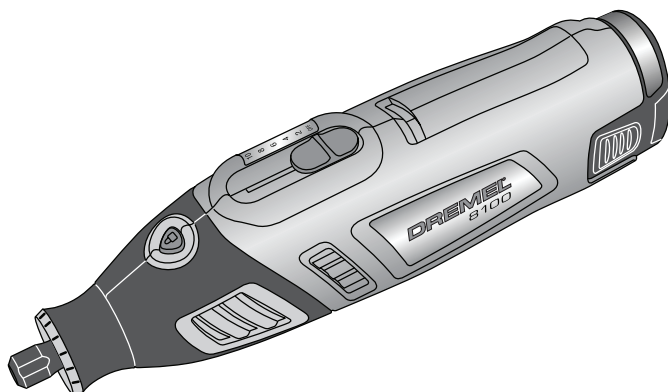
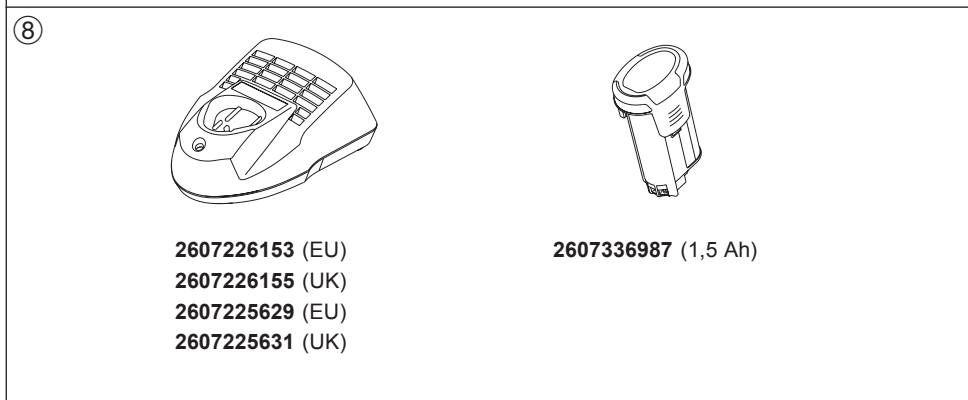
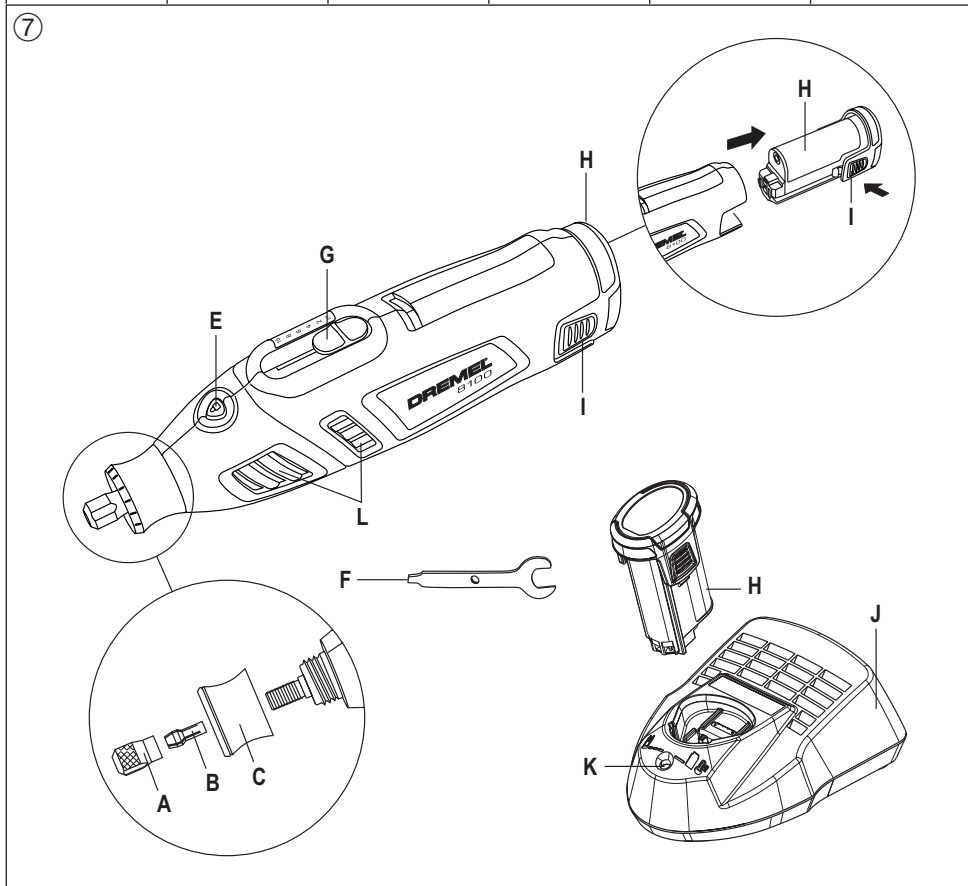
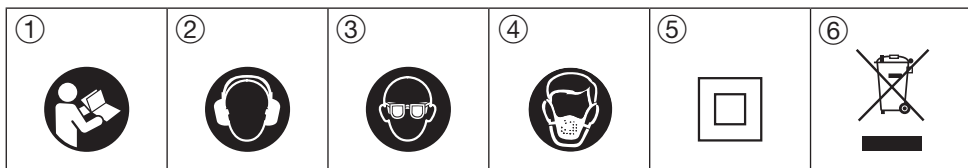


DREMEL® 8100

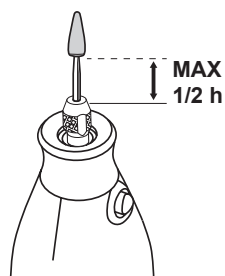
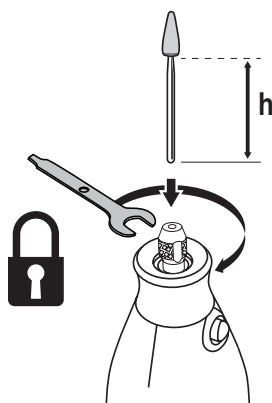
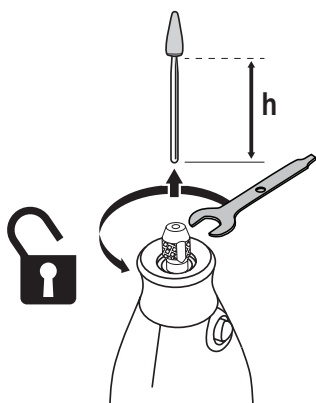
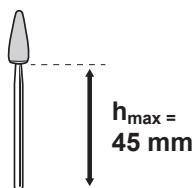
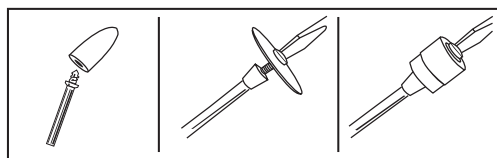
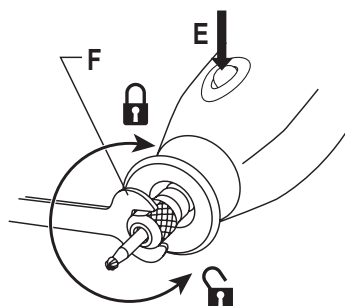
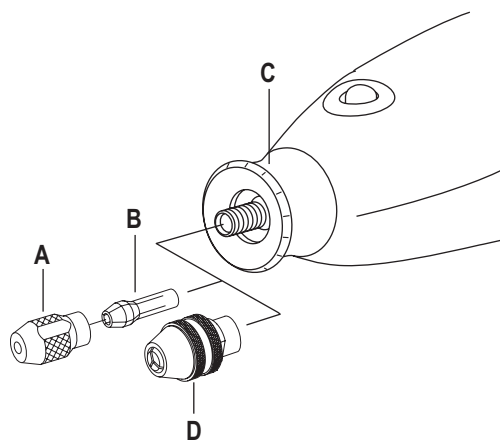


GB	Original instructions	17
RU	Перевод оригинальных инструкций	22
KZ	Түпнұсқа нұсқаулар аудармасы	32
UK	Переклад головних інструкцій	40

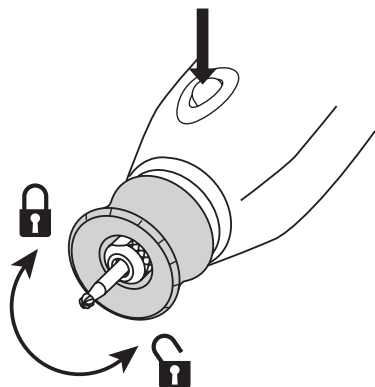
RU



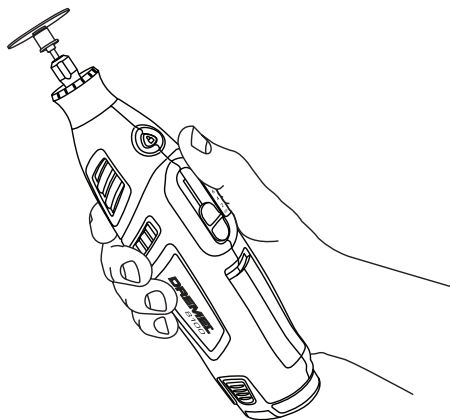
9



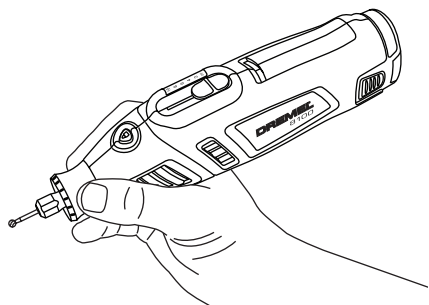
⑩



⑫

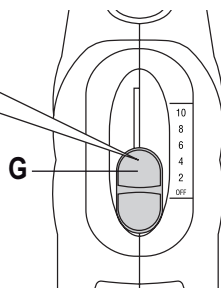


⑪



⑬

- | | |
|----|-------------------|
| 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 |

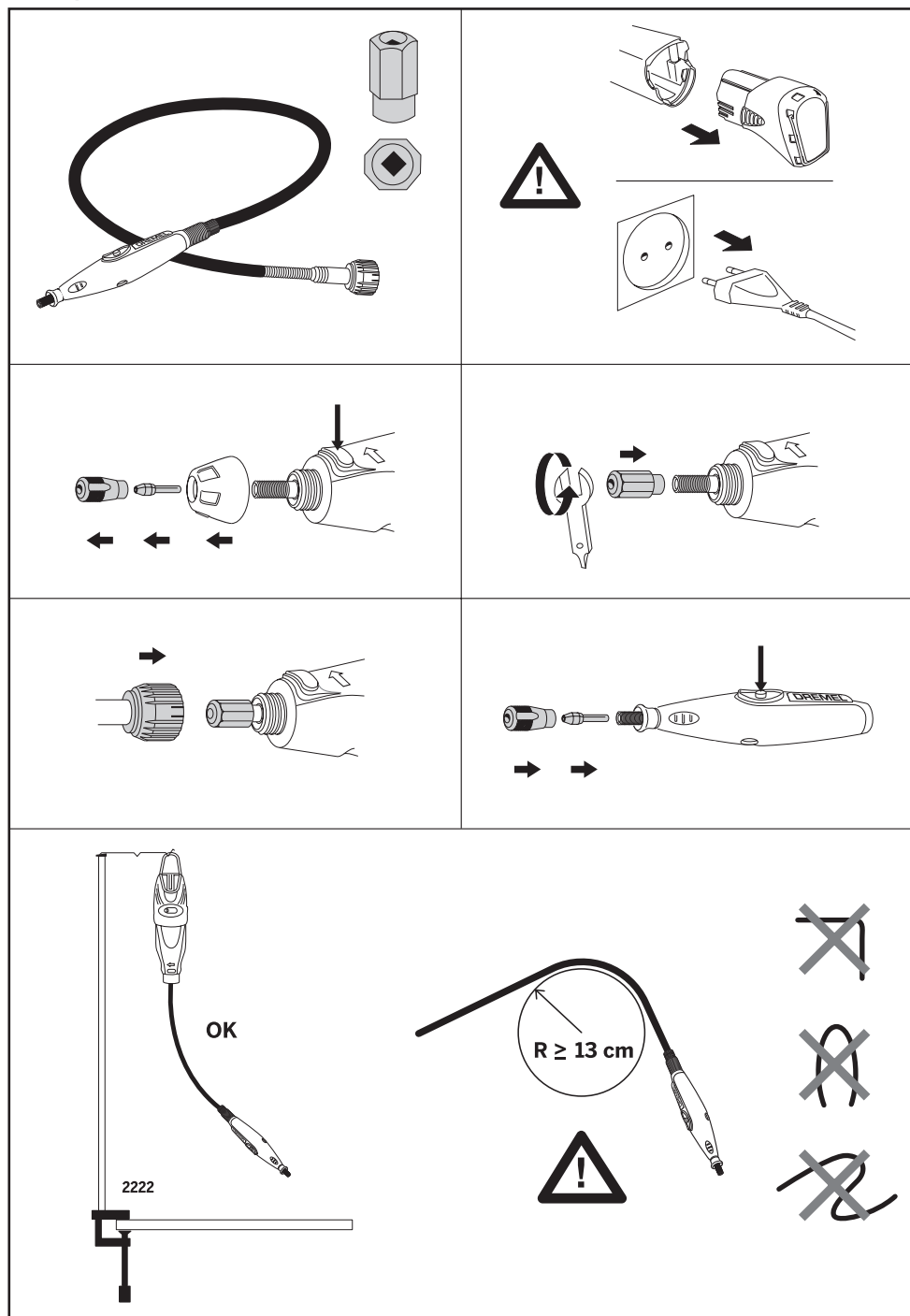


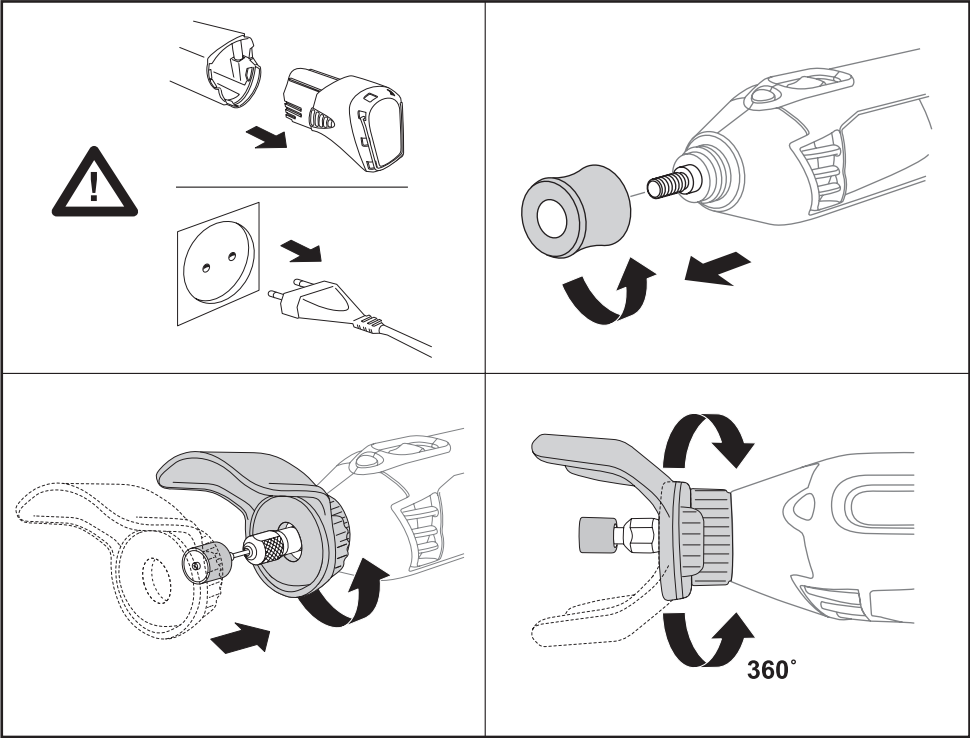


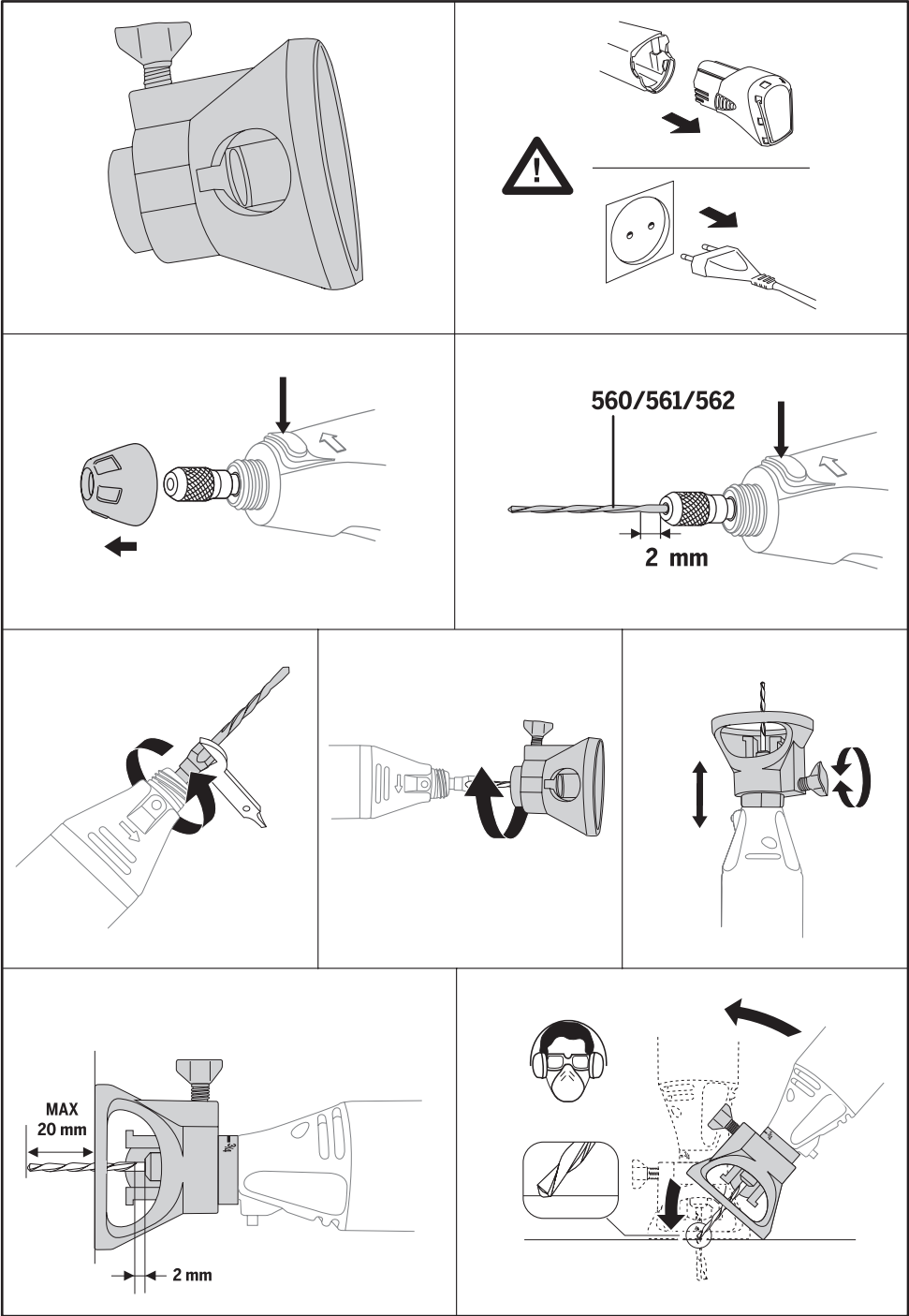
2 min

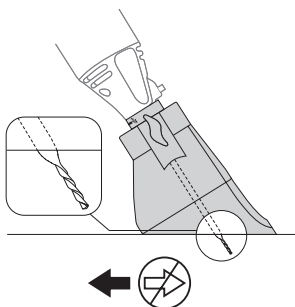
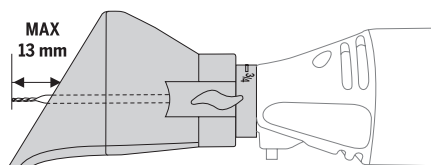
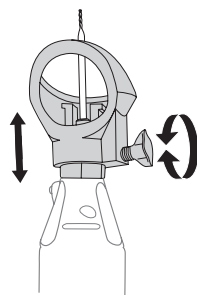
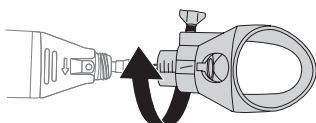
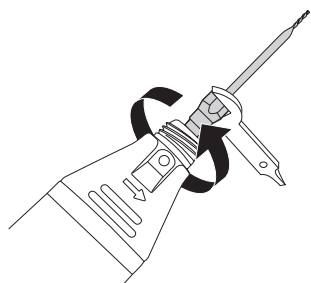
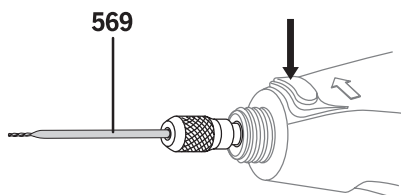
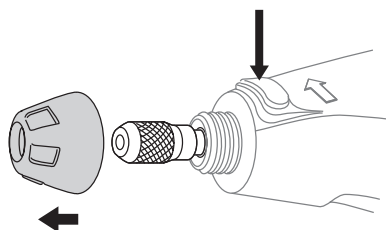
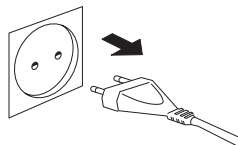
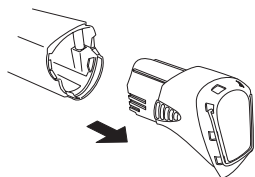
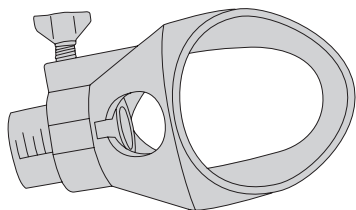


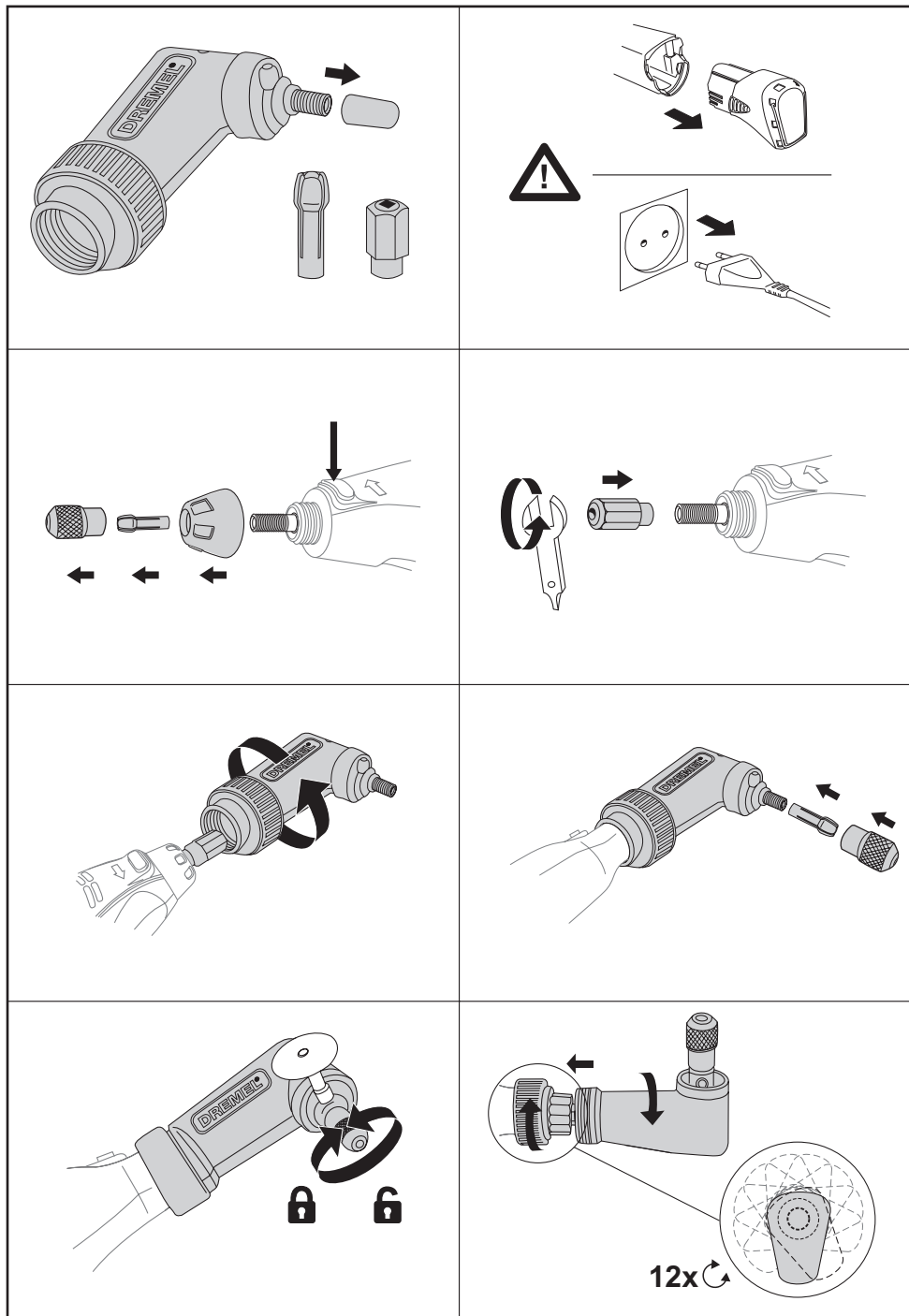
- (GB)** For optimum performance allow your new Flexshaft to run at high speed on your rotary tool in a vertical position for 2 minutes before use.
- (RU)** Начиная работать с гибким валом, рекомендуем Вам в течение 2 минут позволить приставке работать без нагрузки в вертикальном положении, после чего Вы сможете продолжить работу.
- (KZ)** Пайдаланбас бұрын оңтайлы жұмыс үшін жаңа икемді білікті айналмалы құралдың жоғары жылдамдығымен тік күйде 2 минут жұмыс істетіңіз.
- (UK)** Для максимальной продуктивности перед использованием дождьте новому гнучкому гребному валу (Flexshaft) попрацювати 2 хвилини на високій швидкості у вертикальному положенні на інструменті для роторного буріння.



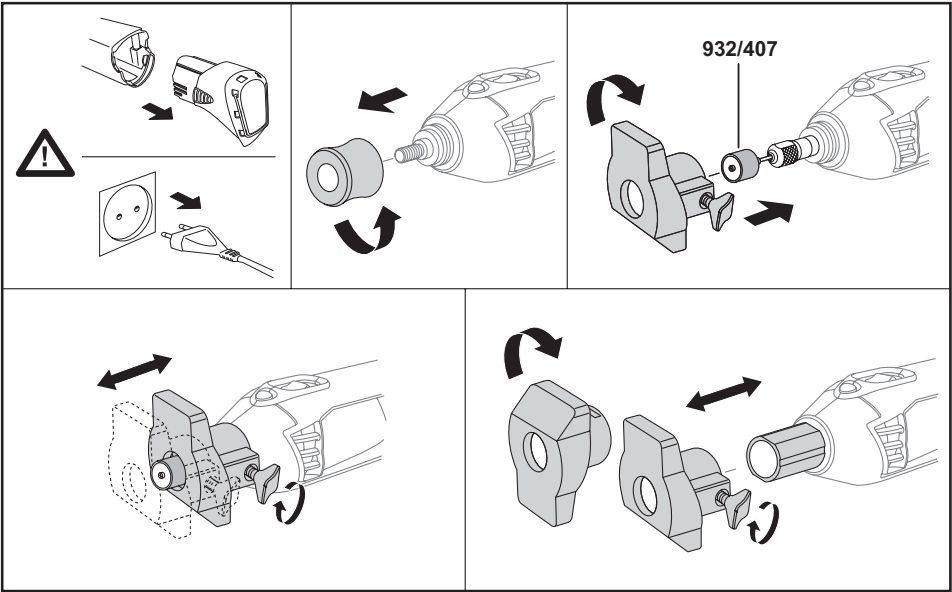




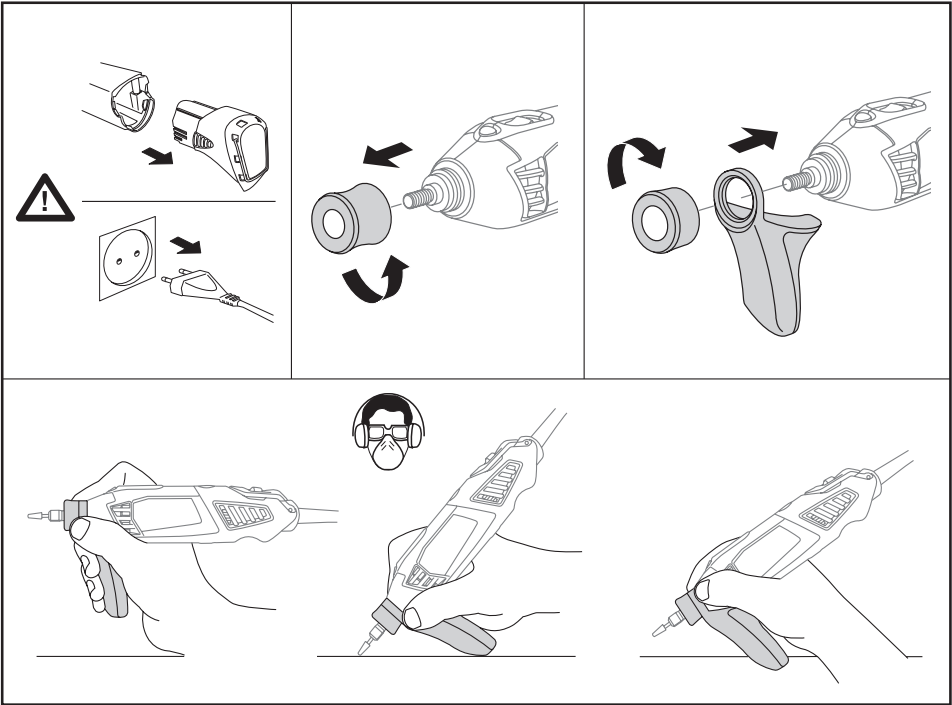


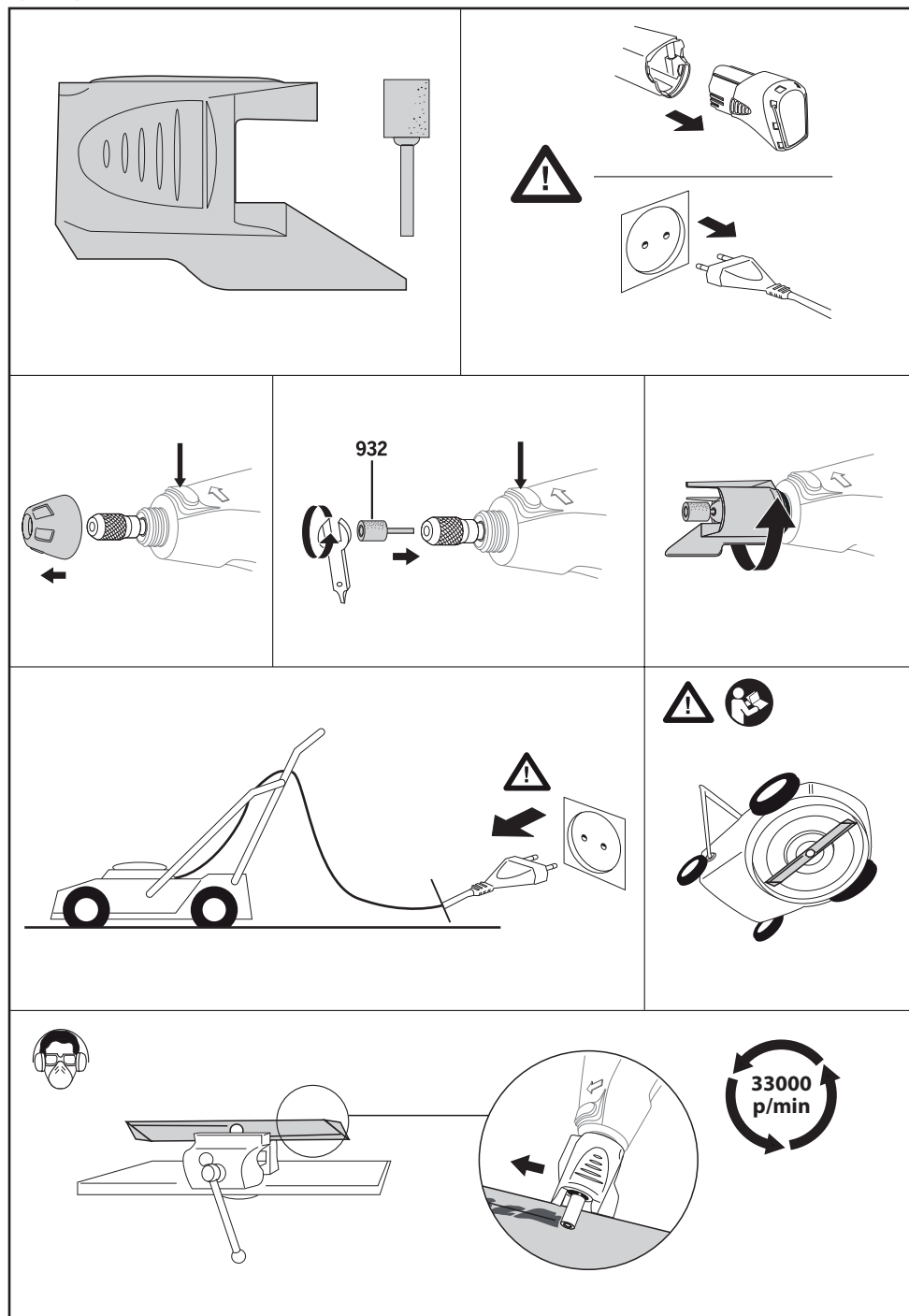


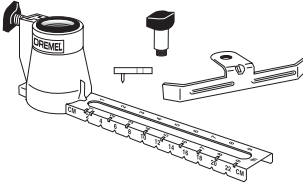
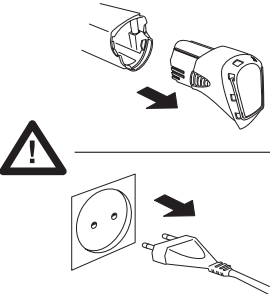
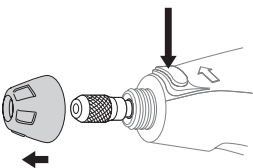
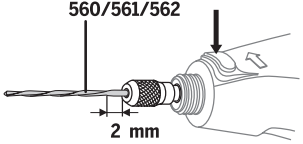
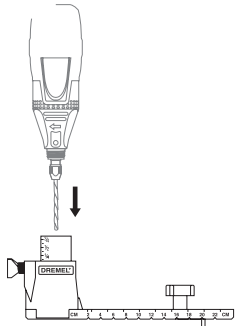
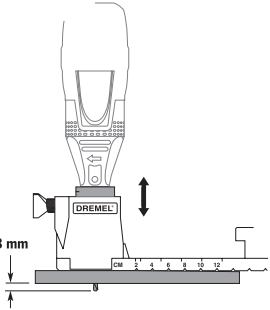
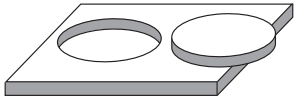
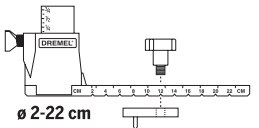
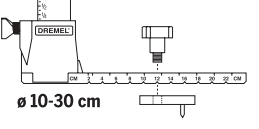
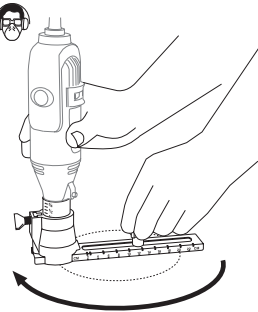
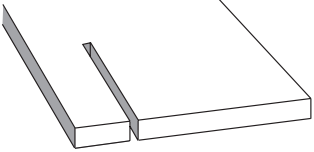
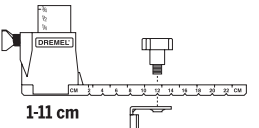
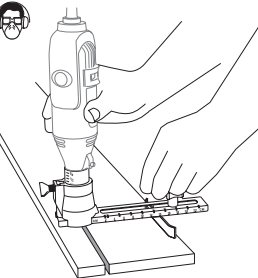
576



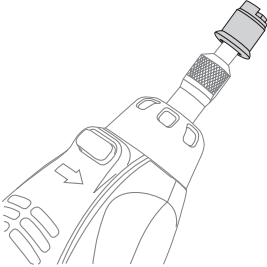
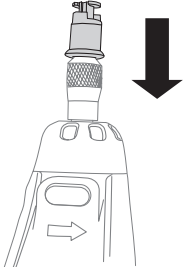
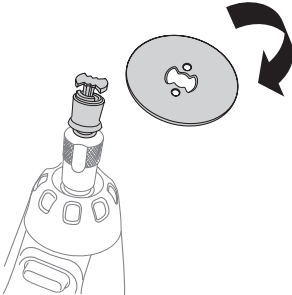
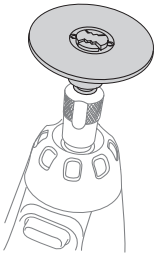
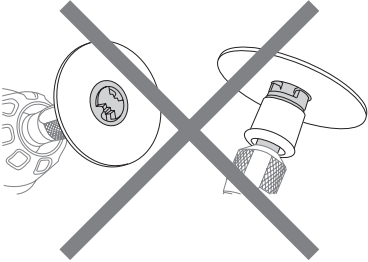
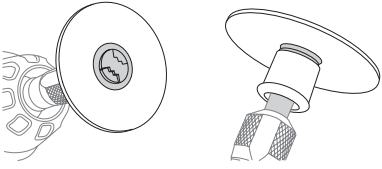
577





EZ SpeedClic

	
	
	 OK

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

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

USED SYMBOLS

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS

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

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

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

PERSONAL SAFETY

- a. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A

moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

POWER TOOL USE AND CARE

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

BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- c. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- d. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

SERVICE

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

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

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

- a. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- b. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- c. The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. *Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- d. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. *Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.*
- e. The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- f. Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. *If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.*
- g. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
- h. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or

safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

- i. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- j. Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- k. Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. *The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.*
- l. Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. *Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.*
- m. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- n. After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. *Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.*
- o. Do not run the power tool while carrying it at your side. *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- p. Regularly clean the power tool's air vents. *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
- q. Do not operate the power tool near flammable materials. *Sparks could ignite these materials.*
- r. Do not use accessories that require liquid coolants. *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

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

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

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

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

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

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



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



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

SPECIFICATIONS

Model number 8100
Voltage 7.2 V
Speed 33,000/min
Collet capacity 3.2 mm
Max. accessory Ø 38.1 mm
Battery capacity 1.3 Ah & 1.5Ah
Weight 0.4 kg

CHARGER

Input 220-240 Vac, 50/60 Hz, 26 W
Output 3.6-12.0 Vdc, 1.5 A
Weight 0.3 kg

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

GENERAL ⑦

- A. Collet nut
- B. Collet
- C. Nose cap (EZ Twist integrated wrench*)
- E. Shaft lock button
- F. Wrench
- G. On/Off and variable speed slide switch
- H. Battery pack
- I. Battery release tabs
- J. Charger
- K. Green light
- L. Ventilation openings

*) not standard included

CHARGING AND BATTERIES

- This charger can be used by children aged 8 and above and by persons who

have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers (otherwise there is a danger of operating errors and injuries)

- **Supervise children (this will ensure that children do not play with the charger)**
- Use only Dremel chargers and battery packs with this tool ⑧
- Do not expose tool/charger/battery to rain
- Do not charge battery in damp or wet environments
- Do not use charger when damaged; take it to one of the officially registered DREMEL Service Stations for a safety check
- Do not use charger when cord or plug is damaged; cord or plug should be replaced immediately at one of the officially registered DREMEL Service Stations
- Do not use battery when damaged; it should be replaced immediately
- Do not disassemble charger or battery
- Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries with the charger
- Permitted ambient temperatures (tool/charger/battery):
 - when charging 0...+45°C
 - during operation -20...+50°C
 - during storage -20...+50°C

CHARGING BATTERY PACK

1. 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.
2. To remove the battery pack from the tool press both battery release tabs and pull the battery from the tool.
3. 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.
4. 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. The light will stop blinking in less time if the battery pack was not completely discharged.
5. 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.

6. 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.
7. 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.
8. Remember to unplug charger during storage period.

ACCESSORIES

ALWAYS TURN OFF THE TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES

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

CHANGING ACCESSORIES ⑨

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

***) not standard included**

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

EZ TWIST INTEGRATED WRENCH ⑩

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

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

DREMEL CHUCK 4486

The Dremel chuck allows you to quickly and easily change accessories on Dremel tools without changing collets. Accepts accessories with 0.8 - 3.2 mm shank.

To loosen, first press shaft lock button and rotate the shaft by hand until it engages the shaft lock. **Do not engage the shaft lock while the tool is running.**

With the shaft lock engaged use the wrench or the EZ Twist nose cap to loosen the chuck and open the jaws. Remove the accessory from the chuck. If necessary, continue loosening the chuck so that the new accessory fits between the jaws. Insert the new accessory into the chuck far enough so that there is approximately 6 mm between the end of the chuck and the beginning of the working part of the accessory. With the shaft lock engaged, tighten the chuck using the EZ Twist nose cap or wrench to secure the accessory.

HELPFUL TIPS WHEN USING THE DREMEL CHUCK

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

To reset the jaws, apply the following procedure:

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

BALANCING ACCESSORIES

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

ATTACHMENTS

The Dremel tool can be equipped with the following attachments for expanding its functionality:

- Flexible shaft *) for precise, detailed work or hard-to-reach places (**225** - pages 5-6)
- Comfort guard attachment to protect you from dust and sparks (**550** - page 7)
- Multipurpose cutting kit for controlled cutting in a variety of materials (**565/566** - page 8)
- Wall & floor grout removal kit for removing grout from between wall and floor tiles (**568** - page 9)
- Right angle attachment to use accessories in right angle for hard-to-reach places (**575** - page 10)
- Shaping platform to sand and grind at perfect 90° and 45° angles (**576** - page 11)
- Detailer's grip to have even better control of the tool (**577** - page 11)
- Lawn mower & garden tool sharpener for easy and quick sharpening at the optimum angle (**675** - page 12)
- Line & circle cutter to make perfect holes and straight cuts (**678** - page 13)
- 'EZ SpeedClic' mandrel for mounting 'EZ SpeedClic' accessories (page 14)

*) When using a new flexible shaft for the first time, keep it in a vertical position for two minutes with the tool running at high speed.

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

USE

GETTING STARTED

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

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

HOLDING THE TOOL

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

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

For best control in close work, grip the multitool like a pencil between your thumb and forefinger. ⁽¹⁾

The "golf" grip method is used for heavier operations such as grinding or cutting. ⁽²⁾

ON/OFF

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

TO TURN THE TOOL "ON", slide the switch button forward. TO TURN THE TOOL "OFF", slide the switch button backward.

ELECTRONIC 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.

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

OPERATING SPEEDS ⁽³⁾

Refer to the chart on pages 15-16 to help determine the proper speed for the material being worked on and the accessory to use.

Do not exceed 15,000 rpm when using wire brushes.

Most jobs can be accomplished using the tool at the highest setting. However, certain materials (some plastics and

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

Some guidelines regarding tool speed:

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

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

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 AND CLEANING

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

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

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

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

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

SERVICE AND WARRANTY

We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Centre.

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

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

CONTACT DREMEL

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

NOISE AND VIBRATION

Sound pressure level (standard deviation 3dB) dB(A)	<70
Vibration (triax vector sum) m/s ²	12.4
Vibration uncertainty K m/s ²	1.5

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.

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).

DISPOSAL

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

ONLY FOR EC COUNTRIES ⑥

According to the European Guideline 12/19/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.

RU

ОБЩИЕ

Информация о подтверждении соответствия, стране происхождения, а также дате изготовления указана на последней странице обложки руководства. Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

- ① ПРОЧИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ
- ② ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА
- ③ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ
- ④ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОТИВОПОПЕРЕВОЙ РЕСПИРАТОР
- ⑤ КОНСТРУКЦИЯ II КЛАССА

⑥ НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЫ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА

ВНИМАНИЕ ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Несоблюдение этих инструкций и мер безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению серьезных травм. Сохраните инструкции и предупреждения для последующего использования. Термин «электрический инструмент» во всех предупреждениях относится к электрическому инструменту, работающему от электросети (проводным) или от батарей (беспроводным).

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- a. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- b. Запрещается пользоваться электроинструментами во взрывоопасной среде, в которой находятся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или газов.
- c. При работе с электроинструментом не подпускайте близко детей и посторонних. Невнимательность во время работы может привести к потере контроля над инструментом.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- a. 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.
- b. Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, например трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении тела увеличивается риск поражения электрическим током.
- c. Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. При попадании воды в электроинструмент повышается риск поражения электрическим током.
- d. Используйте шнур электропитания только по назначению. Никогда не используйте кабель электроинструмента для его переноски, подтягивания или извлечения вилки из розетки. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденные или спутанные шнуры электропитания повышают риск поражения электрическим током.
- e. При работе с электроинструментом вне помещений необходимо использовать удлинитель для использования вне помещений. Использование кабеля, подходящего для работы

на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.

- f. Если невозможно избежать использования электроинструмента в условиях влажной среды, используйте блок питания с устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск электрического поражения.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- a. Будьте внимательны. Следите за своими действиями при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Малейшая невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b. Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как противопылевые респираторы, защитная обувь с нескользящей подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, соответствующие виду выполняемых работ, снижают риск получения травм.
- c. Внимание! Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, а также перед подъемом или переноской инструмента установите выключатель в положение ВЫКЛ. Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- 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. Не тянитесь к участку выполнения работ. Всегда занимайте устойчивое положение и держите равновесие. Благодаря этому электроинструмент лучше контролируется в нестандартных ситуациях.
- f. Используйте спецодежду. Не надевайте широкую одежду и украшения. Волосы, одежда и перчатки должны находиться на достаточном расстоянии от движущихся элементов. Широкая одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты вращающимися частями электроинструмента.
- g. Если устройства поставляются для подключения систем пылеудаления и пылеулавливания, убедитесь в правильности их подключения и использования. Использование пылесборных систем снижает опасность воздействия пыли.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a. Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, предназначенный для выполнения конкретной задачи. 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 электроинструмента и заменой принадлежностей, а также перед помещением его на хранения извлеките штепсельную вилку из источника питания и/или аккумуляторной батареи. 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 электроинструменты в исправном состоянии. Проверяйте юстировку и сцепление движущихся частей электроинструмента, старайтесь вовремя обнаружить поломки и избегать повреждений, отрицательно влияющих на его работоспособность. Если инструмент поврежден, его необходимо отремонтировать до начала работы. Неудовлетворительное обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- f. Следите за тем, чтобы режущий элемент оставался острым и чистым. Правильный уход за режущими инструментами с острыми режущими кромками снижает вероятность заклинивания и облегчает их эксплуатацию.
- g. Примените 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 АКУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА

- a. Для перезарядки инструментов используйте только зарядное устройство, указанное производителем. Зарядное устройство, которое подходит для одного типа аккумуляторных батарей, может загореться при его использовании с аккумуляторами другого типа.
- b. Используйте электрические инструменты только с предназначенными для них аккумуляторными батареями. Использование любых других аккумуляторных батарей может привести к травмам или возникновению пожара.
- c. Когда аккумуляторная батарея не используется, ее 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.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВСЕХ ВИДОВ 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. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по технике безопасности, инструкциями, рисунками и техническими характеристиками, входящими в комплект поставки электроинструмента. Несоблюдение всех инструкций, перечисленных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению серьезных травм.
- b. Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Возможность подключения таких принадлежностей к вашему электроинструменту не гарантирует безопасность их применения.
- c. Номинальные обороты для шлифовальных принадлежностей должны быть как минимум равны указанным на электроинструменте максимально допустимым оборотам. Шлифовальные принадлежности, вращающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.
- d. Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны соответствовать мощности вашего электроинструмента. Неправильно соразмеренными рабочими инструментами невозможно управлять в достаточной степени.
- e. Шлифовальные круги, шлифовальные барабаны или любые другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе или цанге 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 и барабаны, а также резцы или другие принадлежности должны быть полностью вставлены в цангу или патрон. Если шпиндель недостаточно хорошо удерживается и/или вылет диска слишком велик, установленный диск может отсоединиться и вылететь на большой скорости.
- g. Не используйте поврежденные принадлежности. Каждый раз перед использованием проверяйте рабочие инструменты, такие как шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, задиры или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. В случае падения электроинструмента или принадлежностей проверьте их на предмет повреждений или установите неповрежденные принадлежности. 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. При необходимости используйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, обеспечивающий защиту от абразивных частиц и частиц обрабатываемых деталей. Глаза должны быть защищены от летящих 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 посторонние лица находились на безопасном расстоянии от зоны выполнения работ.** Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки обрабатываемых деталей или сломанных принадлежностей могут отлететь в сторону и стать причиной травм за пределами зоны работ.
- 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 тубины могут иметь при резке тенденцию к вращению, что может вызвать заклинивание или вылет насадок.
- 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 цанги, патрон или любые другие регулировочные приспособления надежно затянuty.** Плохо закрепленные регулировочные приспособления могут неожиданно сместиться, вызывая потерю контроля, плохо закрепленные вращающиеся детали могут вылетать, причиняя травмы.
- o. **При перемещении электроинструмента он должен быть выключен.** Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести вам травму.
- p. **Регулярно очищайте вентиляционные прорезы вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

- q. **Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- r. **Не используйте принадлежностей, 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 на зажатие или блокировку вращающегося шлифовального круга, шлифовальной ленты, проволоочной щетки или любой другой принадлежности. При этом неконтролируемый электроинструмент приходит в движение в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Например, если шлифовальный круг зажат или заблокирован обрабатываемой деталью, то кромка шлифовального круга, вошедшая в точку зажима, может врезаться в поверхность детали, в результате чего шлифовальный круг может отскочить или выскочить наружу. 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.

- 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.
- Соблюдайте повышенную осторожность при обработке углов, острых кромок и т. д.** Не допускайте отскоков или блокировок принадлежности. Вращающийся рабочий инструмент склонен на улах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- Не устанавливайте зубчатое режущее полотно.** Такие полотна часто отскакивают и вызывают потерю контроля над электроинструментом.
- Обязательно вводитесь насадку в материал с той же стороны, с которой режущая кромка выходит из материала (со стороны вылета стружек).** Подана инструмента в неправильном направлении вызывает выход режущей кромки инструмента с ударом вверх из заготовки и толчок инструмента в этом направлении.
- При использовании зачистных кругов, режущих кругов, высокоскоростных резцов или резцов из твердого сплава обязательно 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

- Применяйте допущенные исключительно для вашего электроинструмента типы дисков и только для рекомендованных вариантов**

применения. Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска.

Абразивные режущие круги предназначены для шлифования периферией круга. Боковые силы, действующие на такие круги, могут разрушить их.

- b. Для резбобовых абразивных конусов и вкладышей используйте только неповрежденные дисковые шпиндели с незаточенным 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 резе выключите электроинструмент и дайте диску спокойно остановиться. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся режущий круг из реза, так как это может привести к отскоку инструмента. Устраните и устраните причину заклинивания или задира диска.
- f. Не включайте электроинструмент, если он находится в обрабатываемой детали. Дайте отрезному диску развить полное число оборотов, перед тем как вы осторожно продолжите резание. В противном случае диск может завест, выскочить из детали или вызвать обратный удар.
- 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.

A НЕ ОБРАБАТЫВАЙТЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ АСБЕСТ (асбест является канцерогеном)

A ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ В АТМОСФЕРЕ ВРЕДНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, ГОРЮЧЕЙ ИЛИ ВЗРЫВООПАСНОЙ ПЫЛИ, ПРИМИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ (некоторые виды пыли являются канцерогенными); пользуйтесь респиратором, а также вытяжными устройствами для пыли/стружки, если предусмотрена возможность их подключения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер модели 8100
Напряжение 7,2 В
Число оборотов 33 000 об/мин
Диаметр изделия,
закливаемого в канале 3,2 мм
Максимальный диаметр
насадки 38,1 мм
Емкость батареи 1,3 А*ч и 1,5 А*ч
Вес 0,4 кг

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Мощность на входе 220–240 В переменного тока,
50/60 Гц, 26 Вт
Мощность на выходе 3,6–12,0 В постоянного тока,
1,5 А
Вес 0,3 кг

Всегда проверяйте, чтобы напряжение сети соответствовало значению, указанному на заводской табличке зарядного устройства.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ⑦

- A. Гайка цанги
 - B. Цанга
 - C. Конический колпачок (со встроенным ключом EZ Twist*)
 - E. Кнопка блокировки вала
 - F. Ключ
 - G. Выключатель и ползунковый регулятор скорости
 - H. Аккумуляторная батарея
 - I. Кнопки разблокирования батареи
 - J. Зарядное устройство
 - K. Зеленый светодиод
 - L. Вентиляционные отверстия
- *) не входит в стандартную комплектацию

ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ

- Этим зарядным устройством могут пользоваться дети в возрасте от 8 лет

- и старше, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лица, обладающие недостаточными знаниями или опытом, при условии, что они находятся под присмотром человека, который отвечает за их безопасность, или если они получили инструкции по безопасному обращению с зарядным устройством и осознают факторы риска, связанные с его использованием (иначе существует опасность возникновения ошибок при выполнении работы и получения травм)
- **Присматривайте за детьми** (чтобы быть уверенными, что они не играют с зарядным устройством)

- С этим инструментом можно использовать только зарядное устройство и батарейный блок Dremel ⑧
- Запрещается оставлять инструмент, зарядное устройство и аккумуляторную батарею под дождем
- Запрещено заряжать аккумуляторную батарею во влажной или сырой среде
- Не используйте поврежденное зарядное устройство. Отправьте это изделие в официально зарегистрированный сервисный центр DREMEL для проведения проверки безопасности его эксплуатации
- Не используйте зарядное устройство в случае повреждения его кабеля или вилки. Эти элементы необходимо немедленно заменить в официально зарегистрированном сервисном центре Dremel
- Не используйте поврежденную аккумуляторную батарею, ее необходимо немедленно заменить
- Не разбирайте зарядное устройство или аккумуляторную батарею

- Не пытайтесь зарядить батареи, не являющиеся аккумуляторными с помощью зарядного устройства
- Допустимая температура окружающей среды (для инструмента/зарядного устройства/батарей):
 - во время зарядки: 0... 45 °C
 - во время эксплуатации: -20... 50 °C
 - во время хранения: -20... +50 °C

ЗАРЯДКА БАТАРЕЙНОГО БЛОКА

1. 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.
2. Для снятия батарейного блока нажмите обе кнопки разблокирования батареи и потяните ее с инструмента.
3. Когда Вы поместите аккумулятор в зарядное устройство то светодиод начнет мигать. Это означает, что аккумулятор заряжается в быстром режиме.
4. Когда индикатор перестанет мигать (светодиод будет постоянно гореть зеленым) быстрая зарядка закончена. Аккумулятор полностью заряжен и может быть снят с зарядного устройства. Мигание светодиода может закончиться раньше, все зависит от количества остаточного заряда аккумулятора.
5. 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 возможна только в том случае, если температура батарейного блока составляет 0... 45 °C. Встроенный вентилятор может включаться во время работы зарядного устройства для обеспечения оптимального процесса зарядки и его ускорения. Как только температура аккумулятора достигнет необходимого диапазона, то начнется быстрая зарядка аккумулятора
6. 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.
7. Значительное снижение времени работы от батареи означает, что срок службы батареи подходит к концу, и ее требуется заменить.
8. На время хранения необходимо вынуть вилку зарядного устройства из розетки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ВСЕГДА ВЫКЛЮЧАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ

Используйте только проверенные, высокопроизводительные насадки Dremel. Перед началом работы с насадкой Dremel внимательно прочтите прилагаемые к ней инструкции по эксплуатации. Соблюдайте осторожность во время применения и хранения принадлежностей, чтобы избежать появления повреждений и трещин.

СМЕНА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ⑨

- A. Гайка цанги
- B. Цанга (3,2 мм)
- C. Колпачок (со встроенным ключом EZ Twist*)
- D. Патрон Dremel 4486
- E. Кнопка блокировки вала
- F. Ключ

*) не входит в стандартную комплектацию

1. Нажмите кнопку блокировки вала и вращайте шпindelь рукой, пока не сработает фиксатор шпинделя. **Не нажимайте кнопку фиксации вала во время работы вращающегося инструмента.**
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. Удерживая кнопку блокировки вала нажатой, затяните цанговую гайку.

ВСТРОЕННЫЙ КЛЮЧ EZ TWIST ⑩

В конический колпачок встроен ключ, позволяющий ослабить или затянуть 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 фиксации вала во время работы вращающегося инструмента.**
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.

ПАТРОН DREMEL 4486

Патрон Dremel обеспечивает возможность быстрой и простой замены принадлежностей для инструментов Dremel без замены цанги. Существует возможность использования принадлежностей с размером хвостовика 0,8–3,2 мм.

Чтобы ослабить степень затяжки, нажмите кнопку блокировки вала и вращайте шпindelь рукой до тех пор, пока не сработает его фиксатор. **Не нажимайте кнопку фиксации вала во время работы вращающегося инструмента.**

Когда фиксатор вала сработал, используйте ключ или конический колпачок с ключом EZ Twist, чтобы ослабить патрон и открыть зажимы.

Извлеките принадлежность из патрона. При необходимости продолжайте ослаблять фиксацию патрона, чтобы новая принадлежность поместилась между зажимами. Вставьте новую принадлежность в патрон на достаточную глубину, чтобы между концом патрона и началом рабочей части принадлежности оставалось расстояние примерно 6 мм. После срабатывания фиксатора вала затяните патрон с помощью конического колпачка EZ Twist или ключа, чтобы закрепить принадлежность.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПАТРОНА DREMEL

- В данном инструменте патрон Dremel и цанга с гайкой являются взаимозаменяемыми. Патрон позволяет использовать разнообразные принадлежности, а цанга с гайкой обеспечивают надежную фиксацию принадлежности, особенно при наличии значительной боковой нагрузки.
- Если принадлежность скользит внутри патрона, затяните его вокруг хвостовика принадлежности с помощью конического колпачка EZTwist, который входит в комплект поставки, или ключа. Если принадлежность продолжает проскальзывать, используйте цангу с гайкой.
- Существует вероятность смещения зажимов патрона, из-за чего принадлежность не сможет

двигаться плавно и концентрически (что приведет к преждевременному износу).

Чтобы отрегулировать положение зажимов, выполните следующую процедуру:

1. Извлеките принадлежность из патрона.
2. Очистите патрон.
3. Нажмите кнопку блокировки вала и затягивайте патрон до тех пор, пока зажимы не выйдут за пределы внешней поверхности вала примерно на 3 мм.
4. Сильно прижмите край патрона к твердой плоской поверхности и убедитесь, что зажимы установлены по оси.
5. Продолжайте затягивать патрон вручную, пока зажимы полностью не закроются.
6. Ослабьте патрон и установите принадлежность, удерживая ее в требуемом положении.
7. Поверните инструмент вручную и осмотрите его на наличие признаков износа. При обнаружении явных признаков износа повторите процедуру.
8. **После срабатывания фиксатора вала затяните патрон с помощью конического колпачка EZ Twist или ключа, чтобы закрепить принадлежность.**
9. Проверьте инструмент на самой низкой скорости вращения и осмотрите его на наличие признаков износа. При обнаружении явных признаков износа убедитесь, что принадлежность установлена должным образом, и повторите процедуру.

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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Чтобы расширить функциональные возможности инструмента Dremel, его можно оснастить следующими принадлежностями:

- Гибким валом *) для точной, мелкой работы или достижения труднодоступных мест (**225** — страницы 5–6)
- Приспособлением Comfort guard для защиты от пыли и искр (**550** — страница 7)
- Универсальным набором для резки Multipurpose для контролируемой резки различных материалов (**565/566** — страница 8)
- Комплектом для удаления цемента со стен и пола Wall & floor grout removal для удаления цемента между плитками стен или пола (**568** — страница 9)
- Приспособлением Right angle для применения принадлежностей под прямым углом в труднодоступных местах (**575** — страница 10)
- Формовочной платформой Shaping platform для шлифовки под углами строго в 90 и 45 градусов (**576** — страница 11)
- Рукоткой Detailer's grip для обеспечения улучшенного контроля инструмента (**577** — страница 11)
- Заточным станком Lawn mower & garden tool sharpener для легкой и быстрой заточки изделий под оптимальным углом (**675** — страница 12)
- Линейным и циркулярным резцом Line & circle cutter

для создания идеальных отверстий и прямых резов
(678 — страница 13)

- Системой EZ SpeedClic для быстрой установки и отсоединения принадлежностей (страница 14)

**) При первом использовании нового гибкого вала подержите его в вертикальном положении в течение двух минут, пока инструмент работает на высокой скорости.*

ПРИМЕЧАНИЕ. Не все перечисленные выше принадлежности входят в комплект поставки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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. Приноровитесь к форме корпуса. Она позволяет держать инструмент примерно так же, как карандаш или авторучку.

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, подводите 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

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.

Для лучшего контроля при тонкой работе возьмите многофункциональный инструмент, как карандаш, большим и указательным пальцами. ①
Способ двустороннего захвата применяется для выполнения сложных работ, таких как шлифование или резка. ②

ВКЛ./ВЫКЛ.

Инструмент включен, когда переключатель находится в верхней части корпуса.

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА, сдвиньте выключатель вперед.

ДЛЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА, сдвиньте выключатель назад.

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

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

СКОРОСТЬ РАБОТЫ ⑬

Таблица, приведенная на страницах 15-16, поможет вам выбрать оптимальную скорость для обрабатываемого материала и необходимую принадлежность. При работе с проволочными щетками не превышайте скорость вращения в 15 000 об/мин.

Заключительная стадия большинства работ выполняется на максимальной скорости. Обработка некоторых материалов (например, некоторых пластмасс) требует относительно небольших скоростей, т. е. на высоких скоростях трение инструмента приводит к выделению тепла и расплавлению материала. Низкая скорость (15 000 об/мин или меньше) лучше всего подходит для полировки поверхностей 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.
- Чтобы избежать повреждения щетки и материала, полировку, отделку и очистку поверхностей проволочной щеткой нужно выполнять на скорости менее 15 000 об/мин.
- 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!)

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

ЗАЩИТА 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 батарее от повреждения. Когда батарея почти полностью разряжена, инструмент может автоматически выключаться чаще, чем обычно. В этом случае батарее необходимо зарядить.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

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.

Наиболее эффективно инструмент можно очистить с помощью сжатого сухого воздуха. **При очистке инструментов с помощью сжатого воздуха необходимо всегда использовать защитные очки.**

ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ИНСТРУМЕНТ И/ИЛИ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧАТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ

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

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

СЕРВИС И ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мы рекомендуем пользоваться для обслуживания инструмента услугами сервисного центра Dremel. 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 и/или зарядное устройство следует отправить дилеру в неразобранном виде вместе с документом, подтверждающим факт совершения покупки.

СЕРВИС И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НА ПРЕДМЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу www.bosch-pt.com. Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежности. Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

ДЛЯ РЕГИОНА РОССИЯ, БЕЛАРУСЬ, КАЗАХСТАН

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм

изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош»
Вашутинское шоссе, вл. 24 141400, г. Химки, Московская обл. Россия
Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)
E-mail: info.powertools@ru.bosch.com
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:
— на официальном сайте www.bosch-pt.ru
— по телефону справочно - сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012 г. Алматы, Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180, БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: 8 800 100 8025
E-mail: ptka@bosch.com
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте www.bosch-pt.kz

КАК СВЯЗАТЬСЯ С КОМПАНИЕЙ DREMEL

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

ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Уровень звукового давления (стандартное отклонение 3 дБ) дБ(А)	<70
Вибрация (векторная сумма по трем осям) м/с ²	12,4
Вибрация, коэфф. охвата K, м/с ²	1,5

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.

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).

УТИЛИЗАЦИЯ

Инструменты, аккумуляторы, принадлежности и упаковку необходимо сортировать для проведения экологически чистой утилизации.

ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕС ⑥

Согласно Европейской Директиве 2012/19/ЕЭС о старых электрических и электронных инструментах и приборах, а также о претворении этой директивы в национальное право, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Приложение к инструкции по эксплуатации изделия
(действует только на территории стран Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического Сообщества)

- **Внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, которые находятся в инструкции по эксплуатации изделия в разделе «Указания по безопасности»**
- **Внимательно ознакомьтесь с дополнительной информацией, приведенной ниже**

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

ВНИМАНИЕ!

В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

ЖАЛПЫ

Сәйкестікті растау туралы ақпарат, өндірілген елі, сондай-ақ тауардың өндірілген күнін нұсқаулықтың артқы қақпағында табасыз.
Импорттер туралы байланыс ақпараты қаптамада бар.

ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН БЕЛГІЛЕР

- ① ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ ОҚЫҢЫЗ
- ② ЕСТУ МҮШЕСІН ҚОРҒАЙТЫН БҰЙЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ
- ③ КӨЗДІ ҚОРҒАУ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ
- ④ ШАҢДАН ҚОРҒАЙТЫН МАСКАНЫ ПАЙДАЛАНУ
- ⑤ II КЛАСҚА СӨЙКЕС ҚҰРЫЛҒАН
- ⑥ ҚҰАТ ҚҰРАЛДАРЫН ТҰРМЫСТЫҚ ҚОҚЫСҚА ТАСТАМАҢЫЗ

ЭЛЕКТР ҚҰРАЛЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ БОЙЫНША ЖАЛПЫ ЕСКЕРТУЛЕР

НАЗАР АУДАРҒЫҢЫЗ **БАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ МЕН НҰСҚАУЛАРЫН ОҚЫҢЫЗ**

Ескертулер мен нұсқауларды орындамау салдарынан ток соғуы, өрт шығуы және/немесе ауыр жарақат алу жағдайлары туындауы мүмкін. **Барлық ескертулер мен нұсқауларды болашақта қарау үшін сақтап қойыңыз.** Ескертулердегі «электр құралы» термині электр желісінен жұмыс істейтін (сымды) немесе батареямен жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

ЖҰМЫС ОРНЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ

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

ЭЛЕКТР ЖҮЙЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ

- a. Электр құралының штепсельдері розеткаға сәйкес келуі қажет. Ешқашан штепсельді өзгертпеңіз. Ешқандай адаптер штепсельдерін (жерге) тұйықталған электр құралдарымен бірге пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген штепсельдер мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- b. Құбырлар, радиаторлар, газ плиталары және тоназытқыштар сияқты жерге тұйықталған заттарға денеңізді тигізбеңіз. Денеңіз жерге тұйықталса, электр тогының соғу қаупі артады.
- c. Электр құралдарын жаңбырдан және ылғалдан сақтаңыз. Электр құралына су кірсе, электр тогы соғуы мүмкін.

- d. Кабельді тек орнымен пайдаланыңыз. Электр құралының кабелін оны тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін пайдаланбаңыз. Сымды жоғары температурадан, май, өткір шеттер немесе жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Зақымдалған немесе шатасқан сымдар электр тогының соғу қаупін арттырады.
- e. Электр құралын сыртта пайдаланған кезде, далада пайдалануға болатын ұзартқыш сымды пайдаланыңыз. Далада пайдалануға болатын сымды пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.
- f. Ылғал жерде электр құралын пайдалануға тура келсе, қорғанысты өшіру құрылғысымен (ҚӨҚ) қорғалған жабдықты пайдаланыңыз. ҚӨҚ пайдаланғанда электр тогының соғу қаупі азаяды.

ЖЕКЕ ҚАУІПСІЗДІК

- a. Электр құралын пайдаланған кезде абай болыңыз, не істеп жатқаныңызға қараңыз және зейін қойыңыз. Шаршап тұрсаңыз немесе есірткі, ішімдік немесе дәрі-дәрмек қабылдаған болсаңыз, электр құралын пайдаланбаңыз. Электр құралдарын пайдаланған кезде алаңғасарлық салдарынан жеке ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
- b. Жеке қорғаныс жабдығын пайдаланыңыз. Өрқашан көзді қорғау бұйымын киіңіз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын арнайы аяқ-киім, каска немесе есту мүшесін қорғайтын бұйым сияқты қорғаныс жабдығын тиісті жағдайларда пайдаланғанда жеке жарақат алу қаупі азаяды.
- c. Электр құралының абайсызда іске қосылуына жол бермеңіз. Электр құралдарын тасымалдауда қоректендіру көзінен ажыратылғанына көз жеткізіңіз. Электр құралдарын қосқышынан ұстап тасымалдау немесе қосқыш қосуды қүйде қуаттандыру салдарынан оқыс оқиғалар орын алуы мүмкін.
- d. Электр құралын іске қоспас бұрын оны реттеу үшін пайдаланған барлық құралдар мен кілттерді алып тастаңыз. Электр құралының айналатын бөлігіндегі құралдар мен кілттер дене жарақатына себеп болуы мүмкін.
- e. Жұмыс кезінде электр құралын қатты тартпаңыз. Тұрақты қалыпта тұрыңыз және тепе-теңдік сақтаңыз. Бұл кездейсоқ жағдайларда электр құралын дұрыс басқаруға мүмкіндік береді.
- f. Арнайы киім киіңіз. Кең киім кимеңіз және әшекей тақпаңыз. Шашыңызды, киіміңізді және қолғабыңызды жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
- g. Құралдармен бірге шаң сору және шаң жинау жүйесі қамтамасыз етілсе, олардың дұрыс жалғанып, пайдаланылатынына көз жеткізіңіз. Шаңсорғыштарды пайдалану шаңға қатысты қауіптерді азайтады.

ЭЛЕКТР ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- a. Электр құралына артық жүктеме түсірмеңіз. Электр құралын тек мақсатына сай пайдаланыңыз. Дұрыс электр құралы өзінің арнайы жылдамдығында жұмысты өдеуі тиімді әрі қауіпсіз орындайды.
- b. Қосқышы зақымданған электр құралын пайдаланбаңыз. Қосқыш арқылы басқарылмайтын кез келген электр құралы қауіпті және оны жөндеу қажет.
- c. Реттеу әрекеттерін орындау, аксессуарларды өзгерту немесе жұмысты аяқтаудан кейін

штепсельді куат көзінен және/немесе батареядан ажыратыңыз. Мұндай сақтық шаралары электр құралының кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.

- d. Пайдаланбайтын электр құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз. Электр құралымен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамға құралды пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары жаттықтырылмаған пайдаланушылар қолында қауіп тудырады.
- e. Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз. Жылжымалы бөлшектердің қисаюын немесе шатасуын, бөлшектердің бұзылуын және механикалық құралдардың жұмысына әсер етуі мүмкін барлық жағдайды тексеріңіз. Зақым бар болса, электр құралын пайдаланбас бұрын, оны жөндеңіз. Көптеген оқыс оқиғалар электр құралдарына дұрыс емес техникалық қызмет көрсету салдарынан орын алады.
- f. Кескіш құралдарды өткір және таза күйде ұстаңыз. Тиісті түрде техникалық қызмет көрсетілген шеттері өткір кескіш құралдар бүгіліп қалмайды және оларды басқару оңай болады.
- g. Жұмыс жағдайларын және орындау қажет жұмысты назарға ала отырып, электр құралын, аксессуарларды және алмалы-салмалы кескіштерді және т. б. осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз. Электр құралын мақсатты пайдаланудан басқаша пайдаланғанда қауіпті жағдай орын алуы мүмкін.

БАТАРЕЯ ҚҰРАЛЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КҮТІМ КӨРСЕТУ

- a. Өндіруші белгілеген зарядтаушы құрал арқылы зарядтаныз. Батареяның белгілі бір түріне арналған зарядтаушы құралды басқа түрдегі батареямен пайдалану өрт қаупін тудыруы мүмкін.
- b. Электр құралдарын тек арнайы жасалған батареялармен пайдаланыңыз. Кез келген басқа батареяларды пайдалану жарақат немесе өрт қаупін тудыру мүмкін.
- c. Батарея пайдаланылмай жатқан кезде, оны басқа қағаз қыстырғыштар, тыиындар, кілттер, шегелер, 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; денеңізге тигізбеңіз. Егер абайсызда тиіп кетсе, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көзге тиіп кетсе, қосымша медициналық көмек алыңыз. Батареядан шыққан сұйықтық тітіркенуге немесе күйіп қалуға себеп болуы мүмкін.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

- a. Электр құралына қызмет көрсету жұмысын тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер пайдаланатын білікті маманға тапсырыңыз. Бұл электр құралы қауіпсіздігінің сақталуын қамтамасыз етеді.

БАРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРҒА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК НҰСҚАУЛАРЫ

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

- a. Бұл электр құралы тегістеу аспабы, құммен тегістеу құралы, сым қылшақ, жылтырату

аспабы, жону немесе ою құралы сияқты жұмыс істеуге арналған. Осы электр құралымен бірге берілген барлық ескертулер, нұсқаулар, суреттер және сипаттамаларды оқыңыз. 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 аксессуарларды пайдаланбаңыз. Аксессуарды тек электр құралына бекітуге болғандықтан ол қауіпсіз жұмыс істеуіне кепілдік бермейді.
- c. Тегістеу аксессуарларының номиналды жылдамдығы кемінде электр құралында белгіленген максималды жылдамдыққа тең болуы қажет. Өздерінің номиналды жылдамдығынан жоғары жылдамдықта жұмыс істейтін тегістеу аксессуарлары бұзылып, ұшып кетуі мүмкін.
- d. Аксессуарлардың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электр құралының сыйымдылық есебі ауқымында болуы қажет. Өлшемі дұрыс емес аксессуарларды дұрыс басқару мүмкін емес.
- e. Дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары немесе кез келген басқа аксессуарлар білігінің өлшемі электр құралының шпинделі немесе цапгасына сәйкес келуі қажет. Электр құралының бекіту құралдарына сәйкес келмейтін аксессуарлар тепе-теңдіктен шығып, қатты дірілдейді және басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- f. Жақтауға орнатылған дөңгелектер, құммен тегістеу барабандары, кескіштер немесе басқа аксессуарлар 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 аксессуарды пайдаланбаңыз. Өр пайдалану алдында ысқыш дөңгелек сияқты аксессуардың сынуын және сызат түсуін, құммен тазалау барабанының жарылуын, сынуын немесе тозуын, сым қылшақтың босауын немесе сымдардың сынуын тексеріңіз. Электр құралы немесе аксессуар жерге құласа, зақымдалуын тексеріңіз немесе зақымдалмаған аксессуар орнатыңыз. Аксессуарды тексеріп, орнатқаннан кейін, айналатын аксессуар жазықтығынан өзіңіз және айналадағы адамдар алшақ тұруы қажет, содан кейін электр құралын жүктемесіз максималды жылдамдықта бір минут ішінде іске қосыңыз. Зақымдалған аксессуарлар осы сынақ кезінде сынып қалады.
- h. Жеке қорғаныс жабдығын киіңіз. Қолданысқа байланысты қорғаныс маскасын және қорғаныс көзілдірігін киіңіз. Сәйкесінше шаңнан қорғайтын маска, есту мүшесін қорғайтын бұйым, қолғап және ұсақ ысу немесе өңдеу сынықтарынан қорғайтын алпақпаш киіңіз. Көзді 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 қалдықтарға тұруы қажет. Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғаныс жабдығын киюі тиіс. Өңдеу немесе сыңған аксессуар сынықтары ұшып, жұмыс аймағына жақын жерде жарақат келтіруі мүмкін.
- j. Кескіш аксессуар жасырын сызма тиіп кетуі

- мүмкін болған жұмысты орындау барысында электр құралын тек оқшауланған қысқышпен ұстаңыз. Қысым үстіндегі сымға тиетін кескіш аксессуар электр құралының ашық металл бөлшектеріне қысым өткізуге және операторға электр тогының соғуы мүмкін.
- к. Іске қосқан кезде өрқаshan құралды (екі) қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Мотордың реактивті айналдыру моменті толық жылдамдыққа дейін артқан кезде құралдың айналуына әкелуі мүмкін.
- l. Қолыла 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 түтік сияқты дөңгелек материалды кескен кезде айналады және кескіштің қисаюы немесе сізге қарай ұшып кетуі мүмкін.
- m. Аксессуар толығымен тоқтағанға дейін электр құралын қоймаңыз. Айналатын аксессуар беткейге тиіп, электр құралын тартып кетсе, оны басқарудан жоғалтуыңыз мүмкін.
- n. Кескіштерді ауыстырғаннан кейін немесе кез келген реттеу әрекетін орындағаннан кейін 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. Электр құралын өзіңізбен бірге алып жүрген кезде оны іске қоспаңыз. Айналып тұрған аксессуарларға кездейсоқ тиіп кеткенде киіміңізді іліп, аксессуарды денеңізге тартуы мүмкін.
- p. Электр құралының ауа желдеткіштерін үнемі тазалап отырыңыз. Мотор желдеткіші корпус ішінде шаң жинайды және ұнтақталған металлдың кез жиналуы электр тогына қатысты оқыс оқиғалардың орын алуына әкелуі мүмкін.
- q. Электр құралын тұтанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз. Ұшқындар осы материалдарды тұтандыруы мүмкін.
- r. Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін аксессуарларды пайдаланбаңыз. Су немесе басқа 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 аксессуардың кенет реакциясы. Қысу немесе сыдыру айналып тұрған аксессуардың жылдам құлауына әкеледі, ал бұл бақылаусыз тұрған электр құралының аксессуар бұрылысына қарсы бағытта күш салуына әкеледі.

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

Кері соққы электр құралын дұрыс пайдаланбау және/немесе қате жұмыс процедураларының нәтижесінде пайда болады және оның алдын алу үшін төмендегі сақтық шараларын қолданыңыз.

- Электр құралын мықтап ұстаңыз және кері күштерге қарсы тұра алатын күйде тұрыңыз.

Тиісті сақтық шаралар қабылданған болса, оператор серпу күштерін басқара алады.

- Бұрыштарды, өткір шеттерді және т. б. өңдеген кезде мұқият күтім көрсетіңіз. Аксессуардың ұшып кетуін және сыдыруын болдырмаңыз. Бұрыштар, өткір шеттер немесе ұшатын бөлшектер айналатын аксессуарды ұстап, басқару немесе серпу мүмкіндігін жоғалтады.
- Тісті ара дискісін бекітпеңіз. Мұндай жүздер жиі серпіліп, басқаруды жоғалтады.
- Өрқаshan кескішті кесілетін жер материалдан (үгінді лақтырылған бағытпен бірдей) шығатын бір бағыттағы материалға салыңыз. Құралды дұрыс емес бағытқа салғанда кескіштің кесетін жері жұмыс аймағынан шығып, құралды осы арна бағытына тартады.
- Айналатын роторлық картотекалық егеулер, ою дөңгелектері, жоғары жылдамдықты кескіштер немесе вольфрам қатты қорытпа фрезаларын пайдаланған кезде, өрқаshan оларды мықтап бекітіңіз. Осы дөңгелектер ойықта ақырын еңкейтілсе, ұсталады және серпіле алады. Ою дөңгелегі ұсталған кезде, дөңгелек әдетте 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 ҚАҰПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- Электр құралы және қолданыстар үшін ұсынылған дөңгелек түрлерін ғана пайдаланыңыз. Мысалы: ою дөңгелегінің шетімен тегістемеңіз. Ысқыш ою дөңгелектері перифериялық тегістеуге арналған, осы дөңгелектерге қолданылған бұйырлық күштер оларды сындыруы мүмкін.
- Ойылған ысқыш конустар мен тығындар үшін өлшемі мен ұзындығы дұрыс фланецті босатылмаған зақымсыз дөңгелек жақтауларын пайдаланыңыз. Дұрыс жақтаулар бұзылу қаупін азайтады.
- Ою дөңгелегін қажамаңыз немесе шамадан тыс қысым қолданбаңыз. Шамадан тыс терең ойық оюға әрекет жасамаңыз. Дөңгелекке шамадан тыс қысым түсіргенде кесілген жердегі дөңгелекке жүктеме түсіру және айналу немесе іліну қабілеті және серпу немесе дөңгелектің сыну мүмкіндігі артады.
- Қолыңызды айналып жатқан дөңгелек қасына немесе артына қоймаңыз. Аспаптың кескіш бөлігіндегі дөңгелек қолыңыздан әрі қарай жылжыған кезде, ықтимал серпу әрекеті айналмалы дөңгелек пен электр құралын тікелей сізге қарай ітеруге мүмкін.
- Дөңгелек қысылып, ілініп қалған кезде немесе кез келген себеппен кесу әрекетін тоқтатқан кезде, дөңгелек толығымен тоқтағанша электр құралын өшіріп, электр құралын қозғалтпай ұстап тұрыңыз. Дөңгелек қозғалыста болған кезде ою дөңгелегін кесілген жерден алып тастауға ешқашан әрекет жасамаңыз, өйтпесе серпу орын алуы мүмкін. Дөңгелектің қысылуы немесе ілінуі себебін жою үшін зерттеп, түзету әрекетін орындаңыз.
- Өңдеу бөлшегінде кесу әрекетін қайта бастамаңыз. Дөңгелекке толық жылдамдыққа жетуіне мүмкіндік беріңіз және кесілген жерге қайта кіргізіңіз. Электр құралы өңдеу бөлшегінде қайта іске қосылса, дөңгелек қисаюы, жүріп кетуі немесе серпілуі мүмкін.

- г. Дөңгелектің қысылу немесе серпілу қаупін азайту үшін панельдер немесе кез келген өлшемі үлкейтілген өңдеу бөлшегін тіреңіз. Үлкен өңдеу бөлшектері өз салмағына байланысты еңкеюі мүмкін. Тіректерді дөңгелектің екі жағындағы кесу орнының қасындағы және өңдеу бөлшегінің шетіне жақын өңдеу бөлшегінің астына жылжыту керек.
- h. Бар қабырғалар немесе басқа тыныш жерлерге “қалта кесігін” жасаған кезде аса сақ болыңыз. Шығып тұрған дөңгелек газ немесе су құбырларын, электрлік сымды немесе серпілуге әкелуі мүмкін нысандарды кесіп кетуі мүмкін.

СЫМ ҚЫЛШАҚПЕН ТАЗАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ

- a. Қылшақ сым қылдарын кәдімгі жұмыс кезінде де лақтыратынын есте сақтаңыз. Қылшаққа шамадан тыс жүктеме қолдану арқылы сымдарға шамадан тыс қысым түсірмеңіз. Сым қылдар жеңіл киімге және/немесе теріге оңай кіріп кетуі мүмкін.
- b. Қылшақтарды пайдаланбас бұрын жұмыс жылдамдығында кемінде бір минут жұмыс істеуіне мүмкіндік беріңіз. Осы уақытта ешкім қылшақ алдында немесе қасында тұрмауы керек. Қылдарды немесе сымдарды босатсаңыз, іске қосқан кезде шығарылады.
- c. Айналып жатқан сым қылшақтың босауын өзіңізден әрі 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

А ҚҰРАМЫНДА АСБЕСТ БАР МАТЕРИАЛДАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕМЕҢІЗ (асбест канцерогенді деп есептеледі)

А ЖҰМЫС КЕЗІНДЕ ШАҢ ДЕНСАУЛЫҚҚА ҚАУІП ТҰНДІРУІ, ТҰТАНУ НЕМЕСЕ ЖАРЫЛЫСҚА ӘКЕЛУІ МҮМКІН КЕЗДЕ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫН ҚАБЫЛДАҢЫЗ (көйбір шаң түрлері канцерогенді деп есептеледі); шаңнан қорғайтын масканы киіп, шаңды/үгіндіні тарту жабдығы жалғанған кезде жұмыс істеңіз

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Үлгі нөмірі 8100
 Кернеуі 7,2 В
 Жылдамдық 33 000/мин
 Цанга сыйымдылығы 3,2 мм
 Макс. аксессуар Ø 38,1 мм
 Батарея қуаттылығы 1,3 А*сағ және 1,5 А*сағ
 Салмағы 0,4 кг

ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛ

Кіріс 220-240 В АТ, 50/60 Гц, 26 Вт
 Шығыс 3,6-12,0 В ТТ, 1,5 А
 Салмағы 0,3 кг

Әрқашан қуат көзінің кернеуі зарядтаушы құралдың төлқұжат тақтайшасында көрсетілген кернеумен бірдей екенін тексеріңіз.

ЖАЛПЫ ⑦

- A. Цанга гайкасы
 B. Цанга

- C. Алдыңғы қақпақ (EZ Twist біріктірілген бұрауыш кілт*)
 E. Білікті құлыптау түймесі
 F. Кілт
 G. Қосу/Өшіру және өзгермелі жылдамдық сырғыту қосқышы
 H. Батарея
 I. Батареяны босату ілмектері
 J. Зарядтаушы құрал
 K. Жасыл шам
 L. Желдету саңылаулары
 *) стандартты жинаққа кірмейді

ЗАРЯДТАУ ЖӘНЕ БАТАРЕЯЛАР

- Бұл зарядтаушы құралды 8 жастағы және одан үлкен балалар және дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі не тәжірибесі мен біліктілігі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында немесе зарядтаушы құралды қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқау алып, оған қатысты тәуекелдерді түсінген жағдайда ғана пайдалана алады (өйтпесе пайдаланудағы қателер мен жарақаттану қаупі туындайды).
- Балаларды қадағалаңыз (балаларға зарядтаушы құралмен ойнауға рұқсат бермеңіз)

- Осы құралмен тек қана Dremel зарядтаушы құралдарын және батареяларын пайдаланыңыз ⑧
- Құралды/зарядтаушы құралды/батареяны жаңбыр астына қоймаңыз
- Батареяны ылғалды немесе сулы орталарда зарядтамаңыз
- Зақым келген зарядтаушы құралды пайдаланбаңыз;

- оны ресми түрде тіркелген DREMEL қызмет көрсету бөлімдерінің біріне қауіпсіздік сынағынан өткізу үшін апарыңыз
- Сымы немесе ашасы зақымдалған зарядтаушы құралды пайдаланбаңыз; сым мен ашаны ресми түрде тіркелген DREMEL қызмет көрсету бөлімдерінің бірінде дереу алмастыру керек
 - Зақым келген батареяны пайдаланбаңыз; оны дереу алмастыру керек
 - Зарядтаушы құралды немесе батареяны бөлшектемеңіз
 - Қайта зарядталмайтын батареяларды зарядтаушы құралмен зарядтауға әрекеттенбеңіз
 - Рұқсат етілген қоршаған орта температуралары (құрал/зарядтаушы құрал/батарея):
 - зарядтау кезінде 0...+45°C
 - жұмыс барысында -20...+50°C
 - сақтау барысында -20...+50°C

БАТАРЕЯНЫ ЗАРЯДТАУ

- 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.
- 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.
- Индикатор шамы “ЖЫПЫЛЫҚТАУДЫ” тоқтатқан кезде (тұрақты жасыл шам болғанда) тез зарядтау аяқталады. Батарея толықтай зарядталған және оны зарядтаушы құралдан алып тастауға болады. Батарея заряды толық кетпеген болса, шам жыпылықтауын тезірек тоқтатады.
- Сіз батареяны зарядтау процесін бастаған кезде, тұрақты жасыл шам батарея тым ыстық немесе тым суық екенін де білдіруі мүмкін. Жылдам зарядтауды батареяның температуралық диапазоны 0°C және 45°C аралығында болғанда ғана орындауға болады. Қажет болғанда, зарядтаушы құралдың ішкі желдеткіші зарядтау процесі мен жылдамдығына қолдау көрсету үшін қосылады. Батарея дұрыс температура ауқымына жеткен соң, батарея зарядтаушы құралы автоматты түрде тез зарядтауға өтеді.
- Шам жыпылықтап тұрғанына қарамастан батареяны пайдалана беруге болады. Температураға байланысты, шамның жыпылықтауы тоқтау үшін, ұзақ уақыт кетек болуы мүмкін.
- Ер зарядтаудан кейінгі жұмыс істеу уақытының азаюы батареяның қызметтік мерзімі аяқталуға жақын екенін және оны ауыстыру керектігін білдіреді.
- Сақтау кезінде зарядтаушы құралды ажыратуды ұмытпаңыз.

АКСЕССУАРЛАР

АКСЕССУАРЛАРДЫ АУЫСТЫРМАС БҰРЫН ӨРДАЙЫМ ҚҰРАЛДЫ ӨШІРІҢІЗ

Dremel арқылы тексерілген, өнімділігі жоғары аксессуарларды ғана пайдаланыңыз. Dremel аксессуарын пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін бірге берілген нұсқауларды міндетті түрде оқыңыз. Аксессуарлардың сынуын және сызат түсуін болдырмау үшін мұқият қолданып сақтаңыз.

АКСЕССУАРЛАРДЫ АУЫСТЫРУ ⑨

- Цанга гайкасы
- Цанга (3,2 мм)
- Алдыңғы қақпақ (EZ Twist біріктірілген бұрауыш кілті*)
- Dremel патроны 4486*
- Білікті құлыптау түймесі
- Кілт

*) стандартты жинаққа кірмейді

- Білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша қолыңызбен айналдырыңыз. **Құрал жұмыс істеп тұрған кезде білік құлпын кіргізбеңіз.**
- Білік құлпы қосулы кезде, цанга гайкасын босатыңыз (алып тастамаңыз). Қажет болса, цанганың сомынды бұрайтын кілтін пайдаланыңыз.
- Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цангаға енгізіңіз.
- Білік құлпы қосулы кезде, цанга гайкасын бұрап бекітіңіз.

EZ TWIST БІРІКТІРІЛГЕН БҰРАУЫШ КІЛТІ ⑩

Осы алдыңғы қақпақтың стандартты сомынды бұрайтын кілтін пайдаланбай, цанга гайкасын босатуға және бекітуге мүмкіндік беретін біріктірілген сомынды бұрайтын кілті бар.

- Алдыңғы қақпақты құралдан босатып, қақпақтың ішіндегі болат ендірмені цанга гайкасымен теңестіріңіз.
- Білік құлпы қосулы күйде цанга гайкасын босату үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытына қарсы бұрыңыз. **Құрал жұмыс істеп тұрған кезде білік құлпын кіргізбеңіз.**
- Кескіш немесе аксессуардың артқы ілмегін толығымен цангаға енгізіңіз.
- Білік құлпы қосулы күйде цанга гайкасын бекіту үшін алдыңғы қақпақты сағат бағытымен бұрыңыз.
- Алдыңғы қақпақты бастапқы орнына қайта бұрыңыз.

DREMEL ПАТРОНЫ 4486

Dremel патроны Dremel құралдарындағы аксессуарларды цангаларды ауыстырмай жылдам әрі оңай ауыстыруға мүмкіндік береді. Артқы ілмегі 0,8 - 3,2 мм болатын аксессуарлар сыяды.

Босату үшін алдымен білік құлпының түймесін басып, білік құлыпқа қосылғанша қолыңызбен айналдырыңыз.

Құрал жұмыс істеп тұрған кезде білік құлпын кіргізбеңіз.

Білік қосылғанда, патронды босату және қысқыштарды ашу үшін гайка кілтін немесе EZ Twist алдыңғы қақпағын пайдаланыңыз.

Патроннан аксессуарды алып тастаңыз. Қажет болса, жаңа аксессуар қысқыштар арасында орнатылуы үшін, патронды ары қарай босата беріңіз. Патронның ұшы мен аксессуар жұмыс бөлігінің басы арасында шамамен 6 мм бос орын болуы үшін, жаңа аксессуарды патрон ішіне жеткілікті арақашықтықпен енгізіңіз. Білік құлпы қосылғанда, аксессуарды бекіту үшін патронды EZ Twist алдыңғы қақпағымен немесе гайка кілтмен бекемдеңіз.

DREMEL ПАТРОНЫН ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ПАЙДАЛЫ КЕҢЕСТЕР

- Dremel патроны және цанга мен цанга гайкасының жүйесі осы құралда өзара алмасуы мүмкін. Патрон аксессуарларды ауыстыру үшін үздік тәжірибе қамтамасыз етсе, цанга мен цанга гайкасы әсіресе ауырлау бүйірлік жүктеменен қолдану барысында аксессуарды дөлімде-дәл ұстау шешімін ұсынады.
- Егер патронда сырғып жатқан аксессуар табылса, патронды бұрғы айналасында бекемдеу үшін жинаққа берілген EZ Twist алдыңғы қақпағын немесе

- гайка кілтін пайдаланыңыз. Егер сырғу жойылмаса, цанга мен цанга гайкасын пайдалануға ауысыңыз.
- Патронның қысқыштары ауытқып кетіп, аксессуардың дұрыс және концентрлік режимде жұмыс істеуіне (шығып кетуіне) әкеп соғуы мүмкін.

Қысқыштарды қалпына келтіру үшін, келесі процедураны орындаңыз:

1. Патроннан аксессуарды алып тастаңыз.
2. Патронды тазалаңыз.
3. Білік құлпының түймесін басып, қысқыштар патронның сыртқы бетінен шамамен 3 мм-ге шыққанша патронды бекемдеңіз.
4. Қысқыштардың барлығы білік бойынша орныққанына сенімді болу үшін, патронның ұшын қатты тегіс бетке басыңыз.
5. Қысқыштар толық жабылғанша патронды қолмен бекемдей беріңіз.
6. Патронды босатыңыз да, тік аксессуарды қайта енгізіңіз.
7. Құралды қолмен бұрап, шығып тұрған жерлердің бар-жоғын тексеріңіз. Егер шығып кеткені анық байқалса, процедураны қайталап шығыңыз.
8. **Білік құлпы қосылғанда, аксессуарды бекіту үшін патронды EZ Twist алдыңғы қақпағымен немесе гайка кілтімен бекемдеңіз.**
9. Құралды ең төмен жылдамдық параметріне бұрап қойыңыз да, шығып кетпеуін қадағалаңыз. Егер шығып кеткені анық байқалса, процедураны қайталамас бұрын аксессуардың тік күйінде екенін тексеріңіз.

АКСЕССУАРЛАРДЫ ТЕҢЕСТІРУ

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

ТІРКЕМЕЛЕР

Dremel өнімін құралдың функционалдығын арттыруға арналған келесі тіркемелермен жабдықтауға болады:

- Икемді білік *) мұқият жұмыс немесе қол жеткізу қиын жерлер үшін **(225 - 5-6 беттер)**.
- Шаң және ұшындардан қорғануға арналған ыңғайлы қорғауыш тіркемесі **(550 - 7-бет)**
- Өртүрлі материалдарда реттелетін кесуге арналған әмбебап кесу жинағы **(565/566 - 8-бет)**
- Қабырға мен еденнің плиткалары арасындағы сұйық ерітіндіні тазалауға арналған қабырға және еденнің сұйық ерітіндісін тазалау жинағы **(568 - 9-бет)**
- Тік бұрышта қол жеткізу қиын жерлерде аксессуарларды пайдалануға арналған тік бұрыш тіркемесі **(575 - 10-бет)**
- Дәл 90° және 45° бұрыштарда тегістеу және құммен тегістеуге арналған пішіндеу платформасы **(576 - 11-бет)**
- Құралды жақсы басқаруға арналған техник-жобалаушы қысқышы **(577 - 11-бет)**
- Оңтайлы бұрышпен оңай әрі жылдам қайрауға арналған көгал шапқыш және бау-бақша құралы **(675 - 12-бет)**
- Дәл саңылаулар тесу және түзу етіп кесуге арналған сызық және шеңбер кескіш **(678 - 13-бет)**

- “EZ SpeedClic” аксессуарларын бекітуге арналған “EZ SpeedClic” біліні (14-бет)

**) Жаңа әрі икемді білікті бірінші рет пайдаланған кезде, оны жоғары жылдамдықта жұмыс істеп тұрған құралмен бірге тік күйінде екі минуттай ұстап тұрыңыз.*

ЕСКЕРТПЕ: Жоғарыда берілген тіркемелердің барлығы дерлік құралмен/жинақпен бірге стандартты түрде қамтылмайды

ПАЙДАЛАНУ

ЖҰМЫСҚА КІРІСУ

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

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. Жақын жұмыста жақсы басқару үшін көп функциялы құралды қарындаш сияқты бас және сұқ сауғаңызбен ұстаңыз. ⑪

“Гольф” ұстау әдісі тегістеу немесе кесу сияқты ауыр жұмыстар үшін пайдаланылады. ⑫

ҚОСУ/ӨШІРУ

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.

ЭЛЕКТРОНДЫ БАҚЫЛАУ

Құрал жоғары айналу моментінің басталуынан пайда болатын қысымдарды келтіру арқылы “біркалыптан 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.

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

ЖҰМЫС ЖЫЛДАМДЫҚТАРЫ 13

Өңделіп жатқан материал және пайдалану қажет аксессуардың дұрыс жылдамдығын анықтау үшін 15-16 беттердегі кестені қараңыз.

Сым қылшақтарды пайдаланған кезде, жылдамдықты 15 000 айн/мин шамасынан арттырмаңыз.

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 (15 000 айн/мин немесе одан аз) киізбен жылтырату аксессуарларын пайдалану арқылы жылтырату жұмыстары үшін сәйкес келеді. Ұстағыштан сымның шығып кетуін болдырмау үшін барлық қылшақпен тазалау әрекеттері үшін төмен жылдамдықтар қажет. Төмен жылдамдық параметрлерін пайдаланған кезде құрал өнімділігіне жұмысты сіз үшін жасауына мүмкіндік береді. 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, істесту және сым қылшақпен тазалау әрекеттерін 15 000 айн/мин шамасынан жоғары емес жылдамдықта орындау қажет.
- Ағашты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Темір немесе болатты жоғары жылдамдықта кесу керек.
- Жоғары жылдамдықта болат кескіш дірілдей бастаса, әдетте бұл құралдың тым баяу жұмыс істеп жатқанын білдіреді.
- Орындалатын кесу әрекетіне байланысты алюминий, мыс құйындысы, қорғасын құйындысы, мырыш құйындысы және қалайыны әртүрлі жылдамдықта кесуге болады. Кесу материалының кескіш тістеріне жабысуын болдырмау үшін кескішке парафин (су емес) немесе басқа сәйкес майды пайдаланыңыз.

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

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 өдеттегіден жиі өшуі мүмкін. Егер осындай жағдай орын алса, батареяны зарядтау қажет.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ТАЗАЛАУ

▲ ІШІНДЕ ПАЙДАЛАНУШЫ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТЕ АЛАТЫН БӨЛШЕКТЕР ЖОҚ. ӨКІЛЕТТІ ЕМЕС ҚЫЗМЕТКЕР ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТКЕНДЕ АУЫР ЗАҚЫМҒА ӘКЕЛУІ МҮМКІН ІШКІ СЫМ МЕН ҚҰРАМДАСТАРДЫҢ ДҰРЫС ЕМЕС ҚОСЫЛЫМЫНА ӘКЕЛУІ МҮМКІН.

Құрал сығылған құрғақ ауамен өте жақсы тазарады.

Құралдарды сығылған ауамен тазалаған кезде өрқашан да қауіпсіздік көзілдіріктері тағыңыз.

▲ ОҚЫС ОҚИҒАЛАРДЫ БОЛДЫРМАУ ҮШІН, ТАЗАЛАУ АЛДЫНДА ҚҰРАЛДЫ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ ЗАРЯДТАУШЫ ҚҰРАЛДЫ ӨРҚАШАНДА ҚҰАТ КӨЗІНЕН АЖЫРАТЫҢЫЗ

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

▲ КЕЙБІР ТАЗАЛАҒЫШ ЗАТТАР ЖӘНЕ ЕРІТІНДІЛЕР ПЛАСТИК БӨЛШЕКТЕРДІ ЗАҚЫМДАЙДЫ.

Солардың кейбіреуі: бензин, көміртек тетрагидрид, хлорланған тазалағыш ерітінділер, аммиак және аммиағы бар тұрмыстық жуғыш заттар.

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ КЕПІЛДІК

Құралға қызмет көрсету жұмыстарының барлығы Dremel қызмет көрсету орталығы арқылы орындалуына кеңес береміз.

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 және/немесе зарядтауыш құралын және сатып алуға қатысты дәлелдерді дилерге жіберіңіз.

DREMEL КОМПАНИЯСЫМЕН БАЙЛАНЫСУ

Қызмет көрсету және кепілдік, Dremel өнімдері, қолдау көрсету және шұғыл байланыс желісі туралы қосымша ақпарат алу үшін www.dremel.com сайтына өтіңіз.

ШҮ МЕН ДІРІЛ

Дыбыс күшінің деңгейі (стандартты ауытқу 3 дБ)

дБ(А)	<70
Діріл (үш осьтік вектордың жалпы көрсеткіші) м/с ²	12,4
Діріл тұрақсыздығы К м/с ²	1,5

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

Электр құралының нақты қолданысы кезіндегі діріл шығысы құралды қалай пайдаланып жатқаныңызға байланысты мәлімделген жалпы мәннен өзгеше болуы мүмкін.

Экспозицияны нақты қолдану жағдайында бағалаңыз және (құралдың өшірілген уақыты мен оның іске қосылған уақытына қосылатын бос жұмыс істеу уақыты сияқты кезеңдердің барлық бөлігін ескеріп) жеке қауіпсіздік шараларын тиісті түрде белгілеңіз.

КӨДЕГЕ ЖАРАТУ

Құрал, батареялар, аксессуарлар және қаптама қоршаған ортаға зиянсыз түрде қайта өңдеу үшін сұрыпталуы керек.

ТЕК ҚАНА ЕО ЕЛДЕРІ ҮШІН ⑥

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

Өнімді пайдалану нұсқаулығына қосымша (тек Еуразия экономикалық қауымдастығы шеңберінде Кеден одағына мүше мемлекеттер аумағында ғана қолданылады)

- „Қауіпсіздік нұсқаулары“ бөлімінің өнімді пайдалану нұсқаулығында берілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулармен мұқият танысыңыз
- Төмендегі қосымша ақпаратты мұқият оқыңыз

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексеруіс (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын-шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Өр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150 (Шарт 5) құжатын оқыңыз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жөкелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты **Выкл.** (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып - салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

ВИКОРИСТАНІ СИМВОЛИ

- ① ОЗНАЙОМТЕСЯ З ЦИМИ ІНСТРУКЦІЯМИ
- ② ЗАСТОСОВУЙТЕ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ СЛУХУ
- ③ НАДЯГАЙТЕ ОКУЛЯРИ
- ④ НАДЯГАЙТЕ ЗАХИСНУ МАСКУ
- ⑤ КОНСТРУКЦІЯ ІІ КЛАСУ
- ⑥ НЕ ВИКИДАЙТЕ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТИ РАЗОМ З ВІДХОДАМИ ДОМОГОСПОДАРСТВА

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ

▲ УВАГА ПРОЧИТАЙТЕ ВСІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ТА ВСІ ІНСТРУКЦІЇ

Недотримання цих застережень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, виникненню пожежі та/або отриманню важкої травми. **Збережіть всі застереження та інструкції для використання в майбутньому.** Термін «електроінструмент» в застереженнях позначає електроінструмент із живленням від мережі (через шнур) чи з живленням від комплекту батарей (без шнура).

БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- a. Підтримуйте робоче місце чистим і добре освітленим. Безлад та погане освітлення на робочому місці часто стають причинами виникнення аварій.
- b. Не працюйте з електроінструментами у вибухонебезпечній атмосфері, наприклад у присутності займистих рідин, газів або пилу. Електроінструмент утворює іскри, що можуть запалити пил або дим.
- c. Не підпускайте дітей та сторонніх під час роботи з електроінструментом. Через неувважність ви можете втратити контроль.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- a. Штепсельна вилка електроінструмента має підходити до розетки. 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 та 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 електроінструмента, підвищує ризик ураження електричним струмом.
- d. Уникайте пошкодження шнура. Забороняється застосовувати шнур для перенесення, пересування або вимикання електроінструмента. Тримайте шнур подалі від тепла, мастил, гострих країв або рухомих частин. Пошкоджений або заплутаний шнур підвищує ризик удару електричним струмом.
- e. Під час використання електроінструмента

за межами приміщення використовуйте подовжувач, що підходить для робіт поза приміщенням. Використання подовжувача, що підходить для застосування на відкритому повітрі, зменшує ризик удару електричним струмом.

f. Якщо неможливо уникнути використання електроінструмента у вологих умовах, застосовуйте його лише за умови забезпечення надійного захисту лінії живлення пристроєм захисного відключення. Використання пристрою захисного відключення зменшує ризик ураження електричним струмом.

ОСОБИСТІЙ ЗАХИСТ

- a. Будьте напоготові, уважно спостерігайте за всім, що робите, та використовуйте здоровий глузд під час роботи з електроінструментом. Не застосовуйте електроінструмент, якщо ви втомилися або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або ліків. Неуважність під час експлуатації електроінструмента може призвести до отримання важких травм.
- b. Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди одягайте захисні окуляри. Засоби індивідуального захисту, такі як маска від пилу, нековзне безпечне взуття, шолом-каска або засоби захисту слуху, що застосовуються за відповідних умов, зменшують ризик травмування.
- c. Не допускайте випадкового включення обладнання. Перш ніж під'єднати обладнання до джерела струму та/або комплекту батарей, піднімати або переносити його, переконайтеся, що вимикач перебуває в положенні «вимкнено». Перенесення електроінструмента з утримуванням пальця на вимикачі або електроінструмента під напругою з увімкнутим вимикачем провокує нещасні випадки.
- d. Зніміть будь-які розсувні або гайкові ключі, перш ніж вимикати інструмент. Ключ, що залишився на рухомій деталі електроінструмента, може призвести до травм.
- e. Не прикладайте надмірних зусиль. 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. За наявності пристроїв, які використовуються з метою підключення обладнання для видалення пилу, переконайтеся, що вони під'єднані до мережі та експлуатуються належним чином. Використання приладів для збирання пилу допоможе уникнути ризиків, пов'язаних з його накопиченням.

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 виконання будь-яких налаштувань, заміною допоміжного приладдя чи зберіганням

електроінструмента від'єднайте штепсельну вилку від джерела живлення і/або комплект батарей від електроінструмента. Такі запобіжні заходи зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

- d. Зберігайте невикористовуваний електроінструмент в недоступних для дітей місцях та не дозволяйте особам, незнайомим з електроінструментом або цими інструкціями, використовувати електроінструмент. Електроінструмент є небезпечним у руках недосвідчених користувачів.
- e. Обслуговуйте електроінструмент належним чином. Перевіряйте наявність зміщених та зчеплених рухомих частин, зламаних деталей та інших неполадок, що можуть завадити належній експлуатації електроінструмента. У разі пошкодження електроінструмент необхідно відремонтувати перед використанням. Багато нещасних випадків були наслідками неналежного технічного обслуговування електроінструмента.
- f. Дбайте про те, щоб ріжучі інструменти були гострі й чисті. Належне обслуговування ріжучих інструментів і гостріння ріжучих кромок дозволяє уникнути їх застрягання та полегшує процес управління.
- g. Використовуйте електроінструмент, допоміжні елементи, наконечники тощо відповідно до цих інструкцій та з урахуванням умов експлуатації, а також типу роботи, яку слід виконати. Будь-яке застосування електроінструмента не за призначенням може спричинити небезпечну ситуацію.

ВИКОРИСТАННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ БАТАРЕЇ

- a. Для перезаряджання використовуйте лише зарядний пристрій, визначений виробником. Зарядний пристрій, що підходить для одного типу акумуляторних батарей, може спалахнути під час його використання з акумуляторами іншого типу.
- b. Використовуйте електроінструменти лише зі спеціально призначеними комплектами батарей. Використання будь-якого іншого комплекту батарей може створити загрозу травмування та виникнення пожежі.
- c. Якщо комплект батарей не використовується, тримайте його подалі від будь-яких металевих предметів, таких як скріпки для паперу, монети, ключі, цвяхи, викрутки або інші малі металеві деталі, що можуть стати причиною з'єднання між клеммами. Коротке замикання клем батареї може призвести до опіків або пожежі.
- d. За несприятливих умов з батарей може виділятися рідина, контактів з якою потрібно уникати. Якщо це все-таки відбулося, промийте 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.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- a. Доручайте технічне обслуговування свого електроінструменту кваліфікованому спеціалісту з ремонту. Це гарантує безпеку електроінструмента.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ВСІХ ВИДІВ РОБІТ

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З ІНСТРУМЕНТОМ 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. Недотримання будь-якої з наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або отримання важкої травми.
- b. Використовуйте тільки допоміжне приладдя, спеціально розроблене або рекомендоване виробником інструмента. Сама лише можливість закріплення приладдя на електроінструменті не гарантує безпечного використання.
- c. Допустима для шліфувального приладдя кількість обертів має бути не менша за максимальну кількість обертів, зазначену на електроінструменті. Приладдя, що використовується на швидкості, вищій за допустиму, може зламатися та відлетіти.
- d. Зовнішній діаметр і товщина допоміжного приладдя мають відповідати параметрам електроінструмента. Допоміжне приладдя неправильного розміру не піддається належному контролю.
- e. Розмір оправки колеса, шліфувальних барабанів або іншого приладдя має відповідати розміру шпинделя або цанги електроінструмента. Приладдя, що не точно пасує до елементів кріплення електроінструмента, обертається нерівномірно, сильно вібрає і може призводити до втрати контролю над ним.
- f. Оправку колісних пар, шліфувальні барабани, фрези та інше приладдя необхідно повністю вставляти в цангу або затискач. Якщо оправка нездовільно тримається і/або колесо звисає занадто сильно, воно може відкопитися та відлетіти на великій швидкості.
- g. Не використовуйте пошкоджене допоміжне приладдя. Перед кожним використанням перевіряйте допоміжне приладдя (зокрема, шліфувальні круги на наявність відламків та тріщин, тарілчасті шліфувальні круги на наявність тріщин, розривів або сильного зношування, дротяні щітки на наявність розхитаних або зламаних дротів). Якщо ви впустили електроінструмент або допоміжне приладдя, перевірте їх на пошкодження або встановіть непошкоджене приладдя. Після перевірки й монтажу приладдя вам і людям поблизу слід стати за межами площини обертання обертового приладдя. Далі ввімкніть електроінструмент на одну хвилину на максимальній швидкості без навантаження. Пошкоджене допоміжне приладдя зазвичай ламається під час такої перевірки.
- h. Застосовуйте засоби індивідуального захисту. Відповідно до виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідності вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці та спеціальний фартух, щоб захиститися від абразивних часток і фрагментів оброблюваного матеріалу. Захисні окуляри мають бути придатні для захисту від сміття, що летить з-під інструмента при різних видах робіт. Маска від пилу або респіратор мають фільтрувати частки, що утворюються під час

роботи. Тривала робота при гучному шумі може призвести до втрати слуху.

- i. **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від вашої робочої зони.** Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати засоби індивідуального захисту. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаного допоміжного приладдя можуть відлітати та завдавати травм навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- j. **При виконанні операцій, у ході яких приладдя для різання може торкнутися зхованого проводу, тримайте електроінструмент лише за спеціальні ізолювані поверхні.** Контакт ріжучого приладдя з проводом під напругою може призвести до передачі напруги на незахищені частини електроінструмента та завдати оператору електричного удару.
- k. **Завжди міцно тримайте інструмент під час запуску.** Реактивний обертальний момент дещуна під час прискорення до повної швидкості може викликати крутіття інструмента.
- l. **Використовуйте затискачі для утримання заготовки, коли це зручно.** Ніколи не тримайте невелику заготовку в одній руці, а ввімкнутий інструмент – в іншій. Закріпивши невелику заготовку в затискачі, ви зможете краще керувати інструментом однією чи обома руками. Круглі матеріали, такі як стрижні, труби або трубки, мають схильність до перекошування під час різання, що може призвести до застрягання або зіскакування свердла у вашому напрямку.
- m. **Перш ніж покласти електроінструмент, зачекайте, поки допоміжне приладдя повністю зупиниться.** Обертаючись, приладдя може встроїтися в поверхню, на яку ви його кладете, що може призвести до втрати контролю над електроінструментом.
- n. **Після заміни свердла або здійснення будь-яких інших регулювань переконайтеся, що гайка цанги, затискач або будь-які інші пристрої регулювання надійно затягнуті.** Незакріплені пристрої регулювання можуть несподівано зсунутися, що призведе до втрати контролю, а незакріплені елементи, що обертаються, можуть різко відлетіти.
- o. **Не залишайте електроінструмент увімкнутим під час перенесення.** У випадку контакту приладдя, що обертається, може затягти ваш одяг і встроїтися в тіло.
- p. **Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструмента.** Вентилятор електродвигуна затягує пил у корпус, а сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- q. **Не використовуйте електроінструмент поблизу від горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскер.
- r. **Не використовуйте допоміжне приладдя, що вимагає застосування охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до удару електричним струмом.

СПІНАННЯ ТА ВІДПОВІДНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Віддача – це раптова реакція інструмента на зачеплення або затискання обертowego приладдя, як-от шліфувального круга, таріластого шліфувального круга, дрітної шітки тощо. Зачеплення або затискання призводить до раптової зупинки приладдя, що обертається, яке, в свою чергу, викликає неконтрольовану віддачу інструмента в бік,

протилежний напрямку обертання приладдя.

Якщо, наприклад, шліфувальний круг зачепиться або застрягне в оброблюваному матеріалі, кромка шліфувального круга, якою той зайшов у оброблюваний матеріал, може застрягти і, таким чином, шліфувальний круг може вискочити з оброблюваної поверхні або сіпнутися. У результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку оператора або в протилежному напрямку, залежно від напрямку обертання круга в місці застрягання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

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

- a. **Міцно тримайте електроінструмент, тримайте своє тіло на руки у положенні, в якому ви зможете протистояти спінанню.** Оператор може контролювати силу віддачі, якщо ужити належних запобіжних заходів.
- b. **Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих кряях тощо.** Запобігайте відскакуванню допоміжного приладдя від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню. В кутах, на гострих кряях або при відскакуванні приладдя може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або спінання.
- c. **Не приєднуйте зубчаті пилки.** Таке приладдя часто спричиняє спінання або втрату контролю над електроінструментом.
- d. **Свердло завжди вводять у матеріал у тому ж напрямку, у якому з нього виходить ріжуча кромка (у тому ж напрямку викидаються уламки).** Введення інструмента 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 із карбіду вольфраму завжди надійно затискайте оброблювану деталь.** 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 напильок, що обертається, високошвидкісна фреза або ніж з карбіду вольфраму, він може зіскочити з канавки, а ви можете втратити контроль над інструментом.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ ОПЕРАЦІЙ ШЛІФУВАННЯ І АБРАЗИВНОГО ВІДРІЗАННЯ

- a. **Використовуйте лише ті типи кругів, що рекомендовані для вашого електроінструмента та лише для рекомендованих видів робіт.** Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.
- b. **Різьбові абразивні конуси та вилки використовуйте тільки з неущождженою оправкою з незмінним фланцем, які мають правильний розмір та довжину.** Правильно підібрана оправка зменшить можливість поломки.
- c. **Уникайте застрягання відрізного круга або занадто сильного натискання.** Не робіть занадто глибоких надрізів. Занадто сильне натискання на відрізний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрягання

і таким чином збільшує можливість сипання або ламання шліфувального круга.

- d. Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга, що обертається. Якщо ви пересуваєте відрізний круг в оброблюваному матеріалі в напрямку від себе, при сипанні електроінструмент із кругом, що обертається, може відскочити прямо на вас.
- e. Якщо відрізний круг заклинить або ви зупините роботу, вимкніть електроінструмент і тримайте його спокійно, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся вибійнити з прорізу відрізний круг, що ще обертається, інакше електроінструмент може сипнутися. Проаналізуйте та живіайте заходів, щоб виправити становище та усунути причину защемлення колеса.
- f. Не вмийайте електроінструмент, вставивши його в оброблюваний матеріал. Дайте відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж обережно ввести його в проріз. В іншому випадку круг може застрягнути, вискоčiti з оброблюваного матеріалу або сипнутися.
- g. Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сипання через заклинення відрізного круга. Великі оброблювані поверхні можуть прогинатися під власною вагою. Оброблюваний матеріал необхідно підпирати як знизу, поблизу лінії прорізу, так і по краях заготовки з обох боків від відрізного круга.
- h. Будьте особливо обережні, виконуючи прорізи в стінах або інших місцях без прямого огляду. Під час заглиблення відрізний круг може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти та спричинити появу вщідані.

ОСОБЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З 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. Нецільні дротові голки або дріт випадають 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, внаслідок чого вони можуть врізатися в вашу шкіру.
- d. Не більше 15 000 об/хв, якщо застосовуються дротові щітки.

 **НЕ ПРАЦЮЙТЕ З МАТЕРІАЛАМИ, ЩО МІСТЯТЬ АЗБЕСТ** (азбест вважається канцерогенним матеріалом)

 **ЯКЩО ПІД ЧАС РОБОТИ ІСНУЄ МОЖЛИВІСТЬ УТВОРЕННЯ В АТМОСФЕРІ ШКІДЛИВОГО ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ПИЛУ, ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ АБО ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН, ВЖИВАЙТЕ ВІДПОВІДНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ** (деякі види пилу вважаються канцерогенними); використовуйте респіратор, а також пристрій для видалення пилу/стружки, якщо передбачена можливість їхнього підключення.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер моделі 8100
Напруга 7,2 В
Швидкість 33 000 об./хв.
Максимальний діаметр
цангового затискача 3,2 мм
Максимальний діаметр
насадки 38,1 мм
Ємність батареї 1,3 А*год та 1,5 А*год
Вага 0,4 kg

ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ

Потужність на вході 220–240 В перемінного струму,
50–60 Гц, 26 Вт
Потужність на виході 3,6–12,0 В постійного струму,
1,5 А
Вага 0,3 kg

Завжди перевіряйте, щоби напруга мережі електроживлення відповідала значенню, вказаному на заводській таблиці зарядного пристрою.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ⑦

- A. Гайка цанги
- B. Цанга
- C. Насадка (інтегрований гайковий ключ EZ Twist*)
- E. Кнопка блокування валу
- F. Гайковий ключ
- G. Перемикач ВМК./ВИМК. та повзунковий перемикач швидкості
- H. Батарея
- I. Кнопка вимикання батареї
- J. Зарядний пристрій
- K. Зелене світло
- L. Вентиляційні отвори

*) не входить в стандартну комплектацію

ЗАРЯДКА ТА АКУМУЛЯТОРИ

- Цей зарядний пристрій можуть використовувати діти від 8 років і старше, а також люди з фізичними, розумовими або психічними обмеженнями чи відсутністю досвіду або знань, якщо вони працюють під наглядом особи, відповідальної за їхню безпеку, або коли їх проінструктували, як можна безпечно користуватися цим

зарядним пристроєм, і вони розуміють пов'язані з цим ризики (інакше існує небезпека виникнення помилок під час виконання роботи та отримання травм)

• Наглядайте за дітьми (щоб бути впевненими в тому, що вони не гратимуться із зарядним пристроєм)

- З цим інструментом можна використовувати лише зарядний пристрій та комплекти батарей Dremel ⑧
- Заборонено залишати інструмент, зарядний пристрій та акумуляторну батарею під дощем
- Заборонено заряджати батарею в сирих або вологих умовах.
- Не використовуйте зарядний пристрій у разі його пошкодження. Відправте цей виріб до одного з офіційно зареєстрованих пунктів обслуговування DREMEL для проведення перевірки безпеки його експлуатації
- Не використовуйте зарядний пристрій у разі пошкодження кабелю або вилок. Необхідно негайно замінити ці елементи в одному з офіційно зареєстрованих пунктів обслуговування DREMEL
- Не використовуйте пошкоджену акумуляторну батарею, її потрібно негайно замінити
- Не розбирайте ані зарядний пристрій, ані акумуляторну батарею.
- Не намагайтеся заряджати батареї, що не є акумуляторами, за допомогою зарядного пристрою
- Дopusи́ма температура довкілля (для інструменту, зарядного пристрою, акумуляторної батареї):
 - під час заряджання: 0... +45 °C
 - під час експлуатації: -20... 50 °C
 - під час зберігання: -20... 50 °C

ЗАРЯДЖАННЯ АКУМУЛЯТОРНОГО БЛОКУ

1. Підключіть зарядний пристрій до стандартної електричної розетки. За відсутності встановленого батарейного блоку спрацює зелений індикатор зарядного пристрою (ВМК.). Це означає, що зарядний пристрій отримує живлення і готовий до роботи.
2. Щоб зняти батарейний блок, натисніть обидві кнопки розблокування батареї та витягніть її з інструмента.
3. Якщо батарея встановлена у зарядний пристрій, зелений індикатор зарядного пристрою почне блимати. Це свідчить про те, що батарея отримує швидку зарядку.
4. Коли індикатор перестає блимати (і починає горіти зеленим світлом), швидка зарядка завершена. Батарея повністю заряджена, її можна вимикати від зарядного пристрою. Індикатор перестане блимати швидше, якщо батарея не була повністю розряджена.
5. Коли Ви починаєте процес зарядки батареї, постійне горіння зеленого світла може також означати, що батарея дуже гаряча або занадто холодна. Швидке заряджання можливе лише за температури батарейного блоку 0... 45 °C. У разі потреби вбудований вентилятор зарядного пристрою

увімкнеться, щоби допомогти процесу заряджання та прискорити його. Як тільки акумулятор досягне правильного температурного діапазону, зарядний пристрій автоматично перемикнеться на швидку зарядку.

6. Батарейний блок може застосуватися, навіть якщо світло ще блимає. Світлу може знадобитися більше часу, щоб зупинити блимання в залежності від температури.
7. Значне скорочення часу роботи на одній зарядці може означати те, що строк експлуатації батареї завершується, та її слід замінити.
8. Не забувайте вимикати зарядний пристрій на період зберігання.

ПРИЛАДДЯ

ПЕРЕД ЗАМІНОЮ ПРИЛАДДЯ ЗАВЖДИ ВИМИКАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ

Використовуйте лише потужне приладдя, що пройшло випробування Dremel. Обов'язково ознайомтеся з інструкцією, що супроводжує приладдя Dremel, для отримання додаткової інформації з його використання. Обережно поводьтеся із приладдям під час використання та зберігання, щоб запобігти появі пошкоджень і тріщин.

ЗАМІНА ПРИЛАДДЯ ⑨

- A. Гайка цанги
- B. Цанга (3,2 мм)
- C. Насадка (інтегрований гайковий ключ EZ Twist*)
- D. Затискач Dremel 4486*
- E. Кнопка блокування валу
- F. Гайковий ключ

***) не входить в стандартну комплектацію**

1. Натисніть кнопку блокування валу та обертайте вал рукою, доки він не зчепиться з фіксатором валу. **Не натискайте на фіксатор валу під час роботи інструмента.**
2. Утримуючи натиснутою кнопку блокування валу, послабте (але не знімайте) гайку цанги. Використовуйте цанговий ключ за потреби.
3. Вставте свердло або хвостовик приладдя у цангу.
4. Утримуючи натиснутою кнопку блокування валу, затягніть гайку цанги.

ІНТЕГРОВАНІЙ ГАЙКОВИЙ КЛЮЧ EZ TWIST ⑩

Ця насадка має інтегрований гайковий ключ, за допомогою якого ви можете послабити або затягнути гайку цанги, не використовуючи для цього звичайний гайковий ключ.

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 натискайте на фіксатор валу під час роботи інструмента.**
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.

ЗАТИСКАЧ DREMEL 4486

Затискач Dremel дає змогу швидко й легко змінювати приладдя на інструментах Dremel, не змінюючи цанги. Підходить для приладдя з розміром хвостовика 0,8–3,2 мм.

Щоби розширити функціональні можливості інструменту, його можна оснастити такими аксесуарами:

- Гнучким валом *) для виконання точної, дрібної роботи у важкодоступних місцях (**225** — сторінки 5–6)
- Спеціальним захисним приладдям Comfort guard для захисту від пилу та іскор (**550** — сторінка 7)
- Універсальним різальним комплектом Multipurpose для оптимального різання різних матеріалів (**565/566** — сторінка 8)
- Комплектом Wall & floor grout removal для видалення цементного розчину між настінними та підлоговими плитками (**568** — сторінка 9)
- Прямокутним приладдям Right angle для встановлення додаткового обладнання під прямим кутом під час роботи у важкодоступних місцях (**575** — сторінка 10)
- Платформою для формування Shaping platform для поліпшення піском і шліфування під кутом 90 та 45 градусів (**576** — сторінка 11)
- Креслярськими ручками Detailer's grip, які дають змогу ще краще контролювати інструмент (**577** — сторінка 11)
- Заточувальним інструментом Lawn mower & garden tool sharpener для легкого та швидкого заточення під оптимальним кутом (**675** — сторінка 12)
- Різаком та дисковим ножом Line & circle cutter для створення бездоганих отворів та виконання прямих прорізів (**678** — сторінка 13)
- Механізмом EZ SpeedClic для швидкого встановлення та зняття приладдя EZ SpeedClic (сторінка 14)

**) Під час першого використання нового гнучкого вала, тримайте його у вертикальному положенні протягом двох хвилин, коли інструмент працює на високій швидкості.*

Увага! Не всі аксесуари, перелічені вище, входять до комплекту постачання.

ВИКОРИСТАННЯ

ПОЧИНАЮЧИ РОБОТУ

Перший крок у використанні універсального інструменту — навчитися відчувати його. Потримайте його в руках, щоб відчути вагу і рівновагу. Відчуйте конусну форму корпусу. Цей конус дозволяє брати інструмент як олівець чи ручку.

ВАЖЛИВО! Спочатку потренуйтеся на металовідходах, щоб попрактикувати 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

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

Щоби послабити ступінь затягування, натисніть кнопку блокування валу та обертайте вал рукою, доки він не зчепиться зі своїм фіксатором. **Не натискати на фіксатор валу під час роботи інструмента.**

Після блокування валу, за допомогою гайкового ключа або насадки EZ Twist послабте затискач та відкрийте затискні кулачки.

Вийміть приладдя із затискача. За необхідності послабте затискач, щоб умістити нове приладдя між затискними кулачками. Вставте нове приладдя в затискач у такий спосіб, щоби між краєм затискача та початком робочої частини приладдя залишилося приблизно 6 мм. Заблокувавши вал, затягніть затискач за допомогою насадки EZ Twist або гайкового ключа, щоби надійно зафіксувати приладдя.

КОРИСНІ ПОРАДИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАТИСКАЧА DREMEL

- Затискач Dremel і цанга із затискною гайкою для цього інструменту є взаємозамінними. Затискач дозволяє швидко змінювати приладдя, але цанга із затискною гайкою забезпечує точніші налаштування кріплення приладдя, особливо за наявності суттєвого бічного навантаження.
- Якщо приладдя висковзує із затискача, скористуйтеся насадкою EZTwist, яка входить у комплект постачання, або гайковим ключем, щоби трохи затягнути затискач. Якщо приладдя все одно висковзує, скористайтеся цангою із затискною гайкою.
- Існує ймовірність зміщення затискних елементів, що може призвести до порушення точності та розцентрування приладдя (це стає причиною передчасного зносу).

Щоби відновити справність кулачків, потрібно виконати такі кроки:

1. Вийміть приладдя із затискача.
2. Очистіть патрон.
3. Натисніть кнопку блокування валу та затягуйте затискач, поки кулачки не вийдуть за межі його зовнішньої поверхні приблизно на 3 мм.
4. Міцно притисніть край затискача до твердої поверхні, щоб упевнитися в тому, що кулачки розташувалися по осі.
5. Продовжуйте ручну стискати затискач до повного замикання кулачків.
6. Послабте затискач та вставте приладдя, утримуючи його в потрібному положенні.
7. Проверніть інструмент вручну та перевірте його на наявність ознак зносу. У разі виявлення явних ознак зносу повторіть процедуру.
8. **Не розблоковуючи вал, затягніть затискач за допомогою насадки EZ Twist або гайкового ключа, щоби надійно зафіксувати приладдя.**
9. Увімкніть інструмент із мінімальною швидкістю обертання та перевірте його на наявність ознак зносу. У разі виявлення явних ознак зносу перевірте правильність встановлення приладдя та повторіть процедуру.

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. Ще раз затягніть гайку цанги і запустіть інструмент, що обертається.

Слід вміти визначати збалансованість приладдя за звуком. Продовжуйте коригування тим же чином для отримання кращого балансу.

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

Для кращого контролю при роботі тримайте універсальний інструмент як олівець між великим та вказівним пальцями. (11)
Метод тримання як у гольфі використовується для важких операцій, таких як шліфування або різання. (12)

УВІМК./ВИМК.

Інструмент ВМІКАЄТЬСЯ перемикачем, розташованим зверху корпусу.

ЩОБ УВІМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача вперед.

ЩОБ ВИМКНУТИ ІНСТРУМЕНТ, посуňte кнопку перемикача назад.

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 будь-якими з параметрів.

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

ШВИДКІСТЬ РОБОТИ (15)

Таблиця, наведена на сторінках 15–16, допоможе вам обрати оптимальну швидкість для оброблюваного матеріалу та потрібне приладдя.

Під час використання дровоної щітки не перевищуйте швидкість 15 000 об/хв.

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. Робота на низькій швидкості (15 000 об/хв. або менше) зазвичай краще підходить для операцій з полірування за допомогою повстяного приладдя. Усе щіткове приладдя вимагає низьких швидкостей, щоб уникнути випадіння дров'язі 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.
- Щоб уникнути пошкодження щітки та матеріалу, полірування, пом'якшення та чищення дровоною щіткою слід виконувати на швидкості не більшій за 15 000 об/хв.
- Деревину слід різати на високій швидкості.
- Залізо або сталь слід різати на високій швидкості.
- Якщо ніж починає вібрувати при підвищенні

швидкості, це зазвичай означає, що він працює дуже повільно.

- Алюмінієві, мідні сплави, сплави свинцю, цинку та олова можна різати з різною швидкістю в залежності від типу різання, що виконується. Використовуйте парафін (без води) або інші відповідні мастила на різакі для запобігання прилипання матеріалу до зубів різаків.

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 заготівлі, 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 закінчиться, інструмент може автоматично вимикатися частіше звичайного. Якщо це відбудеться, настав час для зарядки батареї.

ОБСЛУГОВУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ

А ВНУТРІШНІ ЧАСТИНИ НЕ МОЖУТЬ ОБСЛУГОВУВАТИСЯ КОРИСТУВАЧЕМ.

ПРОФІЛАКТИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НЕАВТОРИЗОВАНИМ ПЕРСОНАЛОМ, МОЖЕ СПРИЧИНИТИ НЕПРАВИЛЬНЕ ПІД'ЄДНАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПРОВІДКИ І СКЛАДОВИХ, ЩО МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СЕРИЗНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.

Інструмент найефективніше можна очистити стиснутим сухим повітрям. Завжди надягайте захисні окуляри під час очищення інструментів стисненим повітрям.

А ЩОБ УНИКНУТИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ, ПЕРЕД ОЧИЩЕННЯМ ІНСТРУМЕНТА ЗАВЖДИ ВІД'ЄДНУЙТЕ ЙОГО ІАБО ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ВІД ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

Вентиляційні отвори й важелі перемикачів мають бути чисті та вільні від сторонніх предметів. Не намагайтесь очищати інструмент, вставляючи гострі предмети в отвори на корпусі.

А ПЕВНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ТА РОЗЧИННИКИ ПОШКОДЖУЮТЬ ПЛАСТМАСОВІ ДЕТАЛІ. До них належать, зокрема: бензин, тетраклорид карбону, хлоровані очисні розчинники, аміак і побутові очисні засоби з аміаком.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГАРАНТІЯ

Рекомендуємо виконувати все технічне обслуговування інструмента в Сервісному центрі компанії Dremel.

На цей виріб компанії Dremel надається гарантія відповідно до положень законодавчих документів та нормативних актів відповідної країни; гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок звичайного зношування, перенавантаження або неналежного використання.

У разі появи будь-яких скарг надішліть нерозібраний інструмент та/або зарядний пристрій і документ, що підтверджує факт їхнього придбання, своєму дилеру.

КОНТАКТНІ ДАНІ DREMEL

На сайті www.dremel.com можна знайти додаткову інформацію про асортимент продукції компанії Dremel, а також контакти служби підтримки та «гарячої лінії».

ШУМ ТА ВІБРАЦІЯ

Рівень звукового тиску (стандартне відхилення 3 дБ), дБ(A)	<70
Вібрація (векторна сума в трьох вимірах), м/с ²	12,4
Вібрація, коеф. охоплення K, м/с ²	1,5

Увага! Задекларований загальний рівень вібрації вимірювався за стандартним методом проведення випробувань і може використовуватися для порівняння з іншим обладнанням. Він також може застосовуватися для виконання попередньої оцінки впливу.

Рівень вібрації під час нормальної експлуатації електроінструмента може відрізнятись від задекларованого загального показника в залежності від того, яким чином використовується це обладнання. Потрібно оцінити вірогідність вибуху у фактичних умовах експлуатації та визначити застережні заходи, щоб забезпечити відповідний особистий захист (враховуючи всі деталі технологічного циклу, наприклад, час, коли обладнання було вимкнено, коли воно працює без навантаження, а також час запуску).

УТИЛІЗАЦІЯ

Інструменти, батареї, приладдя та пакування потрібно сортувати для проведення екологічно безпечної утилізації.

ТІЛЬКИ ДЛЯ КРАЇН ЄС ⑥

Згідно з Директивою ЄС 2012/19/EU щодо утилізації електричного та електронного обладнання та її впровадженням в національне законодавство, електроінструмент, який не підлягає подальшому використанню, має зберігатись окремо від інших відходів та утилізуватися в екологічно безпечний спосіб.

Bosch Power Tools B.V.
Konijnenberg 60
4825 BD Breda
The Netherlands

