستخدامات الخاصة بك ستقدم أفضل أداء عن طريق إتاحة السرعة بالإضافة إلى كماليات وملحقات Dremel المناسبة للقيام بأعمالك. ولا تضغط على الأداة أثناء استخدامها إذا كان ذلك ممكنًا. وبدلاً من ذلك، اخفض الأداة الملحقة الدوارة نوعًا ما إلى سطح العمل واتركها تلامس النقطة التي تريد أن تبدأ منها. ركز على توجيه الأداة أثناء العمل باستخدام القليل من الضغط من يدك. دع الملحق ينجز العمل.
عادة يكون من الأفضل القيام بسلسلة من التمريرات باستخدام الأداة بدلاً من إنجاز المهمة بالكامل من خلال تمريرة واحدة. توفر اللمسة المعتدلة أفضل تحكم وتقلل من احتمالية الخطأ.

الإمساك بالأداة

أمسك الأداة دائمًا بحيث تكون بعيدة عن وجهك. يمكن أن تتعرض الأدوات الملحقة للتلف أثناء الإمساك بها وقد تطير بعيدًا عند وصولها إلى السرعة.

لا تغط فتحات التهوية بيديك عند الإمساك بالأداة. فقد يتسبب سد فتحات التهوية في ارتفاع درجة حرارة الموتور.
للحصول على أفضل تحكم في العمل، أمسك الأداة متعددة الاستخدامات مثل القلم الرصاص بين إصبعي الإبهام والسبابة. ⑩
يتم اتباع طريقة إمساك "مضرب الغولف" في عمليات التشغيل الأصعب مثل التجليخ أو القطع. ⑪

الإيقاف / التشغيل
يتم "تشغيل" الأداة عن طريق المفتاح المنزلق الموجود في الجانب العلوي من مبيت الموتور.
لتشغيل الأداة، حرّك زر المفتاح إلى اليمين، إلى الوضع 1، 2، 3 أو 4.
لإيقاف تشغيل الأداة، حرّك زر المفتاح إلى الأسفل، إلى الوضع 0.

مفتاح منزلق بخمسة مواضع ⑫
الأداة مزودة بمفتاح بخمسة مواضع.
يمكن ضبط السرعة أثناء التشغيل عن طريق تحريك المفتاح للأعلى أو الأسفل بين أي من الإعدادات.
استخدم قطعة من المادة للتدريب كي تحدد السرعة المناسبة لكل مهمة.

سرعات التشغيل ⑫
راجع مخطط إعدادات السرعة في الصفحات 9-8 للمساعدة في تحديد السرعة المناسبة للمواد التي يتم العمل فيها والأداة الملحقة التي ينبغي استخدامها.
لا تتجاوز سرعة 15000 دورة في الدقيقة عند استخدام الفُرش السلكية.

يمكن إنجاز معظم المهام باستخدام الأداة وهي في أعلى ضبط. وعلى الرغم من ذلك، قد تتلف بعض المواد (بعض المواد البلاستيكية والمعادن) بسبب الحرارة المتولدة نتيجة السرعة العالية وينبغي العمل فيها بسرعات منخفضة نسبيًا. يعتبر التشغيل منخفض السرعة (15.000 دورة في الدقيقة أو أقل) هو الأفضل عادةً لعمليات الصقل التي تعمل باستخدام الأدوات الملحقة للصقل الأملس. وتستلزم جميع تطبيقات التنظيف باستخدام الفرشاة سرعات تشغيل أقل لتجنب تساقط الأسلاك من الحامل. اترك أداء الأداة ينجز العمل لك عند استخدام إعدادات السرعة المنخفضة. وتعتبر السرعات الأعلى هي الأفضل في حالة الأخشاب الصلبة والمعادن والزجاج، ومن أجل الحفر، والنحت، والقطع، والتوجيه، والتشكيل.

بعض الإرشادات المتعلقة بسرعة الأداة:
- ينبغي قطع البلاستيك والمواد الأخرى التي تذوب عند درجات الحرارة المنخفضة بالسرعات المنخفضة.
- يجب أن تتم عمليات التلميع والصقل والتنظيف بفرشاة سلكية عند سرعات لا تزيد عن 15000 دورة في الدقيقة لمنع إتلاف الفرشاة والمادة.
- ينبغي قطع الخشب بسرعة عالية.
- ينبغي قطع الحديد والفولاذ بسرعة عالية.
- في حالة بدء أداة قطع الفولاذ ذات السرعة العالية بالاهتزاز، فيشير ذلك عادة إلى تشغيلها بسرعة منخفضة جدًا.
- يمكن قطع سبائك الألومنيوم، والسبائك النحاسية، وسبائك الرصاص، وسبائك الزنك والقصدير عند سرعات متباينة وذلك حسب نوع القطع الذي تقوم به. استخدم البارافين (وليس الماء) أو أي مادة تزليق أخرى مناسبة على القاطع لمنع التصاق مادة القطع بسن القاطع.

ملحوظة: زيادة الضغط على الأداة ليست هي الحل عند عدم التشغيل بالشكل المناسب. قم بتجريب أداة ملحقة مختلفة أو إعداد سرعة مختلف للوصول إلى النتيجة المطلوبة.

الصيانة والتنظيف

⚠ لا توجد أجزاء داخلية قابلة للصيانة من جانب المستخدم. قد يؤدي إجراء الصيانة الوقائية بمعرفة أفراد غير معتمدين إلى توصيل الأسلاك والمكونات الداخلية بشكل خاطئ مما قد يتسبب في وجود خطر بالغ.

يمكن تنظيف الأداة بشكل أكثر فعالية باستخدام الهواء الجاف المضغوط. **ارتد نظارات حماية دائما عند تنظيف الأدوات بهواء مضغوط.**

⚠ لتجنب وقوع الحوادث، افصل الأداة دائمًا و/أو الشاحن من مصدر إمداد الطاقة قبل التنظيف

يجب أن تظل فتحات التهوية وأذرع المفاتيح نظيفة وخالية من الأجسام الغريبة. ولا تحاول تنظيف الأداة عن طريق إدخال أشياء مستدقة الطرف عبر الفتحة.

⚠ هناك مواد تنظيف ومذيبات معينة تُتلف الأجزاء البلاستيكية. *ومن أمثلتها: البنزين، رابع كلوريد الكربون، محاليل التنظيف بالكلور، أمونيا، المنظفات المنزلية المحتوية على أمونيا.*

الخدمة والضمان
ونوصي بأن يتم إجراء جميع عمليات صيانة الأداة بمعرفة مركز صيانة Dremel. يتم ضمان منتج Dremel هذا بما يتفق مع اللوائح الإجبارية/المخصصة للدولة؛ ويستثنى من هذا الضمان التلف الناجم عن البلى والتآكل العادي أو زيادة الحمل أو التعامل الخاطئ.
في حالة وجود شكوى، أرسل الأداة أو الشاحن دون تفكيك بالإضافة إلى حُجة الشراء إلى الوكيل.

الاتصال بشركة DREMEL
لمزيدٍ من المعلومات حول الخدمة والضمان وحول مجموعة منتجات Dremel، والدعم والخط الساخن الخاص بشركة Dremel، انتقل إلى .www.dremel.com

الضوضاء والاهتزاز

مستوى ضغط الصوت (انحراف معياري يبلغ 3 ديسيبل) بالديسيبل (أ)	70>
الاهتزاز (طريقة ذراع اليد) متر/ثانية^2	2.5>
الاهتزاز كم/ثانية ^{2}	1.5

ملحوظة: يتم قياس قيمة (قيم) الاهتزاز الإجمالية المعلنة وقيمة (قيم) انبعاثات الضوضاء المعلنة بما يتفق مع طريقة فحص قياسية ويمكن الاستعانة بها لمقارنة أداة بأداة أخرى. ويمكن استخدامها أيضًا في عملية تقييم أولي للتعرض.

تتفاوت انبعاث الاهتزاز والضوضاء أثناء الاستخدام الفعلي للأداة الكهربائية عن القيمة الإجمالية المعلنة وذلك حسب الطرق التي تستخدم من خلالها الأداة. بتقدير التعرض في الظروف الفعلية للاستخدام، وحدد إجراءات الأمان اللازمة للحماية الشخصية وفقًا لذلك التقدير (مع الأخذ في الاعتبار جميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الأداة والتي يتم فيها تشغيلها بسرعة بطيئة بالإضافة إلى وقت التشغيل).

التخلص من البطارية
يجب فرز الأداة والبطاريات والملحقات والعبوة لإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

- قم بفك البطاريات قبل التخلص من الأداة
- لا تقم بفك البطاريات إلا إذا كانت فارغة تمامًا
- قم بحماية أطراف البطاريات باستخدام شريط سميك لمنع حالات قصر الدائرة
- تخلص من البطارية في نقطة تجميع معتمدة خاصة بالبطاريات
- قد تنفجر البطارية إذا تم التخلص منها بإلقائها في النار، لذا لا تحرق البطارية لأي سبب

خاص بالدول الأوروبية فقط ⑥
يجب تجميع الأدوات الكهربية التي لم تعد قابلة للاستخدام بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة مناسبة بيئيًا وذلك بموجب التوجيه الأوربي EC/2012/19 الخاص بنفايات المعدات الكهربية والإلكترونية وتنفيذه وفقًا للحقوق الوطنية.

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

2610Z11152 09/2023

www.dremel.com

All Rights Reserved