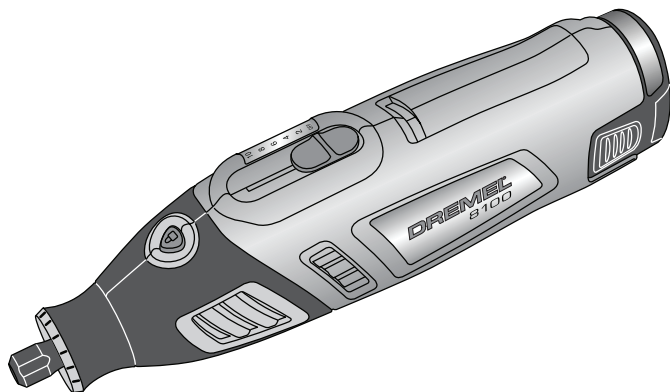
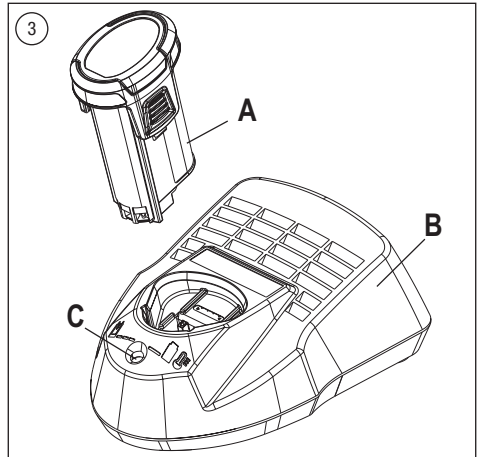
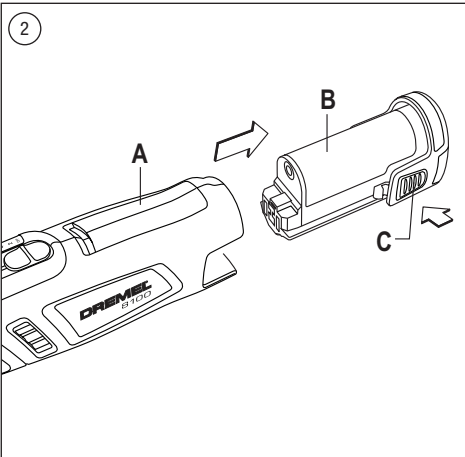
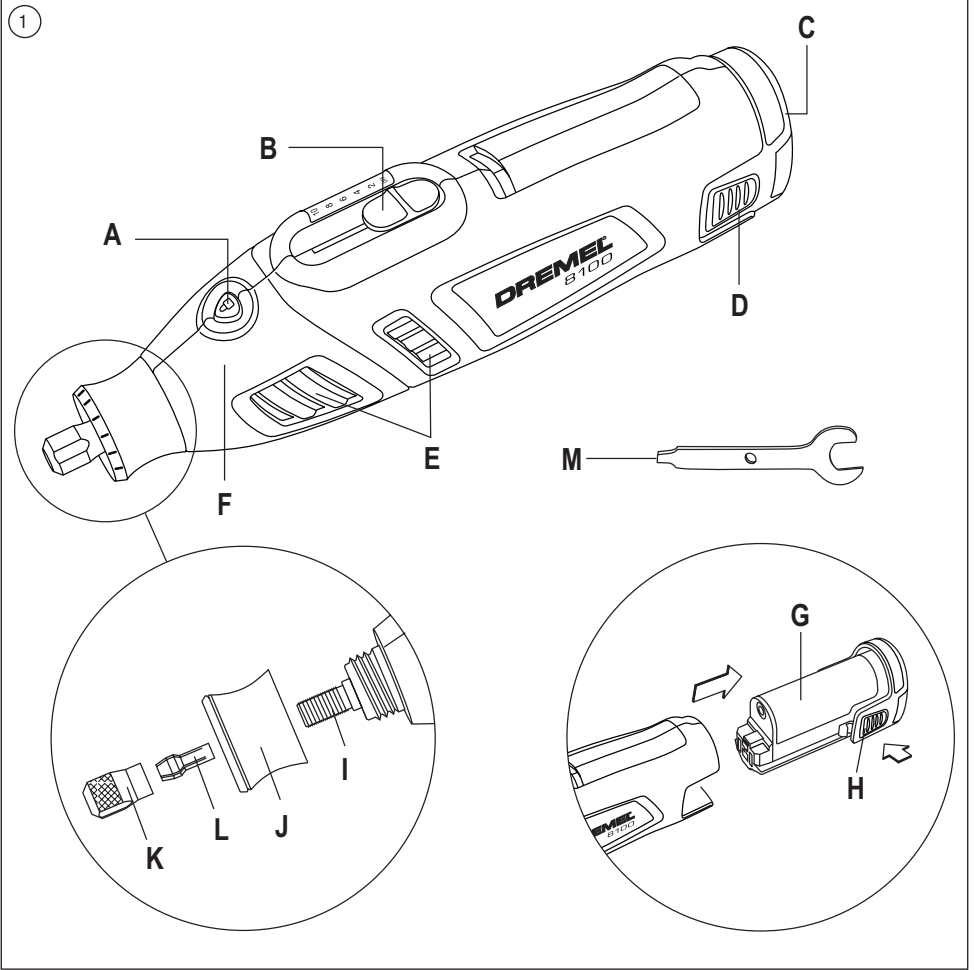


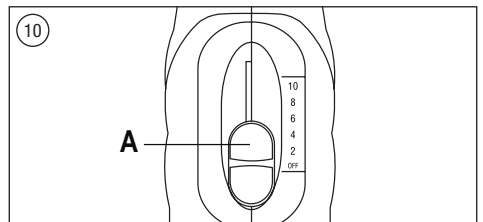
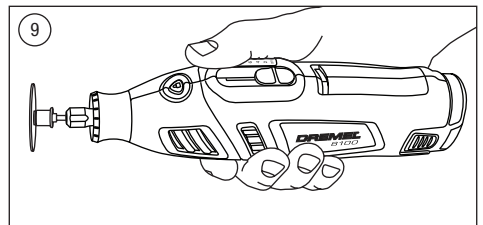
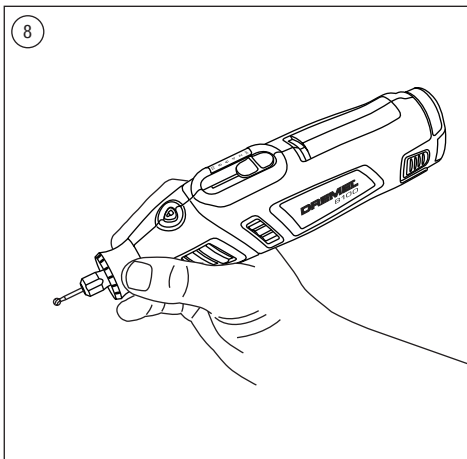
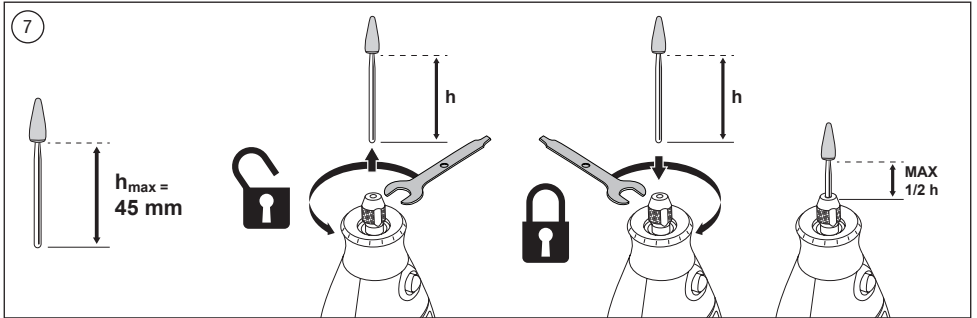
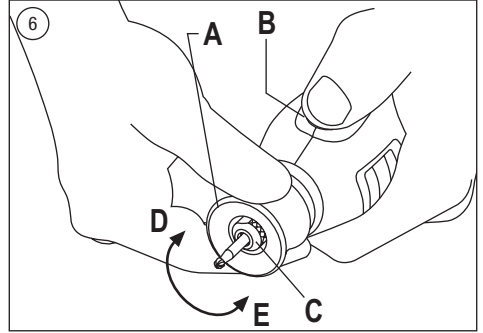
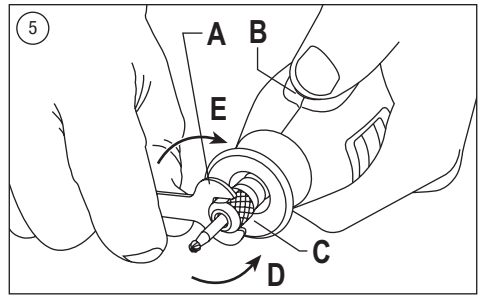
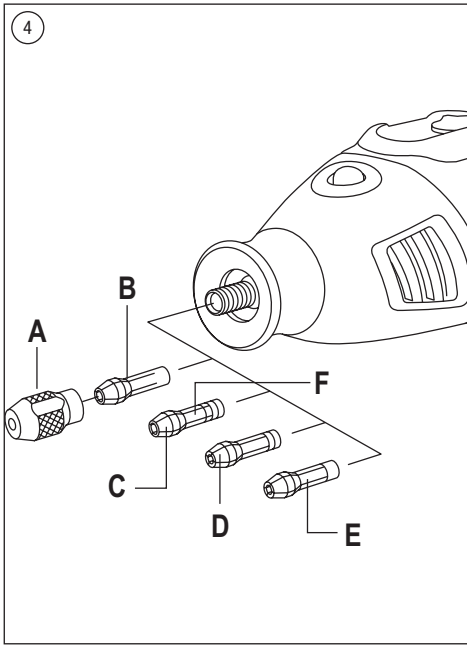
DREMEL® 8100



GB	Original instructions	17
RU	Перевод оригинальных инструкций	23
UK	Переклад головних інструкцій	30
KZ	Түпнұсқа нұсқаулардың аудармасы	37

RUS





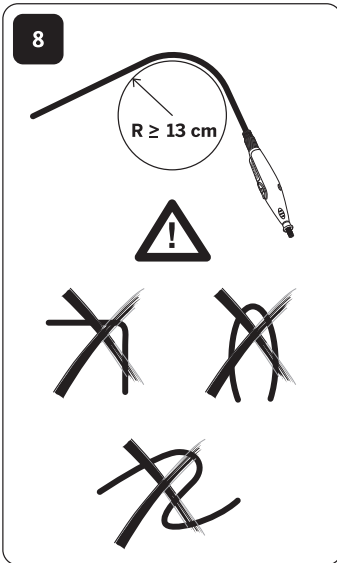
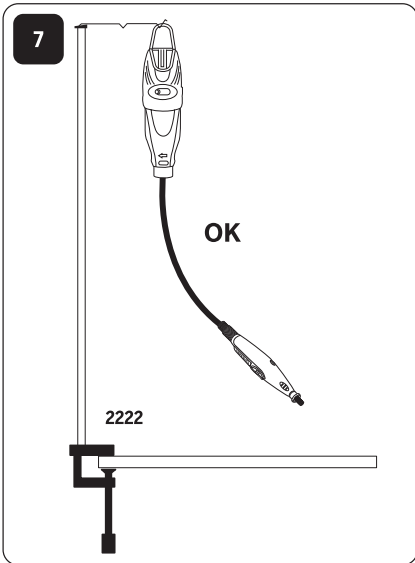
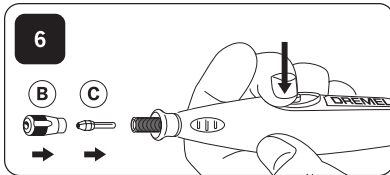
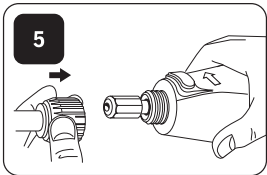
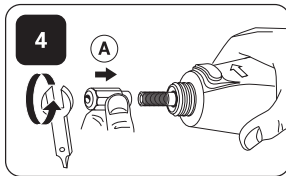
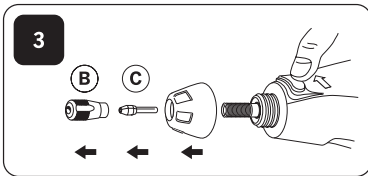
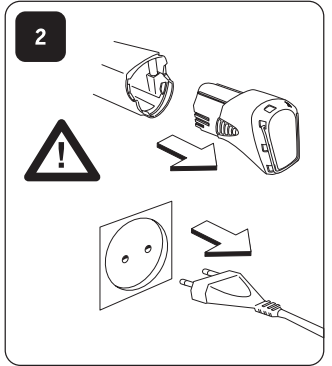
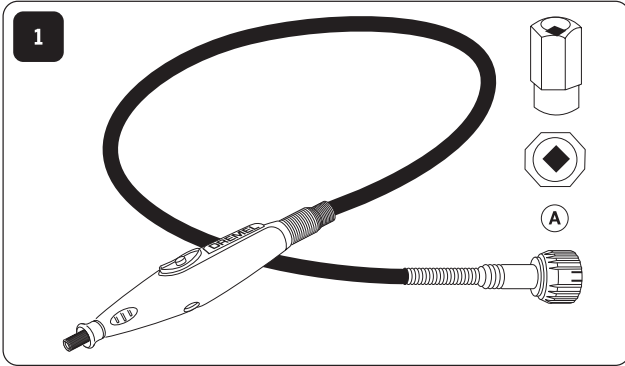


GB For optimum performance allow your new Flexshaft to run at high speed on your rotary tool in a vertical position for 2 minutes before use.

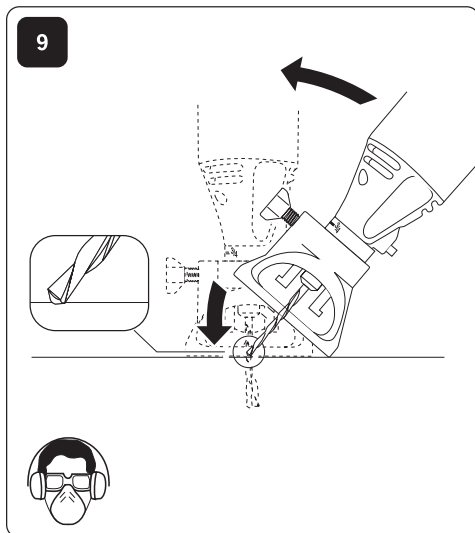
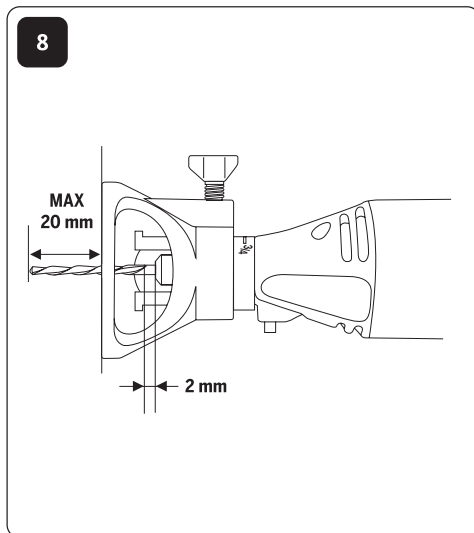
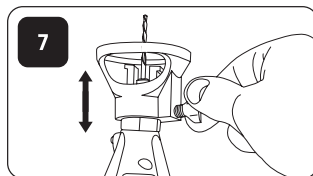
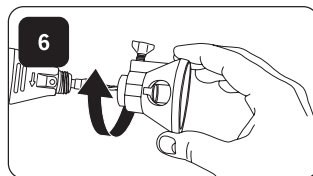
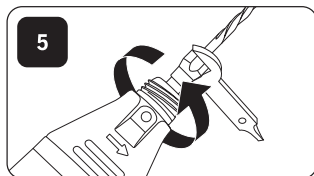
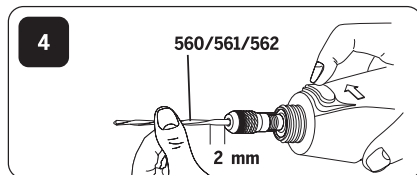
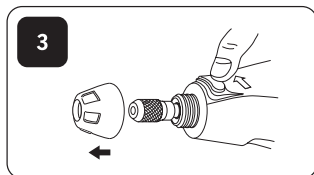
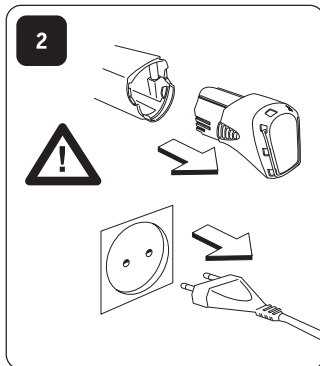
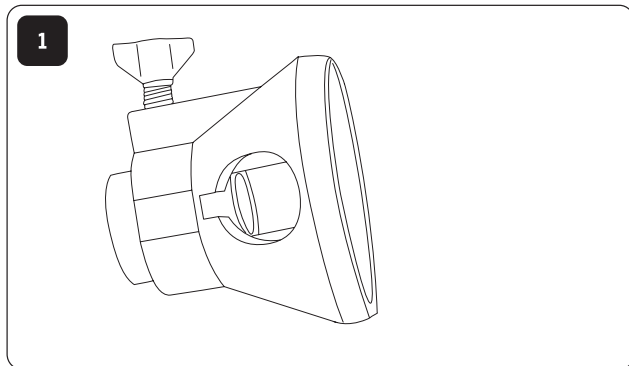
RU Начиная работать с гибким валом, рекомендуем Вам в течение 2 минут позволить приставке работать без нагрузки в вертикальном положении, после чего Вы сможете продолжить работу.

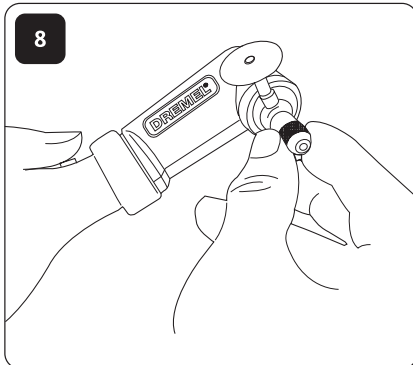
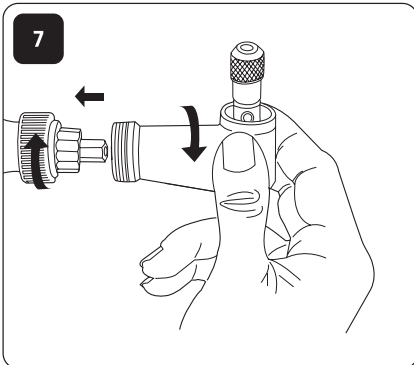
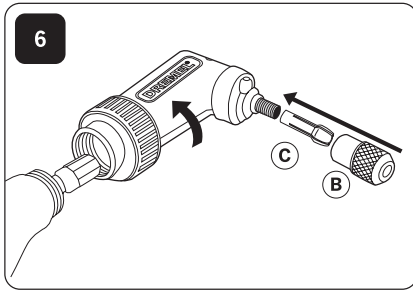
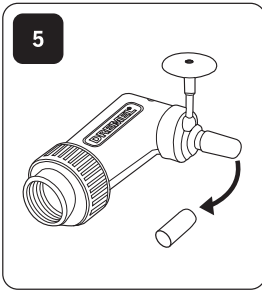
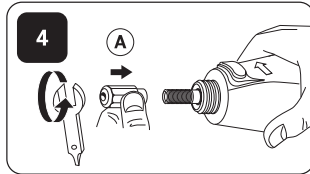
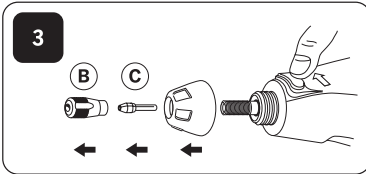
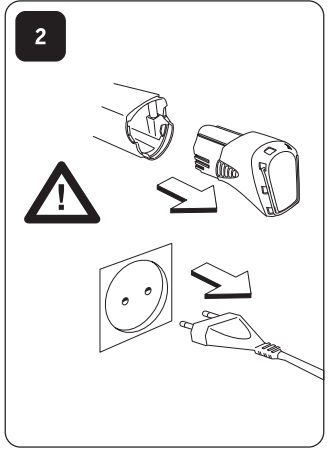
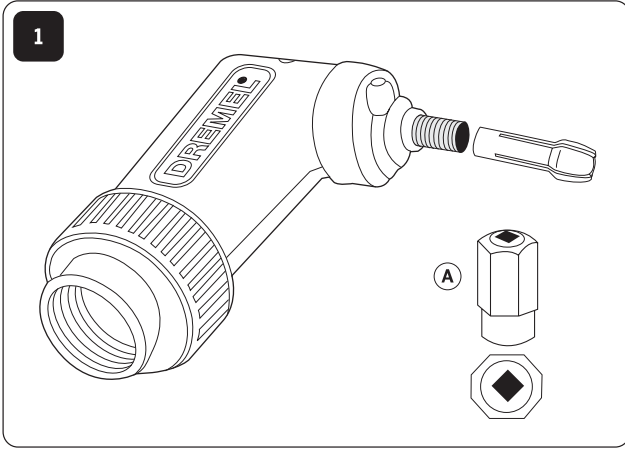
UK Для максимальної продуктивності перед використанням дозвольте новому гнучкому гребному валу (Flexshaft) попрацювати 2 хвилини на високій швидкості у вертикальному положенні на інструменті для роторного буріння.

KZ Пайдаланбас бұрын оңтайлы жұмыс үшін жаңа икемді білікті айналмалы құралдың жоғары жылдамдығымен тік күйде 2 минут жұмыс істетіңіз.

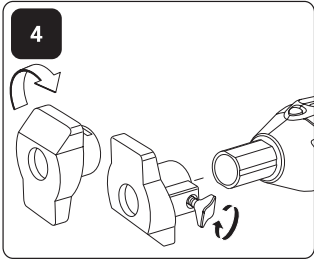
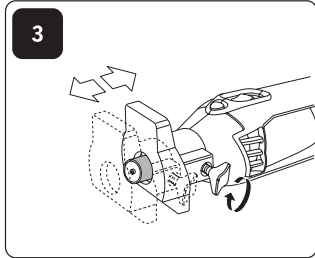
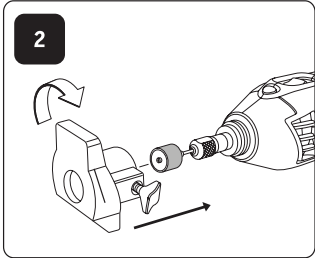
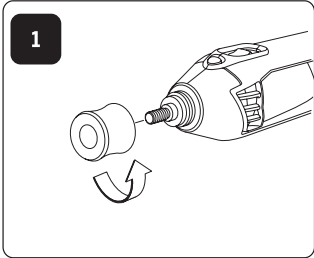


565/566

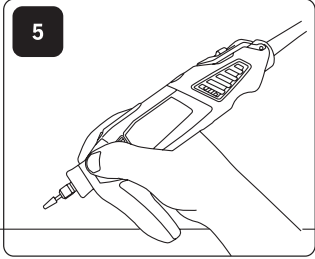
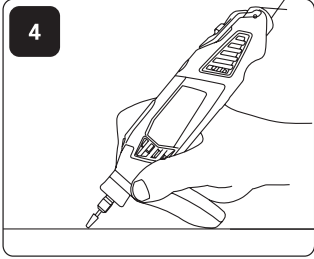
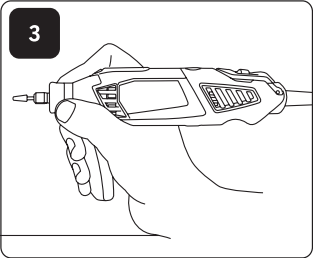
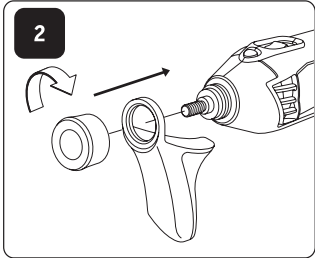
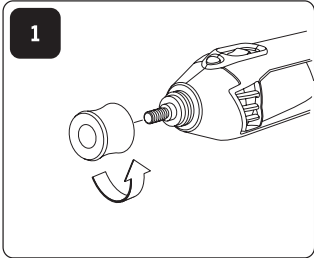


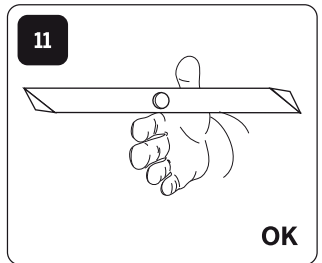
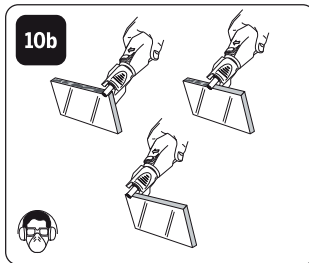
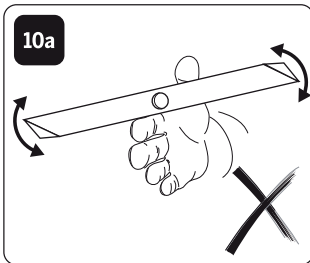
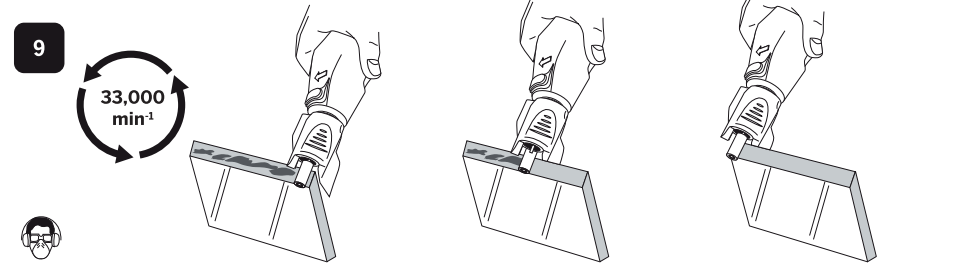
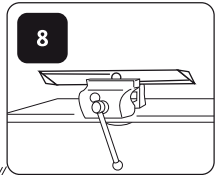
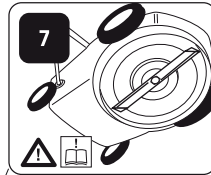
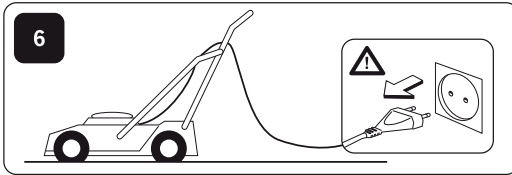
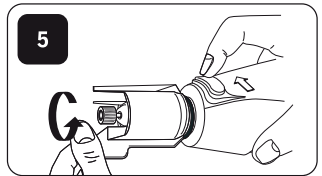
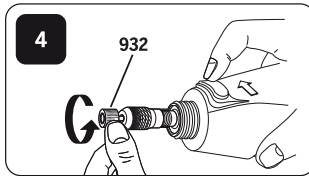
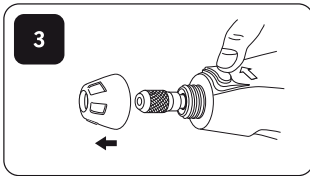
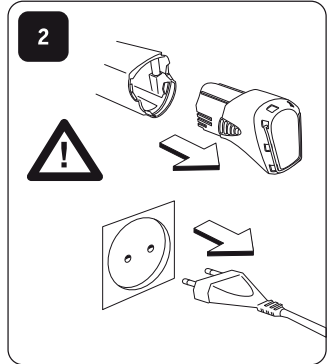
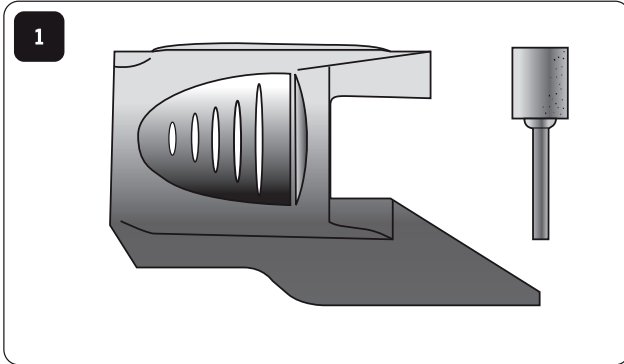


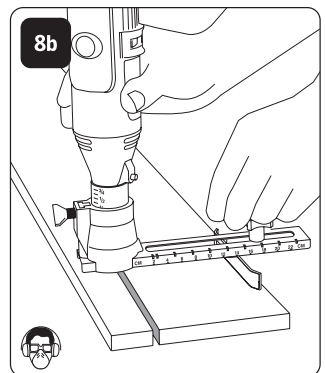
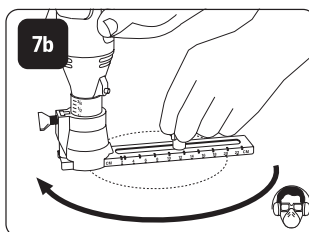
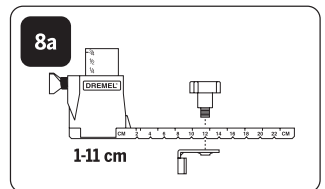
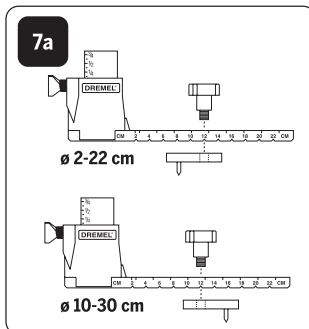
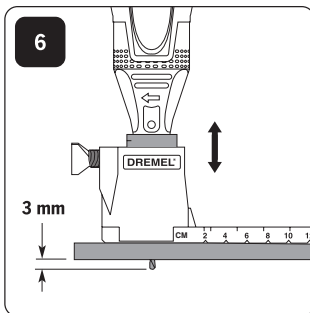
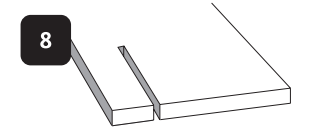
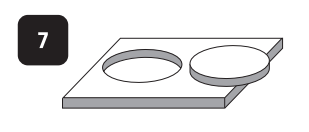
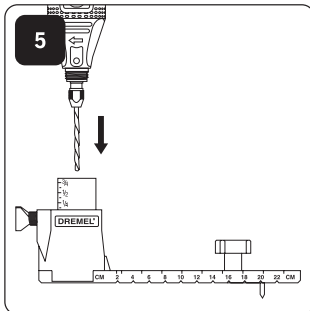
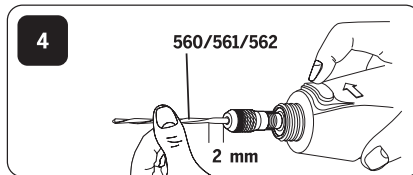
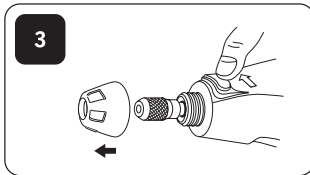
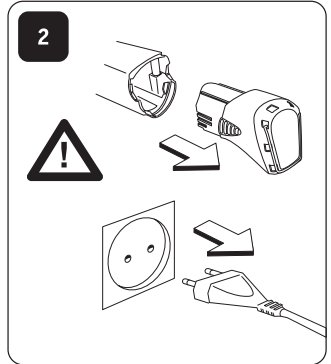
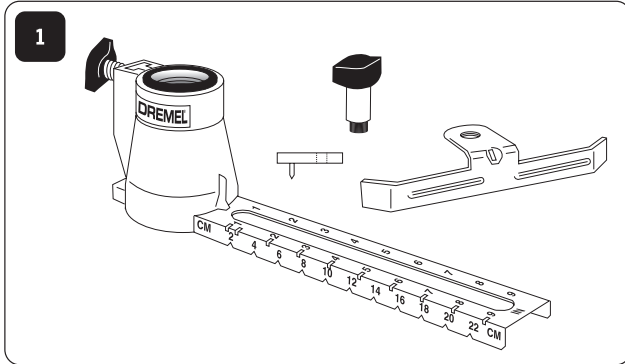
576



577









Max RPM



105	35.000			■	■			■												
106	35.000			■	■			■												
107	35.000			■	■			■												
108	35.000			■	■			■												
110	35.000			■	■			■												
111	35.000			■	■			■												
113	35.000			■	■			■												
114	30.000			■	■			■												
115	30.000			■	■			■												
117	30.000			■	■			■												
118	30.000			■	■			■												
125	30.000			■	■			■												
134	30.000			■	■			■												
144	30.000			■	■			■												
191	30.000			■	■			■												
192	30.000			■	■			■												
193	30.000			■	■			■												
194	30.000			■	■			■												
196	30.000			■	■			■												
199	30.000			■	■			■												
403	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
404	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
405	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
407	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
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	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
431	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
432	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
438	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
442	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	30.000	1453						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
454	30.000	1453						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
455	30.000	1453						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
457	30.000	1453						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
462	30.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
502	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
504	35.000			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
511S	20.000		(SC)402	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
512S	20.000		(SC)402	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
516	20.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
520	20.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
530	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
531	15.000							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Max RPM



532	15.000						■	■	■	■	■
535	15.000									■	■
536	15.000									■	■
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	20.000	568									
570	20.000	568									
612	35.000	231/335	■	■							
615	35.000	231/335	■	■							
640	35.000	231/335	■	■							
650	35.000	231/335	■	■							
652	35.000	231/335	■	■							
654	35.000	231/335	■	■							
655	35.000	231/335	■	■							
932	25.000						■	■	■	■	■
952	25.000						■	■	■	■	■
953	25.000						■	■	■	■	■
997	25.000						■	■	■	■	■
4485	35.000										
4486	35.000										
7103	25.000							■	■	■	■
7105	25.000							■	■	■	■
7122	25.000							■	■	■	■
7134	25.000							■	■	■	■
7144	25.000							■	■	■	■
8153	25.000						■	■	■	■	■
8193	20.000						■	■	■	■	■
8215	20.000						■	■	■	■	■
9901	30.000						■	■	■		
9903	30.000		■				■	■	■		
9905	30.000		■				■	■	■		
9910	30.000		■				■	■	■		
9911	30.000		■				■	■	■		
9931	35.000		■	■	■			■			
9934	35.000		■	■	■			■			
9936	35.000		■	■	■			■			
83322	25.000										
84922	25.000										
85422	20.000										
85602	20.000										
SC406	35.000	SC402	■	■			■	■	■		■
SC409	35.000	SC402	■	■			■	■	■		■
SC456	35.000	SC402	■	■			■	■	■		■
SC476	35.000	SC402									
SC544	35.000	SC402	■	■	■						
SC545	35.000	SC402									



A series of horizontal lines for writing, with small black squares placed at various intervals to indicate the placement of characters or words.



EU DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN60335 (charger), EN60745 (tool), EN55014, EN61000, in accordance with the provisions of the directives 2006/95/EC (until 19 April, 2016), 2014/35/EU (from 20 April 2016), 2006/42/EC, 2004/108/EC (until 19 April, 2016), 2014/30/EU (from 20 April 2016), 2011/65/EU.

NOISE/VIBRATION Measured in accordance with EN60745 the sound pressure level of this tool is 66.9 dB(A) and the sound power level 77.9 dB(A) (standard deviation: 3 dB), and the vibration 12.4 m/s² (triax vector sum, uncertainty K = 1.5 m/s²).

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

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

Technical file at: Dremel (PT-SEU/ENG1), Konijnenberg 60, 4825 BD, Breda, NL.



ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕУ. Мы заявляем с полной ответственностью, что этот продукт соответствует следующим стандартам или нормативным документам: EN60745 (инструмент), EN60335 (зарядное устройство), EN55014, EN61000, в соответствии с положениями директивы 2006/95/EC (до 19 апреля 2016 г.), 2014/35/EU (с 20 апреля 2016 г.), 2006/42/EC, 2004/108/EC (до 19 апреля 2016 г.), 2014/30/EU (с 20 апреля 2016 г.), 2011/65/EU.

ШУМ Измеренный в соответствии с EN60745 уровень звукового давления этого инструмента составляет 66,9 дБ(А) и уровень звуковой мощности равен 77,9 дБ(А) (квадратичное отклонение: 3 дБ), а уровень вибрации 12,4 м/с² (трехосевая векторная сумма, недостоверность K = 1,5 м/с²).

Примечание. Указанный общий уровень вибрации измерен в соответствии со стандартной методикой исследований и может использоваться для сравнения инструментов между собой. Также он может использоваться для предварительной оценки воздействия.

ВНИМАНИЕ Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от указанного общего значения в зависимости от способа применения инструмента. Оценить распространение в реальных условиях использования и применить соответствующие меры безопасности для личной защиты (необходимо учитывать все части рабочего цикла, такие как время, когда инструмент выключен, время, когда инструмент работает на холостом ходу, а также время фактической работы инструмента).

Техническая информация: Dremel (PT-SEU/ENG1), Konijnenberg 60, 4825 BD, Breda, NL.



ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ Ми декларуємо під свою відповідальність, що це обладнання відповідає наступним стандартам або нормативним документам: EN60745 (обладнання), EN60335 (зарядний пристрій), EN55014, EN61000, відповідно до положень Директив 2006/95/ЄС (до 19 квітня 2016), 2014/35/ЄС (з 20 квітня 2016), 2006/42/ЄС, 2004/108/ЄС (до 19 квітня 2016), 2014/30/ЄС (з 20 квітня 2016), 2011/65/ЄС.

ШУМ/ВІБРАЦІЯ Рівень звукового тиску вимірюється відповідно до стандарту EN60745 та становить 66,9 дБ(А), а рівень звукової потужності становить 77,9 дБ(А) (стандартне відхилення: 3 дБ), а вібрація 12,4 м/с² (триаксіальна векторна сума, поправка K = 1,5 м/с²).

Увага: Задекларований загальний рівень вібрації вимірювався за стандартним методом випробування і може використовуватися для порівняння з іншими обладнаннями. Він також може застосовуватися для попередньої оцінки впливу.

УВАГА Рівень вібрації під час звичайної експлуатації електроінструменту може відрізнятись від задекларованого загального показника в залежності від того, яким чином обладнання використовується. Оцінити вірогідність вибуху у фактичних умовах експлуатації та визначити заходи безпеки з метою відповідного особистого захисту (враховуючи всі деталі технологічного циклу, як то час, коли обладнання було вимкнено, коли воно працює без навантаження, а також час запуску).

Технічна документація знаходиться у: Dremel (PT-SEU/ENG1), Konijnenberg 60, 4825 BD, Breda, NL.



ЕО СӨЙКЕСТІЛІК ДЕКЛАРАЦИЯСЫ Біз бұл өнімнің төменде көрсетілген стандарттар мен стандартталған құжаттарға сәйкес келетініне жауап береміз: EN60335 (зарядтаушы құрал), EN60745 (құрал), EN55014, EN61000, 2006/95/ЕС (2016 жылдың 19 сәуіріне дейін), 2014/35/EU (2016 жылдың 20 сәуірінен бастап), 2006/42/ЕС, 2004/108/ЕС (2016 жылдың 19 сәуіріне дейін), 2014/30/EU (2016 жылдың 20 сәуірінен бастап), 2011/65/EU директиваларының шарттарына сәйкес келеді.

ШУЫЛДІРІЛІ Бұл құралдың EN60745 шартына сәйкес өлшегендегі дауыс қысымы деңгейі 66,9 дБ(А) және дауыс қуатының деңгейі 77,9 дБ(А) (стандартты ауытқу: 3 дБ), және дірілі көрсеткіші 12,4 м/с² (триаксалды вектордың жалпы көрсеткіші, өзгермелі K = 1,5 м/с²).

ЕСКЕРТЕПЕ: Мәлімдеріңен дірілдің жалпы мәні стандартты сынақ әдісі бойынша өлшенді және оны құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болмайды. Оны, сондай-ақ, экспозицияны алдын ала бағалау үшін де пайдалануға болады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ Қуат құралының нақты қолданысы кезіндегі діріл шығысы құралды қалай пайдаланатын жағдайыңызға байланысты мәлімделген жалпы мәнінен өзгеше болуы мүмкін. Экспозицияны нақты қолдану жағдайында бағаланып және (құралдың шығарлған уақыты мен оның іске қосылған уақытына қосылған бар құжым істеу уақыты сияқты кезеңдердің барлық бөлігін ескеріп) жеке қауіпсіздік шараларын тиісті түрде белгілеңіз.

Техникалық файлдың орны: Dremel (PT-SEU/ENG1), Konijnenberg 60, 4825 BD, Breda, НИДЕРЛАНД.



Dremel

Marijn van der Hoofden
Operations & Engineering

Olaf Dijkgraaf
Approval Manager

Konijnenberg 60,
4825 BD Breda,
The Netherlands

Breda, 29-01-2016

ORIGINAL INSTRUCTIONS

USED SYMBOLS



READ THESE INSTRUCTIONS



USE HEARING PROTECTION



USE EYE PROTECTION



USE A DUST MASK



CLASS II CONSTRUCTED



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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS.

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

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

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

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

POWER TOOL USE AND CARE

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e. **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- 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.*

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.*
- g. **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
- h. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

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.*
- 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.*

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.*
- 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

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

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

ENVIRONMENT

DISPOSAL

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

ONLY FOR EC COUNTRIES



Do not dispose of power tools into household waste!


According to 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.

SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS

Voltage Rating 7,2 V
Amperage Rating 1,3–1,5 Ah
Rated Speed n 33000 min⁻¹
Collet Capacity 0,8 mm, 1,6 mm, 2,4 mm,
3,2 mm

SPECIFICATIONS CHARGER

Input 230 V, 50–60 Hz, 26 W
Output 3,6 V - 10,8 V , 1,5 A

EXTENSION CORDS

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

ASSEMBLY

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

IMPORTANT CHARGING NOTES

1. The charger was designed to fast charge the battery only when the battery temperature is between 32°F (0°C) and 113°F (45°C). If the battery pack is too hot or too cold, the charger will not fast charge the battery. (This may happen if the battery pack is hot from heavy use). When the battery temperature returns to between 32°F (0°C) and 113°F (45°C), the charger will automatically begin charging.
2. A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced.
3. Remember to unplug charger during storage period.

NOTE: Use of chargers or battery packs not sold by Dremel will void the warranty.

CHARGING BATTERY PACK (MODEL 808)

Plug charger cord into your standard power outlet. With no battery pack inserted, the charger's green indicator light will go ON. This indicates the charger is receiving power and the charger is ready for operation.

PICTURE 2

- A. Tool
- B. Battery pack
- C. Battery release tabs

To remove the battery pack from the tool press both battery release tabs and pull the battery from the tool.

When you insert the battery pack into the charger, the charger's green indicator light will begin to "BLINK". This indicates that the battery is receiving a fast charge.

PICTURE 3

- A. Battery pack
- B. Charger
- C. Green light

When the indicator light stops "BLINKING" (and becomes a steady green light) fast charging is complete. The battery pack is fully charged and can be removed from the charger.

When you begin the charging process of the battery pack, a steady green light could also mean the battery pack is too hot or too cold.

Fast charging is only possible when the temperature range of the battery pack is between 0°C and 45°C.

When needed, the internal fan of the charger will turn on to aid the charging process and speed.

As soon as the battery pack reaches the correct temperature range, the battery charger will automatically switch to fast charging.

The battery pack may be used even though the light may still be blinking. The light may require more time to stop blinking depending on temperature.

The purpose of the green light is to indicate that the battery pack is fast-charging. It does not indicate the exact point of full charge. The light will stop blinking in less time if the battery pack was not completely discharged.

If the green indicator light is "ON", the battery pack cannot accept a charge.

GENERAL

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

PICTURE 1

- A. Shaft lock button
- B. On/Off and variable speed slide switch
- C. Battery pack
- D. Battery release tabs
- E. Ventilation openings
- F. Housing
- G. Battery pack
- H. Battery release tabs
- I. Shaft
- J. EZ Twist™ integrated wrench/nose cap
- K. Collet nut
- L. Collet
- M. Wrench

COLLETS

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

PICTURE 4

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

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

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

CHANGING COLLETS

PICTURE 5

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

CHANGING ACCESSORIES

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

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

Use only Dremel tested, high performance accessories.

EZ TWIST™ INTEGRATED WRENCH/NOSE CAP

PICTURE 6

- A. EZ Twist™ integrated wrench/nose cap
- B. Shaft lock button
- C. Collet nut
- D. To loosen
- E. To tighten

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

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 button while multitool 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.

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

Use only Dremel tested, high performance accessories.

BALANCING ACCESSORIES

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

USE

GETTING STARTED

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

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

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

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

HOLDING THE TOOL

For best control in close work, grip the multitool like a pencil between your thumb and forefinger. PICTURE 8 The “golf” grip method is used for heavier operations such as grinding or cutting. PICTURE 9

OPERATING SPEEDS

PICTURE 10

- A. On/Off / Variable speed slide switch

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

SLIDE “ON/OFF” and speed setting SWITCH

The tool is switched “ON” by the slide switch located on the top side of the motor housing.

TO TURN THE TOOL “ON”, slide the switch button forward.

TO TURN THE TOOL “OFF”, slide the switch button backward.

HIGH PERFORMANCE MOTOR

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

ELECTRONIC MONITORING

Your tool is equipped with an internal electronic monitoring system that provides a “soft start”, which will reduce the stresses that occur from a high torque start. The system also helps to maximize motor and battery performance by cutting the voltage to the tool when stall conditions (see section “Stall Protection”) occur. The motor and battery pack are protected by cutting back the voltage to the motor in these situations.

VARIABLE SPEED SLIDE SWITCH

Your tool is equipped with a variable speed slide switch. The speed may be adjusted during operation by sliding the switch back or forth between any one of the settings. The speed of Rotary Tool is controlled by setting this dial on the housing.

Settings for Approximate Revolutions

Switch Setting	Speed Range
2	5,000-10,000 RPM
*4	10,000-15,000 RPM
6	15,000-20,000 RPM
8	20,000-25,000 RPM
10	25,000-33,000 RPM

* Do not exceed 15000 min⁻¹ when using wire brushes.

Refer to the Speed Settings chart on pages 12-15 to help determine the proper speed for the material being worked on and the accessory to use.

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

Some guidelines regarding tool speed:

- Plastic and other materials that melt at low temperatures should be cut at low speeds.
- Polishing, buffing and cleaning with a wire brush must be done at speeds no greater than 15000 min⁻¹ to prevent damage to the brush and your material.
- Wood should be cut at high speed.
- Iron or steel should be cut at high speed.
- 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.

STALL PROTECTION

This tool has a stall protection feature built into it to protect the motor and battery in the event of a stall. If you put too much pressure on the tool for too long, or bind the bit in a work piece, especially at high speeds, the motor will stop. Simply take the tool out of the material you were stalled in, and the tool will begin to spin again at the selected speed. If the tool continues to stall for longer than 5 seconds, the tool will automatically shut itself off. This additional feature further protects the motor and the battery from damage. When the battery becomes close to empty, the tool may shut down automatically more frequent than normal. If this happens, it is time to recharge the battery.

MAINTENANCE

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

CLEANING

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

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

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

SERVICE AND WARRANTY

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

This DREMEL product is guaranteed in accordance with statutory/country-specific regulations; damage due to normal wear and tear, overload or improper handling are excluded from the warranty.

In case of a complaint, send the undismantled tool or charger and proof of purchase to your dealer.

For more information on the Dremel product range, support and hotline, go to www.dremel.com.
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ

ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



ПРОЧИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ



**ИСПОЛЪЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
ОРГАНОВ СЛУХА**



**ИСПОЛЪЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
ГЛАЗ**



**ИСПОЛЪЗУЙТЕ ПРОТИВОПЫЛЕВЫЙ
РЕСПИРАТОР**



КОНСТРУКЦИЯ КЛАССА II



**НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ, НАСАДКИ И УПАКОВКУ
ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ**



ВНИМАНИЕ ПРОЧИТЕ ВСЕ
ИНСТРУКЦИИ И
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

Несоблюдение этих инструкций и мер безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению серьезных травм.

Сохраните инструкции и предупреждения для последующего использования.

Термин «электрический инструмент» во всех предупреждениях относится к электрическим инструментам, работающим от электросети (проводным) или от батарей (беспроводным).

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- Рабочее место следует содержать в чистоте и порядке. Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Запрещается пользоваться электроинструментами во взрывоопасной

среде, в которой находятся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или газов.

- При работе с электроинструментом не подпускайте близко детей и посторонних. Невнимательность во время работы может привести к потере контроля над инструментом.

RU

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Запрещается модифицировать штепсельную вилку. Запрещается применять адаптеры для штепсельных вилок электроинструментов с защитным заземлением. Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие штепсельные розетки снижают риск поражения электрическим током.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, например трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении тела увеличивается риск поражения электрическим током.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. При попадании воды в электроинструмент повышается риск поражения электрическим током.
- Используйте кабель только по назначению. Никогда не используйте кабель электроинструмента для его переноски, подтягивания или выключения вилки из розетки. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или сломанный кабель повышает риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом вне помещений необходимо использовать соответствующий удлинитель. Использование кабеля, подходящего для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
- Если невозможно избежать использования электроинструмента в условиях влажной среды, используйте блок питания с устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск электрического поражения.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Будьте внимательны. Следите за своими действиями при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали, находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Малейшая невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как противопыльные респираторы, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, соответствующие виду выполняемых работ, снижают риск получения травм.
- Принимайте меры для предотвращения случайного включения электроинструмента.

- Перед тем как вставить вилку в штепсельную розетку, убедитесь, что электроинструмент выключен. Перед транспортировкой электроинструмента отключайте источник питания, а перенося инструмент, не держите палец на выключателе. Несоблюдение этих мер может привести к несчастному случаю.
- d. Прежде чем включить электроинструмент, уберите инструменты и ключи, которые использовались для его настройки. Инструменты или ключи, находящиеся во вращающейся части электроинструмента, могут привести к травмам.
- e. Во время работы не вытягивайте инструмент слишком далеко. Всегда занимайте устойчивое положение и держите равновесие. Благодаря этому электроинструмент лучше контролируется в нестандартных ситуациях.
- f. Используйте спецодежду. Не надевайте широкоую одежду и украшения. Волосы, одежда и перчатки должны находиться на достаточном расстоянии от движущихся элементов. Широкая одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты вращающимися частями электроинструмента.
- g. Если устройства поставляются с пылесосывающими и пылесборными системами, проверьте правильность их присоединение и использования. Использование пылесборных систем снижает опасность воздействия пыли.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a. Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструменты только в соответствии с их назначением. Эффективность и безопасность электроинструмента будет максимальной при осуществлении работ с рекомендуемой скоростью.
- b. Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который невозможно включить или выключить при помощи выключателя, является опасным, его необходимо отремонтировать.
- c. Перед наладкой инструмента и заменой насадок, а также по окончании работы вытаскивайте штепсельную вилку из розетки и/или выньте аккумулятор. Данная мера предосторожности предотвращает случайное включение инструмента.
- d. Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент тем, кто не знает, как его использовать, или не ознакомился с настоящими инструкциями. Электроинструмент в руках необученного человека представляет опасность.
- e. Поддерживайте электроинструмент в рабочем состоянии. Проверьте юстировку и сцепление движущихся частей электроинструмента, старайтесь вовремя обнаружить поломки и избежать повреждений, отрицательно влияющих на его работоспособность. Если инструмент поврежден, его необходимо отремонтировать до начала работы. Неудовлетворительное обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

- f. Следите за тем, чтобы режущий элемент оставался острым и чистым. Правильный уход за режущими элементами снижает вероятность заклинивания и упрощает их эксплуатацию.
- g. Применяйте электроинструмент, насадки и прочие принадлежности в соответствии с настоящими инструкциями, учитывая условия эксплуатации и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента в целях, отличных от тех, для которых он предназначен, может привести к возникновению опасных ситуаций.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА

- a. Для перезарядки инструментов используйте только зарядное устройство, указанное производителем. Зарядное устройство, подходящее для одного типа батарей, может загореться при использовании батарей другого типа.
- b. Используйте электрические инструменты только с предназначенными для них комплектами аккумуляторов. Использование любых других аккумуляторов может привести к травмам или возникновению пожара.
- c. Когда аккумуляторы не используются, их необходимо держать вдали от других металлических объектов, например, бумажных скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других небольших металлических объектов, которые могут соединить клеммы. При замыкании клемм аккумулятора возможно получение ожогов или возникновение пожара.
- d. При неправильном использовании из батареи может вытечь жидкость, контакта с которой следует избегать. При случайном контакте необходимо промыть место контакта водой. Если жидкость попадет в глаза, необходимо обратиться к врачу. Жидкость, вытекающая из батареи, может вызвать раздражение или ожоги.

РЕМОНТ

- a. Ремонт электроинструмента должен осуществляться только квалифицированным персоналом и исключительно с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ВСЕХ РАБОТ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ, ШЛИФОВКИ, ОЧИСТКИ ПРОВОЛОЧНОЙ ЩЕТКОЙ, ПОЛИРОВКИ И АБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ

- a. Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины с наждачной бумагой или проволочной щеткой, и полировочной машины, машины для резьбы или отрезной машины. Учитывайте все предупредительные указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. При несоблюдении нижеприведенных указаний

- возможно поражение электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.
- b. Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.
- c. Допустимое число оборотов для шлифовальных принадлежностей должно как минимум равным указанному на электроинструменте максимальному числу оборотов. Шлифовальные принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.
- d. Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать мощности Вашего электроинструмента. Неправильно подобранными рабочими инструментами невозможно управлять в достаточной степени.
- e. Шлифовальные круги, шлифовальные барабаны или любые другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе или канге вашего электроинструмента. Принадлежности, неточно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- f. Установленные на шпинделе шлифовальные круги, шлифовальные барабаны, резцы или другие принадлежности должны быть полностью вставлены в кангу или патрон. Если шпиндель недостаточно хорошо удерживается и/или вылет диска слишком велик, установленный диск может отсоединиться и вылететь на большой скорости.
- g. Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Каждый раз перед использованием проверяйте рабочие инструменты, такие как шлифовальные круги на сколы и трещины, задиры или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволочки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при необходимости установите неповрежденный рабочей инструмент. После контроля и закрепления рабочего инструмента, займите сами, и все находящиеся вблизи лица, положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.
- h. Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевую респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к потере слуха.
- i. Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- j. Во время выполнения работ, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт с проводом, находящимся под напряжением, может привести к поражению электрическим током.
- k. Всегда крепко держите инструмент во время его запуска. Реактивный момент двигателя по мере его разгона до полной скорости может вызвать вращение инструмента.
- l. Всегда при возможности используйте тиски для фиксации заготовки. Никогда при работе не держите небольшую заготовку в одной руке и инструмент в другой руке. Фиксация небольшой заготовки позволяет вам использовать обе руки для управления инструментом. Цилиндрические детали, такие как штыри, трубы или тубинги могут иметь при резке тенденцию к вращению, что может вызвать заклинивание или вылет насадки.
- m. Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- n. После смены насадок или выполнения каких-либо настроек убедитесь, что гайка канги, патрон или любые другие регулировочные приспособления надежно затянуты. Плохо закрепленные регулировочные приспособления могут неожиданно сместиться, вызывая потерю контроля, плохо закрепленные вращающиеся детали могут вылететь, причиняя травмы.
- o. Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.
- p. Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- q. Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспалить эти материалы.
- r. Не используйте принадлежности, требующие применение жидких охлаждающих средств. Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электротоком.

ОБРАТНЫЙ УДАР И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

Обратный удар — это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, например шлифовального круга, шлифовальной ленты, проволочной щетки и т. д. Заедание или блокирование ведет к резкому останову рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент приходит в движение в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента. Например, если шлифовальный круг заест или заблокирует в детали, то кромка шлифовального круга, которая погружается в деталь, может вырезаться

в деталь, круг будет заторможен и в результате выскакивает из детали или возникает обратный удар. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может разломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Его можно предотвратить подходящими мерами предосторожности, описанными ниже.

- a. **Крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным и реакционным силам.**
- b. **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от детали и его заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.**
- c. **Не подсоединяйте зубчатое режущее полотно. Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.**
- d. **Всегда вводите рабочий инструмент в материал с той же стороны, откуда режущая кромка выходит из материала (что является тем же направлением, куда вылетают обрезки). Подана инструмента в неправильном направлении вызывает выход режущей кромки инструмента с уходом вверх из заготовки и толчок инструмента в этом направлении.**
- e. **При использовании зачистных кругов, отрезных дисков, высокоскоростных резцов или резцов из карбида вольфрама всегда надежно фиксируйте заготовку. При незначительном изгибе этих принадлежностей в разрезе происходит их заклинивание, и может возникнуть обратный удар. Когда отрезной диск заклинивает, он обычно разрушается. При заклинивании зачистного круга, высокоскоростного резца или резца из карбида вольфрама они могут вылететь из разреза, и вы можете потерять контроль над инструментом.**

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ШЛИФОВАНИЮ И ОТРЕЗАНИЮ

- a. **Применяйте допущенные исключительно для вашего электроинструмента типы дисков и только для рекомендованных вариантов применения. Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска. Отрезные диски предназначены для съема материала кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.**
- b. **Для резбовых абразивных конусов и вкладышей используйте только неповрежденные дисковые шпиндели с незатылованным боковым фланцем подходящего размера и длины. Подходящие шпиндели снижают вероятность поломки.**
- c. **Предотвращайте блокирование отрезного диска и повышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы. Перегрузка отрезного диска повышает нагрузку и склонность к перекосу или заклиниванию диска в резе, увеличивая**

возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

- d. **Не помещайте руки перед вращающимся отрезным диском и за ним. Если вы ведете отрезной диск по заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может отскочить прямо на вас.**
- e. **При заклинивании отрезного диска или при перерыве в резке выключите электроинструмент и дайте диску спокойно остановиться. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной диск из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания или задира диска.**
- f. **Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в детали. Дайте отрезному диску развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае диск может заесть, выскочить из детали или вызвать обратный удар.**
- g. **Плиты или большие детали должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании отрезного диска. Большие детали могут прогибаться под собственным весом. Деталь должна лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи реза, так и по краям.**
- h. **Будьте особенно осторожны при выполнении резов с погружением в стены или на других не просматриваемых участках. Погружающийся отрезной диск может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.**

ОСОБЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПРОВОЛОЧНЫМИ ЩЕТКАМИ

- a. **Имейте в виду, что проволочные щетки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.**
- b. **Перед использованием щеток дайте им прокрутиться на рабочей скорости как минимум одну минуту. В это время никто не должен находиться перед щетками. Плохо закрепленные щетинки или проволоки отделяются от щетки во время проработки.**
- c. **Направьте вылет этих элементов вращающейся щетки в сторону от вас. Небольшие частицы и куски проволоки могут вылетать с большой скоростью при работе с этими щетками и могут попасть на вас.**
- d. **При работе с проволочными щетками не превышайте скорость вращения в 15.000 об/мин.**

▲ ВНИМАНИЕ НЕ ОБРАБАТЫВАЙТЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ АСБЕСТ (АСБЕСТ ЯВЛЯЕТСЯ КАНЦЕРОГЕНОМ).

▲ ВНИМАНИЕ ПРИМИТЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ, ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ВОЗМОЖНО ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВРЕДНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, ГОРЮЧЕЙ ИЛИ ВЗРЫВООПАСНОЙ ПЫЛИ (некоторые виды пыли являются канцерогенными); пользуйтесь противопылевым респиратором и по возможности применяйте отсос пыли или стружки.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕС



Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовым мусором! Согласно Европейской Директиве 2012/19/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах, а также о претворении этой директивы в национальное право, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Информация о сертификате соответствия расположена на последней странице настоящей Инструкции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение. 7,2 В
Номинальная емкость. 1,3–1,5 А·ч
Номинальная скорость вращения (n)33000 об/мин¹
Диаметр изделия, зажимаемого в цанге. 0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Входное питание 230 В, 50–60 Гц, 26 Вт
Выходное питание. 3,6 В – 10,8 В, 1,5 А

УДЛИНИТЕЛИ

Используйте полностью развернутые и безопасные удлинители, рассчитанные на ток не менее 5 А.

СБОРКА

ПЕРЕД СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ЗАМЕНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ЦАНГИ ВСЕГДА ВЫКЛЮЧАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЗАРЯДКЕ

1. Зарядное устройство разрабатывалось для быстрой зарядки батареи при температуре батареи от 32 °F (0 °C) до 113 °F (45 °C). Если батарейный блок слишком холодный или слишком горячий, зарядное устройство не сможет выполнить быструю зарядку. (Это может произойти, если батарейный блок нагрелся в результате интенсивного использования). Когда температура возвращается в диапазон от 32 °F (0 °C) и 113 °F (45 °C), зарядное устройство автоматически начнет зарядку.
2. Значительное снижение времени работы от батареи означает, что срок службы батареи подходит к концу, и ее требуется заменить.
3. На время хранения необходимо вынуть вилку зарядного устройства из розетки.

Примечание. использование зарядных устройств и батарей, не поставленных компанией Dremel, аннулирует гарантию.

ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА (МОДЕЛЬ 808)

Вставьте шнур от зарядного устройства в розетку. Без установленного аккумулятора светодиод горит зеленым светом, зарядное устройство включено и готово к работе. Это означает, что зарядное устройство получает питание и готово к работе.

РИСУНОК 2

- A. Инструмент
 - B. Аккумуляторная батарея
 - C. Кнопки разблокирования батареи
- Для снятия батарейного блока нажмите обе кнопки разблокирования батареи и потяните ее с инструмента.

Когда Вы поместите аккумулятор в зарядное устройство то светодиод начнет мигать. Это означает, что аккумулятор заряжается в быстром режиме.

РИСУНОК 3

- A. Аккумуляторная батарея
- B. Зарядное устройство
- C. Зеленый светодиод

Когда индикатор перестанет мигать (светодиод будет постоянно гореть зеленым) быстрая зарядка закончена. Аккумулятор полностью заряжен и может быть снят с зарядного устройства.

Когда Вы только начинаете заряжать аккумулятор, и светодиод горит постоянно зеленым светом это может, означает, что аккумулятор или слишком горячий или слишком холодный.

Быстрая зарядка аккумулятора возможна только если температура аккумулятора находится в диапазоне 32 °F (0 °C) и 113 °F (45 °C).

Встроенный вентилятор может включаться во время работы для обеспечения лучшего процесса и скорости заряда аккумулятора.

Как только температура аккумулятора достигнет необходимого диапазона, то начнется быстрая зарядка аккумулятора

Аккумулятор можно быть использован даже если светодиод зарядного устройства все еще мигает. Иногда необходимо больше времени для того чтобы светодиод перестал мигать, все зависит от температуры. Назначение зеленого света светодиода показать только то, что идет быстрая зарядка аккумулятора. Это не показывает степень заряда аккумулятора. Мигание светодиода может закончиться раньше, все зависит от количества остаточного заряда аккумулятора. Если индикатор «ON» горит зеленым, то аккумулятор не заряжается.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Многофункциональный инструмент Dremel представляет собой высококачественный точный инструмент, который может использоваться для выполнения различных работ. Широкая гамма принадлежностей и насадок Dremel позволяет выполнять множество разных работ, среди которых шлифование, резьба, гравировка, фрезерование, отрезание, чистка и полировка.

РИСУНОК 1

- A. Кнопка блокировки вала
- B. Выключатель и ползунковый регулятор скорости
- C. Аккумуляторная батарея
- D. Кнопки разблокирования батареи

- E. Вентиляционные отверстия
- F. Корпус
- G. Аккумуляторная батарея
- H. Кнопки разблокирования батареи
- I. Вал
- J. Конический колпачок со встроенным ключом EZ Twist™
- K. Цанговая гайка
- L. Цанга
- M. Ключ

ЦАНГИ

Принадлежности Dremel для многофункциональных инструментов поставляются с различными размерами хвостовиков. Для того чтобы использовать все принадлежности, цанги выпускаются четырех типоразмеров. Размер цанги обозначен кольцами, расположенными позади цанги.

РИСУНОК 4

- A. Цанговая гайка
- B. Цанга 3,2 мм без кольца (480)
- C. Цанга 2,4 мм с тремя кольцами (481)
- D. Цанга 1,6 мм с двумя кольцами (482)
- E. Цанга 0,8 мм с одним кольцом (483)
- F. Идентификационные кольца

Примечание. Некоторые многофункциональные инструменты поставляются не со всеми четырьмя цангами разных размеров. Цанги поставляются отдельно.

Всегда используйте цангу, соответствующую размеру хвостовика используемой принадлежности. Вставлять хвостовик большего размера в цангу меньшего размера запрещается.

ЗАМЕНА ЦАНГИ

РИСУНОК 5

- A. Ключ
 - B. Кнопка блокировки вала
 - C. Цанговая гайка
 - D. Ослабить
 - E. Затянуть
1. Нажмите кнопку блокировки вала, удерживайте ее в нажатом положении и вращайте шпиндель рукой, пока он не зафиксируется. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
 2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте и снимите цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
 3. Вытяните цангу со шпинделя.
 4. Вставьте цангу требуемого типоразмера в шпиндель, установите цанговую гайку и затяните вручную. Не затягивайте гайку до конца, если не устанавливается приставка или принадлежность.

СМЕНА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

1. Нажмите кнопку блокировки вала и вращайте шпиндель рукой, пока не сработает фиксатор шпинделя. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, ослабьте (но не снимайте) цанговую гайку. В случае необходимости используйте цанговый ключ.
3. Вставьте хвостовик приставки или принадлежности в цангу до упора.
4. При заблокированном вале затяните цанговую

гайку пальцами так, чтобы хвостовик приставки или принадлежности надежно удерживался цангой.

Примечание. Перед началом работы с насадкой Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ней инструкции по эксплуатации.

Используйте только проверенные, высокопроизводительные насадки Dremel.

КОНИЧЕСКИЙ КОЛПАЧОК СО ВСТРОЕННЫМ КЛЮЧОМ EZ TWIST™

РИСУНОК 6

- A. Конический колпачок со встроенным ключом EZ Twist™
- B. Кнопка блокировки вала
- C. Цанговая гайка
- D. Ослабить
- E. Затянуть

В конический колпачок инструмента встроен ключ, позволяющий отпускать или затягивать цанговую гайку без использования обычного цангового ключа.

1. Выкрутите конический колпачок из инструмента сопоставьте стальную вставку внутри колпачка с цанговой гайкой.
2. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, вращайте конический колпачок против часовой стрелки, чтобы отпустить цанговую гайку. Не нажимайте кнопку блокировки вала, если многофункциональный инструмент работает.
3. Вставьте хвостовик приставки или принадлежности в цангу до упора.
4. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, вращайте конический колпачок по часовой стрелке, чтобы затянуть цанговую гайку.
5. Вкрутите конический колпачок на место.

Примечание. Перед началом работы с насадкой Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ней инструкции по эксплуатации.

Используйте только проверенные, высокопроизводительные насадки Dremel.

БАЛАНСИРОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Для точной работы важно, чтобы все принадлежности имели хороший баланс (аналогично шинам автомобиля). Для регулировки или балансировки принадлежности ослабьте гайку цанги и поверните принадлежность или цангу на 1/4 оборота. Затяните цангу и включите вращающийся инструмент. По звуку и ощущениям можно определить, отбалансирована ли принадлежность. Для достижения наилучшего баланса продолжайте данную процедуру.

РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ

НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед работой с многофункциональным инструментом следует привыкнуть к нему и почувствовать его. Возьмите его в руку, почувствуйте его вес и найдите равновесное положение. Приноруйте к форме корпуса. Она позволяет держать инструмент примерно так же, как карандаш или авторучку. *Всегда держите инструмент на расстоянии от лица. Принадлежности могут быть повреждены и могут вылетать из инструмента при увеличении скорости.*

Не закрывайте вентиляционные отверстия во время работы. Блокировка этих отверстий ведет к перегреву двигателя инструмента.

ВАЖНО! Сначала потренируйтесь на обрезках, чтобы понять, как инструмент работает на высокой скорости. Не забывайте, что многофункциональный инструмент работает лучше с верно выбранной скоростью и оригинальными принадлежностями и приставками Dremel. Не перегружайте инструмент во время работы. Напротив, вводите инструмент к обрабатываемой поверхности аккуратно, чтобы почувствовать контакт с точкой, с которой начнется работа. Следите за движением инструмента вдоль заготовки, прилагая лишь минимальные усилия. Пусть инструмент сам делает всю работу.

Результат будет лучше, если распределить процесс на несколько этапов. Деликатный подход к работе - это залог полного контроля и точного результата.

КАК ПРАВИЛЬНО ДЕРЖАТЬ ИНСТРУМЕНТ

Для лучшего контроля при тонкой работе возьмите многофункциональный инструмент, как карандаш, большим и указательным пальцами. РИСУНОК 8 Способ двустороннего захвата применяется для выполнения сложных работ, таких как шлифование или резка. РИСУНОК 9

СКОРОСТЬ РАБОТЫ

РИСУНОК 10

А. Выключатель / ползунок регулятор скорости

Чтобы выбрать правильную скорость вращения для каждой работы, используйте обломок материала.

ПОЛЗУНКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

Инструмент включен, когда переключатель находится в верхней части корпуса.

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА, сдвиньте выключатель вперед.

ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА, сдвиньте выключатель назад.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Инструмент оснащен высокопроизводительным вращающим электродвигателем. Данный электродвигатель делает вращающий инструмент универсальным и дает возможность использовать дополнительные принадлежности Dremel

ЭЛЕКТРОННЫЙ МОНИТОРИНГ

Инструмент оснащен встроенной системой электронного контроля, которая обеспечивает плавный запуск, что позволяет снизить напряжение в случае запуска с высоким крутящим моментом. Система также увеличивает производительность электродвигателя и продолжительность работы от батареи, отключая подачу питания во время пробуксовки электродвигателя (см. раздел «Защита во время пробуксовки»). В таких ситуациях система отключает подачу питания электродвигателю, защищая электродвигатель и батарейный блок.

ПОЛЗУНКОВЫЙ РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

Инструмент оснащен ползуночным регулятором скорости. Во время работы можно регулировать скорость, двигая регулятор вперед и назад и выбирая нужное положение.

Скорость вращающего инструмента контролируется

с помощью данного регулятора, расположенного в корпусе.

Установка приблизительной скорости вращения

Положение переключателя	Диапазон скоростей
2	5 000-10 000 об/мин
*4	10 000-15 000 об/мин
6	15 000-20 000 об/мин
8	20 000-25 000 об/мин
10	25 000-33 000 об/мин

* При использовании проволочной щетки не превышайте частоту вращения 15000 мин⁻¹.

Таблица настроек скорости, приведенная на с. 12-15, поможет вам выбрать оптимальную скорость при работе с тем или иным материалом или приставкой.

Заключительная стадия большинства работ выполняется на максимальной скорости. Обработка некоторых материалов (например, некоторых пластмасс) требует относительно небольших скоростей, т. к. на высоких скоростях трение инструмента приводит к выделению тепла и расплавлению материала. Низкая скорость (15000 мин⁻¹ или ниже) лучше всего подходит для полировки при помощи войлочных полировальных приспособлений. При работе со щеткой также рекомендуется выбирать низкую скорость, что позволит сохранить щетку и не даст щетине растрепаться. Несмотря на выбор низкой скорости, производительность инструмента не снижается. Высокие скорости оптимально подходят для обработки твердых сортов древесины, металлов и стекла, для сверления, резьбы, отрезания, фрезерования и заточки, а также для выборки пазов в древесине.

Несколько инструкций по выбору скорости:

- Пластмассу и другие легкоплавкие материалы следует обрабатывать на низкой скорости.
- Полировка, отделка и очистка проволочной щеткой производятся на скорости не выше 15000 мин⁻¹, чтобы избежать повреждения щетки и материала.
- Резка древесины производится на высокой скорости.
- Резка железа и стали производится на высокой скорости.
- Если высокоскоростной стальной резец начинает вибрировать, это, как правило, означает, что выбрана слишком низкая скорость.
- Резка алюминия, медных, свинцовых и цинковых сплавов, а также олова может производиться на разных скоростях, в зависимости от типа резки. Во избежание прилипания разрезаемого материала к зубьям режущего диска смажьте его парафином (не водой!) или другой подходящей смазкой.

Примечание. Если инструмент, по вашему мнению, не режет должным образом, увеличьте давление на него не следует. Для достижения требуемого результата попробуйте другую приставку или выберите другую скорость.

ЗАЩИТА ОТ РАБОТЫ ВХОЛОСТУЮ

В инструмент встроена система защиты во время пробуксовки, которая защищает электродвигатель и батарею. Если к инструменту продолжительное время прилагается чрезмерное усилие или если насадка застрянет на месте, особенно на высокой

скорости, электродвигатель автоматически выключится. Необходимо просто вынуть инструмент из материала, и он снова будет работать на выбранной скорости. Если состояние пробуксовки продолжается более 5 секунд, инструмент автоматически отключается. Данная дополнительная функция защищает электродвигатель и батарею от повреждения. Когда батарея почти полностью разряжена, инструмент может автоматически выключаться чаще, чем обычно. В этом случае батарее необходимо зарядить.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание, выполненное неспециалистом, может привести к неправильной сборке и представлять потенциальную опасность. Рекомендуется проводить обслуживание всех инструментов в сервисных центрах фирмы Dremel. Для того чтобы предотвратить поражение электрическим током или произвольный запуск инструмента, всегда вынимайте штепсельную вилку инструмента из розетки перед работами по уходу или перед чисткой.

ОЧИСТКА

ВНИМАНИЕ **ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ИНСТРУМЕНТ И/ИЛИ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧАТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ.**
Наиболее эффективно инструмент можно очистить с помощью сжатого сухого воздуха. При очистке инструментов с помощью сжатого воздуха необходимо всегда использовать защитные очки.

Вентиляционные отверстия и переключатели должны быть чистыми и не содержать посторонних материалов. Не пытайтесь очистить инструмент, вставляя острые объекты через отверстие.

ВНИМАНИЕ **НЕКОТОРЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА И РАСТВОРИТЕЛИ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ПЛАСТМАССОВЫЕ ЧАСТИ.** *Например: бензин, тетрахлорид углерода, растворители на основе хлора, нашатырный спирт и бытовые моющие средства, содержащие нашатырный спирт.*

СЕРВИС И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ **В ЭТОМ УСТРОЙСТВЕ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОБСЛУЖИВАТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕВЕНТИВНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕЩЕНИЮ ВНУТРЕННИХ ПРОВОДОВ И КОМПОНЕНТОВ, ЧТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНУЮ ОПАСНОСТЬ.** *Мы рекомендуем пользоваться для обслуживания инструмента услугами сервисного центра Dremel. Примечание для специалистов по сервису: Перед началом ремонтных работ необходимо отключить инструмент и зарядное устройство от источника питания.*

На данную продукцию DREMEL распространяется гарантия в соответствии с законодательными

положениями, принятыми в стране продажи и эксплуатации. Гарантия не распространяется на повреждения, возникающие в результате нормального износа и неправильной эксплуатации.

В случае возникновения претензий инструмент или зарядное устройство следует отправить дилеру в неразобранном виде с документом, подтверждающим покупку у дилера.

ГДЕ ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОДУКЦИИ DREMEL

Для получения дополнительной информации по ассортименту товаров Dremel, службе поддержки и технической поддержке по телефону посетите сайт www.dremel.com.

Почтовый адрес: Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нидерланды

ПЕРЕКЛАД ГОЛОВНИХ ІНСТРУКЦІЙ

ВИКОРИСТАНІ СИМВОЛИ



ОЗНАЙОМТЕСЯ З ЦИМИ ІНСТРУКЦІЯМИ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ СЛУХУ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ОКУЛЯРИ



ЗАСТОСОВУЙТЕ ЗАХИСКНУ МАСКУ



КОНСТРУКЦІЯ КЛАСУ II



НЕ ВИКИДАЙТЕ ЕЛЕКТРИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ, ДОПОМІЖНІ ЕЛЕМЕНТИ І УПАКОВКУ РАЗОМ З ВІДХОДАМИ ДОМОГОСПОДАРСТВА

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ



УВАГА **ПРОЧИТАЙТЕ ВСІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ТА ВСІ ІНСТРУКЦІЇ.**

Недотримання застережень та інструкцій може призвести до удару струмом, пожежі та/чи серйозного ушкодження.

Збережіть всі застереження та інструкції для використання в майбутньому.

Термін «електроінструмент» в застереженнях відноситься до електроінструменту з живленням від

мережі (через шнур) чи з живленням від комплекту батарей (без шнура).

БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- a. Утримуйте робоче місце чистим і добре освітленим. Через безлад та погане освітлення часто трапляються аварії.
- b. Не використовуйте електроінструмент за умов вибухонебезпечного середовища, наприклад, за наявності вогнєнебезпечних рідин, газів або пилу. Електроінструмент утворює іскри, що можуть запалити пил або дим.
- c. Не підпускайте дітей і спостерігачів до місця використання електроінструменту. Через неухважність Ви можете втратити контроль.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- a. Штепсельна вилка електроінструменту повинна відповідати розетці. Будь-які модифікації вилки не дозволяються. Не застосовуйте перехідники з електроінструментом із заземленням. Вилки, що не були модифіковані, та відповідні розетки зменшують ризик удару електричним струмом.
- b. Уникайте контакту тіла із заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, агрегати і холодильники. Якщо ваше тіло буде заземленим, ризик удару електричним струмом підвищується.
- c. Не залишайте електроінструмент під дощем або у вологому середовищі. Вода, що потрапляє до електроінструменту, підвищує ризик удару електричним струмом.
- d. Не пошкоджуйте шнур. Забороняється застосовувати шнур для перенесення, пересування або вимикання електроінструменту. Тримайте шнур подалі від тепла, мастил, гострих країв або рухомих частин. Пошкоджений або залпунаний шнур підвищує ризик удару електричним струмом.
- e. Під час використання електроінструменту за межами приміщення використовуйте подовжувач, що підходить для зовнішньої роботи. Використання подовжувача, що підходить для застосування на відкритому повітрі, зменшує ризик удару електричним струмом.
- f. Якщо використання електроінструменту у вологих умовах уникнути неможливо, застосовуйте його за умови захисту живлення пристроєм захисного відключення. Використання пристрою захисного відключення зменшує ризик ураження електричним струмом.

ОСОБИСТІЙ ЗАХИСТ

- a. Будь-яке напоготові, уважно спостерігайте за всім, що робите, та використовуйте здоровий глузд під час роботи з електроінструментом. Не застосовуйте електроінструмент, якщо Ви втомилися або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або ліків. Неухважність під час експлуатації електроінструменту може призвести до серйозних особистих травм.
- b. Використовуйте засоби особистого захисту. Завжди одягайте захисні окуляри. Засоби особистою захисту, такі як маска від пилу, нековзне безпечне взуття, шолом-каска або засоби захисту слуху, що застосовуються за відповідних умов, зменшують ризик отримання травм робітником.

- c. Не допускайте випадкового включення обладнання. Перш ніж під'єднувати обладнання до джерела струму та / або комплекту батарей, підняти або переносити його, перевірте, що вимикач перебуває у положенні «виключено». Перенесення електроінструменту з утримуванням пальця на вимикачі або електроінструменту під напругою з увімкнутим вимикачем сприяє виникненню нещасних випадків.
- d. Перш ніж включити електроінструмент, заберіть з нього будь-який регулюючий або гайковий ключ. Ключ, що залишився на рухомій деталі електроінструменту, може призвести до особистих травм.
- e. Не допускайте перенапруження. Завжди зберігайте рівновагу та надійне положення. Це дозволяє краще керувати електроінструментом у непередбачених ситуаціях.
- f. Одягайтесь належним чином. Не носіть вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг та рукавиці подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть потрапити у рухомі деталі.
- g. Якщо наявні пристрої, що з'єднують джерело електричної пилу і обладнання його збору, перевіряйтеся, що вони під'єднані і належно використовуються. Використання приладів збирання пилу допоможе уникнути ризиків, пов'язаних з накопиченням пилу.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

- a. Не застосовуйте силу до електроінструмента. Використовуйте електроінструмент, який відповідає Вашим потребам. Правильний електроінструмент виконає роботу краще та безпечніше, згідно своєму призначенню.
- b. Не використовуйте електроінструмент, якщо вимикач не може його включити чи виключити. Будь-який електроінструмент, що не управляється вимикачем, є небезпечним та підлягає ремонту.
- c. Перед здійсненням будь-яких регулювань, заміни деталей чи зберігання електроінструменту, від'єднайте штепсельну вилку від джерела живлення та/або комплект батарей від електроінструменту. Такі заповідні заходи зменшують ризик випадкового запуску електроінструменту.
- d. Зберігайте невикористовуваний електроінструмент в недосяжних для дітей місцях та не дозволяйте особам, незнайомим з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент. Електроінструмент є небезпечним у руках недосвідчених користувачів.
- e. Обслуговуйте електроінструмент належним чином. Перевірте правильність положення або зціплення рухомих частин, пошкодження частин або інші умови, що можуть вплинути на експлуатацію електроінструменту. У разі пошкодження обладнання перед експлуатацією підлягає ремонту. Багато нещасних випадків були наслідками неналежного технічного обслуговування електроінструменту.
- f. Зберігайте інструменти для різання з гострими краями і чистими. Інструменти для різання з гострими краями, що пройшли технічне обслуговування, менше злипаються, ними легше керувати.

- g. Використовуйте електроінструмент, допоміжні елементи, частини електроінструменту тощо відповідно до цих інструкцій та з урахуванням умов праці і роботи, яку слід виконати. *Застосування електроінструменту для будь-яких операцій, що відрізняються від його призначення, може спричинити небезпечну ситуацію.*

ВИКОРИСТАННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ БАТАРЕЇ

- a. Перезаряджайте лише зарядним пристроєм, визначеним виробником. Зарядний пристрій, що підходить для одного типу батарейного блоку, може створювати ризик пожежі при використанні з іншим батарейним блоком.
- b. Використовуйте електроінструменти лише зі спеціально визначеними комплектами батарей. Використання будь-якого іншого комплекту батарей може створити загрозу травмування та пожежі.
- c. Коли комплект батарей не використовується, тримайте його подалі від будь-яких металевих предметів, таких як скріпки для паперу, монети, ключі, цвяхи, відкрутки або інші малі металеві предмети, що можуть створити з'єднання між клемми. *Коротке замикання клем батареї може призвести до опіків або пожежі.*
- d. За несприятливих умов з батареї може виділятися рідина; уникайте контактів з нею. Якщо контакт все-таки відбувся, змийте місце контакту сильним струменем води. Якщо рідина з батареї потрапить в очі, зверніться по додаткову медичну допомогу. *Рідина, що виділилася з батареї, може спричинити подразнення або опіки.*

ОБСЛУГОВУВАННЯ

- a. Допускайте до обслуговування Вашого електроінструменту лише кваліфікованого майстра з ремонту, що використовує лише ідентичні запасні частини. *Це забезпечить безпечність електроінструменту.*

ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВСІХ ОПЕРАЦІЙ

ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ ЗАГАЛЬНІ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ ШЛІФУВАННЯ, ПОЛІРУВАННЯ ПІСКОМ, ОЧИЩЕННЯ ДРОТЯНИМИ ЩІТКАМИ, ПОЛІРУВАННЯ, РІЗЬБЛЕННЯ АБО АБРАЗИВНОГО РІЗАННЯ

- a. Це обладнання діє як машина для шліфування, полірування піском, очищення дротяними щітками, полірування, різьблення або відрізання. Ознайомтеся з усіма застереженнями, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, які супроводжують цей електроінструмент. *Недодержання нижчеподаних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі і/або важких тілесних ушкоджень.*
- b. Не використовуйте приладдя, яке не було передбачено або рекомендовано виробником інструменту. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечно використання.
- c. Допустима кількість обертів шліфувального інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі. *Приладдя, що працює швидше за*

свою номінальну швидкість, може бути зіпсоване чи відлетіти.

- d. Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу. *Приладдя з невірними розмірами не може бути регульованим.*
- e. Розмір оправки колеса, шліфувальних барабанів або іншого приладдя повинен відповідати розміру шпинделя або цаги електроінструменту. *Приладдя, що не точно пасує до елементів кріплення електроінструменту, обертається нерівномірно, сильно вібрує і може призводити до втрати контролю над ним.*
- f. Оправка колісних пар, шліфувальні барабани, фрези та інші робочі інструменти повинні бути повністю вставлені в цагу або затискач. *Якщо оправка незадовільно прилягає і/або колесо звисає занадто сильно, воно може відкріпитися та відлетіти на великій швидкості.*
- g. Не використовуйте пошкоджені робочі інструменти. Перед кожним використанням перевіряйте робочі інструменти, зокрема шліфувальні круги на відламки та тріщини, тарілчасті шліфувальні круги на тріщини, розриви або сильне зношування, дряпані щітки на розхитані або зламані дроти. Якщо електроприлад або робочий інструмент впав, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджені робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроприлад на одну хвилину на максимальну кількість обертів. *Пошкоджені робочі інструменти зазвичай ламаються під час такої перевірки.*
- h. Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респиратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. *Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Маска від пилу або респиратор повинні фільтрувати частини, що утворюються під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.*
- i. Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. *Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричинити тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.*
- j. Тримайте електроінструмент лише за спеціальні ізолявані поверхні при виконанні операцій, коли приладдя для різання може торкатися схованого проводу. *Ріжучий елемент, що контактує з проводом під напругою, може призвести до того, що незахищені частини електроінструмента теж будуть під напругою і зможуть завдати оператору електричного шоку.*
- k. Завжди міцно тримайте інструмент під час запуску. *Реактивний обертальний момент дивує під час прискорення до повної швидкості може викликати скручування інструменту.*
- l. Використовуйте затискачі для утримання заготівлі, коли це зручно. Ніколи не тримайте

- невелику заготовлю в одній руці, а інструмент в іншій під час використання. *Затиснута невелика заготовка дозволяє використовувати руку(-и) для кращого керування інструментом. Круті матеріали, такі як стрижні, труби або трубки, мають схильність до перекочування під час різання, що може призвести до зіплення або зіскоку свердла у вашому напрямку.*
- m. **Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.** *Робочий інструмент, що це обертається, може зачепити поверхню, на яку Ви його кладете, через що Ви можете втратити контроль над електроприладом.*
- n. **Після заміни свердла або зміцнення будь-яких інших регулювань, переконайтеся, що гайка цаги, затискач або будь-які інші пристрої регулювання надійно затягнуті.** *Незакріплені пристрої регулювання можуть несподієвано зсунутися, що призведе до втрати контролю, а незакріплені елементи, що обертаються, можуть різко відлетіти.*
- o. **Не залишайте електроприлад увімкнутим під час перенесення.** *Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може пробурати Вас.*
- p. **Регулярно прочищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу.** *Вентилятор електромотора зтягає пилю в корпус, сильне накопичення металевого пилю може призвести до електричної небезпеки.*
- q. **Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів.** *Такі матеріали можуть займатися від іскор.*
- r. **Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини.** *Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до удару електричним струмом.*

СПАННЯ ТА ВІДПОВІДНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Віддача – це раптова реакція приладу на зачеплення або стискання робочого інструмента, що обертається, наприклад, шліфувального круга, тарілачасто шліфувального круга, дрютяної щітки тощо. Зачеплення або стискання призводить до раптової зупинки приладдя, що обертається, яке, в свою чергу, викликає неконтрольовану віддачу обладнання у бік, протилежний напрямку обертання приладдя. Якщо, наприклад, шліфувальний круг зачепиться або застряне в оброблюваному матеріалі, кромка шліфувального круга, якою той зайшов у оброблюваний матеріал, може застряти і, таким чином, шліфувальний круг може вискочити з оброблюваної поверхні або сіпнутися. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує прилад, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрявання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

Спаніння – це результат неправильної експлуатації або помилки при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- a. **Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти спанінню.** *Оператор може контролювати силу віддачі, якщо ужити належні запобіжні заходи.*
- b. **Працуйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо.** *Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного*

матеріалу та його заклинюванню. *В кутах, на гострих краях або при відскакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або спаніння.*

- c. **Не приєднуйте зубчастих пилок.** *Такі робочі інструменти часто спричиняють спаніння або втрату контролю над електроприладом.*
- d. **Свердло завжди вводять в матеріал у тому ж напрямку, в якому різка кромка виходить з нього (той самий напрямок викиду відламок).** *Введення інструменту в неправильному напрямку може стати причиною вискакування ріжучої кромки свердла із заготовки та потягнене електроінструмент у напрямку введення.*
- e. **При використанні напилків, що обертаються, відрізних коліс, високошвидкісних фрез або ножів з карбіду вольфраму, завжди надійно затискайте заготовлю.** *Ці колеса можуть зачепитися у канавці, якщо вони трохи нахилилися, також це може викликати віддачу. Якщо зачепилося відрізне колесо, зазвичай ламається саме колесо. Якщо зачепився напилек, що обертається, високошвидкісна фреза або ніж з карбіду вольфраму, він може зіскочити з канавки, а ви можете втратити контроль над інструментом.*

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ ШЛІФУВАННЯ ТА АБРАЗИВНОГО ВІДРІЗАННЯ

- a. **Використовуйте лише ті типи кругів, що були рекомендовані для вашого електроінструменту та згідно використання.** *Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізнні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.*
- b. **Різьбові абразивні конуси та вилки використовуйте тільки з неушкодженою оправкою з незмінним фланцем, які мають правильний розмір та довжину.** *Правильно підібрана оправка зменшить можливість поломки.*
- c. **Уникайте застрявання відрізного круга або занадто сильного натискання.** *Не робіть занадто глибоких надрізів. Занадто сильне натискання на відрізнний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрявання і таким чином збільшує можливість спаніння або ламання шліфувального круга.*
- d. **Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга, що обертається.** *Якщо Ви пересуваєте відрізнний круг в оброблюваному матеріалі в напрямку від себе, при спанінні електроприлад з кругом, що обертається, може відскочити прямо на Вас.*
- e. **Якщо відрізнний круг заклинить або Ви зупините роботу, вимкніть електроприлад та тримайте його спокійно, поки круг не зупиниться.** *Ніколи не намагайтеся вийняти з прорізу відрізнний круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутися. Проаналізуйте та вживайте заходів, щоб виправити становище та усунути причину заземлення колеса.*
- f. **Не вмикайте електроприлад до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі.** *Дайте відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж Ви обережно продовжите роботу. В протилежному випадку круг може застряти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутися.*
- g. **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик спаніння через заклинювання відрізного круга.** *Великі оброблювані*

поверхні можуть прогинатися під власною вагою. Оброблюваний матеріал треба підпирати з обох боків: як поблизу від прорізу, так і з краю.

- h. **Будьте особливо обережні при прорізах в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути. Відрізний круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити сіпання.**

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ ПОЛІРУВАННЯ ДРОВОЮ ЩІТКОЮ

- a. **Пам'ятайте, що щітка залишає після себе дротові голки навіть під час звичайної операції. Не перевантажуйте дроти, застосовуючи надмірне навантаження на щітку. Дротові голки можуть легко проникати через легкий одяг та / або шкіру.**
- b. **Дозвольте щіткам працювати з робочою швидкістю протягом не менше однієї хвилини перед використанням. У цей час ніхто не повинен стояти попереду або на одній лінії зі щіткою. Нещільні дротові голки або дріт випадатимуть під час виконання робіт.**
- c. **Направте випадіння дротів зі щітки, що обертається, у протилежному від вас напрямку. Дрібні частинки та крихітні фрагменти дроту можуть відлітати з великою швидкістю при використанні цих щіток, в наслідок чого вони можуть врізатися в вашу шкіру.**
- d. **Не більше 15 000 об/хв, якщо застосовуються дротові щітки.**

⚠ УВАГА НЕ ПРАЦЮЙТЕ З МАТЕРІАЛАМИ, ЯКОЇ МІСТЯТЬ АЗБЕСТ (АЗБЕСТ ВВАЖАЄТЬСЯ КАНЦЕРОГЕННИМ МАТЕРІАЛОМ).

⚠ УВАГА ВЖИВАЙТЕ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ, ЯКЩО ПІД ЧАС РОБОТИ МОЖЛИВЕ УТВОРЕННЯ ПИЛУ, ШКІДЛИВОГО ДЛЯ ЗДОРОВ'Я, ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ АБО ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН (деякі види пилу вважаються канцерогенними); одягайте респіратор під час роботи з пилом / видалення стружки.

НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

УТИЛІЗАЦІЯ

Машини, приладдя та упаковку слід сортувати з метою їх екологічно безпечної утилізації.

ТІЛЬКИ ДЛЯ КРАЇН ЄС



Не викидайте електроінструменти разом з відходами домогосподарства! Згідно Європейській директиві 2012/19/ЄС про утилізацію електричного та електронного устаткування і його впровадження в національне право, електроінструмент, який не підлягає подальшому використанню, повинен зберігатися окремо від інших відходів та утилізуватися екологічно безпечним чином.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номінальна напруга. 7,2 В
Номінальна ємність. 1,3–1,5 А(год)

Номінальна швидкість. . . (n)33000 хв⁻¹
Максимальний діаметр
виробу. 0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Ввід. 230 В, 50–60 Гц, 26 Вт
Вивід. 3,6 В – 10,8 В, 1,5 А

ПОДОВЖУВАЧІ

Використовуйте не скручені та безпечні шнури потужністю 5 А.

ЗБИРАННЯ

ЗАВЖДИ ВИМИКАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ ПЕРЕД ЗАМІНОЮ ПРИЛАДДЯ, ВИРОБУ АБО ОБСЛУГОВУВАННЯМ ІНСТРУМЕНТУ.

ВАЖЛИВІ ПРИМІТКИ ПРО ЗАРЯД

1. Зарядний пристрій призначений для швидкої зарядки акумулятора, температура якого становить від 32°F (0°C) до 113°F (45°C). Якщо батарея дуже гаряча або холодна, зарядний пристрій не забезпечить швидкий заряд батареї. (Це може статися, якщо батарея нагрілася від інтенсивного використання). Коли температура батареї повернеться до рівня від 0°C (32°F) та 45°C (113°F), зарядний пристрій автоматично почне зарядку.
2. Значне скорочення часу роботи на одній зарядці може означати те, що строк експлуатації батареї завершується, та її слід замінити.
3. Не забувайте вимикати зарядний пристрій на період зберігання.

Увага: Використання інших зарядних пристроїв і батарейних блоків, не виробництва Dremel, анулює дію гарантії.

ЗАРЯДКА БАТАРЕЙНОГО БЛОКУ (МОДЕЛЬ 808)

Підключіть зарядний пристрій до стандартної електричної розетки.

За відсутності встановленого батарейного блоку спрацьовує зелений індикатор зарядного пристрою (ВМК.). Це означає, що зарядний пристрій отримує живлення і готовий до роботи.

МАЛЮНОК 2

- A. Інструмент
B. Батарея
C. Кнопка вимикання батареї
Щоб зняти батарейний блок, натисніть обидві кнопки розблокування батареї та витягніть її з інструмента.

Якщо батарея встановлена у зарядний пристрій, зелений індикатор зарядного пристрою почне блимати. Це свідчить про те, що батарея отримує швидку зарядку.

МАЛЮНОК 3

- A. Батарея
B. Зарядний пристрій
C. Зелене світло

Коли індикатор перестає блимати (і починає горіти зеленим світлом), швидка зарядка завершена.

Батарея повністю заряджена, її можна вимикати від зарядного пристрою.

Коли Ви починаєте процес зарядки батареї, постійне горіння зеленого світла може також означати, що батарея дуже гаряча або занадто холодна.

Швидка зарядка можлива тільки при температурі батарейного блоку від 0°C до 45°C.

При необхідності, вбудований вентилятор зарядного пристрою увімкнеться, щоб допомогти процесу зарядки і його швидкості.

Як тільки акумулятор досягне правильного температурного діапазону, зарядний пристрій автоматично перемикнеться на швидку зарядку.

Батарейний блок може застосуватися, навіть якщо світло ще блимає. Світлу може знадобитися більше часу, щоб зупинити блимання в залежності від температури.

Мета зеленого світла – показати, що батарея швидко заряджається. Але він не показує момент повної зарядки. Індикатор перестане блимати швидше, якщо батарея не була повністю розряджена.

Якщо зелений індикатор не ВМК., батарея не може приймати зарядку.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Багатофункціональний інструмент Dremel – найпотужніший точний інструмент, що може використовуватися для виконання дрібних і складних операцій. Широкий асортимент приладдя та додаткового обладнання Dremel дозволяє виконувати широкий спектр завдань. Сюди відносяться такі завдання, як полірування піском, різьба, гравірування, маршрутизація, чистення і полірування.

МАЛЮНОК 1

- A. Кнопка блокування валу
- B. Перемикач ВМК./ВИМК. та повзунковий перемикач швидкості
- C. Батарея
- D. Кнопка вимикання батареї
- E. Вентиляційні отвори
- F. Корпус
- G. Батарея
- H. Кнопка вимикання батареї
- I. Вал
- J. Інтегрований гайковий ключ/насадка EZ Twist™
- K. Гайка цанги
- L. Цанга
- M. Гайковий ключ

ЦАНГИ

Приладдя Dremel підходить для роботи з універсальним інструментом та різними розмірами заготовель. Цанги чотирьох розмірів передбачені для розміщення різних розмірів гомілки. Розмір цанги можна визначити по кільцях у задній частині цанги.

МАЛЮНОК 4

- A. Гайка цанги
- B. 3,2 мм цанга без кільця (480)
- C. 2,4 мм цанга з трьома кільцями (481)
- D. 1,6 мм цанга з двома кільцями (482)
- E. 0,8 мм цанга з одним кільцем (483)
- F. Розпізнавальні кільця

Увага: Деякі комплекти універсальних інструментів можуть не включати всі чотири розміри цанги. Цанги надаються окремо.

Завжди використовуйте цанги, розмір яких відповідає розміру заготовки на тому приладді, що ви застосовуєте.

Не застосовуйте заготовлю з діаметром більше за діаметр цанги.

ЗМІНА ЦАНГИ

МАЛЮНОК 5

- A. Гайковий ключ
 - B. Кнопка блокування валу
 - C. Гайка цанги
 - D. Послабити
 - E. Затягнути
1. Натисніть кнопку блокування валу, утримуючи натиснутою кнопку, обертайте вал рукою, доки він не зчепиться з фіксатором вала. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
 2. З натиснутою кнопкою блокування валу послабте і зніміть гайку цанги. Використовуйте цанговий ключ за потреби.
 3. Видаліть цангу, витягнувши її з валу.
 4. Повністю встановіть цангу відповідного розміру в вал та щільно встановіть палець гайки цанги. Неповністю затягніть гайку, якщо відсутнє свердло або встановлене приладдя.

ЗАМІНА ПРИЛАДДЯ

1. Натисніть кнопку блокування валу та обертайте вал рукою, доки він не зчепиться з фіксатором валу. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
2. З натиснутою кнопкою блокування валу послабте (не знімайте) гайку цанги. Використовуйте цанговий ключ за потреби.
3. Вставте свердло або хвостовик приладдя у цангу.
4. При натисканні кнопки блокування валу затягніть руками гайку цанги до контакту цанги зі свердлом або приладдям.

Увага: Обов'язково ознайомтеся з інструкцією, що супроводжує приладдя Dremel, для отримання додаткової інформації з його використання.

Використовуйте лише потужне приладдя, що пройшло випробування Dremel.

ІНТЕГРОВАНІЙ ГАЙКОВИЙ КЛЮЧ/НАСАДКА EZ TWIST™

МАЛЮНОК 6

- A. Інтегрований гайковий ключ/насадка EZ Twist™
- B. Кнопка блокування валу
- C. Гайка цанги
- D. Послабити
- E. Затягнути

Насадка Вашого інструменту має інтегрований гайковий ключ, за допомогою якого Ви можете послабити або затягнути гайку цанги, не використовуючи для цього звичайний гайковий ключ цанги.

1. Відгвинтіть насадку з інструменту, відцентруйте металеву вставку всередині головки насадки відносно гайки цанги.
2. Заблокувавши вал, поверніть насадку проти годинникової стрілки, щоб послабити гайку цанги. Не застосовуйте кнопку блокування валу, доки універсальний інструмент працює.
3. Вставте свердло або хвостовик приладдя у цангу.
4. Заблокувавши вал, поверніть насадку за годинниковою стрілкою, щоб затягнути гайку цанги.
5. Пригвинтіть насадку на її початкове положення.

Увага: Обов'язково ознайомтеся з інструкцією, що супроводжує приладдя Dremel, для отримання додаткової інформації з його використання.

Використовуйте лише потужне приладдя, що пройшло випробування Dremel.

БАЛАНСУВАННЯ ПРИЛАДДЯ

Для точної роботи дуже важливо, щоб усе приладдя було збалансоване (так само, як колеса автомобіля). Для балансування приладдя послабте гайку цанги і поверніть приладдя або цангу на 1/4 оберти. Це раз затягніть гайку цанги і запустіть інструмент, що обертається. Слід вміти визначити збалансованість приладдя за звуком. Продовжуйте коригування тим же чином для отримання кращого балансу.

ЗАСТОСУВАТИ

ПОЧИНАЮЧИ РОБОТУ

Перший крок у використанні універсального інструменту – навчитися відчувати його. Потримайте його в руках, щоб відчуття ваги і рівноваги. Відчуйте конусну форму корпусу. Цей конус дозволяє брати інструмент як олівець чи ручку.

Завжди тримайте інструмент подалі від обличчя. Приладдя може пошкоджуватися в процесі роботи і може відлітати на великій швидкості.

Тримайте інструмент, не закривайте вентиляційні отвори рукою. Блокування вентиляційних отворів може привести до перегріву двигуна.

ВАЖЛИВО! Спочатку потренуйтеся на металовідходах, щоб побачити роботу інструменту на великій швидкості. Майте на увазі, що універсальний інструмент буде найбільш ефективним разом з відповідним приладдям та допоміжним обладнанням Dremel, виконуючи роботу для Вас. Не тисніть на інструмент під час роботи, якщо можливо. Замість цього, опустіть приладдя, що обертається, на робочу поверхню і дайте йому доторкнутися до точки, з якої Ви хочете почати. Зосередьтеся на спрямуванні приладдя протягом експлуатації, застосовуючи невеликий тиск зі свого боку. Дозвольте приладдю виконувати роботу. Зазвичай краще зробити серію проходів інструментом, ніж намагатися зробити все за один прохід. Обережний дотик забезпечує кращий контроль і знижує ймовірність помилок.

ТРИМАННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Для кращого контролю при роботі тримайте універсальний інструмент як олівець між великим та вказівним пальцями. МАЛЮНОК 8

Метод тримання як у гольфі використовується для важких операцій, таких як шліфування або різання. МАЛЮНОК 9

РОБОЧІ ШВИДКОСТІ

МАЛЮНОК 10

А. Перемикач ВМК./ВИМК. / повзунковий перемикач швидкості

Щоб вибрати правильну швидкість для кожного завдання, потренуйтеся на частині матеріалу.

ПЕРЕМИКАЧ ВМК./ВИМК. та змінної ШВИДКОСТІ

Інструмент ВМИКАЄТЬСЯ перемикачем, розташованим зверху корпусу.

ЩОБ УВИМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача уперед.

ЩОБ ВИМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача назад.

ПОТУЖНИЙ ДВИГУН

Ваш інструмент устаткований потужним двигуном, від якого обертається інструмент. Цей двигун поширює різноманітність ротаційного інструменту, активуючи додаткове обладнання Dremel.

ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТРОЛЬ

Інструмент оснащений внутрішньою системою електронного контролю, яка забезпечує "м'який запуск", знижуючи навантаження, спричинене запуском на високому крутному моменті. Система також допомагає максимально підвищити продуктивність двигуна і батареї за рахунок зменшення напруги в інструменті за умов гальмування (див. розділ "Захист від гальмування"). Двигун і батарейний блок захищаються за рахунок зменшення напруги на двигун у таких ситуаціях.

ПЕРЕМИКАЧ ЗМІННОЇ ШВИДКОСТІ

Інструмент оснащений повзунковим перемикачем швидкості. Швидкість може регулюватися в процесі експлуатації за рахунок руху перемикача назад і вперед між будьякими з параметрів.

Швидкість ротаційного інструменту контролюється шляхом встановлення шкали на корпусі.

Налаштування кількості обертів

Перемикач налаштування	Діапазон швидкості
2	5 000-10 000 об/хв
*4	10 000-15 000 об/хв
6	15 000-20 000 об/хв
8	20 000-25 000 об/хв
10	25 000-33 000 об/хв

* Не більше 15000 хв-1, якщо застосовуються дротові щітки.

Див. схему «Налаштування швидкості» на сторінках 12-15, щоб визначити належну швидкість для оброблюваного матеріалу та приладдя, яке слід застосовувати.

Більшість завдань може бути виконана інструментом з використанням максимальних налаштувань. Проте, деякі матеріали (деякі пластмаси та метали) можуть бути пошкоджені під впливом тепла, яке утворюється на високих швидкостях, і з ними слід працювати на відносно низьких швидкостях. Експлуатація на низьких швидкостях (15 000 хв-1 або менше) зазвичай краще підходить для операцій полірування, де застосовуються повстяне приладдя для полірування. Усе щіткове приладдя вимагає низьких швидкостей, щоб уникнути випадіння дротів зі щітки. Якщо налаштувати низьку швидкість, інструмент може виконувати роботу найкращим чином. Вища швидкість краща для твердої деревини, металів, скла, а також для буріння, різьблення, різання, маршрутизації та формування.

Деякі принципи, що стосуються швидкості інструменту:

- Пластмасу та інші матеріали, які плавляться при низьких температурах, слід нарізати на низьких швидкостях.
- Полірування, пом'якшення та чищення дротовою щіткою слід виконувати на швидкості не більш 15000 хв-1, щоб не пошкодити щітку та матеріал.
- Деревину слід різати на високій швидкості.
- Залізо або сталь слід різати на високій швидкості.
- Якщо ніж починає вібрувати при підвищенні швидкості, це зазвичай означає, що він працює дуже повільно.
- Алюмінієві, мідні сплави, сплави свинцю, цинку та олова можна різати з різною швидкістю в залежності від типу різання, що виконується. Використовуйте парафін (без води) або інші відповідні мастила на різаку для запобігання прилипання матеріалу до зубів різака.

Увага: Збільшення тиску на інструмент не вихід, якщо він функціонує не належним чином. Спробуйте застосувати інше приладдя або налаштування швидкості для досягнення бажаного результату.

ЗАПОБІГАННЯ ГАЛЬМУВАННЮ

Цей інструмент має вбудовану функцію запобігання гальмуванню для захисту двигуна та батареї у випадку гальмування. Якщо Ви застосуєте забагато тиску на інструмент протягом довгого періоду або свердло приєднується до заготовки, особливо на високих швидкостях, двигун зупиниться. Просто видаліть інструмент з матеріалу, у якому він зупинився, при цьому інструмент знову почне обертатися на заданій швидкості. Якщо цей інструмент продовжує гальмування протягом більше 5 секунд, то інструмент автоматично вимкнеться. Ця додаткова функція захищає двигун і батарею від пошкоджень. Коли заряд акумулятора закінчується, інструмент може автоматично вимикатися частіше звичайного. Якщо це відбудеться, настав час для зарядки батареї.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Профілактичне обслуговування, що здійснюється неавторизованим персоналом, може спричинити неправильне під'єднання внутрішньої проводки і складових, що може призвести до серйозної небезпеки. Ми рекомендуємо обслуговувати увесь інструмент у центрі обслуговування Dremel. Щоб уникнути травм від несподіваного запуску або ураження електричним струмом, завжди виймайте штепсель з розетки перед виконанням обслуговування або чищення.

ЧИЩЕННЯ

УВАГА ЩОБ УНИКНУТИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ, ПЕРЕД ОЧИЩЕННЯМ ІНСТРУМЕНТУ ЗАВЖДИ ВІД'ЄДНУЙТЕ ЙОГО ТА/АБО ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ВІД ДЖЕРЕЛА СТРУМУ. Інструмент найефективніше можна очистити стиснутим сухим повітрям. Завжди одягайте безпечні захисні окуляри при очищенні інструмента стиснутим повітрям.

Вентиляційні отвори і важелі перемикачів повинні бути чистими та вільними від сторонніх предметів. Не намагайтесь очистити інструмент, вставляючи гострі об'єкти у отвори на корпусі.

УВАГА ПЕВНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ТА РОЗЧИННИКИ ПОШКОДЖУЮТЬ ПЛАСТМАСОВІ ДЕТАЛІ. До них належать, зокрема: бензин, тетрахлорид карбону, хлоровані очисні розчинники, аміак та очисні засоби, що використовуються в домогосподарствах і містять аміак.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГАРАНТІЯ

УВАГА УСЕРЕДИНИ НЕ МІСТИТЬСЯ ЖОДНИХ ЧАСТИН, ЩО МОЖУТЬ ОБСЛУГОВУВАТИСЯ КОРИСТУВАЧЕМ. ПРОФІЛАКТИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НЕАВТОРИЗОВАНИМ ПЕРСОНАЛОМ, МОЖЕ СПРИЧИНИТИ НЕПРАВИЛЬНЕ ПІД'ЄДНАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПРОВІДКИ І СКЛАДОВИХ, ЩО МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРІОЗНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.

Рекомендуємо виконувати все технічне обслуговування інструменту в Сервісному центрі компанії «Dremel». Майстер з ремонту: Перед обслуговуванням інструменту від'єднуйте його та/або зарядний пристрій від джерела струму.

Цей продукт компанії «DREMEL» підлягає гарантії згідно законодавчих/залежних від особливостей країни правил; шкода, пов'язана зі звичайним зносом, перенавантаженням або неналежним поводженням не підпадає під умови гарантії.

У випадку рекамації, надішліть нерозібраний інструмент або зарядний пристрій і документ, що підтверджує їхнє придбання, Вашому агенту з продажу.

КОНТАКТНІ ДАНІ DREMEL

Щодо додаткової інформації стосовно видів продукції компанії «Dremel», підтримки і «гарячої лінії», зайдіть на адресу www.dremel.com.
Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нідерланди

ТҮПН҄СҚА Н҄СҚАУЛАРДЫ҄ АУДАРМАСЫ

KZ

ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН БЕЛГІЛЕР



ОСЫ Н҄СҚАУЛАРДЫ ОҚЫ҄ЫЗ



ЕСТУ М҄ШЕСІН ҚОР҄АЙТЫН Б҄҄ЫЙМДЫ ПАЙДАЛАНУ



КӨЗДІ ҚОР҄АУ Қ҄РАЛЫН ПАЙДАЛАНУ



ША҄҄҄АН ҚОР҄АЙТЫН МАСКАНЫ ПАЙДАЛАНУ



II КЛАСҚА СӨЙКЕС Қ҄РЫЛ҄҄АН



**ЭЛЕКТРЛІК ҚҰРАЛДАРДЫ,
АКСЕССУАРЛАРДЫ ЖӘНЕ
ҚАПТАМАНЫ ТҰРМЫСТЫҚ ҚАЛДЫҚ
МАТЕРИАЛМЕН БІРГЕ ҚОҚЫСҚА
ТАСТАМАҢЫЗ**

көлсе, қорғанысты өшіру құрылғысымен (ҚӨҚ)
қорғалған жабдықты пайдаланыңыз. ҚӨҚ
пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.

ЖЕКЕ ҚАУІПСІЗДІК

МЕХАНИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ БОЙЫНША ЖАЛПЫ ЕСКЕРТУЛЕР



НАЗАР АУДАРҢЫҢЫЗ

**БАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК
ЕСКЕРТУЛЕРІ МЕН
НҰСҚАУЛАРЫН ОҚЫҢЫЗ.**

Ескертулер мен нұсқауларды орындамау салдарынан
электр тогының соғуы, өрт және/немесе ауыр
жарақат орын алуы мүмкін.

**Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта
қарау үшін сақтап қойыңыз.**

Ескертулердегі “**қуат құралы**” термині желі арқылы
жұмыс істейтін (сымды) қуат құралын немесе
батарея арқылы жұмыс істейтін (сымсыз) қуат
құралын білдіреді.

ЖҰМЫС ОРНЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ

- Жұмыс орны таза әрі жарық жақсы түсетін болуы қажет.** Жұмыс орнының таза емес немесе қараңғы болуы оқыс оқиғалардың пайда болуына себеп болады.
- Қуат құралдарын тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жер сияқты жарылысқа қауіпті орталарда пайдаланбаңыз.** Қуат құралдары шаң немесе түтінді тұтандыруы мүмкін ұшқындар шығарады.
- Қуат құралын пайдаланған кезде балалар мен айналадағы адамдар алшақ тұруы қажет.** Басқа нәрсеге алаңдау салдарынан зейін жоғалтуыңыз мүмкін.

ЭЛЕКТР ЖҮЙЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ

- Қуат құралының штепселі розеткаға сәйкес келуі қажет.** Ешқашан штепсельді өзгертпеңіз. Ешқандай адаптер штекерін жерге тұйықталған қуат құралдарымен пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген штепсельдер мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Құбырлар, радиаторлар, газ плиталары және тоназытқаштар сияқты жерге тұйықталған заттарға дененіңізді тигізбеңіз.** Дененің жерге тұйықталса, электр тогының соғу қаупі жоғары.
- Қуат құралдарын жаңбыр астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.** Қуат құралына су кірсе, электр тогы соғуы мүмкін.
- Сымды орынсыз пайдаланбаңыз.** Ешқашан сымды қуат құралын тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін пайдаланбаңыз. Сымды ыстық жерден, май, өткір шеттер немесе жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Зақымдалған немесе шатасқан сымдар электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Қуат құралын далада пайдаланған кезде, далада пайдалануға болатын ұзартқыш сымын пайдаланыңыз.** Далада пайдалануға болатын сымды пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.
- Ылғал жерде қуат құралын пайдалануға тура**

- Қуат құралын пайдаланған кезде абай болыңыз, не істеп жатқаныңызға қараңыз және зейін қойыңыз.** Шаршап тұрсаңыз немесе есірткі, ішімдік немесе дәрі-дәрмек қабылдаған болсаңыз, қуат құралын пайдаланбаңыз. Қуат құралдарын пайдаланған кезде алаңғасарлық салдарынан жеке ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
- Жеке қорғаныс жабдығын пайдаланыңыз.** Өрқашан кезді қорғау бұйымын киіңіз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын арнайы аяқ-киім, каска немесе есту мүшесін қорғайтын құйым сияқты қорғаныс жабдығын тиісті жағдайларда пайдаланғанда жеке жарақат алу қаупі азаяды.
- Құралды абайсыз іске қоспаңыз.** Құралды көтеру немесе тасымалдау арқылы қуат көзіне жөне/немесе батареяға қоспас бұрын қосқыш өшірілі екенін тексеріңіз. Қуат құралдарын қосқышынан ұстап тасымалдау немесе қосқыш қосулы күйде қуаттандыру салдарынан оқыс оқиғалар орын алуы мүмкін.
- Қуат құралын іске қоспас бұрын барлық сомынды бұрайтын кілтті алып тастаңыз.** Қуат құралының айналатын бөлігіне бекітілген сомынды бұрайтын кілт жеке жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- Қатты тартпаңыз.** Дұрыс тұрыңыз және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл кездейсоқ жағдайларда қуат құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- Тиісті түрде киініңіз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
- Шаңды тарту қосылымы мен шаңды жинау контейнері үшін құрылғылар қамтамасыз етілсе, олар жалғанғанына және тиісті түрде пайдаланылатынына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғыштарды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.

ҚУАТ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- Қуат құралына күш түсірмеңіз.** Қолдану мақсатына сәйкес қуат құралын пайдаланыңыз. Дұрыс қуат құралы өзінің арнайы жылдамдығында жұмысты едәуір тиімді әрі қауіпсіз орындайды.
- Қосқыш қуат құралын іске қосып, өшірмесе, оны пайдаланбаңыз.** Қосқыш арқылы басқарылмайтын кез келген қуат құралы қауіпті және оны жөндеу қажет.
- Реттеу әрекеттерін орындау, аксессуарларды өзгерту немесе қуат құралдарын сақтауға қою алдында штепсельді қуат көзінен және/немесе батареядан ажыратыңыз.** Мұндай сақтық шаралары қуат құралының кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
- Бос жүріс қуат құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз және қуат құралымен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамға қуат құралын пайдалануға рұқсат бермеңіз.** Қуат құралдары жаттықтырылмаған пайдаланушылар қолында қауіпті.
- Қуат құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз.** Жылжымалы бөлшектердің қисаюын немесе шатасуын, бөлшектердің бұзылуын және қуат құралдарының жұмысына әсер етуі мүмкін барлық жағдайды тексеріңіз. Зақым бар болса,

- қуат құралын пайдаланбас бұрын, оны жөндеңіз. Көптеген оқыс оқиғалар қуат құралдарына дұрыс емес техникалық қызмет көрсету салдарынан орын алады.
- f. Кескіш құралдарды өткір және таза күйде ұстаңыз. Тісті түрде техникалық қызмет көрсетілген шеттері өткір кескіш құралдар бүгіліп қалмайды және оларды басқару оңай.
 - g. Жұмыс жағдайларын және орындау қажет жұмысты назарға ала отырып, қуат құралын, аккумуляторларды және алмалы-салмалы кескішті және т. б. осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз. Қуат құралын мақсатты пайдаланудан басқаша пайдаланғанда қауіпті жағдай орын алуы мүмкін.

БАТАРЕЯ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- a. Өндіруші көрсеткен зарядтаушы құрал арқылы зарядтаңыз. Батареяның бір түріне арналған зарядтаушы құралды басқа түрлі батареяға пайдалану өрт қаупін тудыру мүмкін.
- b. Қуат құралдарын тек арнайы жасалған батареялармен пайдаланыңыз. Кез келген басқа батареяларды пайдалану жарақат немесе өрт қаупін тудыру мүмкін.
- c. Батарея пайдаланылмай жатқан кезде, оны басқа қағаз қыстырғыштар, тыңандар, кілттер, шөгелер, бұрандалар немесе басқа да ұсақ металл заттардан алшақ ұстаңыз, бұл бір клеммадан басқа клеммаға қосылым жасау мүмкін. Батарея клеммаларын біреге тұйықталуы жалынды немесе өртті тудыру мүмкін.
- d. Жарамсыз жағдайларда, сұйықтық батареядан ағып кетуі мүмкін; деңгейге тигізбеңіз. Егер абайсызда тиіп кетсе, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көзге тиіп кетсе, қосымша медициналық көмек алыңыз. Батареядан шыққан сұйықтық тітіркенуге немесе күйіп қалуға себеп болуы мүмкін.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

- a. Қуат құралыңызды тек бірдей қосалқы бөлшектер пайдаланатын білікті жөндеу бойынша маманға қызмет көрсетуіне тапсырыңыз. Бұл қуат құралы қауіпсіздігінің сақталуын қамтамасыз етеді.

БАРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРҒА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

ТЕГІСТЕУ, ҚҰММЕН ТЕГІСТЕУ, СЫМ ҚЫЛШАҚПЕН ТАЗАЛАУ, ЖЫЛТЫРАТУ, ЖОНУ НЕМЕСЕ ЫСҚЫШ ОЮ ЖҰМЫСТАРЫ ҮШІН ОРТАҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. Бұл қуат құралы тегістеу аспабы, құммен тегістеу құралы, сым қылшақ, жылтырату аспабы, жону немесе ою құралы сияқты жұмыс істеуге арналған. Осы қуат құралымен бірге берілген барлық ескертулер, нұсқаулар, суреттер және сипаттамаларды оқыңыз. Төменде көрсетілген барлық нұсқауларды орындамау салдарынан электр тогының соғуы, өрт және/немесе ауыр жарақат орын алуы мүмкін.
- b. Арнайы жасалмаған және құрал өндірушісі арқылы ұсынылмаған аккумуляторларды

пайдаланбаңыз. Аккумулярды тек қуат құралына бекітуге болғандықтан ол қауіпсіз жұмыс істеуіне кепілдік бермейді.

- c. Тегістеу аккумуляторларының номиналды жылдамдығы кемінде қуат құралында белгіленген максималды жылдамдыққа тең болуы қажет. Өздерінің номиналды жылдамдығынан жоғары жылдамдықта жұмыс істейтін тегістеу аккумуляторлары бұзылып, ұшып кетуі мүмкін.
- d. Аккумулярдың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы қуат құралының сыйымдылық есебі ауқымында болуы қажет. Өлшемі дұрыс емес аккумуляторларды дұрыс басқару мүмкін емес.
- e. Дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары немесе кез келген басқа аккумуляторлар білігінің өлшемі қуат құралының шпинделі немесе цапгасымен сәйкес келуі қажет. Қуат құралының бекіту құралдарына сәйкес келмейтін аккумуляторлар тепе-теңдіктен шығып, қатты дірілдейді және басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- f. Жақтауға орнатылған дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары, кескіштер немесе басқа аккумуляторлар цапга немесе патронға толығымен енгізілуі қажет. Жақтау жеткіліксіз бекітілсе және/немесе дөңгелек қатты шығып тұрса, орнатылған дөңгелек босап, жоғары жылдамдықта шығып кетуі мүмкін.
- g. Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз. Өр пайдалану алдында ысқыш дөңгелек сияқты аккумулятордың сынуын және сызат түсуін, құммен тазалау барабанының жарылуын, сынуын немесе тозуын, сым қылшақтың босауын немесе сымдардың сынуын тексеріңіз. Қуат құралы немесе аккумулятор жерге құласа, зақымдалуын тексеріңіз немесе зақымдалмаған аккумулятор орнатыңыз. Аккумулярды тексеріп, орнатқаннан кейін, айналатын аккумулятор жазықтығынан өзіңіз және айналадағы адамдар алшақ тұруы қажет, содан кейін қуат құралын жүктемесіз максималды жылдамдықта бір минут ішінде іске қосыңыз. Зақымдалған аккумуляторлар осы сынақ кезінде сынып қалады.
- h. Жеке қорғаныс жабдығын киіңіз. Қолданысқа байланысты қорғаныс маскасын және қорғаныс көзілдірігін киіңіз. Сәйкесінше шаңнан қорғайтын маска, есту мүшесін қорғайтын бұйым, қолғап және ұсақ ысу немесе өңдеу сынықтарынан қорғайтын алжапқыш киіңіз. Кезді қорғау бұйымы әртүрлі жұмыстардан пайда болатын қалдықтардың ұшуынан қорғай алатын болуы қажет. Шаңнан қорғайтын маска немесе респиратор жұмыстан пайда болатын бөлшектерді сузе алуы қажет. Ұзақ уақыт жоғары қарқындылықтағы шу әсері есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- i. Айналадағы адамдар жұмыс аймағынан қауіпсіз қашықтықта тұруы қажет. Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғаныс жабдығын киюі тиіс. Өңдеу немесе сынған аккумулятор сынықтары ұшып, жұмыс аймағына жақын жерде жарақат келтіруі мүмкін.
- j. Кескіш аккумулятор жасырын сымға тиіп кетуі мүмкін болған жұмысты орындау барысында қуат құралын тек оқшауланған қысқышпен ұстаңыз. Қысым үстіндегі сымға тиетін кескіш аккумулятор қуат құралының ашық металл бөлшектеріне қысым өткізуге және операторға электр тогының соғуы мүмкін.
- k. Іске қосқан кезде әрқашан құралды (екі) қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Мотордың реактивті айналдыру моменті толық

жылдамдыққа дейін артқан кезде құралдың айналуына әкелуі мүмкін.

- I. Қолайлы кезде өңдейтін бөлшекті тіреу үшін қысқыштарды пайдаланыңыз. Қолданыс кезінде кіші өңдейтін бөлшекті бір қолыңызбен, құралды екінші қолыңызбен ешқашан ұстамаңыз. *Кіші өңдейтін бөлшекті қысқанда құралды (екі) қолыңызбен басқара аласыз. Істіктер, құбырлар немесе үтік сияқты дөңгелек материалды кескен кезде айналады және кескіштің қисаюы немесе сізге қарай ұшып кетуі мүмкін.*
- m. **Аксесуар толығымен тоқтағанға дейін қуат құралын қоймаңыз.** Айналатын аксесуар беткейге тиіп, қуат құралын тартып кетсе, оны басқарудан жоғалтуыңыз мүмкін.
- p. Кескіштерді ауыстырғаннан кейін немесе кез келген реттеу әрекетін орындағаннан кейін цаңға гайкасы, патрон немесе кез келген басқа реттеу құрылғылары мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз. *Босап қалған реттеу құрылғылары кездейсоқ жылжып, басқаруды жоғалтуға, босап қалған айналатын құрамдастар қатты ұшып кетуіне әкелуі мүмкін.*
- o. **Қуат құралын өз жағыңызда тасымалдаған кезде, оны іске қоспаңыз.** Айналып тұрған аксесуарларға кездейсоқ тиіп кеткенде күйіңізді іліп, аксесуарды деңгейге тартуы мүмкін.
- p. **Қуат құралының ауа желдеткіштерін үнемі тазалап отырыңыз.** *Мотор желдеткіші корпус ішінде шаң жинайды және ұнтақталған металдың көп жиналуы электр тогына қатысты оқыс оқиғалардың орын алуына әкелуі мүмкін.*
- q. **Қуат құралын тұтанғыш материалдар қасында пайдаланбаңыз.** *Ұшындар осы материалдарды тұтандыруы мүмкін.*
- g. **Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін аксесуарларды пайдаланбаңыз.** *Су немесе басқа сұйық салқындатқыштарды пайдаланғанда электр тогының соғуы мүмкін.*

СЕРПУ ЖӘНЕ ОҒАН ҚАТЫСТЫ ЕСКЕРТУЛЕР

Серпу - қысылған немесе ілініп қалған айналмалы дөңгелек, құммен тегістеу таспасы, қылшақ немесе кез келген басқа аксесуардың кенет реакциясы. Қысу немесе сыдыру айналып тұрған аксесуардың жылдам құлауына әкеледі, ал бұл бақылаусыз қуат құралының аксесуар бұрылысына қарсы бағытта күш салуына әкеледі.

Мысалы, ысқыш дөңгелек ілінсе немесе өңдеу бөлшегіне қысылып қалса, қысылатын орынға кіретін дөңгелектің шеті материалдың беткі жағына кіріп, дөңгелектің шығып кетуіне немесе ұрып сынуына әкелуі мүмкін. Қысу нүктесіндегі дөңгелек қозғалысының бағытына байланысты дөңгелек операторға қарай немесе керісінше ұшып кетуі мүмкін. Сондай-ақ, мұндай жағдайда ысқыш дөңгелектер сынуы мүмкін.

Серпу - қуат құралын дұрыс емес пайдалану және/немесе дұрыс емес басқару процедураларының не жағдайларының нәтижесі және төменде берілген тиісті сақтық шараларын орындау арқылы оның алдын алуға болады.

- a. **Қуат құралын мықтап ұстаңыз және серпу күштерін қарсы тұру үшін деңеңіз бен қолыңызды қойыңыз.** *Тиісті сақтық шаралар қабылданған болса, оператор серпу күштерін басқара алады.*
- b. **Бұрыштарды, өткір шеттерді және т. б. өңдеген кезде мұқият күтім көрсетіңіз.** *Аксесуардың ұшып кетуін және сыдыруын болдырмаңыз. Бұрыштар, өткір шеттер немесе ұшатын*

бөлшектер айналатын аксесуарды ұстап, басқару немесе серпу мүмкіндігін жоғалтады.

- c. **Тісті араны бекітіңіз.** *Мұндай жүздер жиі серпіліп, басқаруды жоғалтады.*
- d. **Әрқашан кескішті кесілетін жер материалдан (үгінді лақтырылған бағытпен бірдей) шығатын бір бағыттағы материалға салыңыз.** *Құралды дұрыс емес бағытқа салғанда кескіштің кесетін жері жұмыс аймағынан шығып, құралды осы арна бағытына тарттады.*
- e. **Айналатын роторлық картотекалық егеулер, ою дөңгелектері, жоғары жылдамдықты кескіштер немесе вольфрам қатты қорытпа фрезаларын пайдаланған кезде, әрқашан жұмысты мықтап бекітіңіз.** *Осы дөңгелектер ойықта ақырын еңкейтілсе, ұсталады және серпіле алады. Ою дөңгелегі ұсталған кезде, дөңгелек әдегтеп сынады. Айналатын роторлық картотекалық егеу, жоғары жылдамдықты кескіш немесе вольфрам қатты қорытпа фрезалары ұсталған кезде, ойықтан ұшып, құралды басқарудан жоғалтуыңыз мүмкін.*

ТЕГІСТЕУ ЖӘНЕ ЫСҚЫШ ОЮ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. **Қуат құралы және қолданыстар үшін ұсынылған дөңгелек түрлерін ғана пайдаланыңыз.** *Мысалы: ою дөңгелегінің шетімен тегістеменіз. Ысқыш ою дөңгелектері перифериялық тегістеуге арналған, осы дөңгелектерге қолданылған бүйірлік күштер оларды сындыруы мүмкін.*
- b. **Ойылған ысқыш конустар мен тығындар үшін өлшемі мен ұзындығы дұрыс фланеңі босатылмаған зақымсыз дөңгелек жақтауларын пайдаланыңыз.** *Дұрыс жақтаулар бұзылу қаупін азайтады.*
- c. **Ою дөңгелегін қажамаңыз немесе шамадан тыс қысым қолданбаңыз.** *Шамадан тыс терең ойық оюға әрекет жасамаңыз. Дөңгелекке шамадан тыс қысым түсіргенде кесілген жердегі дөңгелекке жүктеме түсіру және айналу немесе іліну қауіпін және серпу немесе дөңгелектің сыну мүмкіндігі артады.*
- d. **Қолыңызды айналып жатқан дөңгелек қасына немесе артына қоймаңыз.** *Аспаптың кескіш бөлігіндегі дөңгелек қолыңыздан әрі қарай жылжыған кезде, ықтимал серпу әрекеті айналмалы дөңгелек пен қуат құралын тікелей сізге қарай итеріуі мүмкін.*
- e. **Дөңгелек қысылып, ілініп қалған кезде немесе кез келген себеппен кесу әрекетін тоқтатқан кезде, дөңгелек толығымен тоқтағанға қуат құралын өшіріп, қуат құралын қозғалтпай ұстап тұрыңыз.** *Дөңгелек қозғалыста кезде ою дөңгелегін кесілген жерден алып тастауға ысқашан әрекет жасамаңыз, өйтпесе серпу орын алуы мүмкін. Дөңгелектің қысылуы немесе ілінуі себебін жою үшін зерттеп, түзету әрекетін орындаңыз.*
- f. **Өңдеу бөлшегінде кесу әрекетін қайта бастамаңыз.** *Дөңгелекке толық жылдамдыққа жетуіне мүмкіндік беріңіз және кесілген жерге қайта кіргізіңіз. Қуат құралы өңдеу бөлшегінде қайта іске қосылса, дөңгелек қисаюы, жүріп кетуі немесе серпілуі мүмкін.*
- g. **Дөңгелектің қысылуы немесе серпілуі қаупін азайту үшін панельдер немесе кез келген өлшемі үлкендігінен өңдеу бөлшегін тіреңіз.** *Үлкен өңдеу бөлшектері өз салмағына байланысты еңкеюі мүмкін. Тіректерді дөңгелектің екі жағындағы кесу орнының қасындағы және өңдеу бөлшегінің шетіне жақын өңдеу бөлшегін астына жылжыту керек.*

- h. Бар қабырғалар немесе басқа тыныш жерлерге “қалта кесігін” жасаған кезде аса сақ болыңыз. Шығып тұрған дөңгелек газ немесе су құбырларын, электрлік сымды немесе серпіндеу әкелуі мүмкін нысандарды кесіп кетуі мүмкін.

СЫМ ҚЫЛШАҚПЕН ТАЗАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. Қылшақ сым қылдарын көдімгі жұмыс кезінде де лақтыратынын есте сақтаңыз. Қылшаққа шамадан тыс жүктеме қолдану арқылы сымдарға шамадан тыс қысым түсірмеңіз. Сым қылдар жеңіл киймег және/немесе теріге оңай кіріп кетуі мүмкін.
- b. Қылшақтарды пайдаланбас бұрын жұмыс жылдамдығында кемінде бір минут жұмыс істеуіне мүмкіндік беріңіз. Осы уақытта ешкім қылшақ алдында немесе қасында тұрмауы керек. Қылдарды немесе сымдарды босатсаңыз, іске қосқан кезде шығарылады.
- c. Айналып жатқан сым қылшақтың босауын өзіңізден өрі қарай бағыттаңыз. Осы қылшақтарды пайдаланған кезде кішкентай бөлшектер мен сымның ұсақ сынықтары жоғары жылдамдықпен ұшып, теріңізге кіріп кетуі мүмкін.
- d. Сым қылшақтарды пайдаланған кезде жылдамдықты 15 000 айн/мин шамасынан арттырмаңыз

▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ ҚҰРАМЫНДА АСБЕСТ БАР МАТЕРИАЛДАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕМЕҢІЗ (АСБЕСТ КАНЦЕРОГЕНДІ ДЕП ЕСЕПТЕЛЕДІ).

▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ ЖҰМЫС КЕЗІНДЕ ШАҢ ДЕНСАУЛЫҚҚА ҚАУІП ТҮНДІРУІ, ТҰТАНУ НЕМЕСЕ ЖАРЫЛЫСҚА ӘКЕЛУІ МҮМКІН КЕЗДЕ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫН ОҚИ БІЛДІАҢЫЗ (кейбір шаң түрлері канцерогенді деп есептеледі); шаңнан қорғайтын масканы киіп, шанды/үгіндіні тарту жабдығы жалғанған кезде жұмыс істеңіз.

ҚОРШАҒАН ОРТА

ҚОҒЫСҚА ТАСТАУ

Құрылғы, аксессуарлар және қаптама қоршаған ортаға зиянсыз қайта өңдеу үшін сұрыпталуы керек.

ТЕК ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ МҮШЕ МЕМЛЕКЕТТЕР ҮШІН



Қуат құралдарын тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!

Электрлік және электрондық жабдықтар қалдығы үшін 2012/19/ЕС Еуропа нұсқаулығы мен оның ұлттық құқықтарына жүзеге асуына сәйкес ендігері пайдаланылмайтын қуат құралдарын бөлек жинап, қоршаған ортаға зиянсыз жолмен қоқысқа тастау қажет.

Сәйкестік сертификаты туралы ақпарат осы нұсқаулықтың ең соңғы бетінде орналасқан.

СИПАТТАМАЛАР

ЖАЛПЫ СИПАТТАМАЛАР

Номиналды кернеу 7,2 В

Номиналды ток күші 1,3–1,5 А-сағ
Номиналды жылдамдық n 33000 мин⁻¹
Цанга сыйымдылығы. 0,8 мм, 1,6 мм, 2,4 мм, 3,2 мм

ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛ СИПАТТАМАЛАРЫ

Кіріс. 230 В, 50–60 Гц, 26 Втт
Шығыс. 3,6 В - 10,8 В, 1,5 А

ҰЗАРТҚЫШ СЫМДАР

Толығымен тарқатылған және 5 А сыйымдылықтағы қауіпсіз ұзартқыш сымдарын пайдаланыңыз.

ЖИНАҚТАУ

АКСЕССУАРЛАРДЫ, ЦАНГАЛАРДЫ АУЫСТЫРМАС БҰРЫН ЖӘНЕ ҚҰРАЛҒА ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТПЕС БҰРЫН ҚҰРАЛДЫ ӨРҚАШАН ӨШІРІҢІЗ.

МАҢЫЗДЫ ЗАРЯДТАУ ЕСКЕРТПЕЛЕР

- Зарядтаушы құрал батарея температурасы 32°Ф (0°С) және 113°Ф (45°С) аралығында болғанда ғана тез зарядтай алатындай етіп жасалған. Егер батарея тым ыстық немесе тым суық болса, зарядтаушы құрал батареяны тез зарядтамайды. (Бұндай жағдай батарея ауыр жұмыс жағдайында қолданылғанда пайда болуы мүмкін). Батарея температурасы 32°Ф (0°С) және 113°Ф (45°С) аралығына қайтқанда, зарядтаушы құрал автоматты түрде зарядтауды бастайды.
- Әр зарядтаудан кейінгі жұмыс істеу уақытының азаюы батареяның қызметтік мерзімі аяқталуға жақын екенін және оны ауыстыру керектігін білдіреді.
- Сақтау кезінде зарядтаушы құралды ажыратуды ұмытпаңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Dremel компаниясынан сатып алынбаған зарядтаушы құралдарды немесе батареяларды пайдалану кепілдікті жарамсыз қылады.

БАТАРЕЯНЫ ЗАРЯДТАУ (ҮЛГІ 808)

Зарядтаушы құралдың сымын өзіңіздің стандартты розеткаңызға қосыңыз.

Батарея енгізілмеген болса, зарядтаушы құралдың жасыл индикатор шамы жанады. Бұл, зарядтаушы құрал қуат алып жатқанын және зарядтаушы құрал жұмыс істеуге дайын екенін білдіреді.

2 СУРЕТ

- A. Құрал
B. Батарея
C. Батареяны босату ілмектері
- Батареяны құралдан алып тастау үшін батареяны босату ілмектерінің екеуін де басып және батареяны құралдан тартып алыңыз.

Батареяны зарядтаушы құралына енгізген кезде, зарядтаушы құралдың жасыл индикатор шамы “ЖЫПЫЛЫҚТАЙ” бастайды. Ол батареяның тез заряд алып жатқанын білдіреді.

3-СУРЕТ

- A. Батарея
B. Зарядтаушы құрал
C. Жасыл шам

Индикатор шамы “ЖЫПЫЛЫҚТАУДЫ” тоқтатқан кезде (тұрақты жасыл шам болғанда) тез зарядтау аяқталады. Батарея толықтай зарядталған және оны зарядтаушы құралдан алып тастауға болады.

Сіз батареяны зарядтау процесін бастаған кезде, тұрақты жасыл шам батарея тым ыстық немесе тым суық екенін де білдіруі мүмкін. Тез зарядталу батарея температурасы 0°C және 45°C аралығында болғанда ғана мүмкін.

Қажет болғанда, зарядтаушы құралдың ішкі желдеткіші зарядтау процесіне және жылдамдығына көмектесу үшін қосылады.

Батарея дұрыс температура ауқымына жеткен соң, батарея зарядтаушы құралы автоматты түрде тез зарядтауға өтеді.

Шам жыпылықтап тұрғанына қарамастан батареяны пайдалана беруге болады. Температураны баиланысты, шамның жыпылықтауы тоқтау үшін, ұзақ уақыт кетек болуы мүмкін.

Жасыл шамның мақсаты - батарея тез зарядталып жатқанын көрсету. Бұл толық зарядталудың нақты нүктесін көрсетпейді. Батарея заряды толық кетпеген болса, шам жыпылықтауын тезірек тоқтатады.

Егер жасыл индикатор шамы “ЖАНЫП” тұрса, батарея зарядтауды қабылдай алмайды.

ЖАЛПЫ

Dremel көп функциялы құралы - аса дәлдікті қажет ететін және күрделі жұмыстарды орындауға арналған дәлдігі жоғары құрал. Кең ауқымды Dremel аксессуарлары мен тіркемелері алуан түрлі жұмыстарды орындауға мүмкіндік береді. Оған тегістеу, жону, ою, бұрыс пішін салу, тазалау және жылтырату сияқты жұмыстар жатады.

1-СУРЕТ

- A. Білік құлпының түймесі
- B. Қосу/Өшіру және өзгермелі жылдамдық сырғыту қосқышы
- C. Батарея
- D. Батареяны босату ілмектері
- E. Желдету саңылаулары
- F. Корпус
- G. Батарея
- H. Батареяны босату ілмектері
- I. Білік
- J. EZ Twist™ біріктірілген сомынды бұрайтын кілті/алдыңғы қақпағы
- K. Цанга гайкасы
- L. Цанга
- M. Кілт

ЦАНГАЛАР

Dremel аксессуарлары әртүрлі артқы ілмек өлшемдерімен қоса көп функциялы құрал үшін қолжетімді. Әртүрлі артқы ілмек өлшемдерін сәйкестендіру үшін төрт өлшемді цангалар қолжетімді. Цанга өлшемдері цанганың артқы жағындағы сақиналар арқылы анықталады.

4-СУРЕТ

- A. Цанга гайкасы
- B. 3,2 мм сақинасы жоқ цанга (480)
- C. 2,4 мм үш сақинасы бар цанга (481)
- D. 1,6 мм екі сақинасы бар цанга (482)
- E. 0,8 мм бір сақинасы бар цанга (483)
- F. Идентификациялық сақиналар

ЕСКЕРТПЕ: Кейбір көп функциялы құрал жинақтарында цанганың барлық төрт өлшемі болмауы мүмкін. Цангалар бөлек қолжетімді.

Пайдалануды жоспарлап жатқан аксессуардың артқы ілмегінің өлшемімен сәйкес келетін цанганы пайдаланыңыз. Диаметрі үлкен артқы ілмекті кіші цангаға күштемеңіз.

ЦАНГАЛАРДЫ АУЫСТЫРУ

5-СУРЕТ

- A. Кілт
 - B. Білік құлпының түймесі
 - C. Цанга гайкасы
 - D. Босату үшін
 - E. Бекіту үшін
1. Білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша ұстаңыз да, қолыңызбен айналдырыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.
 2. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, цанга гайкасын босатып, алып тастаңыз. Қажет болса, цанганың сомынды бұрайтын кілтін пайдаланыңыз.
 3. Цанганы біліктен тарту арқылы алып тастаңыз.
 4. Сәйкес өлшемді цанганы толығымен білікке орнатыңыз және саусақпен бекітілген цанга гайкасын қайта орнатыңыз. Кескіш немесе аксессуар орнатылмаған кезде гайканы толығымен бекітпеңіз.

АКСЕССУАРЛАРДЫ АУЫСТЫРУ

1. Білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша қолыңызбен айналдырыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.
2. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, цанга гайкасын босатыңыз (алып тастамаңыз). Қажет болса, цанганың сомынды бұрайтын кілтін пайдаланыңыз.
3. Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цангаға енгізіңіз.
4. Білік құлпының түймесі қосылу кезде, кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегі цангаға тірелмегенше цанга гайкасын саусағыңызбен бекітіңіз.

ЕСКЕРТПЕ: Dremel аксессуарын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін бірге берілген нұсқауларды міндетті түрде оқыңыз.

Dremel арқылы тексерілген, өнімділігі жоғары аксессуарларды ғана пайдаланыңыз.

EZ TWIST™ БІРІКТІРІЛГЕН СОМЫНДЫ БҰРАЙТЫН КІЛТІ/АЛДЫҒЫ ҚАҚПАҒЫ

6-СУРЕТ

- A. EZ Twist™ біріктірілген сомынды бұрайтын кілті/алдыңғы қақпағы
- B. Білік құлпының түймесі
- C. Цанга гайкасы
- D. Босату үшін
- E. Бекіту үшін

Сіздің құралыңыздың алдыңғы қақпағын стандартты сомынды бұрайтын кілтін пайдаланбай, цанга гайкасын босатуға және бекітуге мүмкіндік беретін біріктірілген сомынды бұрайтын кілті бар.

1. Алдыңғы қақпақты құралдан босатып, қақпақтың ішіндегі болат ендірмені цанга гайкасымен теңестіріңіз.
2. Білік құлпы қосылу күйде цанга гайкасын босату үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытына қарсы бұрыңыз. Көп функциялы құрал іске қосылу кезде білік құлпының түймесін қоспаңыз.

3. Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цанғаға енгізіңіз.
4. Білік құлпы қосулы күйде цанға гайкасын бекіту үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытымен бұрыңыз.
5. Алдыңғы қақпақты бастапқы орнына қайта бұрыңыз. **ЕСКЕРТПЕ: Dremel аксессуарын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін бірге берілген нұсқауларды міндетті түрде оқыңыз.**

Dremel арқылы тексерілген, өнімділігі жоғары аксессуарларды ғана пайдаланыңыз.

АКСЕССУАРЛАРДЫ ТЕҢЕСТІРУ

Дәлдеп өңдеу үшін барлық аксессуарлар теңестірілген болуы маңызды (автокөліктегі шиналар сияқты). Аксессуарды реттеу немесе теңестіру үшін цанға гайкасын ақырын босатып, аксессуар немесе цанғаны 1/4 айналымға бұрыңыз. Цанға гайкасын қайта бекітіп, айналмалы құралды іске қосыңыз. Аксессуар теңестіріліп жұмыс істеп жатқанын дыбыс және сезу арқылы айта алатындай болу керек. Уәдік тепе-теңдікке жеткенше осы күйде реттеуді жалғастыра беріңіз.

ПАЙДАЛАНУ

ЖҰМЫСҚА КІРІСУ

Көп функциялы құралды пайдалану бойынша бірінші қадам - оны "сезу". Қолыңызда ұстап, оның салмағы мен тепе-теңдігін сезініңіз. Корпус конусын сезініңіз. Бұл конус құралға қалам немесе қарындаш сияқты ұстауына мүмкіндік береді.

Әрқашан құралды бетіңізден алшақ ұстаңыз. Аксессуарларды өңдеген кезде зақымдалуы және жылдамдыққа жеткендіктен ұшып кетуі мүмкін. Құралды ұстаған кезде, желдету саңылауларын қолыңызбен жаппаңыз. Желдету саңылауларын жапқан кезде мотор қатты қызып кетуі мүмкін.

МАҢЫЗДЫ! Құрал жоғары жылдамдықта қалай жұмыс істейтінін көру үшін алдымен материал қиындыларында қолданып көріңіз. Дұрыс Dremel аксессуары және тіркемесімен бірге жылдамдыққа жұмысты сіз үшін жасауға мүмкіндік беру арқылы көп функциялы құрал жақсы жұмыс істейтінін есте сақтаңыз. Құралды пайдаланған кезде мүмкіндігінше қысым түсірмеуге тырысыңыз. Мұның орнына айналмалы аксессуарды жұмыс бетіне ақырындап төмендетіңіз де, бастағыңыз келетін жерге тиюіне мүмкіндік беріңіз. Жұмыс үстінде қолыңызбен жай ғана қысу арқылы құралды бағыттауға зейін қойыңыз. Аксессуарға жұмысты жасауына мүмкіндік беріңіз.

Бүкіл жұмысты бір рет өтіп жасағанға қарағанда құралмен бірнеше рет өткен дұрыс. Ақырын тигенде жақсы басқара аласыз және қате жасау мүмкіндігі азаяды.

ҚҰРАЛДЫ ҰСТАУ

Жақын жұмыста жақсы басқару үшін көп функциялы құралды қарындаш сияқты бас және сұқ сауғағыңызбен ұстаңыз. 8-СУРЕТ
"Гольф" ұстау әдісі тегістеу немесе кесу сияқты ауыр жұмыстар үшін пайдаланылады. 9-СУРЕТ

ЖҰМЫС ЖЫЛДАМДЫҚТАРЫ

10-СУРЕТ

А. Қосу/Өшіру / өзгермелі жылдамдық сырғыту қосқышы

Әр жұмыс үшін дұрыс жылдамдықты таңдау үшін материалдың үлгі бөлігін пайдаланыңыз.

СЫРҒЫТУ "ҚОСУ/ӨШІРУ" ЖӘНЕ ЖЫЛДАМДЫҚ ПАРАМЕТРІ ҚОСҚЫШЫ

Мотор корпусының жоғарғы жағында орналасқан қосқышты сырғыту арқылы құрал "ҚОСУЛЫ" күйіне сырғытылады. ҚҰРАЛДЫ "ҚОСУЛЫ" КҮЙІНЕ ОРНАТУ ҮШІН, қосқыш түймесін алға қарай сырғытыңыз. ҚҰРАЛДЫ "ӨШІРУЛІ" КҮЙІНЕ ОРНАТУ ҮШІН, қосқыш түймесін артқа қарай сырғытыңыз.

ЖОҒАРЫ ӨНІМДІЛІКТІ МОТОР

Құрал жоғары өнімділікті айналмалы құрал моторымен жабдықталған. Бұл мотор қосымша Dremel тіркемелерін басқару арқылы айналмалы құралдың өзгерістігін арттырады.

ЭЛЕКТРОНДЫ БАҚЫЛАУ

Құрал жоғары айналу моментінің басталуынан пайда болатын қысымдарды кеміту арқылы "бірқалыпты іске қосу" мүмкіндігімен қамтамасыз ететін ішкі электронды бақылау жүйесімен жабдықталған. Сонымен қатар жүйе мотордың және батареяның максималды өнімділігін тежеу жағдайлар ("Тежеуден қорғау" бөлімін қараңыз) орын алғанда құралдың кернеуін төмендету арқылы қамтамасыз етеді. Бұндай жағдайларда мотор және батарея, мотордың кернеуін төмендету арқылы қорғалады.

ӨЗГЕРМЕЛІ ЖЫЛДАМДЫҚ СЫРҒЫТУ ҚОСҚЫШЫ

Құралыңыз өзгермелі жылдамдық сырғыту қосқышымен жабдықталған. Жұмыс кезінде параметрлердің кез келгеніне қосқышты артқа немесе алға сырғыту арқылы жылдамдықты реттеуге болады. Айналмалы құрал жылдамдығы осы теру құрылғысын корпусқа орнату арқылы басқарылады.

Шамалас айналымдар үшін параметрлер

Қосқыш параметрі	Жылдамдық ауқымы
2	5 000-10 000 айн/мин
*4	10 000-15 000 айн/мин
6	15 000-20 000 айн/мин
8	20 000-25 000 айн/мин
10	25 000-33 000 айн/мин

* Сым қылшақтарды пайдаланған кезде жылдамдықты 15 000 мин–1 шамасынан арттырмаңыз.

Өңделіп жатқан материал және пайдалану қажет аксессуар үшін дұрыс жылдамдықты анықтау мақсатында 12-15 беттердегі жылдамдық параметрлері кестесіне қараңыз.

Көптеген жұмыстарды ең жоғары параметрдегі құралды пайдалану арқылы орындауға болады. Дегенмен, белгілі бір материалдар (кейбір пластиктер және металдар) жоғары жылдамдық арқылы бөлінетін жылудан зақымдалуы мүмкін және салыстырмалы түрде төмен жылдамдықтарда жұмыс істеуі керек. Төмен жылдамдықта жұмыс істегенде (15000 мин–1 немесе одан аз) кизібен жылтырату аксессуарларын пайдалану арқылы жылтырату жұмыстары үшін сәйкес келеді. Ұстағыштан сымның шығып кетуін болдырмау үшін барлық қылшақпен тазалау әрекеттері үшін төмен жылдамдықтар қажет. Төмен жылдамдық параметрлерін пайдаланған кезде құрал өнімділігіне жұмысты сіз үшін

жасауына мүмкіндік беріңіз. Жоғары жылдамдықтар қатты ағаштар, металдар үшін және тесу, жону, кесу, бұрыс пішін салу және пішіндеу үшін жұмыс жасау кезінде тиімді.

Құрал жылдамдығына қатысты кейбір нұсқаулықтар:

- Төмен температураларда балқытын пластик және басқа материалдарды төмен жылдамдықтарда кесу керек.
- Қылшақ және материалды зақымдамау үшін жылтырату, тегістеу және сым қылшақпен тазалау әрекеттерін 15000 мин–1 шамасынан жоғары емес жылдамдықта орындау қажет.
- Ағашты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Темір немесе болатты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Жоғары жылдамдықта болат кескіш дірілдей бастаса, әдетте бұл құралдың тиіс баяу жұмыс істеп жатқанын білдіреді.
- Орындалатын кесу әрекетіне байланысты алюминий, мыс құйындысы, қорғасын құйындысы, мырыш құйындысы және калайының әртүрлі жылдамдықта кесуге болады. Кесу материалының кескіш тістеріне жабысуын болдырмау үшін кескішке парафин (су емес) немесе басқа сәйкес майды пайдаланыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Құрал дұрыс жұмыс істемей жатқанда қысымды көтеруге болмайды. Қажетті нәтижеге қол жеткізу үшін басқа аксессуар немесе жылдамдық параметрін пайдаланып көріңіз.

ТЕЖЕУДЕН ҚОРҒАУ

Тежеу орын алған жағдайда мотор мен батареяны қорғау үшін, бұл құрылғыда кіріктірілген тежеуден қорғау функциясы бар. Егер сіз құралға аса көп қысымды ұзақ уақыт бойы түсірсеңіз немесе өңдеу бөлшегінде кескішті қисайтсаңыз, әсіресе жоғары жылдамдықтарда, мотор тоқтайды. Жай ғана құралды тежеліп қалған материалдан алыңыз, содан соң құрал таңдалынған жылдамдықта айналуға қайта бастайды. Егер құрал 5 секундтан ұзақ тежеліп тұрса, құрал өзін-өзі автоматты түрде өшіреді. Осы қосымша функция моторға және батареяға зақымдалудан қосымша қорғаныс қамтамасыз етеді. Батареяның заряды бітейін деп қалғанда, құрал автоматты түрде әдеттегіден жиі өшуі мүмкін. Егер осындай жағдай орын алса, батареяны зарядтау қажет.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Өкілетті емес қызметкер профилактикалық техникалық қызмет көрсеткенде ауыр зақымға әкелуі мүмкін ішкі сым мен құрамдастардың дұрыс емес орналасуына әкелуі мүмкін. Құралға қызмет көрсету жұмыстарының барлығы Dremel қызмет көрсету ұйымы арқылы орындалуына кеңес береміз. Кездейсоқ іске қосылып кетуден болатын жарақатты немесе электр тогының соғуын болдырмау үшін, қызмет көрсету немесе тазалау алдын әрқашанда штепсельді розеткадан суырыңыз.

ТАЗАЛАУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ ОҚЫС ОҚИҒАЛАРДЫ БОЛДЫРМАУ ҮШІН, ТАЗАЛАУ АЛДЫНДА ҚҰРАЛДЫ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫ ӨРҚАШАНДА ҚҰАТ КӨЗІНЕН АЖЫРАТЫҢЫЗ. Құрал сығылған құрғақ ауамен өте жақсы тазарады.

Құралдарды сығылған ауамен тазалаған кезде өрқашан да қауіпсіздік көзiлдіріктерiн тағыңыз.

Желдету саңылаулары және қосқыш иініттері бөгде заттардан таза және бос болу қажет. Үшкір заттарды саңылауға кіргізу арқылы құралды тазаламаңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ **КЕЙБІР ТАЗАЛАҒЫШ ЗАТТАР ЖӘНЕ ЕРІТІНДІЛЕР ПЛАСТИК БӨЛШЕКТЕРДІ ЗАҚЫМАДАЙДЫ.** Солардың кейбіреуі: бензин, көміртек тетрахлориді, хлорланған тазалағыш ерітінділер, аммиак және аммиағы бар тұрмыстық жуғыш заттар.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ КЕПІЛДІК

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ **ІШІНДЕ ПАЙДАЛАНУШЫ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУГЕ БОЛАТЫН БӨЛШЕКТЕР ЖОҚ. ӨКІЛЕТТІ ЕМЕС ҚЫЗМЕТКЕР ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТКЕНДЕ АУЫР ЗАҚЫМҒА ӘКЕЛУІ МҮМКІН ІШКІ СЫМ МЕН ҚҰРАМДАСТАРДЫҢ ДҰРЫС ЕМЕС ҚОСЫЛЫМЫНА ӘКЕЛУІ МҮМКІН.** Құралға қызмет көрсету жұмыстарының барлығы Dremel қызмет көрсету орталығы арқылы орындалуына кеңес береміз. Жәнеуші: Қызмет көрсетпес бұрын құралды және/немесе зарядтаушы құралын қуат көзінен ажыратыңыз.

Осы DREMEL өніміне белгіленген/нақты мемлекет ережелеріне сәйкес кепілдік беріледі; тозу салдарынан орын алған зақым, шамадан тыс жүктеме немесе дұрыс емес өңдеу кепілдікке кірмейді.

Шағым түскен жағдайда, бөлшектелмеген құрал немесе зарядтаушы құралын және сатып алуға қатысты дәлелдерді дилерге жіберіңіз.

DREMEL ӨНІМДЕРІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТТЫ ҚАЙДАН АЛУҒА БОЛАДЫ

Dremel өнімдері, қолдау көрсету және байланыс желісі туралы қосымша ақпарат алу үшін www.dremel.com сайтына өтіңіз. Пошта мекенжайы: Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нидерланды мемлекеті

Dremel
Konijnenberg 60
4825 BD Breda
The Netherlands

RUS
